



Inspection générale  
des affaires sociales

RM2013-049P

Inspection générale  
de l'administration de l'éducation  
nationale et de la recherche

N°2013-014

Modalités de mise en œuvre  
d'un diplôme unique de manipulateur  
d'électroradiologie médicale

**RAPPORT DEFINITIF**

Établi par

Myriam MESCLON-RAVAUD

Membre de l'Inspection générale  
des affaires sociales

Patrice BLEMONT

Inspecteur général 1<sup>ère</sup> classe - IGAENR

- Avril 2013 -



## SYNTHESE

- [1] Les manipulateurs d'électroradiologie médicale assurent des activités techniques et de soin en imagerie médicale, en médecine nucléaire, en exploration fonctionnelle et en radiothérapie définies par le décret d'exercice n° 97-1057 du 19 novembre 1997. Au 1<sup>er</sup> janvier 2012, ils sont 30 201 à exercer en France, 76,5 % en qualité de salarié hospitalier. Ils représentent 2,7 % des professions paramédicales.
- [2] L'exercice de la profession est conditionné, notamment, par l'obtention d'un des deux diplômes mentionnés à l'article L.4351-3 du code de santé publique (CSP) et l'enregistrement du diplôme auprès des services de l'Etat : le diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale (DE MEM) enseigné en instituts de formation spécialisés, relevant du ministère de la santé, adossés à des établissements de santé et le diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique (DTS IMRT) enseigné en lycées (publics ou privés sous contrat) relevant du ministère de l'éducation nationale.
- [3] Aujourd'hui, plus de 4000 étudiants préparent l'un de ces diplômes dans l'un des 46 établissements, opérateurs de formation des deux réseaux répartis sur l'ensemble du territoire (28 lycées et 18 instituts).
- [4] Ces diplômes qui se préparent sur trois années d'études (stage inclus) sont, jusqu'alors, homologués au niveau III selon la classification interministérielle des qualifications professionnelles, c'est-à-dire à bac + 2.
- [5] L'évolution engagée par le ministère de la santé et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche pour les diplômes de manipulateur d'électroradiologie médicale a conduit aux nouveaux textes entrés en vigueur à la rentrée universitaire 2012 (arrêté du 14 juin 2012, décret du 21 août 2012). Elle a pour objectifs : d'une part, de rénover les deux diplômes d'exercice pour prendre en compte le nouveau contexte de soins, les techniques et les pratiques liées aux besoins de santé- cette rénovation passe par une « réingénierie » de la formation reposant sur la logique « métier-compétence-formation » - d'autre part, d'inscrire ces diplômes dans le schéma LMD, conférant de par la même une reconnaissance universitaire au niveau licence facilitant la poursuite d'études.
- [6] Pour ce faire, la démarche s'appuie sur le modèle « d'universitarisation par conventionnement », défini par le décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010, conférant le grade de licence aux titulaires du diplôme d'Etat (DE) d'infirmiers puis aux titulaires du diplôme d'ergothérapeute en 2011.
- [7] Néanmoins, ce processus, pour les manipulateurs d'électroradiologie médicale, est pour l'essentiel fondé sur les termes d'un communiqué de presse tripartite (ministère de la santé, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, conférence des présidents d'Université (CPU)) du 13 juin 2012. Celui-ci définit comme transitoire la démarche dans « *l'attente d'un diplôme unique délivré par l'université* ».
- [8] La mission s'est vu assigner de proposer un ou des scénarios de mise en place d'un diplôme unique de manipulateur d'électroradiologie médicale.
- [9] La mission, après avoir identifié les avancées mais aussi les limites de cette première étape que constitue la démarche de « réingénierie », propose une nouvelle étape pour passer cette fois-ci au diplôme unique. Cette proposition se conçoit comme pragmatique, à périmètre institutionnel constant, sans pour autant laisser de côté d'autres pistes d'avenir dont les développements dépendent, néanmoins, de la réflexion plus globale sur les études des professions de santé.

## 1 LA « REINGENIERIE » DE LA MAQUETTE DE FORMATION MARQUE LA PREMIERE ETAPE DE L'UNIVERSITARISATION DE CETTE FORMATION

### ➤ *Des avancées incontestables*

[10] Les contenus, la durée des formations ont été revus, en rapprochant enseignements universitaires et enseignements professionnels, visant, à la fois, l'élévation de la qualification professionnelle et l'acquisition renforcée des savoirs fondamentaux notamment scientifiques. Ce référentiel fait consensus auprès des universitaires.

[11] Les modalités d'organisation et de validation des enseignements ont été profondément adaptées dans les deux systèmes de formation pour s'aligner sur le « standard » universitaire (semestrialisation, unités d'enseignement, évaluation en crédits ECTS, ...).

[12] La présence des universités a été renforcée sur deux points : la dispensation de certains enseignements (intervention accrue d'enseignants-chercheurs et habilitation d'intervenants) et la participation aux différentes instances de gouvernance pédagogique afin de garantir la qualité de la mise en œuvre du nouveau programme.

[13] La participation des universités est conditionnée par la signature d'une convention de coopération pédagogique qui fonde aujourd'hui le droit commun de l'universitarisation. Ce processus est en cours. Le recensement effectué par les services de la direction générale de l'offre de soins (DGOS) et de la direction générale de l'enseignement supérieur et insertion professionnelle (DGESIP) en début d'année 2013 permet d'envisager une évolution favorable, moins de 10 établissements sur 48 connaissent un blocage relatif. Ces difficultés sont liées, soit à des questions de principe (volonté d'une convention unique avec toutes les formations paramédicales), soit à des questions d'allocations de ressources budgétaires et humaines à l'université, soit à des sujets liés aux contextes locaux (délai de consultation des instances délibératives, repérage des bons interlocuteurs).

### ➤ *L'harmonisation, encore incomplète, montre les limites de l'actuel processus*

[14] Les deux filières ouvertes aux étudiants titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent ont des modes de recrutement différents. Les IFMEM sont accessibles sur concours avec en sus, à titre expérimental, un accès sur dossier pour les étudiants issus d'une première année soit commune aux études de santé (PACES), soit de licence en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) ou en sciences de la vie de la terre (SVT). Les lycées publics ou privés sous contrat recrutent sur dossier à partir des inscriptions des étudiants via la procédure informatique obligatoire d'admission post bac (APB).

[15] Dans les faits, ces modalités induisent des recrutements portant sur des viviers différents. Les IFMEN recrutent rarement directement après le baccalauréat (moins de 10 % en moyenne), mais bien plus souvent après un cursus universitaire d'une ou deux années ou après une année de préparation privée coûteuse. Dans tous les cas, c'est le profil d'étudiants titulaires d'un baccalauréat général scientifique qui est privilégié (90 % sont issus du bac S). Inversement, les lycées privilégient les bacheliers de l'année (plus de 62 % en moyenne) avec un souci d'offrir des débouchés à certaines filières de baccalauréat technologique comme ST2S (près de 30 %) ou STL (plus de 10 %).

[16] Tous les professionnels interrogés, fort de la priorité donnée à l'approche métier, préfèrent un vivier plus large de recrutement rappelant qu'une approche de soins est autant humaine que scientifique. Le recrutement aujourd'hui permet cette diversité de profils d'étudiants entrant en formation. Chacun s'accorde à reconnaître que le profil est homogène à l'issue des trois années de formation.

[17] Les instances de « gouvernance pédagogique », en dépit d'un effort d'alignement, associent différemment les universités. La présence des enseignants-chercheurs est prévue dans chacune des instances de pilotage de la formation (comité pédagogique/commission pédagogique) et d'évaluation des acquis des étudiants (commission semestrielle d'attribution des crédits/jury). Néanmoins, seuls le texte relatif au DTS confie la présidence de ces instances à un enseignant-chercheur. Pour le DE, la commission semestrielle d'attribution de crédits est présidée par le directeur de l'institut, le jury par le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (DRJSCS) au nom du préfet de région.

[18] Alors que modalités de contrôles, évaluation et attribution des crédits ECTS ont été harmonisées, la décision de passage en classe supérieure, incombant à chaque directeur, s'exerce différemment. Elle laisse plus de marge d'appréciation au chef d'établissement en lycée.

## **2 LA MISE EN PLACE D'UN DIPLOME UNIQUE AUQUEL EST CONFERE LE GRADE DE LICENCE CONSTITUE LA DEUXIEME ETAPE DU PROCESSUS D'UNIVERSITARISATION**

[19] Le constat ci-dessus conduit à soutenir que de réelles améliorations sont rapidement possibles en vue de la délivrance d'un diplôme unique. Ces améliorations sont réalisables en misant sur le périmètre juridique actuel sans trop d'amodiations dans les textes déjà existants. D'où un souci de propositions pragmatiques qui répondent à la commande sans exiger un chantier administratif trop important.

### **➤ *Mettre en place un diplôme unique dénommé diplôme d'Etat***

[20] La mission recommande de prendre un texte réglementaire cosigné par le ministre de la santé et le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche créant un diplôme unique, la dénomination choisie étant diplôme d'Etat. La formation demeurerait enseignée dans les deux réseaux, en instituts de formation ou en lycées.

[21] La mission préconise un alignement des conditions de recrutement des étudiants. La modalité d'accès reposerait sur une admission d'abord sur dossier puis sur entretien après inscription via le portail unique d'admission dans les formations d'enseignement supérieur (APB). Ceci n'obère pas les possibilités ultérieures d'accès à des étudiants issus d'autres cursus sous réserve d'en déterminer les proportions. Cette mesure ne remet pas en cause le principe de la fixation préalable du nombre d'étudiants défini selon des modalités inchangées, le nombre d'étudiant devant être conforme à la capacité d'accueil arrêtée.

[22] La mission recommande la constitution d'un jury régional unique assurant à la fois la validation semestrielle et la délivrance du diplôme pour les deux réseaux de formation. Ce jury, présidé par un enseignant-chercheur, siègerait par semestre au titre de commission d'attribution des crédits, sachant qu'au semestre 6, il agirait comme jury d'attribution du diplôme. La composition serait adaptée pour garantir la présence des deux réseaux de formation.

[23] Les conditions de déroulement de la scolarité et les conditions de passage en année supérieure doivent être identiques, la décision administrative du responsable de l'établissement étant liée par le nombre d'ECTS acquis : passage automatique en année supérieure au-delà de 48 ECTS acquis sous réserve de rattrapage l'année suivante, redoublement de droit entre 47 et 30 ECTS, exclusion en-dessous de 30 ECTS sauf exception pour motif médical ou médico-social.

[24] Les autres instances de gouvernance pédagogique, spécifiques à chaque réseau, pourraient être ajustées dans leur composition pour garantir la présence d'un enseignant-chercheur dans le conseil pédagogique de l'institut qui pourrait en assurer la présidence, et la présence de l'ARS dans la commission pédagogique du lycée, tout au moins, en fonction des thèmes abordés.

[25] Enfin, ce nouveau diplôme doit conduire à des conditions unifiées de certification qui reposent, à réglementation constante, sur une certification par le préfet de région (DRJSCS). Ce dispositif n'empêche pas une évolution ultérieure de la certification liée à l'universitarisation de tout le champ des professions paramédicales.

➤ *Conférer à ce nouveau diplôme d'Etat unique le grade de licence*

[26] A ce stade, la mission propose pour les manipulateurs d'électroradiologie médicale non pas la délivrance d'un diplôme par l'université, mais d'appliquer le droit commun défini par le décret du 23 septembre 2010, la délivrance du grade qui apparaît adaptée aux besoins de la profession et de l'institution. Il s'agit d'inscrire dans l'annexe du décret ce nouveau diplôme ainsi que le DTS et le DE en vigueur depuis 2012 pour sécuriser les actuelles promotions.

[27] Dès lors que les étudiants désirant une poursuite d'études sont peu nombreux et que les quelques-uns qui veulent le faire y parviennent déjà, le risque de mécontenter est faible en pérennisant le dispositif transitoire de délivrance de grade sans qu'il soit besoin de créer une licence de plein exercice dans le cadre d'une filière dédiée. Si l'on admet que seule une petite minorité d'étudiants a le souhait de poursuivre des études après le diplôme d'Etat ou le DTS, on soulignera qu'il existe d'ores et déjà des poursuites d'études possibles en master de physique, à l'université de Toulouse ou de Clermont-Ferrand par exemple, qui acceptent, par dispense de titre, d'inscrire des manipulateurs d'électroradiologie médicale diplômés.

[28] La convention étant une des conditions *sine qua non* à la délivrance de grade, la mission recommande, pour les régions dans lesquelles les conventions n'ont pu être établies d'ici fin avril, que le recteur et le directeur général de l'ARS réunissent l'ensemble des acteurs, afin de poser les bases de cette coopération pédagogique et de lever les obstacles budgétaires en présence des conseils régionaux.

### **3 D'AUTRES ETAPES POURRAIENT ETRE ENVISAGEES ULTERIEUREMENT**

[29] La bonne occasion qu'aurait pu être la mise en place d'un diplôme de licence professionnelle ne semble plus ouverte du fait du précédent du diplôme d'Etat d'infirmier auquel est conféré le grade de licence.

[30] La mission ne mésestime pas l'intérêt d'un diplôme de licence délivré par l'université. Elle constate seulement que les conditions pour le faire, ne sont pas à ce stade encore réunies. De surcroît l'éventualité de la constitution d'une filière LMD de sciences infirmières et paramédicales ne peut se traiter que dans le cadre de l'universitarisation de tout le champ des professions paramédicales.

[31] Une autre piste aurait été de poursuivre les expérimentations de recrutement des manipulateurs d'électroradiologie médicale en PACES. Mais cette piste ne paraît pas très pertinente du fait qu'elle fournit pour l'essentiel des bacheliers scientifiques de la voie S ce qui ne garantit pas la nécessaire diversité des publics pour ce métier de soignant. Au surplus, le projet de loi en cours d'élaboration de réforme de l'enseignement supérieur pourrait fortement impacter la PACES unanimement critiquée pour le taux d'échec qu'elle a toujours produit. Une autre solution serait de créer une licence santé comme l'envisage la CPU, inspirée du rapport du professeur Domitien Debouzie de 2003. Mais le volume des étudiants que cela suppose d'intégrer dans les universités surtout si on y place aussi les infirmières rend cette solution hors de portée pour des raisons simplement matérielles et budgétaires, sauf mutualisation énergétique dans les universités. A cela s'ajoute l'absence de consensus dans le monde universitaire sur les modalités d'une évolution.

# Sommaire

SYNTHESE.....	3
RAPPORT.....	9
INTRODUCTION.....	9
<b>1. LA « REINGENIERIE », D'ORES ET DEJA OPEREE, POSE LES BASES D'UNE UNIVERSITARISATION ET D'UN DIPLOME UNIQUE DE NIVEAU LICENCE SANS HARMONISER TOTALEMENT LES DEUX FILIERES DE FORMATION .....</b>	<b>11</b>
1.1 Une dynamique professionnelle soutenue par une démarche ministérielle a permis d'homogénéiser les référentiels des deux diplômes et d'ouvrir la voie de l'universitarisation par conventionnement.....	12
1.1.1 Une harmonisation du référentiel de formation qui pose les bases de l'universitarisation.....	13
1.1.2 Une mise en œuvre par voie de conventionnement avec l'université qui n'est pas encore aboutie sur l'ensemble du territoire.....	16
1.1.3 Un pilotage et une animation « de front » des deux filières rendus complexes par la diversité d'acteurs.....	19
1.2 En dépit d'un alignement des référentiels, deux diplômes demeurent aux modalités de mise en œuvre spécifiques à chaque appareil de formation.....	20
1.2.1 Des procédures de recrutement des étudiants qui privilégient des viviers différents.....	21
1.2.2 Des modalités divergentes de « gouvernance pédagogique » qui associent différemment les universités.....	24
<b>2. LE PROCESSUS ENGAGE D'UNIVERSITARISATION DE LA FORMATION DES MANIPULATEURS D'ELECTRORADIOLOGIE MEDICALE DOIT POUVOIR S'INSCRIRE DANS LE CONTEXTE PLUS GLOBAL DES AUTRES PROFESSIONS PARAMEDICALES .....</b>	<b>26</b>
2.1 Les besoins de santé publique et l'évolution des pratiques paramédicales justifient la reconnaissance d'un diplôme de niveau II (L).....	26
2.1.1 Les enjeux contradictoires de la profession.....	26
2.1.2 Le précédent des infirmières a conduit à écarter la piste de la licence professionnelle en dépit d'une forte professionnalisation.....	31
2.2 Une nouvelle étape : consolider un diplôme unique dans le droit commun de l'universitarisation.....	32
2.2.1 Un préalable : un diplôme unique délivré par les deux réseaux de formation.....	32
2.2.2 Une pérennisation du dispositif transitoire par intégration dans le droit commun.....	35
2.3 Un choix à dispositif institutionnel inchangé qui n'obère pas les possibilités d'expérimentation et d'évolution à court ou moyen terme.....	36
2.3.1 Un cadre institutionnel à ce stade maintenu.....	36
2.3.2 Des options possibles pour aller au-delà.....	37
RECOMMANDATIONS DE LA MISSION.....	41
LETTRE DE MISSION.....	43
LISTE DES PERSONNES RENCONTREES.....	45
ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE DES OPERATEURS DE FORMATION PAR REGION.....	51
ANNEXE 2 : GENESE DE LA « REINGENIERIE » ET DE L'UNIVERSITARISATION DES DEUX DIPLOMES.....	55

ANNEXE 3: TABLEAU COMPARATIF DES MODALITES D'ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET PEDAGOGIQUE ET DE PILOTAGE DES DEUX FILIERES DE FORMATION .....	57
ANNEXE 4: TABLEAU COMPARATIF DE QUELQUES FORMATIONS DE MANIPULATEURS EN ELECTORADIOLOGIE MEDICALE EN EUROPE.....	71
SIGLES UTILISES.....	73
PIECES JOINTES.....	75
PIECE JOINTE N° 1: COMMUNIQUE DE PRESSE RELATIFS A L'UNIVERSITARISATION DE LA FORMATION DES MANIPULATEURS D'ELECTORADIOLOGIE MEDICALE.....	77
PIECE JOINTE N° 2: ETAT D'AVANCEMENT DU CONVENTIONNEMENT DES IFMEM ET LYCEES AVEC DTS AVEC LES UNIVERSITES AU DEBUT DU 1 <sup>ER</sup> SEMESTRE 2013.....	79
PIECE JOINTE N°3 – EXEMPLES DE CONVENTIONS SIGNEES.....	81
PIECE JOINTE N°4: MAQUETTE PEDAGOGIQUE DE LA LICENCE BIOLOGIE HUMAINE ET TECHNOLOGIE DE LA SANTE ISSUE DU PARTENARIAT ENTRE L'IFMEN D'AMIENS ET L'UNIVERSITE JULES VERNE D'AMIENS.....	105

# RAPPORT

## INTRODUCTION

- [32] La profession de manipulateur d'électroradiologie médicale est une profession de santé réglementée par le code de la santé publique (CSP) au titre V du livre III de la quatrième partie consacrée aux auxiliaires médicaux<sup>1</sup>. Elle dispose d'un décret d'exercice<sup>2</sup> pris en application de l'article L. 4161-1 (dernier alinéa) du CSP fixant la liste limitative « d'actes » pouvant être délégués par un médecin à un paramédical, ceux-ci étant réalisés soit sous le contrôle direct d'un médecin, soit sur sa prescription. Les manipulateurs d'électroradiologie médicale « assurent des activités techniques et de soin en imagerie médicale, en médecine nucléaire, en exploration fonctionnelle et en radiothérapie »<sup>3</sup>. Au 1<sup>er</sup> janvier 2012<sup>4</sup>, ils sont 30 201 à exercer en France dont 76, 5 % en qualité de salarié hospitalier ; 72 % sont des femmes. Ils représentent 2,7 % des professions paramédicales<sup>5</sup>.
- [33] Dans le cadre du droit commun applicable aux professions paramédicales, l'exercice de la profession est conditionné par la possession de « diplômes, certificats ou titres mentionnés à l'article L.4351-3 ou titulaires des autorisations prévues à l'article L. 4351-4, et inscrites sur liste départementales »<sup>6</sup> et l'enregistrement du diplôme auprès des services de l'Etat.
- [34] Aujourd'hui, deux voies de formation sanctionnées par deux diplômes permettent l'accès à la profession :
- celle du diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale<sup>7</sup> (DE MEM) enseigné en instituts de formation spécialisés, relevant du ministère de la santé, adossés à des établissements de santé ;
  - celle du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique<sup>8</sup> (DTS IMRT) enseigné en lycées relevant du ministère de l'éducation nationale.
- [35] Ces diplômes, bien que reposant sur trois années d'études (stage inclus), sont homologués au niveau III<sup>9</sup> ce qui correspond à un bac + 2.

Ce sont aujourd'hui 46 opérateurs relevant des deux réseaux (28 lycées et 18 instituts) qui se partagent la formation de plus de 4000 étudiants répartis sur l'ensemble des régions (à l'exception de la Corse et de la Guadeloupe) (cf. annexe 1).

---

<sup>1</sup> Titres 1<sup>er</sup> à VII du Livre III quatrième partie du CSP

<sup>2</sup> Décret n°97-1057 du 19 novembre 1997 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale

<sup>3</sup> Référentiel d'activité-annexe à l'arrêté du 14 juin 2012 relatif au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie

<sup>4</sup> Statistiques DRESS au 1<sup>er</sup> janvier 2012 (France métropolitaine et DOM) – répertoire ADELI

<sup>5</sup> Données DRESS sur 2012 ; sources rapport ANDEP (NBP n° 19) total 1100000 en 2010/2011 pour 28 753 Manip

<sup>6</sup> Art. L 4351-2 du CSP

<sup>7</sup> Arrêté du 14 juin 2012 publié au JO du 10 juillet 2012

<sup>8</sup> Décret n°2012-981 du 21 août 2012 et arrêté du 24 août 2012

<sup>9</sup> Selon la classification interministérielle des qualifications professionnelles

- [36] Le ministère de la santé s'est résolument engagé dans une démarche double de « réingénierie » des diplômes des professions de santé les uns après les autres<sup>10</sup> et d'inscription dans le schéma Licence-Master-Doctorat (LMD) suite aux accords de Bologne de 1999. Pour cela, il s'appuie sur le modèle « d'universitarisation par conventionnement » adopté pour le diplôme d'Etat (DE) d'infirmiers, défini par le décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010<sup>11</sup>, conférant le grade de licence aux titulaires du DE d'infirmiers puis aux titulaires du diplôme d'ergothérapeute en 2011. Les caractéristiques de ces trois cadres de référence sont détaillées dans le schéma 1 ci après.
- [37] Pour la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale, les travaux ont été engagés officiellement dès 2010 (cf. annexe 2) par les trois ministères (ministère de la santé, ministère de l'éducation nationale (MEN), ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche -MESR) en concertation, notamment, avec les représentants des universités (Conférence des présidents des universités-CPU), de la profession, des opérateurs de formation et des organismes de financement de la formation, avec un double objectif :
- harmoniser les formations conduisant aux deux diplômes dans le cadre de la démarche de « réingénierie » portée par la direction générale de l'offre de soins (DGOS) du ministère de la santé et des affaires sociales ; finalisée dès mars 2011 pour le diplôme d'Etat (DE MEM), elle a été étendue ensuite au DTS IMRT pour aboutir à un référentiel de formation commun entré en vigueur en septembre 2012 ;
  - faire reconnaître au grade de licence la possession de l'un des diplômes : le choix a été fait de dupliquer, à titre transitoire, le dispositif retenu pour le diplôme d'infirmier reposant sur un conventionnement entre les organismes de formation, les régions et les universités qui doivent être impliquées plus fortement dans l'enseignement et la certification. Ce principe de conventionnement, posé par l'article 2 du décret du 23 septembre 2010, a été renforcé, par la CPU, pour les manipulateurs d'électroradiologie en ce qu'il est désormais posé comme une condition préalable à la décision de délivrer le grade de licence.
- [38] Le point d'équilibre alors obtenu est résumé ainsi dans le communiqué de presse conjoint DGOS, direction générale pour l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP) et la CPU du 13 juin 2012 (cf. pièce jointe n°1) : « *Dans cette attente [mise en place d'un diplôme unique délivré par l'Université], le nouveau programme de formation se déploiera à la rentrée 2012 dans les deux filières (DTS et DE). Après que des conventions, précisant notamment les modalités de la coopération pédagogique qui doit être mise en œuvre entre les opérateurs de formation (lycées et instituts) et des universités disposant d'une composante santé, auront été conclues entre les partenaires, les deux diplômes pourront conférer, pour une durée d'un an éventuellement renouvelable, le grade de licence à leurs titulaires. La durée de cette période transitoire, qui sera de un à deux ans maximum, sera arrêtée au plus tard à la rentrée à l'issue d'une réunion technique associant l'ensemble des parties et des financeurs.* ».
- [39] La mission a constaté que, pour la majorité des interlocuteurs rencontrés, ce communiqué de presse a valeur de référence sans que personne ne se réfère aux textes en vigueur.
- [40] Les nouveaux textes relatifs aux deux diplômes fixent l'entrée en vigueur de la formation « réingénierée » à compter de la rentrée de septembre 2012 pour les étudiants entrant en première année. Il n'y est pas fait référence, à juste titre, à une période transitoire.

<sup>10</sup> DE Aide soignant (2005), d'auxiliaire de puériculture (2006), d'ambulancier (2006), de préparateur en pharmacie hospitalière (2006), d'infirmier (2009), d'ergothérapeute (2010), de pédicure podologue (2011) diplômes de masseurs-kinésithérapeute (2012), infirmiers anesthésistes (2012) – fiche DGOS

<sup>11</sup> Décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 relatif à la délivrance du grade de licence aux titulaires de certains titres ou diplômes relevant du livre III de la quatrième partie du code de la santé publique

- [41] L'inscription dans le schéma LMD visant à la reconnaissance du grade de licence est affichée dans son principe pour les deux diplômes<sup>12</sup>, néanmoins les modalités juridiques et pratiques diffèrent. Ainsi pour le DE MEM, l'arrêté prévoit une convention et vise explicitement le décret n° 2010-1123 du 23 septembre 2010 qui constitue le "droit commun" de l'universitarisation de certains diplômes paramédicaux relevant du CSP. Pour le DTS IMRT, le texte ne vise pas le décret de 2010 et ne mentionne pas l'exigence de convention.
- [42] C'est dans ce contexte que la lettre de mission cosignée par les directeurs de cabinet de Madame la ministre de la santé et des affaires sociales et de Madame la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche demande à l'IGAENR et à l'IGAS de conduire «une mission conjointe sur les modalités de la mise en œuvre d'un diplôme unique, délivré par l'Université, de manipulateur d'électroradiologie médicale, sur le plan organisationnel, sur le plan juridique et sur le plan des moyens».
- [43] La mission s'est attachée à rencontrer toutes les parties prenantes du dossier et a procédé à plusieurs visites sur le terrain, aussi bien dans l'un que dans l'autre des réseaux délivrant un diplôme. Ce qui a été constaté, c'est que si la «réingénierie» de la maquette de formation a bien posé les bases futures d'une «universitarisation» des deux diplômes existants au niveau de licence, elle n'a pas encore abouti à une totale harmonisation des deux voies sur lesquelles demeurent plusieurs interrogations non résolues. De surcroît, la mission observe que cette «universitarisation» ne saurait s'effectuer sans un minimum de cohérence avec le reste des professions paramédicales au moins de niveau comparable ; ce qui suppose une approche prudente et pragmatique même si des suggestions pour l'avenir sont émises en faveur d'un diplôme unique, tout en veillant à préserver une évolution au titre de la réflexion globale pour toutes ces professions. A ce titre, elle n'a pas abordé les questions, par trop transversales à l'ensemble des professions paramédicales, qui relèvent plus du champ d'une autre mission conjointe en cours<sup>13</sup>.

## **1. LA « REINGENIERIE », D'ORES ET DEJA OPEREE, POSE LES BASES D'UNE UNIVERSITARISATION ET D'UN DIPLOME UNIQUE DE NIVEAU LICENCE SANS HARMONISER TOTALEMENT LES DEUX FILIERES DE FORMATION**

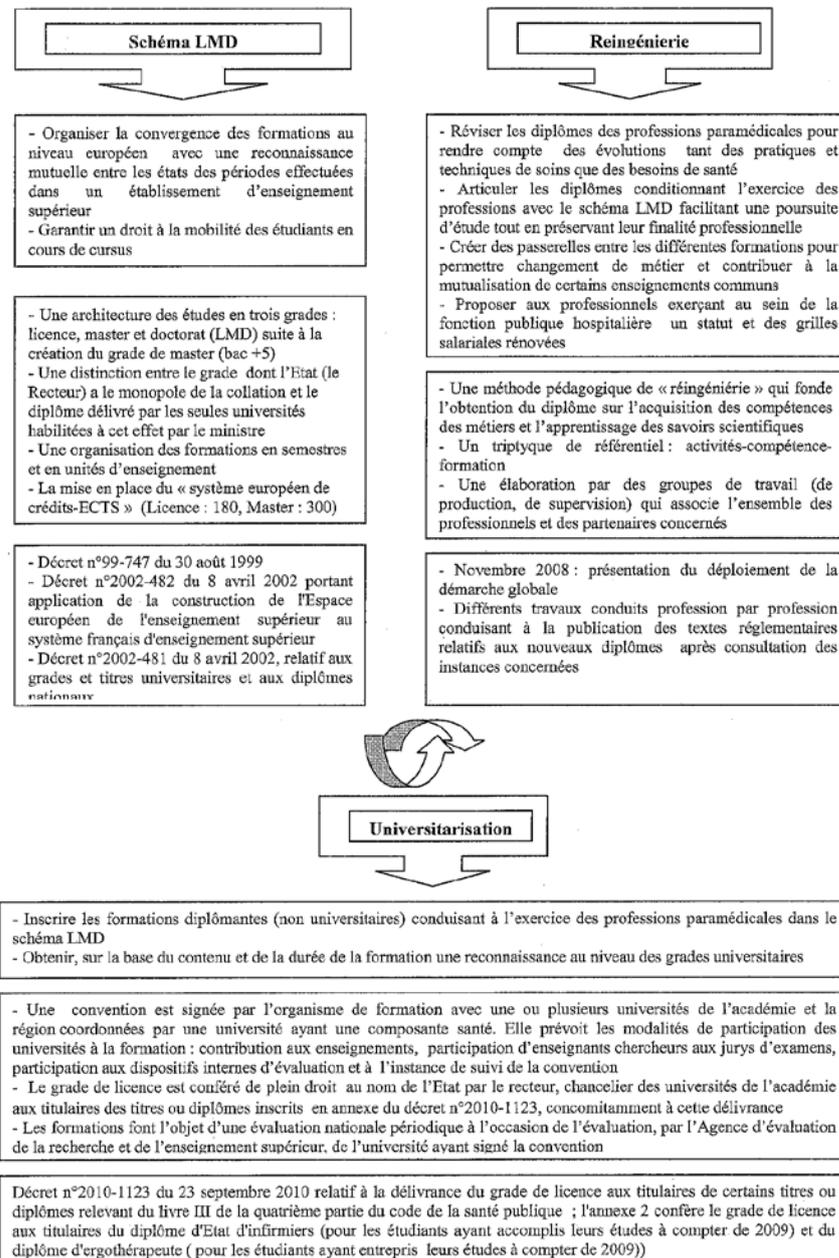
- [44] Les informations premières qui étaient fournies à la mission pouvaient l'autoriser à croire qu'elle était devant un sujet réglé au plan des intentions et des décisions, et que seules des modalités d'organisation restaient à faire émerger pour en faciliter pragmatiquement la mise en place. Mieux même, tout portait à considérer que le diplôme unique était d'ores et déjà pour ainsi dire acquis du fait d'un référentiel commun, et que seule demeurerait à produire une méthode pour conduire en un ou deux ans au diplôme unique tel que préconisé dans le libellé de la commande.
- [45] Or, la conviction de la mission est que l'on est plus éloigné de cet objectif que les protagonistes ne le croient, emportés sans doute par un enthousiasme constructif qui a abouti au référentiel commun. Comme l'a d'ailleurs indiqué une des personnes rencontrées, ce qui est notable n'est pas que des difficultés demeurent ou surviennent, mais plutôt que la question du référentiel commun ait pu avancer aussi rapidement avec la bonne volonté et l'intense coopération de tous ; ce qu'elle regardait comme très positif et surtout très nouveau.

<sup>12</sup> Pour le DE, article 2 de l'arrêté du 14 juin 2012, Pour le DTS, article 1 alinéa 2 du décret du 21 août 2012

<sup>13</sup> Mission conjointe IGAS-IGAENR n° IGAS M 2012-166 « Réingénierie des formations paramédicales en vue de leur intégration dans le schéma LMD » - Lettre des ministres de la santé et des affaires sociales et de l'enseignement supérieur et de la recherche du 25 octobre 2012

- [46] De plus, la mission a relevé un déficit de lisibilité de la réforme dans son ensemble et une difficulté des acteurs locaux, d'une part à comprendre l'articulation entre la mise en œuvre du référentiel « réingénierie » et la reconnaissance du diplôme au niveau de licence et d'autre part, à saisir les conséquences attachées au grade de licence ou au diplôme de licence qui seront détaillées en deuxième partie du rapport (*cf. infra* § 2.1.1.3).

Schéma 1 : Le cadre de référence de la réforme (LMD/réingénierie/universitarisation)



Source : Mission

## 1.1 Une dynamique professionnelle soutenue par une démarche ministérielle a permis d'homogénéiser les référentiels des deux diplômes et d'ouvrir la voie de l'universitarisation par conventionnement

[47]— A cet égard, l'observation du calendrier du chantier engagé (cf. annexe 2) permet de constater que le dynamisme de la profession a pu autant compter pour l'avancement de ce dossier que celui des ministères concernés. Ces deux facteurs ont permis d'aboutir à un tel résultat grâce aux travaux préfigurateurs conduits dans le cadre du comité d'harmonisation des centres de formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale<sup>14</sup> avec la profession. Travaux qui ont été repris dès janvier 2010 par le groupe de production ministériel pour l'élaboration du référentiel « métier et compétences » puis du référentiel de formation dans le cadre de la démarche officielle de « réingénierie » portée par la DGOS depuis 2004.

[48]— A cette occasion, les interventions aussi bien de la DGESIP du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche que celle de la DGOS du ministère de la santé qui a pour mission de gérer le chantier juridique des décrets d'exercice des professions réglementées dans le CSP seront apparues plus que significatives. Néanmoins, la mission s'interroge sur l'absence de la DGESCO (et de la DAF pour les établissements privés sous contrat) du ministère de l'éducation au cours de tout le processus d'autant qu'elle est concernée au titre de l'allocation des moyens et du suivi des lycées qui accueillent des sections de techniciens supérieurs. Les chefs d'établissement gérant une section de DTS ne sont pas pour autant représentés<sup>15</sup>. Leur absence n'est que partiellement compensée par la présence au titre de la conception des programmes plus qu'institutionnelle d'un IGEN et d'IA-IPR.

### 1.1.1 Une harmonisation du référentiel de formation qui pose les bases de l'universitarisation

[49] La démarche engagée pour les diplômes de manipulateur d'électroradiologie médicale a pour double objectif d'une part, de rénover les deux diplômes d'exercice pour rendre compte tant des évolutions du contexte de soins, des techniques et pratiques et de l'évolution des besoins de santé et d'autre part, d'inscrire ces diplômes sanctionnant trois années d'études dans le dispositif LMD en conférant une reconnaissance universitaire facilitant la poursuite d'étude.

[50] Néanmoins, pour reprendre l'expression d'un représentant du ministère de l'enseignement supérieur, «*la procédure de reconnaissance de grade n'est pas automatique et nécessite une instruction des demandes.[...] l'important pour le MESR et la CPU [est] de s'assurer, avant toute attribution d'un grade à un diplôme : que le contenu de la formation a un niveau suffisant, permettant notamment une poursuite d'études à l'université ; que l'université est impliquée dans le déroulement de la formation notamment par le biais des enseignements universitaires*»<sup>16</sup>.

[51] C'est en ce sens que les deux diplômes, explicitement adossés aux référentiels d'activités et de compétences (annexes I et II des textes réglementaires relatifs aux diplômes) et attestant des compétences professionnelles pour exercer les activités (annexes IV) ont été rénovés.

<sup>14</sup> Créé en 1989 sous forme d'association loi 1901, réunit les représentants des centres de formation, il a une vocation pédagogique de rechercher et maintenir une cohérence d'enseignement entre les deux filières pour répondre aux besoins de santé et être un interlocuteur unique des instances médicales et ministérielles sur la formation

<sup>15</sup> Après analyse de la composition des groupes de production et de supervision et des comptes rendus des réunions générales DGOS/DGESIP/IFMEM/DTS communiquée par la DGOS

<sup>16</sup> Compte rendu de la réunion DGOS/MESR/IFMEM/DTS du 27 juin 2011

- [52] Les contenus, la durée des formations ont été revus, en rapprochant enseignements universitaires et enseignements professionnels, visant, d'une part, l'élévation de la qualification professionnelle, l'acquisition renforcée des savoirs fondamentaux notamment scientifiques. Ce point est d'ailleurs non contesté par les universitaires rencontrés par la mission qui soulignent la proximité du référentiel 2012 avec le niveau académique de licence, même si peut transparaître cette idée que ladite licence recouvre plus le champ d'une licence professionnelle que d'une licence dite générale (*cf.* § 2.1.2).
- [53] Les modalités de validation des enseignements ont été profondément adaptées dans les deux systèmes de formation pour tendre vers un alignement sur le « standard » universitaire. La présence des universités a été renforcée sur deux points : au titre de la dispensation de certains enseignements soit par l'intervention accrue d'enseignants chercheurs, soit par l'habilitation d'intervenants ; au titre de la participation aux différences instances de gouvernance pédagogique afin de garantir la qualité de la mise en œuvre du nouveau programme. Néanmoins cette participation reste conditionnée par la signature d'une convention de coopération pédagogique.
- [54] Les grandes lignes sont présentées dans le tableau simplifié ci-dessous dont certains éléments relatifs aux nouveaux diplômes sont plus amplement détaillés en annexe 3 du présent rapport.

Tableau 1 : Principaux points de rénovation des diplômes de DE et DTS introduits en 2012

		AVANT	APRES
<b>Durée et contenu des formations</b>	<b>DE</b>	Durée trois ans soit 4 444 heures, dont enseignements théoriques (1550 heures) et cliniques (2894 heures)	- Trois années (six semestres de 20 semaines) soit 5100 heures étudiants (4200 hors TPG) dont : - formation théorique : 2100 h (1041 h cours magistraux + 769 h travaux dirigés + 290 travail personnel guidé) - formation clinique : 2100 h -travail personnel guidés (TPG) : 900h
	<b>DTS</b>	Durée de trois ans soit 4046 heures, dont enseignements théoriques (1528 heures) et cliniques (2518 heures)	
<b>Modalités de validation des enseignements et d'admission en année supérieure</b>	<b>DE</b>	- Evaluation des enseignements pour partie en contrôle continu et pour partie par examen terminal (deux sessions possibles, 5 épreuves, admission à 10/20)	- Formation décomposée en unités d'enseignement thématiques, d'intégration et de stage. - Chaque unité d'enseignement a une valeur définie en crédits ECTS <sup>17</sup> (total de 120) ainsi que les stages (60 crédits) - Validation soit par contrôle continu et régulier, soit par examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés -Validation semestrielle des UE par une instance* (commission/jury) qui mentionne les crédits -Admission en année supérieure en fonction du nombre de crédits obtenus*
	<b>DTS</b>	- Contrôle continu des connaissances - Admission en année supérieure après avis du conseil de classe	
<b>Certification et délivrance du diplôme</b>	<b>DE</b>	- Obtention du diplôme conditionnée par les résultats à l'examen terminal (deux sessions) - Jury présidé par le médecin inspecteur régional - Diplôme délivré par le préfet de région (DRASS puis DRJSCS)	- Obtention des diplômes par l'acquisition de 180 crédits européens après délibération d'un jury* (présidé par le DRJSCS pour le DE et par un enseignant chercheur pour le DTS) au vu de la validation des UE, de l'acquisition des compétences en

<sup>17</sup> European Credit Transfert System

	<b>DTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtention du diplôme conditionnée par les résultats à l'examen terminal national (six épreuves, admission sur moyenne de 10 sur 20)</li> <li>- Jury présidé par un IA-IPR qui délibère après avoir pris connaissance des résultats de l'examen et du livret scolaire</li> <li>- Diplôme délivré par le Recteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>situation, des actes, activités réalisées en situation réelles ou simulées</li> <li>- Certification des deux diplômes inchangée (DE : délivré par le DRJSCS, DTS : délivré par le Recteur)</li> </ul>
<b>Participation de l'Université</b>	<b>DE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention dans l'enseignement selon entente locale entre partenaires</li> <li>- Présence possible d'un enseignant de statut universitaire dans le conseil pédagogique (si convention)</li> <li>- Présence prévue d'un médecin conseiller scientifique (PU-PH ou non)**</li> <li>- Absence de mention explicite d'enseignant-chercheur pour le jury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention dans l'enseignement tout particulièrement des unités contributives (sciences humaines, sociales et droit, sciences de la matière et de la vie et sciences médicales)</li> <li>- Participation d'enseignants universitaires aux instances pédagogiques et de certification : <ul style="list-style-type: none"> <li>- DE : membres du conseil pédagogique, de la commission semestrielle d'attribution, du jury</li> <li>- DTS : préside la commission pédagogique, le jury</li> </ul> </li> </ul>
	<b>DTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence possible d'un référent scientifique (PU-PH ou non)**</li> <li>- Présence au jury d'au moins un enseignant-chercheur ou hospitalo-universitaire</li> </ul>	
	<b>DE-DTS</b>		

*Source : Décret no 92-176 du 25 février 1992 portant création et règlement général du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique, Arrêté du 1 août 1990 relatif au programme des études préparatoires au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale, décret du 21 août 2012 et à l'arrêté du 24 août 2012 relatif au diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique, arrêté du 14 juin 2012 relatif au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale*  
*NB : \* les différences quant aux modalités de mise en œuvre entre le DE et le DTS sont détaillées dans l'annexe 2 du présent rapport ; \*\* La grande majorité des IFMEM ont un conseiller scientifique PUPH ou MCU PH, ¼ des sections de DTS ont un conseiller PUPH<sup>18</sup>*

<sup>18</sup> Compte rendu réunion DGOS/MESR/IFMEM/DTS du 16 février 2012 à partir de l'analyse des fiches opérateurs

- [55] L'espoir de la profession au cours de ces travaux était que ce préalable du référentiel commun étant réglé pour l'essentiel, on puisse avancer vers un diplôme national commun qui soit un grade universitaire de niveau licence. La mission a pu, à cet égard, observer une certaine confusion dans l'esprit de ses interlocuteurs quant aux effets pratiques de ce diplôme commun de niveau licence. Peu ont compris la différence entre se voir conférer le grade de licence et se voir délivrer un diplôme de licence d'une filière existante et les conséquences attachées (*cf. infra* § 2.1.1.3). L'objectif, pour nombre d'interlocuteurs, était de pouvoir s'appuyer sur une vraie composante universitaire avec une délivrance d'un diplôme de licence par l'université afin d'éviter la collation d'un grade par le seul recteur du fait de ses fonctions de chancelier des universités dans son académie au titre de l'article 4 du décret n°2010-1123.

### 1.1.2 Une mise en œuvre par voie de conventionnement avec l'université qui n'est pas encore aboutie sur l'ensemble du territoire

- [56] Comme cela a été précisé en introduction, cette « réingénierie » des diplômes doit s'accompagner, au titre de l'universitarisation d'un conventionnement entre les universités disposant d'une composante santé, les opérateurs de formation et les conseils régionaux. Ce principe de conventionnement retenu pour le diplôme d'infirmiers trouve son fondement réglementaire dans l'article 2 du décret de 2010.

#### **Le conventionnement entre établissement de formation et université**

*« L'organisme chargé d'assurer la formation menant aux titres ou diplômes figurant en annexe du présent décret, ou une personne morale mandatée par lui à cet effet, conclut une convention avec une ou plusieurs universités de l'académie et la région. Lorsqu'il n'y a qu'une université dans l'académie, la convention est signée avec cette université. Lorsqu'il existe plusieurs universités dans l'académie, la convention est signée par les universités appelées à intervenir dans la formation, coordonnées par une université ayant une composante de formation en santé. [...] Cette convention précise, notamment, les conditions dans lesquelles la ou les universités contribuent aux enseignements délivrés dans les structures de formation et les modalités de participation des enseignants-chercheurs aux jurys d'examens. Elle détermine également les conditions de la participation de la ou des universités aux dispositifs internes d'évaluation conduits par l'organisme chargé d'assurer la formation et les modalités de constitution d'une instance mixte chargée du suivi de l'application de la convention ».*

*Source : Article 2 du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010*

- [57] Pour les manipulateurs d'électroradiologie, la CPU, eu égard aux difficultés rencontrées pour le DE d'infirmiers dont un centre n'avait toujours pas conventionné à l'issue des trois ans de formation, a durci quelque peu les règles posées pour le conventionnement selon la lettre du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010.
- [58] Ainsi, elle a posé le conventionnement comme un préalable à une première rentrée « réingénierée » et a spécifié qu'il devait intervenir avec une université ayant une composante de santé alors même que l'article 2 ne pose pas cette exclusive, même si elle apparaît logique ; l'université ayant une composante de santé est mentionnée comme coordinatrice du conventionnement entre plusieurs universités.

- [59] C'est en partie pour ces raisons que la décision, de reporter la mise en œuvre de la réforme pour le DE en juin 2011<sup>19</sup>, a été prise (cf. annexe 2) et que le gel de la procédure de conventionnement a été demandé par la CPU dans un communiqué unilatéral du 22 mars 2012 (cf. pièce jointe n°1). En juin 2012, constatant que ce postulat constituait une formalité impossible pour la rentrée 2012 et voulant éviter un nouveau report, la DGOS, la DGEIP et la CPU se sont accordées pour en faire un préalable à la décision de conférer le grade de licence aux diplômés 2015. Le communiqué de presse tripartite du 13 juin 2012, encourage « tous les acteurs de terrain [...] à poursuivre les travaux déjà engagés en vue d'un conventionnement dans les meilleurs délais »<sup>20</sup>. En toute logique, celui-ci devait intervenir à la fin du premier semestre, avant la tenue des commissions semestrielles pour l'attribution des crédits.
- [60] Des modèles de convention déclinant les modalités de coopération pédagogique (intervention directe des enseignants universitaires dans la dispensation des enseignements, habilitation des autres intervenants, accès des étudiants à certains services universitaires, ...) et de financement ont été établis. La DGOS a transmis dès 2011 aux IFMEM le modèle de convention des instituts de formation de soins infirmiers (IFSI). La DGEIP, en juillet 2012, a diffusé auprès des recteurs<sup>21</sup> et des lycées, un spécimen établi de concert entre les représentants des chefs d'établissement et de la CPU. Cette dernière a relayé l'information vers les universités.
- [61] Les premiers bilans nationaux établis, au début du troisième trimestre 2012<sup>22</sup>, par la DGOS et la DGEIP font ressortir que si la majorité des IFMEM et des lycées ont initié un travail de partenariat avec les universités, certains se heurtent à des refus explicites quand d'autres n'ont toujours pas pu identifier les bons interlocuteurs au sein de l'université ; celle-ci n'ayant pas toujours identifié le sujet. La situation actualisée par les services au début de l'année 2013<sup>23</sup> laisse apparaître une évolution favorable du processus de conventionnement. Ainsi ce sont 12 sur 18 IFMEM et 20 lycées sur 28<sup>24</sup> qui ont ou vont signer une convention en cours de stabilisation. Au total, ce sont 10 situations qui peuvent être considérées comme bloquées. (cf. pièce jointe n° 3).
- [62] Il ressort de ces points d'étape nationaux et des observations de la mission dans les régions investiguées, deux séries de facteurs explicatifs, les uns propres à la démarche engagée pour la formation des manipulateurs, les autres qui dépassent cette formation rejoignant le sujet de l'universitarisation de l'ensemble des professions paramédicales.
- [63] Ainsi les facteurs temps et relationnels ont joué fortement dans l'avancée plus ou moins rapide du dossier. Le processus de conventionnement, nécessairement impacté par les décisions de report intervenues entre juin 2011 et 2012, n'a pu être réactivé, suite au communiqué de mi juin, le plus souvent qu'en début d'année universitaire 2012-2013.

---

<sup>19</sup> Compte rendu de la réunion DGOS/DGEIP/IFMEM/DTS du 27 juin 2011

<sup>20</sup> Communiqué de presse conjoint du 13 juin 2012

<sup>21</sup> Circulaire n°2012-0157 DGEIP du 5 juillet 2012

<sup>22</sup> Diffusés lors de la réunion du comité de suivi du LMD du 9 octobre 2012

<sup>23</sup> Diffusée lors de la réunion du comité de suivi du LMD du 6 février 2013

<sup>24</sup> 4 non réponses de lycées

- [64] Il a fallu aux uns et aux autres le temps nécessaire pour s'identifier mutuellement et tisser les liens pour une coopération pédagogique sans compter les délais de délibération des instances propres à chaque signataire (conseil régional, conseil d'administration de l'université, du lycée, conseil de surveillance du centre hospitalier universitaire (CHU)). A titre d'exemple, à Amiens, en dépit d'un contexte favorable avec un réseau d'acteurs simplifié et une tradition de collaboration, la convention entre l'IFMEM et l'université Jules Verne a été préparée entre juillet et fin octobre 2012 et sera signée en mars 2013. Celle du lycée Montplaisir de Valence dont les travaux, amorcés à l'initiative de l'IA-IPR dès avril 2011, ont été repris par l'université proposant d'associer l'IFMEM de Grenoble. La négociation s'est achevée en juillet 2012 pour une signature le 15 octobre 2012.
- [65] Le plus souvent, les projets ont pu progresser car les signataires, avec pragmatisme, ont renvoyé les questions financières, souvent bloquantes, à des avenants ultérieurs à l'instar du lycée Montplaisir de Valence ou de l'IFMEM d'Amiens (*cf.* pièce jointe n° 3).
- [66] D'autres facteurs dépassent le seul sujet de la formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale. Certaines universités avancent, comme à Bordeaux, le principe d'un conventionnement global avec l'ensemble des formations paramédicales, premier pas, dans leur esprit, vers une intégration au sein de l'université. Plus généralement, les universités mettent en avant des questions globales de ressources humaines et financières en relation avec l'ensemble des formations paramédicales « réingéniérées ».
- [67] Ainsi, les sujets les plus fréquemment identifiés sont : la sollicitation récurrente des mêmes compétences enseignantes, la difficulté à rendre attractive l'intervention dans des centres éloignés du chef lieu de région (lycée de Périgueux par exemple), l'absence, en gestion des ressources humaines, de levier d'incitation pour assurer l'enseignement et les tâches de coordination (à ce jour ces interventions ne sont pas prises en compte dans le dossier de candidature à un poste d'enseignant chercheur). Plus globalement, il s'agit d'une demande d'augmentation des dotations aux universités par le ministère de tutelle et de prise en compte dans les conventions d'un surcoût de charges générales de fonctionnement alors même qu'aucun chiffrage n'a pu être obtenu par la mission localement. Aucun retour n'a été réalisé par la CPU et la DGESIP sur les coûts générés par les formations « réingéniérées » à l'enquête lancée par la DGOS en février 2012.
- [68] D'autres projets peuvent être bloqués quant aux modalités de contribution des enseignants universitaires à l'enseignement.
- [69] D'une part, c'est le point technique de rémunération des intervenants universitaires en raison d'une normalisation des pratiques au sein des universités au regard des règles en vigueur qui est en cause : heures d'enseignement assurées sur le temps de travail dans le cadre des obligations de service (ce point étant « historiquement » plus complexe pour les enseignants-chercheurs en santé dont les obligations annuelles de service ne sont pas strictement définies du fait de ce que l'on appelle « l'enseignement au lit du malade »), heures assurées au-delà du service d'enseignement.
- [70] D'autre part, c'est le choix pédagogique d'un enseignement à distance qui est posé. Les formules de visioconférence ou de diffusion de CDROM le plus souvent destinés aux élèves de PACES font débat quant à leur adaptation au public d'étudiants paramédicaux, et à l'exigence d'une reprise par les enseignants de l'établissement (envisagée par l'équipe du lycée Montplaisir de Valence par exemple). Le sujet pédagogique se double le plus souvent du sujet de la rémunération des enseignements à distance à laquelle se rajoutent des frais techniques pour un total non négligeable<sup>25</sup> (forfait, coût individuel du support (DVD...), coûts au titre de l'assistance aux établissements durant les enregistrements, installation de visioconférence). Les formules de regroupement d'étudiants issus de plusieurs formations

---

<sup>25</sup> L'université de Grenoble propose au lycée de Montplaisir de Valence un forfait de 5000 € à compléter par un coût par DVD

pour des enseignements communs en présence d'un enseignant ont nettement la préférence des équipes pédagogiques et des étudiants lorsqu'elles ont pu avoir lieu (avec infirmières notamment) car elles participent de la meilleure connaissance mutuelle des futurs professionnels et donc de l'émergence d'une culture commune et de modes de travail communs. Cette mutualisation de certains enseignements reste encore limitée en raison des capacités immobilières, des contraintes d'emploi du temps mais doit être un objectif en soi conforme à l'esprit des travaux de « réingénierie » des diplômes des professions paramédicales.

- [71] Les conseils régionaux signataires des conventions pour les IFMEM (pour les lycées, le conseil régional n'est pas signataire au motif qu'il exerce une tutelle et que le chef d'établissement est habilité à signer toute convention après délibération du conseil d'administration) bien que soucieux de ne pas bloquer la situation au bénéfice des étudiants, ont eu jusqu'alors une position d'attente au regard du débat général sur le montant des droits à compensation du surcoût induit par le nouveau diplôme. Le blocage de principe devrait être levé suite à la présentation des modalités d'évaluation des charges nouvelles résultant de la réforme lors de la réunion de la commission consultative d'évaluation des charges (CCEC) du 12 décembre 2012.
- [72] Néanmoins, la mission considère que le sujet réside moins dans l'exigence d'une date de signature préalable à l'entrée en formation que dans l'intérêt d'un partenariat pédagogique réel/actif entre l'université et les établissements. Tant pour l'établissement de formation que pour l'université, cette démarche de conventionnement est propice à ouvrir une réflexion prospective quant aux poursuites d'études au sein de l'université mais aussi quant aux possibilités d'accueil d'étudiants de l'université en DTS ou en DE soit à l'issue d'une première année universitaire<sup>26</sup>, soit à l'issue du premier semestre (*cf. infra* §2.3.2).
- [73] Aussi, la mission recommande, pour les régions dans lesquelles les conventions n'ont pu être établies d'ici fin avril, que le recteur et le directeur général de l'ARS réunissent une réunion de l'ensemble des acteurs afin de poser les bases de la coopération pédagogique.

### 1.1.3 Un pilotage et une animation « de front » des deux filières rendus complexes par la diversité d'acteurs

- [74] La difficulté à boucler le conventionnement n'est pas étrangère à la complexité de la gouvernance de l'universitarisation, qui se rajoute, au pilotage propre à chaque réseau de formation relevant l'un du ministère de la santé, l'autre des ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le phénomène est amplifié pour les formations aux diplômes de DE et DTS préparant à l'exercice de la professions de manipulateur qui n'ont pas une masse critique dans chacun des réseaux. La formation du DE représente 1,5<sup>27</sup> % des étudiants des instituts de formations, celle du DTS représente 0,89<sup>28</sup> % des étudiants en sections de techniciens supérieurs en lycées.
- [75] La pluralité d'acteurs attachée à chaque réseau rend complexe le pilotage tant au niveau national que régional.

<sup>26</sup> Comme cela est possible d'ores et déjà pour le DE (Arrêté du 27 avril 2012).

<sup>27</sup> 2128 étudiants sur 140014 –fichier DGOS 2010

<sup>28</sup> 2199 étudiants sur 246025 –repères et statistiques 2011-2012

- [76] La mission a relevé l'incomplétude de la représentation des parties intéressées aux groupes de travail nationaux (*cf. supra* § 1.1), un décalage de traitement des deux diplômes (passage en décalé des deux textes devant le haut conseil des professions paramédicales (HCPP), absence de concertation préalable de la profession sur les textes du décret DTS, ...), une sollicitation tardive des représentants des régions. Certains interlocuteurs rencontrés ont également mis en avant, le peu de lisibilité de la réforme qui a fait l'objet de présentations partielles. D'autres ont relevé que l'information empruntait des circuits spécifiques (envoi DGESIP aux sections de DTS, relais par le comité d'harmonisation, ...) pour s'adresser directement aux responsables des formations. Ceci peut expliquer, pour partie, une relative méconnaissance du sujet par les acteurs traditionnels des services d'allocation des moyens des rectorats peu au fait du sujet à l'instar de la DGESCO au plan national. Cette méconnaissance explique partiellement certains blocages ou lenteurs à ajuster les dotations horaires des sections de DTS.
- [77] Au surplus, la mission a noté que, dans la version du décret relatif au DTS présenté au HCPP en sa séance du 6 juin 2012, la composition de jury ne prévoyait pas la présence de l'ARS. Ainsi, on peut lire dans le compte rendu de séance que c'est, à la suite du constat de son absence, relevé notamment par l'AFPPE<sup>29</sup> et d'un dépôt d'amendement du syndicat CFE-CGC, que l'ARS est désormais membre du jury du DTS. Cela illustre, pour le moins, les difficultés à mettre en convergence les deux filières évoquées précédemment par la mission (*cf. supra* § 1.1) afin que soient étroitement associés le ministère employeur et prescripteur du décret d'exercice et le ministère de l'enseignement supérieur et les universités. La DGOS n'avait pas soulevé ce point considérant que le DTS était un diplôme soumis aux contrôles des inspecteurs pédagogiques de l'éducation nationale.
- [78] Néanmoins, dans un copilotage complexe à trois (DGOS, DGESIP, CPU) de l'universitarisation des formations, la mission souligne, outre la force d'initiative du ministère de la santé inhérente à sa compétence d'employeur et de pilote de l'offre de soins, les efforts de rapprochement des deux directions d'administration centrale : co-animation des réunions avec les opérateurs de formation, mise en place d'un comité de suivi LMD manipulateur d'électroradiologie médicale qui s'est réuni deux fois en 2013, déploiement de pratiques communes (fiches descriptives des opérateurs, indicateurs de suivi de la réforme).

## **1.2 En dépit d'un alignement des référentiels, deux diplômes demeurent aux modalités de mise en œuvre spécifiques à chaque appareil de formation**

- [79] A ce stade, la mission, l'a indiqué en introduction du présent rapport, il demeure donc deux diplômes, lesquels portent un nom différent et recèlent, dans leur économie générale, plusieurs différences inhérentes aux cadres juridiques et culturels des deux filières de formation.
- [80] Le tableau comparatif des modalités de pilotage et d'organisation administrative et pédagogique des deux filières (*cf. annexe 3*) établi par la mission, permet d'identifier trois groupes de différences. Celles relatives aux modes d'accès à la formation et aux modalités de « gouvernance pédagogique » pour la mise en œuvre du référentiel, qui méritent un examen *a minima* que la mission a conduit. D'autres attachées à la gestion de la scolarité (règles d'assiduité, nature du certificat médical, prise en charge des stages, ...), qui, si elles ne font pas obstacle à la mise en place d'un diplôme unique, devront, à cette occasion, être abordées en vue d'une harmonisation.

---

<sup>29</sup> Observations de l'AFPPE du 31 mai 2012

## 1.2.1 Des procédures de recrutement des étudiants qui privilégient des viviers différents

### 1.2.1.1 Des modes d'admission non homogènes qui ne facilitent pas l'égalité d'accès aux études

- [81] Les deux filières ouvertes aux étudiants titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent mettent en œuvre des modes d'accès non homogènes.
- [82] Les IFMEM sont accessibles sur concours portant sur deux épreuves écrites scientifiques. A titre expérimental<sup>30</sup>, pour les trois années universitaires à venir, les IFMEM peuvent sélectionner sur dossier (sur certaines UE) des étudiants issus d'une première année en université : 1<sup>ère</sup> année commune aux études en santé (PACES), d'une licence en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS), en sciences de la vie et de la Terre (SVT). Cette mesure généralise, sans évaluation préalable particulière, le dispositif dérogatoire qui préexistait pour les étudiants de PACES, depuis le début des années 2000, pour les IFMEM de Bordeaux-Pessac (50 % de la promotion), Grenoble (100 % de la promotion jusqu'en 2011) et Marseille (100% de la promotion).
- [83] Les lycées publics ou privés sous contrat recrutent sur examen du dossier (notes de 1<sup>ère</sup> et Terminale en physique, biologie, français, philosophie, repérage des motivations et du comportement, ...) par une commission présidée par le chef d'établissement à partir des inscriptions des étudiants via la procédure informatique obligatoire d'admission post bac (APB)<sup>31</sup>.

Tableau 2 : Répartition 2008- 2011 des primants en formation au regard du cursus d'études antérieur

	DE MEM		DTS IMRT	
	Bacheliers sortants	Etudiants sorties de post bac	Bacheliers sortants	Etudiants sorties de post bac
<b>2008</b>	9,5%	90,5%	62,32%	37,70%
<b>2009</b>	11,2%	88,8%	66,62%	33,38%
<b>2010</b>	9,6%	90,4%	62,30%	37,70%
<b>2011</b>	9,9%	90,1%	63,52%	36,48%

Source : Synthèse des enquêtes sur les effectifs recueillies par le comité d'harmonisation des centres de formation des manipulateurs d'électroradiologie

- [84] *De facto*, on constate que les IFMEN recrutent, rarement directement après le baccalauréat, mais bien plus souvent après une préparation privée coûteuse ou une PACES ratée. Les lycées privilégient les bacheliers de l'année avec un souci d'offrir des débouchés à certaines filières de baccalauréat technologique comme ST2S ou STL par exemple (*cf. infra* tableau 3).

<sup>30</sup> Arrêté du 27 avril 2012 relatif à l'admission dans les écoles préparant aux diplômes d'ergothérapeute, de technicien de laboratoire médical, de manipulateur d'électroradiologie médicale, de masseur-kinésithérapeute, de pédicure-podologue et de psychomotricien

<sup>31</sup> Portail national de coordination des admissions dans l'enseignement supérieur. C'est une étape obligatoire pour les élèves de terminale, titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent qui souhaitent intégrer une première année d'études supérieures. Le site regroupe l'ensemble des formations, quels que soient leur implantation géographique, et le type de filières, sélectives (classes préparatoires, STS, IUT, écoles d'ingénieurs) ou non sélectives (L1 : première année de licence en université, PACES : première année commune aux études de santé) – Brochure APB et site internet ministériel.

- [85] A ce stade, il est difficile d'occulter la question qui se pose pour les familles du nombre d'années d'étude après le bac. Si l'on peut faire, deux fois sur trois, un DTS en 3 ans et ce dès après sa sortie du lycée, tel n'est quasiment jamais le cas dans les IFMEN, qui recrutent directement sur concours 90 % d'étudiants ayant déjà accompli deux, voire trois, années d'études supérieures antérieures, ce qui pourra être regardé comme une iniquité par nombre d'étudiants et de parents. Ce sont bien les familles qui doivent supporter les coûts de ces années d'essai en PACES et de ces coûteuses préparations privées d'intégration qui se multiplient. La généralisation de ce procédé de recrutement réduirait de fait l'accessibilité sociale à cette qualification sans raison puisque les professionnels disent qu'à l'issue des deux formations, les professionnels sont équivalents.
- [86] De même, par exemple, au Lycée Pierre Gilles de Gennes (Paris), pour la rentrée 2012, on a eu 2085 candidats sur APB pour 90 places (30 places pour chacune des 3 classes). Et sur les 90 élèves retenus sur dossier, 51% étaient boursiers dont de nombreux ST2S.
- [87] Plus globalement, si on s'en tient aux chiffres 2011, les primants en IFMEN pour le DE sont à 90 % des élèves ayant obtenu le baccalauréat série S et ils ne sont que 9,9 % à être des bacheliers de l'année ; pour ce qui est du DTS, ces bacheliers ne sont plus que 58 % de la cohorte, les ST2S en constituent 29,69 % et les STL 10,26 % ; mais en revanche ce sont pour 63,52 % d'entre eux des bacheliers de l'année. Ces chiffres confirment la tendance observée depuis plusieurs années et détaillées, pour l'année 2010 dans le tableau 3 ci-après.

### 1.2.1.2 Une diversité des profils recrutés qu'il convient de préserver

- [88] Le tableau ci-dessous rend compte de l'influence des modalités de recrutement.

Tableau 3 : Analyse de l'origine des candidats et des étudiants de la promotion 2010-2013

		DE MEM		DTS IMRT	
		Candidats	Etudiants	Candidats	Etudiants
Origine par nature de Bac*	Bac S	82,01%	91,30%	51,59%	57,50%
	Bac ST2S	8,68%	2,17%	31,74%	33,33%
	Bac STL	4,48%	2,36%	9,75%	7,58%
	Autres	4,84%	4,17%	6,93%	1,67%
Origine par nature d'études Post Bac**	Prépa concours	70,22%	78,08%	30,38%	17,39%
	Faculté de médecine	14,11%	11,54%	32,73%	42,03%
	Faculté de sciences	5,67%	4,62%	20,05%	10,14%
	Faculté de pharmacie	3,17%	3,46%	7,31%	10,14%
	Autres facs	4,25%	0,38%	4,09%	8,70%
	Autres études	2,57%	1,92%	5,43%	11,59%
Origine géographique au regard du lieu de formation	Région	45,94%	63,12%	57,11%	87,18%
	Hors région	54,06%	36,88%	42,89%	12,82%

\* Les données sont issues, pour le DEMEM de 15 instituts et 3603 candidats et pour le DTS de 13 sections et 7837 dossiers

\*\* Les données sont issues, pour le DEMEM de 9 instituts et 1481 candidats et pour le DTS de 8 sections et 1491 dossiers

\*\*\* Les données sont issues, pour le DEMEM de 16 instituts et 4036 candidats et pour le DTS de 8 sections et 4880 dossiers

Source : Enquête sur les effectifs de la promotion 2010-2013 auprès des établissements, recueillis par le comité d'harmonisation des centres de formation des manipulateurs d'électroradiologie

- [89] Quoi qu'il en soit, on voit bien où est le vivier potentiel et naturel pour ces formations : c'est globalement la cohorte élitaire des bacheliers S avec mention ; de sorte que les différences d'évaluation ou de composition du jury encore présentes entre ces deux cursus d'accès à la profession ne peuvent pas être regardées comme mineures. Seule la volonté d'aménager des places aux autres filières, principalement ST2S et STL a permis de leur faire gagner quelques positions. Ainsi, on notera les recommandations adressées aux recteurs<sup>32</sup> : *«J'appelle votre attention sur le fait que cette formation est susceptible d'accueillir, de façon équilibrée, à la fois des bacheliers généraux et des bacheliers technologiques»*.
- [90] De même, quelle que soit la modalité de recrutement retenue, les critères de sélection, abordés précédemment, s'appuient d'abord sur les pré-requis scientifiques mais avec un souci d'élargir à d'autres pré-requis pour identifier le potentiel en relation humaine des candidats au regard du rôle de soignant du manipulateur radio. A cette fin, certains activent la procédure d'entretien. Prévu pour les IFMEM, l'entretien n'est pas systématiquement mis en œuvre contrairement à celui d'Amiens pour lequel il représente 1/5<sup>ème</sup> du concours. Seuls six IFMEM utilisent la possibilité ouverte par le texte de compléter les épreuves écrites par un entretien, deux procèdent à des tests psychotechniques.
- [91] En lycée, la pratique relève de la tolérance de la part du recteur. Ainsi les lycées privés Montplaisir de Valence ou d'Algrange procèdent ainsi alors que le lycée J. Rostand de Strasbourg a dû mettre fin à cette pratique.
- [92] Néanmoins, la mission a pu constater que la question de la généralisation d'un entretien est loin de laisser indifférent. Certains s'interrogent sur la capacité à faire et les conséquences financières pour les conseils régionaux (suppression des droits d'inscription aux concours qui viennent aujourd'hui en recettes en atténuation à déduire des budgets alloués), tous identifient un intérêt potentiel dès lors que l'entretien permet de limiter les erreurs d'orientation, de donner une chance à un public diversifié (à des étudiants aux parcours moins scientifiques, à des étudiants bacheliers ou en réorientation après une ou plusieurs années universitaires).
- [93] Tous les professionnels interrogés, fort de la priorité donnée à l'approche métier, préfèrent un vivier plus large de recrutement pour éviter le modèle trop monocorde, rappelant qu'une approche de soins est autant humaine que scientifique.
- [94] Pourtant, le renforcement significatif en sciences de la nouvelle maquette pédagogique commune ne facilitera pas le maintien d'une plus grande variété de vivier. Il ne pourra au contraire que renforcer l'analogie entre ce public et celui de la PACES constitué, pour ceux qui y sont reçus, de bacheliers série S avec mention
- [95] Quoi qu'il en soit, ces critères de sélection drastiques, même en DTS, ont tout pour rassurer les universitaires sollicités pour délivrer un diplôme unique de grade licence dans les UFR de médecine ou de médecine pharmacie. Il demeure aussi une garantie pour le système de soins qui cherche dans ces professionnels manipulateurs *« un binôme de rigueur scientifique et de capacité relationnelle »* pour reprendre le mot de Mme Ingrid Vasselín, formatrice à l'IFMEN d'Amiens. Il reste toutefois à régler la question de savoir de quel diplôme universitaire commun l'on parle alors que dans le même temps et de façon assez paradoxale presque tous les protagonistes du dossier sont en accord pour donner une priorité à l'approche métier de cette activité professionnelle.
- [96] Le recrutement aujourd'hui permet cette diversité de profils d'étudiants entrant en formation pour devenir des professionnels dont chacun s'accorde à reconnaître que le profil est homogène à l'issue des trois années de formation.

---

<sup>32</sup> Circulaire DGESIP A2-2012-0157 du 5 juillet 2012 relative à la réforme du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique

- [97] C'est en cela que le diplôme unique doit privilégier un mode de recrutement (*cf. infra* § 2.2.2) permettant de recruter un étudiant qui soit capable de devenir un professionnel autant soignant que scientifique. Ce qu'un recrutement par les seuls résultats sur des évaluations des savoirs scientifiques ne permet pas d'assurer.

### 1.2.2 Des modalités divergentes de « gouvernance pédagogique » qui associent différemment les universités

- [98] Les deux textes de 2012 portant les nouveaux diplômes, tout en intégrant les paramètres de l'universitarisation, ont introduit des nuances dans les modalités de mise en œuvre d'un référentiel unique. Ces différences s'expliquent selon le ministère de l'enseignement supérieur lors de la présentation du texte relatif au DTS pour avis du HCPP en sa séance du 6 juin 2012, tant par les spécificités juridiques que par les pratiques des deux appareils de formation.
- [99] Elles sont présentées en synthèse dans le tableau ci-dessous et détaillées dans l'annexe 3.

Tableau 4 : Synthèse des principales différences dans la gouvernance pédagogique des deux diplômes

	DE MEM	DTS IRMT
<b>Instances</b>	<b>Conseil pédagogique</b> : présidé par le DG d'ARS compétent sur toutes les questions relatives à la formation et à la vie étudiante	<b>Commission pédagogique</b> : présidée par un enseignant-chercheur est consultée sur l'organisation de la formation, les modalités d'évaluation des étudiants et sur les décisions individuelles
	<b>Commission semestrielle d'attribution des crédits</b> : présidée par le directeur de l'IFMEM se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et la poursuite du parcours	<b>Jury</b> : présidé par un enseignant-chercheur, - se prononce sur la validation de chaque semestre - vérifie l'acquisition de l'ensemble des compétences et se prononce au vu de l'ensemble des éléments pour délivrer le diplôme
	<b>Jury</b> : présidé par le DRJSCS, délibère au vu de l'ensemble du dossier à l'issue du semestre 6 pour l'attribution du dossier	
<b>Modalités d'admission en année supérieure</b>	De droit si validation S1 et S2 (60 crédits) Jusqu'à 48 crédits (sur 60) : de droit, passage automatique Moins de 48 crédits : redoublement de droit jusqu'à 30 crédits et redoublement possible à moins de 30	De droit si validation S1 et S2 (60 crédits) Jusqu'à 48 crédits (sur 60) : soit redoublement soit passage sur décision du chef d'établissement après consultation de la commission pédagogique Moins de 48 crédits : soit redoublement soit passage sur décision du chef d'établissement après consultation de la commission pédagogique
	Les enseignements semestriels donnent lieu à deux sessions d'examen : Possibilité de rattrapage au plus tard en septembre, prise en compte de la 2 <sup>ème</sup> note si présentation de l'UE 2 fois, rattrapage possible si absence à la 1 <sup>ère</sup> session.	Néant
<b>Certification et délivrance de diplôme</b>	Ministère de la Santé Le Préfet de région (DRJSCS) délivre le diplôme après délibération du jury présidé par le DRJSCS	Ministère de l'éducation nationale Le Recteur délivre le diplôme après délibération du jury présidé par un enseignant chercheur

Source : Arrêté du 14 juin 2012, Décret du 21 août 2012, CEN, CSP – Détail en annexe 3

► *S'agissant des instances de gouvernance*

[100] Les IFMEM ont vu la création d'une commission semestrielle d'attribution des crédits<sup>33</sup> qui statue sur les résultats des étudiants et identifie les crédits correspondants à la validation d'UE et des stages aux côtés du conseil pédagogique propre à tout établissement de formation et du jury de certification de fin d'année. Si la présence d'enseignants-chercheurs est prévue dans chacune des instances, la présidence ne leur est jamais confiée.

[101] Les lycées ont vu, quant à eux, une adaptation significative des instances : création d'une commission pédagogique présidée par un enseignant chercheur, un jury désormais présidé par un enseignant-chercheur au lieu et place de l'inspecteur pédagogique (l'IA-IPR de biochimie biologie) qui assure, à la fois, la validation semestrielle et terminale pour l'octroi du diplôme. Les équipes pédagogiques rencontrées ont fait valoir les divergences d'interprétation sur le rôle de ces deux instances. Le texte aurait pu gagner en lisibilité s'il avait explicitement précisé que le jury siégeait par semestre, en commission semestrielle d'attribution de crédits.

[102] A cet égard, la mission relève la place particulière de l'ARS. Celle-ci est pilote de la démographie des professions de santé<sup>34</sup> en lien avec le conseil régional pour les professions paramédicales et «*contribue[nt] à évaluer et à promouvoir la qualité des formations des professionnels de santé*»<sup>35</sup>. C'est à ce titre que la présidence du conseil pédagogique lui a été confiée.

[103] L'ARS n'est pas représentée dans la commission pédagogique du DTS alors que sa présence permettrait d'établir régionalement un lien entre les deux filières tant au regard des besoins de l'offre de soins, mais également de s'assurer de la qualité des lieux de stage. En effet, si, contrairement aux DRASS, elle n'a plus de compétence directe pour agréer les stages des étudiants des DE, elle peut en assurer une supervision dans le cadre des compétences du conseil pédagogique devant lequel le directeur de l'IFMEM présente les propositions de stage. Le principe d'une présence plus affirmée de l'ARS dans les structures de l'éducation nationale fait consensus auprès des interlocuteurs rencontrés par la mission. Sa présence au sein de la commission pédagogique du DTS permettrait également cette supervision pour le DTS dès lors que les stages entrent pleinement dans la validation du cursus (60 crédits).

► *S'agissant des conditions d'admission en année supérieure*

[104] Alors qu'elles reposent sur des modalités harmonisées de contrôles, d'évaluation pour l'acquisition d'UE et une cotation en crédits européens, la décision de passage, incombant à chaque directeur, s'exerce différemment. Ainsi, le passage est acquis pour un étudiant en DE dès lors qu'il a obtenu au moins 48 crédits pour deux semestres alors que l'étudiant de DTS pourra se voir opposer un redoublement par le chef d'établissement après avis de la commission pédagogique. A l'inverse, avec moins de 48 crédits le passage est encore possible en DTS mais pas en DE en deçà de 30 ECTS.

---

<sup>33</sup> La mention « semestrielle », qui ne figure pas dans le texte relatif au diplôme d'Etat d'infirmière, a été rajoutée à la demande de la DGESIP – courrier DGOS du 26 avril 2011 au président de la CPU présentant les projets de textes relatifs aux diplômes d'Etat de manipulateur d'électroradiologie et de pédicure-podologue

<sup>34</sup> L.4383-2 CSP

<sup>35</sup> Art. L.1431-2 du CSP créé par l'article 118 de la loi du 21 juillet 2009

- [105] Dans les deux filières, la possibilité de préparer les unités manquantes l'année suivante en cas de passage en année supérieure sans validation intégrale des UE ainsi que la conservation du bénéfice des unités d'enseignement validées en cas de redoublement sont prévues. Néanmoins, les étudiants du DE ont également la possibilité de bénéficier de session de rattrapage dès lors que deux sessions d'examen sont prévues, ce qui n'est pas prévu pour le DTS. Ainsi, en cette même séance du 6 juin 2012 au HCPP il est expliqué que si des séquences de rattrapage sont prévues pour le DE MEM et pas pour le DTS IMRT c'est que le taux d'échec au DTS est quasiment nul.
- [106] Ces différences, a-t-il été plaidé en séance, n'ont aucunement pour effet de remettre en question l'objectif d'aboutir à un diplôme universitaire unique (ce qui se traduira en effet par le communiqué du 13 juin 2012 *cf.* pièce jointe n°1). Pour la mission, elles devront être lissées, à défaut de l'avoir été en amont après concertation avec les représentants des deux réseaux et de la profession afin d'avoir des conditions de gouvernance et de suivi des étudiants homogènes (*cf. infra* § 2.2.1).

## **2. LE PROCESSUS ENGAGÉ D'UNIVERSITARISATION DE LA FORMATION DES MANIPULATEURS D'ELECTRORADIOLOGIE MEDICALE DOIT POUVOIR S'INSCRIRE DANS LE CONTEXTE PLUS GLOBAL DES AUTRES PROFESSIONS PARAMEDICALES**

- [107] La synthèse des données du constat ci-dessus conduit à soutenir que de réelles améliorations sont possibles et qui serviraient l'objectif d'une procédure unifiée entre le ministère de la santé et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche en vue de la délivrance d'un diplôme unique.
- [108] Ces améliorations sont réalisables en misant sur le périmètre juridique actuel sans trop d'amodiations dans les textes déjà existants. La mission a bien vu que d'autres solutions plus ambitieuses sont envisageables. Mais outre le fait qu'un grand chantier institutionnel est en cours dont l'arbitrage appartiendra au niveau le plus élevé des pouvoirs publics, une mission supplémentaire déjà commencée évaluera tout le champ de la possible universitarisation des professions paramédicales. D'où un souci de propositions pragmatiques qui répondent à la commande sans exiger un chantier administratif trop important.

### **2.1 Les besoins de santé publique et l'évolution des pratiques paramédicales justifient la reconnaissance d'un diplôme de niveau II (L)**

#### **2.1.1 Les enjeux contradictoires de la profession**

- [109] Plusieurs raisons ont pu fonder cette demande de la profession : une raison statutaire, des besoins professionnels et un souci de poursuite d'étude dans une filière à imaginer. Ces questions ne sont d'ailleurs pas propres à la France et nos principaux voisins européens connaissent les mêmes hésitations (*cf.* annexe n°4).

### 2.1.1.1 Une raison statutaire tout d'abord

[110]— Les manipulateurs d'électroradiologie médicale disposent déjà, vu la technicité de leur métier, de diplômes en trois ans ; si l'on regarde le seul DTS, il fait l'objet d'un traitement particulier et d'exception dans le code de l'éducation pour en faire un diplôme d'enseignement technologique<sup>36</sup> en trois ans d'études à côté des brevets de technicien supérieur en deux ans. Compte tenu de la grande sélectivité à l'entrée de cette filière (*cf. supra* § 1.2..1) voir reconnaître un niveau licence à ce diplôme a pu apparaître à tous les protagonistes plus que fondé. Ce qui a un impact statutaire corrélatif puisque qu'une telle reconnaissance ouvre du même coup un champ d'évolution, en particulier dans la fonction publique hospitalière (FPH), où ces techniciens reconnus comme un corps de catégorie B pourront être reclassés dans un nouveau corps de catégorie A.

#### **L'impact de la reconnaissance du grade de licence pour la profession en milieu hospitalier**

Le protocole d'accord du 2 février 2010 signé par la ministre de la santé avec plusieurs organisations syndicales de la FPH prévoit l'intégration des personnels de la FPH reconnus au niveau LMD dans la catégorie A avec un droit d'option : soit maintien dans le corps actuel, soit reclassement dans le nouveau corps. Le chiffrage estimatif du passage en A des manipulateurs d'électroradiologie de la FPH dit "impact statutaire du LMD pour les manipulateurs en radiologie" établi par la DGOS intègre la revalorisation dès la mise en œuvre de la grille, puis en tenant compte de la deuxième revalorisation en juillet 2015 et s'élève à près de 30 millions d'euros pour la seule FPH et plus de 35 millions pour la FPH et l'effet sur les établissements privés.

*Source : DGOS*

[111]— Autre impact de cette reconnaissance au grade licence, l'espoir d'empêcher chez les radiologues privés deux niveaux de professionnels : des manipulateurs à formation réduite à bac +2 ; et des seniors plus chevronnés mais plus rares à BAC+3. L'idée défendue est donc celle de l'unicité de la profession. Par ailleurs, par analogie avec la profession d'infirmière qui s'est vue reconnaître le grade de licence, on voit mal comment les manipulateurs en électroradiologie médicale pourraient recevoir un sort moins favorable vu le niveau du vivier de recrutement plus relevé que celui des infirmières. On le verra *infra* (*cf.* § 2.1.2), ce « mimétisme » n'est pas sans effet sur le type de diplôme unique qu'il est possible d'imaginer.

[112]— On signalera au surplus sur les plateaux techniques de radiologie hospitalière la présence de physiciens médicaux, de « dosimétristes » et d'ingénieurs en imagerie médicale qui travaillent en équipe avec les médecins et les manipulateurs.

Tableau 5 : Données démographiques de la radiothérapie

	2007	2011
<b>Radiothérapeutes</b>	668	742
<b>Radiophysiciens</b>	378	553
<b>Techniciens ayant des compétences en dosimétrie</b>	174	332*
<b>Manipulateurs en électroradiologie</b>	1914	2126*

*Source : Rapport de l'INCA Situation de la radiothérapie en France en 2011- Juin 2012 -*

*Légende : \* : 2010*

<sup>36</sup> Au sens de l'article L335-5 et 6 du titre 3 du code de l'éducation

- [113]— Cela peut être des ingénieurs de sociétés privées placés là par le contrat de maintenance des sociétés fournisseurs d'appareils, mais aussi des ingénieurs à statut hospitalier, déjà catégorie A et qui exercent souvent des fonctions transverses à l'hôpital. Il est parfois difficile de situer avec précision leur rôle.
- [114]— Quant aux physiciens médicaux, personne spécialisée en radio physique médicale, ils ont la redoutable tâche d'aider les médecins radiologues à vérifier le niveau des doses que le « dosimétriste », le plus souvent un manipulateur d'électroradiologie médicale, aura pu calculer. Les physiciens médicaux présents sur les plateaux techniques de radiothérapie en France ont des formations à Bac+6 avec le diplôme de qualification en physique radiologique et médicale (DQPRM). Ils sont néanmoins sans statut, sans décret d'exercice, leurs missions sont définies en référence à l'article R1333-60 du CSP<sup>37</sup>. Toutes proportions gardées, ils jouent le rôle que les pharmaciens jouent dans la dispensation du médicament ; sauf qu'ils ne vérifient pas une ordonnance mais une dosimétrie pour la stratégie radio thérapeutique des malades.
- [115]— En théorie, cette compétence en dosimétrie est dans le décret d'exercice des manipulateurs d'électroradiologie médicale qui sont habilités à accomplir dans le domaine de la radiothérapie les actes suivant : *« application des procédures de contrôle des champs d'irradiation et de la dosimétrie, [...] participation aux procédures relatives à la dosimétrie et à la préparation des traitements »*<sup>38</sup>.
- [116]— Dans les faits, sous l'effet des développements de la radiothérapie, sont apparus au sein des services des « dosimétristes » à Bac +3. Certains, le plus souvent manipulateurs d'électroradiologie médicale ont été formés à la dosimétrie en interne, d'autres, qui ne sont pas des manipulateurs, ont été recrutés après une licence professionnelle d'un an à Montbéliard et à Nice ou un certificat de dosimétrie délivré en trois semaines à l'institut Claudius Régaud à Toulouse et au CHU de Toulouse<sup>39</sup>. Or, selon les personnes rencontrées, le niveau de sélectivité de cette filière ne semble pas inférieur à celui des manipulateurs. Ces personnels « dosimétristes », apparus somme toute assez récemment, ne disposent pas de statut précis à l'hôpital même si la demande de reconnaissance en des termes différents est abordée à la fois par la Société Française de radiothérapie oncologique (SFRO) et la société française de physique médicale (SFPM). Ces personnels semblent, à défaut de statut précis, sur les plateaux techniques sous la responsabilité des physiciens médicaux qui ont pour mission de garantir les doses (article 2 de l'arrêté du 6 décembre 2011). Ce qui ne facilite pas pour l'observateur de définir précisément leur situation.
- [117]— Tout autant de nuances qui ne sont pas sans conséquence dans les inévitables discussions statutaires qui s'ouvriront un jour ou l'autre sur ces métiers une fois obtenus les diplômes valant le grade de licence.
- [118]— On notera également la composante technologique et informatique très importante dans ces métiers. Avec des changements fréquents et des appareils nouveaux qui innovent très fortement et qui imposent de revisiter ses compétences et donc d'actualiser régulièrement les référentiels de formation initiale et les connaissances des professionnels via le développement professionnel continu (DPC). Avec en fait plusieurs métiers en un seul, car l'imagerie diagnostique par exemple n'a rien à voir avec la radiothérapie ou avec la médecine nucléaire. La radiologie médicale évolue avec les différents appareils qui sont inventés. Il en va donc de même des métiers qui s'y rapportent, le métier de manipulateur d'électroradiologie médicale n'y faisant naturellement pas exception.

<sup>37</sup> Arrêté du 6 décembre 2011 relatif à la formation et aux missions de la personne spécialisée en radiophysique médicale et à la reconnaissance des qualifications professionnelles des ressortissants étrangers pour l'exercice de ces missions en France

<sup>38</sup> Art. R R4351-alinéa 2°e et 2°j

<sup>39</sup> Selon la Société Française de radiothérapie oncologique (SFRO)

[119] — La mission considère qu'il ne s'agit pas de créer systématiquement un métier et un statut chaque fois qu'une évolution technique en électroradiologie médicale (ou ailleurs) survient. C'est la souplesse qui doit être privilégiée en développant une approche par compétences et métier plutôt que multiplier les corps et les statuts.

### 2.1.1.2 Des besoins professionnels en spécialisation du métier ensuite

[120] Si les professionnels souhaitent voir se constituer une filière universitaire en bonne et due forme, c'est qu'ils espèrent ensuite développer des spécialisations sous forme de masters, notamment en dosimétrie et échographie, ce qui ne sera pas forcément aisé vu la confusion déjà existante avec d'autres métiers. Cela faciliterait en tout cas la délégation de compétence à partir du corps médical ou permettrait même une modification du décret d'exercice par extension des tâches autorisées pour le manipulateur tant il est vrai que les délégations de compétences via l'article 51 de la loi du 21 juillet 2009 ne sont pas si simples à initier. Une telle demande est parfaitement soutenue par ailleurs par les sociétés savantes médicales, et en particulier la SFRO.

[121] L'actuelle pénurie des radiologues, notamment dans les hôpitaux publics, pousserait plus facilement à la délégation de tâches du médecin vers les professionnels. Mais les médecins n'y sont vraiment disposés que si des preuves tangibles de meilleure formation pouvaient leur être données, leur devoir premier étant d'éviter toute perte de chance pour le malade. Dans les faits, cela reviendrait pourtant à valider ce qui se fait souvent déjà à l'hôpital dans la pratique, dans le domaine de l'échographie par exemple. Mais hormis les possibilités de délégation *in situ* déjà ouvertes grâce à l'article 51 de la loi HPST du 21 juillet 2009, l'idée sous-jacente est certainement une modification à terme des décrets d'exercice. Ces modifications pourraient se fonder alors sur des spécialisations à BAC+5 au grade master. Ce qui, au passage, permet de réaliser à quel point les besoins en formation permanente sont élevés et que le DPC (développement personnel continu, successeur sémantique de la formation médicale continue) trouve ici toute son acception pour les manipulateurs d'électroradiologie médicale.

[122] Les accidents d'Epinal et de Toulouse demeurant dans les mémoires, cette question de délégation et de qualité de la formation n'est forcément pas innocente.

#### **Protocole de coopération entre médecins et manipulateurs radio formés à l'échographie en Lorraine**

L'article L.4011-1 du CSP prévoit «*Par dérogation [...], les professionnels de santé peuvent s'engager, à leur initiative, dans une démarche de coopération ayant pour objet d'opérer entre eux des transferts d'activités ou d'actes de soins ou de réorganiser leurs modes d'intervention auprès du patient. Ils interviennent dans les limites de leurs connaissances et de leur expérience ainsi que dans le cadre des protocoles définis aux articles L. 4011-2 et L. 4011-3* ».

Le décret d'exercice des manipulateurs d'électroradiologie autorise le recueil de l'image ou du signal, sauf en échographie<sup>40</sup>.

Des accords nationaux entre, d'une part, les instances représentatives de la profession de médecin radiologue et nucléaire (CERF, SFR, SRH, FNM, SFMN) et d'autre part celles de la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale (AFPPE, Comité d'Harmonisation), ont conduit à la possibilité de protocole de coopération entre médecins

<sup>40</sup> Art R.4351-2 alinéa g du CSP

(radiologue et/ou nucléaires) et manipulateurs d'électroradiologie médicale formés à l'échographie, exerçant au minimum 50 % de leur temps de travail dans ce domaine.

Par arrêté du 15 mai 2012, le directeur général de l'ARS de Lorraine, après avis favorable de la Haute Autorité de Santé (HAS) autorise la mise en œuvre du protocole qui vise à :

- améliorer la prise en charge des patients, tant en terme d'accès (orientation et délais de prise en charge) qu'en terme de continuité et de coordination des soins ;
- permettre à des manipulateurs ERM d'effectuer certains actes dont ils auront acquis les compétences ;
- prendre en compte les évolutions des technologies médicales notamment en échographie
- optimiser le temps médical radiologique.

Parallèlement est défini un diplôme inter universitaire d'échographie et de techniques sonores (DIUE) dédié aux manipulateurs avec un volet validation des acquis de l'expérience.

*Source : Entretiens – Arrêté d'autorisation du 15 mai 2012*

### 2.1.1.3 Un souci de pouvoir poursuivre des études supérieures ultérieurement

- [123] On est pour cette assertion dans le domaine du déclaratif pur, et aussi d'une certaine ambiguïté car se voir conférer un grade de licence et se voir délivrer un diplôme de licence à créer et donc constituer une filière universitaire pour poursuivre des études ne sont pas du tout les mêmes choses. D'un côté on obtient une reconnaissance pouvant fonder une évolution professionnelle ou statutaire, ou encore une éventuelle inscription dans un master. De l'autre, on obtient la reconnaissance d'une discipline en bonne et due forme avec ses licences ses masters et ses doctorats, une section au conseil national des universités (CNU) et des professeurs et maîtres de conférences, enseignants chercheurs. Ce n'est pas la même dimension.

#### **Le grade et le diplôme**

La distinction entre grade et diplôme résulte de l'article 20 de la loi du 12 novembre 1968 sur l'enseignement supérieur, codifié à l'article L.613-1 du code de l'éducation: « *L'Etat a le monopole de la collation des grades et des titres universitaires* ». Cet article pose également le principe de la distinction du diplôme et du grade, dans les termes suivants : « *Les diplômes nationaux délivrés par les établissements sont ceux qui confèrent l'un des grades ou titres universitaires dont la liste est établie par décret pris sur avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche* ». La distinction entre grade et diplôme pour reconnaître un niveau de qualification de référence à un niveau d'étude et attribuer le grade correspondant à des formations qui correspondent à ce niveau (par exemple les formations sanctionnées par le titre d'ingénieur diplômé ou les diplômes des instituts d'études politiques) ; le grade, délivré par l'Etat (le Recteur, chancelier des universités) est distinct du diplôme qui ne peut être délivré que par les universités et autres établissements publics d'enseignement supérieur habilités à cet effet par le ministre chargé de l'enseignement supérieur.

*Source : Code de l'éducation*

- [124] Or, l'ambiguïté provient de ce que, en même temps qu'est soutenue par la profession une universitarisation de la formation de manipulateur d'électroradiologie médicale, il y a une exigence unanime pour conserver une approche métier aux diplômes. On peut le comprendre, car un doctorat en radiologie, cela existe déjà : c'est celui de docteur en médecine dans cette spécialité. Où serait donc la place d'une nouvelle filière ?

[125] — Quoi qu'il soit, un enchaînement de toutes ces circonstances aura conduit plus que logiquement le mouvement d'harmonisation des programmes du DE et du DTS à se tourner vers les universités puisque l'on voulait tendre vers un diplôme unique de niveau licence. Ce à quoi les universités via la CPU ont répondu favorablement mais alors sous leur contrôle pédagogique et sous leur garantie. C'est là où le dossier de « l'universitarisation » du diplôme d'infirmier est venu croiser le dossier des manipulateurs d'électroradiologie médicale puisque la demande a été de procéder par conventions entre toutes les formations de manipulateur, DE ou DTS, et une université, logiquement avec une composante santé, pour le rattachement comme l'a précisé la mission en début de rapport (*cf. supra* §1.1.2).

### 2.1.2 Le précédent des infirmières a conduit à écarter la piste de la licence professionnelle en dépit d'une forte professionnalisation

[126] Le dossier des infirmières est un précédent qui a montré les difficultés « d'universitariser » une formation purement « métier ».

[127] Pour les manipulateurs d'électroradiologie médicale, l'accord tripartite du 12 juin 2012 porte sur un dispositif transitoire pour la délivrance d'un grade licence d'ores et déjà en place au moins pour un an, voire pour deux (*cf.* pièce jointe n°1). Et sur le modèle des infirmières, conférer le grade de licence s'entend comme une licence générale et non pas une licence professionnelle telle qu'elle est définie principalement à l'arrêté du 17 novembre 1999 complété par l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2011. Pourtant, c'est bien la licence professionnelle qui, correspondrait en tous points au cahier des charges d'une telle formation dont l'actuelle maquette pédagogique en fait presque une formation en alternance.

[128] Dans la mesure en effet où elle n'interdirait nullement la mise en place de masters professionnels ultérieurs, qu'elle répond exactement au souci d'approche métier de nombre de protagonistes du dossier, qu'elle pourrait s'effectuer dans le réseau tel qu'il se présente aujourd'hui, qu'elle n'empêcherait nullement les demandes de reclassement en catégorie A pour la fonction publique hospitalière, on aurait pu s'attendre à voir les professionnels s'orienter plutôt vers cette solution, la plus simple et la plus pertinente de toutes. Car trouver un biais pour délivrer une licence générale, en l'absence de filière constituée, suppose de savoir à quelle formation existante on souhaite par équivalence se rattacher ou s'inspirer pour la construire.

[129] On peut facilement objecter que la reconnaissance du grade permet de postuler à une inscription en master, d'autant que sans même cette reconnaissance au grade de licence nombre de possibilités existent déjà pour les manipulateurs d'électroradiologie médicale qui veulent poursuivre leurs études.

[130] Dès lors que les étudiants désirant une poursuite d'études sont peu nombreux et que les quelques uns qui veulent le faire y parviennent déjà, le risque de mécontenter est faible en pérennisant le dispositif transitoire de délivrance de grade sans qu'il soit besoin de créer une licence de plein exercice dans le cadre d'une filière dédiée. Si l'on admet que seule une petite minorité d'étudiants ont le souhait de se diriger vers la poursuite d'études après le diplôme d'Etat ou le DTS, on soulignera qu'il existe d'ores et déjà des poursuites d'études possibles en master de physique, à l'université de Toulouse ou de Clermont-Ferrand par exemple, qui acceptent, par dispense de titres, d'inscrire des manipulateurs diplômés. Mais c'est sur dossier, et donc pas systématique. La reconnaissance du grade de licence devrait en toute théorie faciliter les choses désormais.

## 2.2 Une nouvelle étape : consolider un diplôme unique dans le droit commun de l'universitarisation

### 2.2.1 Un préalable : un diplôme unique délivré par les deux réseaux de formation

[131] Dès lors que le référentiel de formation est désormais commun, rien n'interdit de délivrer un seul et même diplôme. Il convient pour ce faire de choisir la nature de ce diplôme unique, d'unifier les garanties universitaires dans chaque jury de délivrance et d'identifier le certificateur. L'ensemble est à définir, dans un cadre concerté avec tous les acteurs sans oublier les représentants des chefs d'établissement, organisateurs d'une préparation au DTS, dans un seul texte réglementaire, cosigné par les ministres chargés de la santé et de l'enseignement supérieur.

#### 2.2.1.1 S'agissant de la nature du diplôme : un diplôme d'Etat (DE) délivré dans les deux réseaux

[132] Après avoir interrogé les différents partenaires du dossier, il ressort que c'est le diplôme d'Etat qui fait consensus et ceci pour les deux réseaux, ce qui suppose donc de le substituer au DTS IMRT. D'abord parce que le réseau de l'éducation nationale délivre déjà des diplômes d'Etat et que ce n'est donc guère gênant, ensuite parce que la demande d'une « approche métier » majoritaire dans la profession y trouverait là sa consécration et le maintien d'une cohérence avec nombre de professions paramédicales. Le choix du libellé du diplôme pourrait résulter d'une adaptation des deux libellés actuellement en vigueur pour rendre compte au mieux du spectre des missions dévolues à la profession.

[133] C'est d'ailleurs en ce sens que la DGOS a souhaité progresser, sur la voie du diplôme unique, ce qu'elle a fait valoir dans ses échanges avec la DGESIP et la CPU « *En outre, il convient de souligner que dans la perspective d'une harmonisation entre le diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale et du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique, les lycées pourraient également être amenés à délivrer la formation au diplôme d'Etat* »<sup>41</sup>. Cette position est présentée comme partagée par les trois ministères lors de la réunion de juin 2011<sup>42</sup> (à laquelle l'absence de la CPU était excusée). En février 2012, la position sera plus large « *Mme LENOIR-SALFATI pose la problématique de l'intégration de la formation de manipulateur d'électroradiologie médicale à l'Université, et plus globalement de l'universitarisation de l'ensemble des formations d'auxiliaires médicaux* »<sup>43</sup>.

[134] Ce diplôme unique exige que l'on harmonise véritablement les deux cursus existants et que l'on cherche à assurer l'égalité d'accès des candidats (*cf. supra* § 1.2.1).

---

<sup>41</sup> Courriers de la DGOS à la DGESIP et à la CPU du 26 avril 2011 relatif aux projets de textes relatifs aux diplômes d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale et de pédicure-podologue

<sup>42</sup> Compte rendu de la réunion DGOS/MESR/IFMEM/DTS du 27 juin 2011 relative à la mise en œuvre du référentiel de formation réingéniée « Michèle LENOIR-SALFATI rappelle que l'objectif partagé par les trois ministères est de ne délivrer qu'un seul diplôme, le DE, tant par les instituts de formation y préparant actuellement que par les sections de lycée habilitées à former des étudiants. M. JOLLY insiste en ce sens sur la volonté des deux ministères de traiter simultanément les dossiers du DTS et du DE, et de ne pas laisser l'une des deux formations de côté ».

<sup>43</sup> Compte rendu de la réunion DGOS/MESR/IFMEM/DTS du 16/02/2012

### 2.2.1.2 S'agissant de la voie d'accès : une admission sur dossier et entretien dans le cadre d'un effectif fixé préalablement

- [135] La mission préconise que les IFMEN à l'imitation des lycées ayant un DTS puissent entrer directement dans la procédure d'admission post bac (APB). Les deux réseaux sélectionneraient donc, d'abord sur dossier puis sur entretien pour le choix final des candidats retenus ; ce qui est déjà prévu pour les IFMEN, mais pratiqué par un tiers des instituts et qui s'opère d'ores et déjà par voie d'exception dans certains lycées (*cf. supra* §1.2.1).
- [136] La sélection sur dossier ne remet pas en cause, pour les IFMEM, le sujet des flux d'entrées en formation. En effet, les modalités de fixation du nombre d'étudiants<sup>44</sup> (*cf. annexe 3*) sont inchangées. Elles restent un préalable et un cadre intangible avant toute sélection des étudiants à accueillir, que cette sélection soit sur épreuves écrites ou sur dossier à l'instar des lycées qui doivent à ce jour également respecter une capacité d'accueil prédéterminée.
- [137] — Cette procédure qui vise à simplifier le dispositif de formation en le rendant plus lisible et à garantir une pluralité des profils des candidats, n'interdirait en rien de prévoir l'accès à des étudiants en sortie de première année de licence SVT ou au STAPS ou de PACES ou d'inventer d'autres dispositifs d'ouverture, par exemple, pour des étudiants de PACES lors de la réorientation à l'issue du premier semestre<sup>45</sup>. Cette piste a été évoquée par certains directeurs dans le cadre de l'évolution du partenariat avec les universités, la seule réserve étant que ces voies seraient forcément minoritaires comparées à la procédure principale décrite.

### 2.2.1.3 S'agissant du passage en année supérieure : une procédure unifiée dans les deux réseaux

- [138] La mission considère qu'il est plus pertinent de suivre la logique que la profession a elle-même exigée, c'est-à-dire celle d'une « universitarisation ». En conséquence, elle suggère un alignement sur les conditions existantes aujourd'hui pour les IFMEM, c'est-à-dire un passage automatique en année supérieure dès l'obtention par l'étudiant de 48 crédits ECTS, sous obligation de présenter les unités manquantes l'année suivante. Entre 47 et 30 ECTS, le redoublement est de droit. En dessous du seuil de 30 ECTS, exclusion sauf exception pour raisons médicales ou médico-sociales.
- [139] Cette façon de procéder semble bien plus proche des conditions universitaires que celle des lycées où le chef d'établissement garde un pouvoir d'appréciation qu'il est difficile de justifier en regard de la marge de manœuvre nécessaire pour un parcours désormais jugé comme universitaire.

---

<sup>44</sup> Art. L4383-2 et R4381-7 de CSP repris en annexe 3

<sup>45</sup> Art. 5 de l'arrêté du 28 octobre 2009 relatif à la première année commune de PACES « *Les possibles mesures de réorientation à l'issue du 1<sup>er</sup> semestre (art 5) ou à l'issue du 2<sup>ème</sup> semestre (art. 9) de la première année commune aux études de santé (PACES), en application des dispositions de l'article L.631-1 du code de l'éducation, décidées par le président de l'université ne peuvent s'effectuer que vers d'autres formations universitaires (Arrêté du 28 octobre 2009 relatif à la première année commune aux études de santé)* »

#### 2.2.1.4 S'agissant des instances de gouvernance pédagogiques : un jury régional unique pour les deux réseaux présidé par un enseignant-chercheur

- [140] La mission considère que les conditions de déroulement interne des différentes commissions (commission pédagogique, commissions d'attribution des crédits ou jurys) doivent être aménagées dans un souci double d'une plus grande cohérence pédagogique et d'une consolidation de la place de l'université dans l'évaluation des acquis des étudiants.
- [141] La mission estime qu'il serait nécessaire, pour garantir un égal accès des candidats, que ce jury soit unique au plan régional et donc commun aux deux réseaux de formation. Ainsi dans une région, où il existe un IFMEM à 24 et un DTS à 16 étudiants par promotion, le jury examinera les 40 dossiers. Ce jury siègerait par semestre, au titre de commission d'attribution des crédits, et lorsqu'il siègera au titre du semestre 6 en jury d'attribution du diplôme. La composition du jury devrait être adaptée en conséquence pour représenter les deux réseaux. Ce jury doit, en tout état de cause, « universitarisation » oblige, être présidé par un enseignant-chercheur.
- [142] Ainsi en parallèle de l'alignement des conditions d'admission, la mise en place d'un jury unique est de nature à s'assurer de l'homogénéité du degré d'exigence attendu des étudiants quel que soit le vivier d'origine.
- [143] Le conseil pédagogique des IFMEM d'une part, et la commission pédagogique des lycées, d'autre part gardent leur raison d'être pour l'essentiel dans les formes actuelles en raison de leur spécificité (le conseil pédagogique étant l'instance de droit commun de l'ensemble des instituts de formation du ministère de la santé, la commission pédagogique est spécifique aux sections de DTS). Un ajustement de ces instances pourrait être étudié : confirmer la présence d'un enseignant-chercheur au conseil pédagogique de l'IFMEM qui pourrait en assurer la présidence, prévoir la présence de la conseillère technique de l'ARS à la commission pédagogique du nouveau DE en lycée, notamment en fonction des thèmes abordés.

#### 2.2.1.5 S'agissant de la certification : une certification unifiée

- [144] Selon le droit commun aujourd'hui en vigueur pour les diplômes d'Etat dont la formation est parfois délivrée au sein des lycées<sup>46</sup>, le préfet de région (DRJSCS) peut continuer à enregistrer les diplômes ce qui vaut pouvoir certificateur. Ce dispositif n'empêche pas une évolution ultérieure de la certification liée à l'universitarisation de tout le champ des professions paramédicales.
- [145] A ce titre il serait intéressant d'étudier d'ici la délivrance des diplômes aux premiers étudiants des diplômes renouvelés en 2015, la mise en place d'un document unique attestant à la fois de la délivrance du diplôme par le DRJSCS et de la délivrance du grade de licence par le recteur, chancelier des universités. D'ailleurs, dès lors que l'on transférerait au recteur le pouvoir de certifier les diplômes, ce qui est juridiquement possible, ce serait plus simple encore que le certificateur, sur un document unique, conférerait le grade de licence au diplôme qu'il certifierait.

---

<sup>46</sup> Infirmière, aide soignant, auxiliaire de puériculture

### 2.2.1.6 S'agissant de l'évaluation de la formation

[146] L'article 3 du décret du 23 septembre 2010 précise que s'agissant d'évaluation des formations, l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) devient compétente. Ceci ne signifie pas pour autant que l'ARS, « *compétente au titre du contrôle du suivi des programmes et la qualité de la formation* »<sup>47</sup> et notamment sa conseillère technique perdrait toute compétence, sauf à revoir totalement le rôle de l'ARS dans le cadre de l'universitarisation des filières paramédicales.

**Recommandation n°1 :** Définir, dans un texte cosigné par le ministère de la santé et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, le diplôme d'Etat unique délivré dans les deux réseaux avec les caractéristiques suivantes :

- une admission sur dossiers et entretien après inscription via le portail unique «admission post bac » (APB) ;
- un jury régional unique présidé par un enseignant-chercheur assurant à la fois la validation semestrielle et la délivrance du diplôme à l'occasion du semestre 6 ;
- des conditions d'admission en année supérieure identiques ;
- une certification unifiée assurée par le préfet de région (DRJSCS)

### 2.2.2 Une pérennisation du dispositif transitoire par intégration dans le droit commun

[147] La mise en œuvre du diplôme unique ainsi décrit ouvre la voie à la pérennisation du dispositif posé comme transitoire par le communiqué de presse du 13 juin 2012. Ainsi la mission propose que ce nouveau diplôme qualifié de diplôme d'Etat soit inscrit en annexe 2 du décret du 23 septembre 2010. Dans le même temps, il conviendra d'inscrire les deux diplômes DE MEM et DTS IMRT entrés en vigueur au 1<sup>er</sup> septembre 2012 dès lors que les conventions auront été signées.

**Recommandation n°2 :** Conférer le grade de licence, par inscription en annexe du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 :

- au nouveau diplôme d'Etat unique ;
- au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale à compter du 1er septembre 2012 ;
- au diplôme de technicien supérieur d'imagerie médicale et radiologie thérapeutique à compter du 1er septembre 2012.

[148] Cette mesure présente l'avantage d'une solution à coût constant, une fois absorbé le surcoût généré par la « réingénierie » du référentiel commun.

[149] Le chiffrage pour le DE MEM a été établi par la DGOS, dans le cadre de l'évaluation de la compensation des charges nouvelles pour les conseils régionaux en s'appuyant sur quatre postes de dépenses principaux (enseignement théorique, stages, suivi pédagogique, équipement). Ainsi « *selon cette méthode, les charges nouvelles résultant de l'entrée en vigueur de la réforme à compter de l'année universitaire 2012-2013, sont estimées à terme à 3 025 478 € annuels, échelonnées sur trois ans pour couvrir le cursus de formation* »<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> Art. L4383-1 du CSP

<sup>48</sup> Fiche de débat général CCEC du 12 décembre 2012-DGOS détaillant les différentiel et les couts unitaires chargés pris en compte

[150] Concernant le DTS IMRT, aucune donnée nationale n'est disponible. Une estimation, pour une section, a été établie par un IA-IPR<sup>49</sup> qui identifie un surcoût au titre des heures d'enseignement (+ 600 h pour une classe de 24, + 1110 h pour une classe de 36) auquel se rajoutent une charge de coordination qui existait dans une majorité d'établissement et une charge nouvelle de suivi de stages assurée par un professionnel de santé (chacune étant estimée à 612 h soit 1 ETP pour les trois années), soit un surcoût horaire (hors charge de coordination) de 1216 heures pour 24 élèves et de 1722 h pour une classe de 36 élèves. A ce stade, le surcoût pour les universités au titre des charges générales n'a pas été établi (*cf. supra* § 1.1.2).

[151] La mise en place d'un diplôme unique devrait, de surcroît, apporter, à terme, un gain de temps (et de frais de déplacements) pour l'ensemble des acteurs locaux au regard de la simplification des instances de gouvernance.

[152] Enfin, la convention étant une des conditions *sine qua none* à la délivrance de grade, la mission recommande, pour les régions dans lesquelles les conventions n'ont pu être établies d'ici fin avril, que le recteur et le directeur général de l'ARS réunissent une réunion de l'ensemble des acteurs, afin de poser les bases de cette coopération pédagogique et de lever les obstacles budgétaires en présence des conseils régionaux.

**Recommandation n°3: Inviter les recteurs, chancelier des universités et les directeurs généraux d'Agence régionale de Santé à réunir l'ensemble des parties à la convention afin de faciliter le partenariat dans les régions qui n'enregistreraient pas d'avancées significatives en avril 2013**

[153] Cette préconisation d'apparence prudente se veut d'abord pragmatique. Elle permet d'effectuer un progrès significatif en simplifiant le dispositif en vigueur tout en tenant compte du reste des professions paramédicales et du chantier « d'universitarisation » qui devrait les concerner dans les années à venir. Et de ce point de vue, elle a le mérite de préserver l'avenir car elle n'isole pas la profession de manipulateur ni ne crée un précédent pour les autres professions.

## **2.3 Un choix à dispositif institutionnel inchangé qui n'obère pas les possibilités d'expérimentation et d'évolution à court ou moyen terme**

### **2.3.1 Un cadre institutionnel à ce stade maintenu**

[154] Au surplus, ce que la mission préconise, c'est d'opérer une dichotomie entre le fait de mettre en place un diplôme unique, dont le principe fait consensus, et la préoccupation de ce que deviendrait le dispositif institutionnel futur qui délivrerait ces diplômes de licence plus tard.

[155] La mission observe que rien n'est décidé sur le plan institutionnel, d'autant que les Conseils régionaux semblent privilégier une confirmation de compétences par l'inscription des formations de santé « *comme partie prenante du service public de la formation* »<sup>50</sup> lors de la prochaine loi portant sur les collectivités territoriales. De sorte que sans cette approche très pragmatique, on peut redouter que le sujet de l'architecture institutionnelle qui est différent, ne vienne encombrer le premier. Le premier sujet est une question d'organisation pédagogique et administrative portant sur 4 000 étudiants tout au plus dans tout le pays ; le

<sup>49</sup> Mme Faller IA-IPR des académies de Besançon, Nancy-Metz, Strasbourg

<sup>50</sup> Extrait du site internet de l'association des régions de France (ARF) – article « Formations sanitaires et sociales : Marisol Touraine reçoit les régions- 19 décembre 2012

second sujet engage de façon lourde des équilibres institutionnels avec des arbitrages au plus haut niveau, ce qui n'appartient pas aux préoccupations de ce rapport.

- [156] La mission a parfaitement entendu les demandes de ses interlocuteurs en ce domaine de « l'ingénierie institutionnelle » notamment, autour de projets d'institut de formation de santé regroupant l'ensemble des formations ou de composantes au sein des universités tels que IUT ou d'UFR. Elle n'en nie nullement le grand intérêt sauf que ce n'est pas la commande qui lui a été faite et cela pourrait plutôt relever d'une autre mission en cours sur « l'universitarisation » de tout le champ des professions paramédicales<sup>51</sup>. Par ailleurs, la mission considère, sur ce plan précis, que seule une approche globale pour l'ensemble des professions paramédicales fait sens.

### 2.3.2 Des options possibles pour aller au-delà

- [157] La proposition visant à stabiliser la réforme engagée autour d'un diplôme unique, diplôme d'Etat dispensé dans les deux réseaux de formation, n'interdit nullement d'examiner d'autres évolutions ou expérimentations à court et moyen termes.
- [158] La mission a porté son attention sur l'expérience poursuivie à Amiens qui permet, sur la base du volontariat, de faire effectuer un double cursus aux étudiants à la fois diplôme d'Etat et licence de santé organisée par l'université de médecine (à Amiens le titre exact de cette licence est BHTS : biologie humaine, technologies de la santé).

#### **L'expérience de l'IFMEM d'Amiens et de l'université Jules Verne de Picardie : un double cursus**

Licence « Biologie Humaine et Technologie de la Santé » (BHTS) rattachée à l'Institut d'ingénierie de la santé (2IS) composante de l'UFR de médecine : imaginée pour des « non médecins » mais pour des étudiants souhaitant poursuivre en master. Le travail collaboratif Université/IFMEM dès 2004 avec une entrée dans le dispositif en 2007 de l'IFMEM. Ce dernier s'est appuyé sur la flexibilité du référentiel de 1990 (blocs modulables sur trois ans) pour adapter le programme pédagogique, les UE ont été identifiées, des crédits d'enseignements affectés, le déroulé pédagogique a intégré la temporalité semestrielle ; cela préfigurait la réforme de 2012 qui introduit les semestres et donc l'universitarisation.

La démarche est fondée sur une reconnaissance mutuelle des parcours et contenus de formation. Les enseignants qui délivrent ces contenus sont soit les mêmes soit issus des mêmes équipes. Les contenus ont été analysés et adaptés afin de permettre d'élaborer un référentiel normatif compatible avec les deux cadres réglementaires.

La licence jusqu'en 2012 était accessible à deux types de public : les étudiants inscrits uniquement en licence (environ 70), les étudiants en cursus DE Manip ou technicien de laboratoire. Les étudiants en DE MEM ont un parcours modulaire : L1 validée automatiquement sur DE1 (sans inscriptions à l'Université); L2 et L3 (double inscription) et validation de certaines unités (11 UE en L2 et 16 UE en L3) identifiées sur la maquette pédagogique en pièce jointe n° 4). Le volume d'enseignements complémentaires à suivre par les étudiants en DE reste minime (4UE en L2 plus le suivi initiation aux ressources et outils de la bibliothèque universitaire -IROBU). Les étudiants peuvent poursuivre en master MSSET « Management de la Santé, de la Sécurité et de l'Environnement au Travail » et à terme, dans un master, en cours de construction, MEDI « Manipulateur Expert en Dosimétrie et traitement de l'image »

*Source : Entretiens – documents IFMEM et 2IS*

<sup>51</sup> Mission conjointe IGAS-IGAENR n° IGAS M 2012-166 « Réingénierie des formations paramédicales en vue de leur intégration dans le schéma LMD » - Lettre des ministres de la santé et des affaires sociales et de l'enseignement supérieur et de la recherche du 25 octobre 2012

- [159] Vu la maquette pédagogique actuelle du DE et du DTS, vu la qualité du public visé, le risque de fausses pistes en étendant ce dispositif de « licences adossées » à toutes les universités volontaires aurait été faible. Il eût alors suffi de laisser un peu de respiration dans l'actuelle maquette pour permettre à chaque université de l'adapter à sa façon.
- [160] Car si l'on peut plutôt recommander que ce soit les universités qui comprennent une UFR de médecine qui portent ces licences, rien n'interdirait de faire entrer comme partie à la convention d'autres universités dispensant des formations scientifiques par exemple. Mais une telle direction ne peut se faire qu'à condition que la proximité des établissements le rende possible. Or tel n'est pas forcément le cas. Mieux même, la mission a pu voir l'effet bénéfique de diversification des publics d'étudiants lorsque de telles formations s'enracinent dans la proximité permise aujourd'hui par l'implantation actuelle des opérateurs de formation (*cf.* annexe 1).
- [161] C'est pourquoi, en jouant sur des reconnaissances réciproques de crédits ECTS et la VAE, on aurait pu aussi aménager une voie systématique qui délivrerait via les universités une licence de biochimie ou de physique par exemple, et un diplôme purement professionnel répondant aux exigences du décret d'exercice de cette profession réglementée.
- [162] Cette option serait revenue à adosser le diplôme d'Etat, qui demeurerait toujours un diplôme certifié comme diplôme d'exercice, à une licence déjà existante ou à créer sur le modèle d'Amiens. Ce qui aurait permis de ne pas mettre en place, au moins pour le moment, une filière universitaire propre au métier de manipulateur, sauf en trois ou quatre endroits bien choisis des masters professionnels, et non des masters recherche pour les besoins très spécifiques du métier. Car si plus tard une école doctorale en sciences infirmière et assimilée se mettait en place, il serait plus simple de se greffer dessus pour avoir les « encadrants » qui seraient ainsi espérés.
- [163] Toutefois, la mission observe que cette voie est aujourd'hui difficilement praticable du fait de la solution choisie de conférer le grade de licence au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale. Dès lors que ceci est acquis, nombre d'étudiants ne verront pas l'intérêt de ces doubles cursus qui exigeraient d'eux du travail supplémentaire pour un résultat presque identique. Pour autant, dès lors que les expérimentations en cours dans certaines universités ont trouvé un équilibre endogène pourvoyant d'autres besoins et sans que la présence des étudiants manipulateurs soit une condition à leur survie, la mission ne voit aucune raison de mettre fin à ces formations.
- [164] D'autres pistes conduisant à rejoindre une logique de filière au sein de l'université sont également possibles.
- [165] A la faveur des expériences poursuivies par les IFMEM à Marseille, à Grenoble, à Bordeaux dont la possibilité a été ouverte à tous les IFMEM en 2012 (*cf. supra* § 1.2.1) la suggestion est faite par certaines universités de recruter, pour tout ou partie, les étudiants suivant le cursus de manipulateur en électroradiologie médicale par le biais d'une sortie directe de la PACES des universités de médecine dans le cadre de l'article 1 de l'arrêté du 28 octobre 2009 relatif à la PACES<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup> « La première année des études de santé est commune aux études médicales, odontologiques, pharmaceutiques et de sage-femme. Elle peut l'être également avec certaines formations paramédicales dans des conditions définies par arrêté des ministres chargés de la santé et de l'enseignement supérieur.» art 1 de l'arrêté du 28 octobre 2009 relatif à la PACES

- [166] Elle présente en effet des avantages. Elle permet de diminuer le considérable taux d'échec à l'issue de la PACES. Elle offre aux formations qui choisissent ce dispositif une qualité d'étudiants élevée avec un niveau scientifique de bonne facture. Mais elle présente un inconvénient majeur : c'est qu'elle conduit à ce que 90 % et plus des étudiants recrutés soient des BAC S le plus souvent avec mention ; et donc qu'elle interdit par ce recrutement très élitaire le souci unanime du réseau de diversifier les viviers de recrutement. Rappelons que cette diversité s'explique par le fait que l'on recrute aussi, dans d'autres viviers d'étudiants, sur un profil de soignant, avec d'évidentes prédispositions humaines à l'accueil des malades (*cf. supra* § 1.2.1).
- [167] Au surplus, la mission déduit de ses investigations que le système de la PACES, qui a pour principal et notoire inconvénient de créer de l'échec parmi les bons élèves pourrait faire l'objet d'évolutions prochaines dans le cadre du projet de loi sur l'enseignement supérieur, lesquelles évolutions forcent nécessairement à la plus grande prudence au niveau d'une recommandation.
- [168] Cette solution serait sans doute plus facile à défendre si l'on mettait en place la licence santé commune à toute la filière santé et imaginée par le rapport du Président Domitien Debouzie du 20 juillet 2003. Cette piste, évoquée par les représentants de la CPU, comme une alternative à la PACES, est certes intéressante mais pour le moment totalement hors de portée pour des raisons simplement matérielles et budgétaires, sauf mutualisation énergétique dans les universités. En effet, les différences d'appréciation dans le monde universitaire sur le seul constat de la situation sont déjà importantes ; mais aucun consensus n'existe sur une bonne solution à prôner.
- [169] Par exemple, faire une licence santé avec quel périmètre ? D'aucuns plaident une première année commune multi-concours. D'autres font observer que les organisations universitaires actuelles ne sont pas en capacité de réaliser un tel objectif. D'autres encore sont favorables à une licence en santé commune ce qui reporte de deux ans l'inévitable sélection dans le cursus de médecine et pharmacie et qui s'expose elle aussi à périr sous le poids du nombre. D'autres enfin, préconisent de mettre en place un double cursus : d'une part l'actuelle PACES revue et corrigée, d'autre part une deuxième licence santé réservée à ceux des étudiants optant pour un cursus de professions paramédicales. Sauf que personne n'indique si on y intègre aussi les volumineux contingents des écoles d'infirmières. La mission observe qu'aucun accord n'existe sur ces points à quelque niveau que ce soit.
- [170] Raisons pour lesquelles il ne semble guère propice de proposer l'extension générale de cette solution à court et moyen terme d'autant qu'elle doit aborder l'ensemble des professions paramédicales.



## RECOMMANDATIONS DE LA MISSION

N°	Recommandation	Autorité responsable	Echéance
1	<p>Définir, dans un texte cosigné par le ministère de la santé et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, le diplôme d'Etat unique délivré dans les deux réseaux avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une admission sur dossiers et entretien après inscription via le portail unique « admission post bac » (APB) ;</li> <li>- un jury régional unique présidé par un enseignant-chercheur assurant à la fois la validation semestrielle et la délivrance du diplôme à l'occasion du semestre 6 ;</li> <li>- des conditions d'admission en année supérieure identiques ;</li> <li>- une certification unifiée assurée par le préfet de région (DRJSCS)</li> </ul>	DGOS-DGESIP	Au plus tard pour la rentrée 2014
2	<p>Conférer le grade de licence, par inscription en annexe du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au nouveau diplôme d'Etat unique ;</li> <li>- au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2012 ;</li> <li>- au diplôme de technicien supérieur d'imagerie médicale et radiologie thérapeutique à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2012</li> </ul>	DGOS- DGESIP	Au plus tard pour la rentrée 2014
3	<p>Inviter les recteurs, chancelier des universités et les directeurs généraux d'Agence régionale de Santé à réunir l'ensemble des parties à la convention afin de faciliter le partenariat dans les régions qui n'enregistreraient pas d'avancées significatives en avril 2013</p>	DGOS-DGESIP	Mai 2013



# LETTRE DE MISSION



*Le Ministère des Affaires sociales  
et de la Santé*

*Le Ministère de l'Enseignement  
supérieur et de la Recherche*

*Le Directeur du Cabinet*

*Le Directeur du Cabinet*

Paris, le **23** JUL. 2012

Note à l'attention de

**Monsieur le Chef de service de l'IGAS**  
**Monsieur le Chef de service de l'IGAENR**

**Objet: Mission conjointe des modalités de mise en œuvre d'un diplôme unique de manipulateur d'électroradiologie médicale.**

Le dialogue engagé à l'occasion des travaux de réingénierie de la formation des manipulateurs en électroradiologie médicale a permis le rapprochement des deux filières de formation actuellement structurées : le Diplôme de Technicien Supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique (DTS IMRT) préparé dans une vingtaine d'instituts relevant du ministère chargé de la santé et le Diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale (DE MEM) préparé dans une trentaine de lycées. Il permet d'aboutir aujourd'hui à un référentiel de formation commun qui prend en compte tant les évolutions du contexte de soins que les évolutions technologiques et donne aux professionnels toute leur place dans la prise en charge des besoins en santé de la population.

Sur cette base, le Ministère des Affaires sociales et de la Santé, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et la Conférence des Présidents d'Université sont convenus de travailler à la mise en place d'un diplôme unique de manipulateur d'électroradiologie médicale délivré par l'Université. La nature de ce diplôme (diplôme national de l'enseignement supérieur, ayant vocation à conférer le grade de licence à leurs titulaires) et ses modalités d'organisation seront à déterminer avec l'accord consensuel de tous les partenaires et en s'appuyant sur les différents acteurs de la formation.

Nous vous demandons de conduire une mission conjointe sur les modalités de la mise en œuvre d'un diplôme unique, délivré par l'Université, de manipulateur d'électroradiologie médicale, sur le plan organisationnel, sur le plan juridique et sur le plan des moyens.

Vous vous appuyerez sur les services des deux ministères en particulier la DGESIP et la DGOS.

Votre rapport devra nous être remis avant la fin de l'année 2012.

Jean-Luc NEVACHE

Lionel COLLET



# LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

## 1 MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE

### 1.1 Direction générale de l'offre de soins (DGOS)

- Mme Michèle LENOIR-SALFATY, adjointe au sous directeur des ressources humaines du système de santé
- Mme Marjorie SOUFFLET-CARPENTIER, chef du bureau de la démographie et formations initiales (RH1)
- Mme Sonia LEDEE, adjointe au chef du bureau de la démographie et formations initiales (RH1)
- Mme Stéphanie SARKIS, chargée de mission, bureau de la démographie et formations initiales (RH1)
- M. Philippe CARRE, conseiller pédagogique national, bureau de la démographie et formations initiales (RH1)
- M. Guy BOUDET, chef du bureau de l'exercice, déontologie, développement professionnel continu (RH 2)
- Mme Carole MERLE, adjointe au chef de bureau de l'exercice, déontologie, développement professionnel continu (RH 2)
- Mme Anne DARDEL, chargée de mission, bureau de l'exercice, déontologie, développement professionnel continu (RH 2)

### 1.2 Haut conseil des professions paramédicales

- M. Edouard COUTY, Président du haut conseil des professions paramédicales

## 2 MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

### 2.1 Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle (DGESIP)

- M. Amaury VILLE, chef du département de l'architecture et de la qualité des formations de niveau licence
- Mme Nathalie HERVE, chargée d'études du département de l'architecture et de la qualité des formations de niveau licence
- M. François COUROT, conseiller auprès de la directrice générale de l'enseignement supérieur e de l'insertion professionnelle

### 2.2 Inspection générale de l'éducation nationale

- Mme Françoise-Marie GUILLET, inspectrice générale

### **3 CONFERENCE DES PRESIDENTS D'UNIVERSITE**

- M. Loïc VAILLANT, Président de la commission des questions de santé, vice-président de la commission des questions de santé, membre de la commission de la formation et de l'insertion professionnelle, président de l'université François Rabelais de Tours
- Mme Annie EDERY COGAN, Chargée de mission, commission juridique, commission des questions de santé

### **4 REPRESENTANTS DES OPERATEURS DE LA FORMATION**

- M. Jean-Maurice PUGIN, secrétaire général du comité d'harmonisation des centres de formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale
- M. Jean Claude LAFAY, Chef d'établissement du Lycée Pierre-Gilles de Gennes, Paris, représentant du syndicat national des personnels de direction des établissements publics
- Mme Christine BALLAND-MASSON, directrice de l'institut régional des professions de santé de Franche Comté, Besançon

### **5 REPRESENTANTS DE LA PROFESSION**

- M. Fabien VOIX, président de l'Association française du personnel paramédical d'électroradiologie
- M. Jean-Jacques MAZERON, Chef de service, Médecin des hôpitaux, professeur des Universités, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière (membre de la société française de radiothérapie oncologique (SFRO) et de la société française de radiologie (SFR)
- M. Bruno CHAUVET, Président de la société française de radiothérapie oncologique (SFRO)
- M. Dominique LEDU, Président de la Société française de radio physique médicale (SFRM)

### **6 REPRESENTANTS DES ORGANISATIONS SYNDICALES ET MEMBRES DU COMITE DE SUIVI**

- M. Philippe KERAVEC, Manipulateur d'électroradiologie au CHU du Mans, représentant de l'Union fédérale des ingénieurs, cadres et techniciens (UFMICT)-CGT
- M. Robert VALETTE, Cadre supérieur de santé, assistant du pôle de santé AP-HM, représentant de FO
- M.A. WAGNER, Cadre du pôle imagerie médicale, centre hospitalier de Mulhouse, représentant UNSA
- Mme Nicole PERUEZ, Représentant CFDT

### **7 REPRESENTANTS DES EMPLOYEURS**

- Mme Nadine BARBIER, Adjointe au Délégué Général, Responsable du pôle ressources humaines hospitalières, Fédération Hospitalière de France
- M. Bernard ROERICH, Directeur général du CHU de Tours, référent pour l'Association des directeurs généraux des CHU

## **8 ASSOCIATION DES REGIONS DE FRANCE**

- Mme Anne WINTREBERT, Conseillère à l'emploi, la Formation professionnelle et l'Économie sociale et solidaire
- M. Laurent BRISSET, Conseiller Education
- Mme Nadia BENOIT, Conseil régional Midi Pyrénées
- M. Raymond CAPELLO, Conseil régional PACA
- Mme Françoise MASSARO, Conseil régional PACA

## **9 RENCONTRES AVEC LES ACTEURS LOCAUX**

### **9.1 Région Alsace et académie de Strasbourg**

- Mme Isabelle FALLER, Inspectrice d'académie, inspectrice pédagogique régionale de Biochimie Biologie.
- M. Rémy SUBLON, Proviseur du lycée public Jean Rostand, Strasbourg
- Mme SEIDEL, Professeur coordonnateur, responsable de la formation, lycée public Jean Rostand, Strasbourg
- M. DIETEMANN, Professeur des Universités, praticien hospitalier, référant de l'Université d'Alsace auprès du lycée
- M. Jean Michel NOGARET, Chef de projet « Equipement », Conseil régional d'Aquitaine
- Mme Perrine BAEHR, Etudiante 1ère année
- Mme Sarah BRECHBIEL, Etudiante 1ère année
- Mme Marina CHIARAVIGLIO, Etudiante 1ère année
- Mme Marjorie SUTTER, Etudiante 1ère année

### **9.2 Région Aquitaine et académie de Bordeaux**

- M. François MATRINGE, Inspecteur d'académie, inspecteur pédagogique régionale de Biotechnologie

#### **9.2.1 Université de Bordeaux 2**

- M. René DAUMAN, Professeur des Universités, praticien hospitalier, Université de Bordeaux 2
- M. Jacques DROUILLARD, Professeur des Universités, praticien hospitalier, Université de Bordeaux 2, directeur médical de l'IFMEM

#### **9.2.2 Conseil régionale d'Aquitaine**

- M. Thibaut RICHEBOIS, Directeur de la recherche, de l'enseignement supérieur et du transfert de technologie, Conseil régional d'Aquitaine
- M. François BOULAY, Directeur général de l'Education, Conseil régional d'Aquitaine

#### **9.2.3 Agence régionale de santé**

- Mme Pascale SULEYMAN, Conseillère pédagogique, Agence régionale de Santé d'Aquitaine

### 9.2.4 Lycée Jay de Beaufort Périgueux

- Mme Marie-Line KHOLER, Proviseur
- Mme Martine GARDETTE, Proviseur adjointe
- Mme Christelle BARIS, Chef de travaux
- M. Alain DUBOIS, Enseignant
- M. Gérard PISOUX, Enseignant
- M. Stéphane PROUVOST, Enseignant
- Mme Mathilde SALVAN, Etudiante en 1<sup>ère</sup> année de DTS
- M. Florian BONNIN, Etudiant en 1<sup>ère</sup> année de DTS

### 9.2.5 Institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie médicale de PESSAC

- Mme Nicole MICHENAUD, Directrice technique
- Mme Nicole BARREY, Cadre de santé formateur
- M. Laurent BINET, Cadre de santé formateur
- Mme Josiane DUDRIGNAC, Cadre de santé formateur
- Mme Sandrine FERRANDIS, Cadre de santé formateur
- M. Olivier MARIE ANNE, Cadre de santé formateur
- Mme Delphine BADUEL, Etudiante en 2<sup>ème</sup> année de DE
- M. Gabin BISSIERE, Etudiant en 2<sup>ème</sup> année de DE
- M. Julien BORDA, Etudiant en 2<sup>ème</sup> année de DE
- M. Thibault DUBOIS, Etudiant en 2<sup>ème</sup> année de DE

## 9.3 Région et académie de Grenoble

- M. Norbert KIEFFER, Directeur du lycée privé sous contrat Montplaisir de Valence
- Mme Violaine DELHOM, Secrétaire
- M. Pascal DURAND, Responsable du cycle IMRT
- Mme Karine EVE, Enseignante
- M. Jean Louis SAUREL, Enseignant
- M. Jean Luc LESTRIA, Inspectrice d'académie, inspectrice pédagogique régionale de biochimie-biologie des académies de Grenoble, Lyon et Dijon
- M. Franck NASSIF, étudiant en 1<sup>ère</sup> année

## 9.4 Région Ile de France et académie de Paris

- M. Jean Claude LAFAY, Proviseur du Lycée Pierre-Gilles de Gennes – Paris
- Mme Valérie HUEBER, Chef de travaux- section IMRT - Lycée Pierre Gilles de Gennes
- Mme Catherine MILLET, Chef de travaux - Lycée Pierre Gilles de Gennes

## 9.5 Région Lorraine et académie de Nancy-Metz

- Mme Isabelle FALLER, Inspectrice d'académie, inspectrice pédagogique régionale de Biochimie Biologie

### 9.5.1 Lycée privé Saint Vincent de Paul, ALGRANGE

- Mme ZADRA, coordinatrice section DTS
- Mme FABING, maître vacataire, référent des stages

### 9.5.2 Institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie médicale de NANCY

- M. Jean-Maurice PUGIN, Directeur de l'IFMEM de Nancy – CHU de Nancy...
- Professeur René AWXIONNAT, Professeur des Universités, praticien hospitalier de radiologie, conseiller scientifique de l'IFMEM
- M. Joël COMTE, Cadre formateur
- Mme Stéphanie ELLIAS, Cadre formateur
- Mme Karine FELTGEN, Cadre formateur
- M. Christophe GUIONNET, Cadre formateur
- Mme Valérie NURDIN, Cadre formateur
- Mme Marika POYDENOT, Cadre formateur
- Mme Sabine WAGNER, Cadre formateur
- M. Daniel GAUDIN, Etudiant
- Mme Valentine LEMOINE, Etudiante
- M. Cédric LUPPI, Etudiant
- Mme Caroline MOLLET, Etudiante
- M. Florian THEVENET, Etudiant
- M. Alexandre STEFFEN, Etudiant
- Mme Solène WILL, Etudiante

### 9.5.3 Université de Lorraine

- M. Martial DELIGNON, 1er Vice-président
- M. Pierre BRAVETTI, Directeur du collegium santé
- M. Jean-François MOLTER, Directeur général des services adjoint
- Mme Annick BARBAUD, Chargée de mission formations de santé

### 9.5.4 Conseil régional de Lorraine

- M. Pierre RENAUDIN, Directeur du secteur des formations sanitaires et sociales, pôle de sécurisation des parcours de vie
- M. Stéphane BACH, Responsable du service Gouvernance et Moyens

### 9.5.5 Agence régionale de Santé

- Mme RIGON Sabine, Conseillère technique régionale en soins, responsable du pôle formation et exercice des professions paramédicales et médicales, ARS Lorraine

## 9.6 Région Picardie

### 9.6.1 Institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie médicale d'Amiens

- Mme Béatrice JAMAULT, Directrice de l'IFMEM d'Amiens – CHU d'Amiens
- Professeur DERAMOND, Professeur des universités, praticien hospitalier, conseiller scientifique de l'IFMEM
- M. Eric DESSENNE, Formateur
- Mme Maguy LUCOT, Formatrice
- Mme Ingrid VASSELIN, Formatrice
- M. Ayoub CHAKIR, Etudiant en 1ère année
- Mme Anne- Laure OZENNE, Etudiante en 1ère année
- M. Quentin CAPLIEZ, Etudiant en 2ème année
- M. Gulcan ISMI, Etudiant en 2ème année
- M. Quentin FAVRE, Etudiant en 3ème année
- Mme Lisa PETRIEUX, Etudiant en 3ème année
- Mme Kelly DELVILLE, Manipulatrice d'électroradiologie diplômée 2012, Hôpital Sud d'Amiens
- Mme Céline VESTIGHEM, Manipulatrice d'électroradiologie diplômée 2011, Hôpital Nord d'Amiens

### 9.6.2 Université Picardie Jules Verne

- Professeur BRAZIER, Président
- Professeur SLAMA, Vice -Président
- Professeur LE GARS, Doyen de l'UFR Médecine
- Professeur Frédéric TELLIEZ, Directeur Institut Ingénierie de la santé
- Professeur LE GARS, Professeur des universités, praticien hospitalier
- Mr BALEDENT MCU PH
- Mr LEJEUNE Mickael MCU Physique
- Mme M ROUSSEL Neuropsychologue
- Dr A. DE BROCA, Pédiatrie, Docteur en Philosophie
- Pr C MANAOUIL, Professeur des universités, praticien hospitalier
- Mme Fabienne THEROUSE, Responsable juridique

### 9.6.3 Conseil Régional de Picardie

- Mme Céline COURTOIS, Direction de la formation et apprentissage Département sanitaire et social
- Mme Marie Christine JANNIN, Direction de la formation et apprentissage Département sanitaire et social

## ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE DES OPERATEURS DE FORMATION PAR REGION

	Opérateur de formation			Capacité d'accueil		Université disposant d'une UFR médecine <sup>53</sup>
	Département /Académie <sup>54</sup>	Désignation	Statut	1ère année <sup>55</sup>	Total 3 années <sup>56</sup>	(ne présume pas du conventionnement)
<b>Alsace</b>	Bas-Rhin	Lycée Jean Rostand, Strasbourg	Public	42	126	Strasbourg
<b>Aquitaine</b>	Dordogne	Lycée Jay de Beaufort, Périgueux	Public	24	72	Bordeaux II
	Gironde	IFMEM Pessac Institut des Métiers de La Santé (IMS) - CHU Bordeaux, Pessac	IFMEM	45	135	
<b>Auvergne</b>	Puy-de-Dôme	IFMEM Clermont-Ferrand - CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand	IFMEM	30	90	Clermont-Ferrand I
<b>Bourgogne</b>	Côte-d'Or	Lycée Le Castel, Dijon	Public	28	84	Dijon
<b>Bretagne</b>	Finistère	Groupe scolaire La Croix Rouge, Brest	Privé sous contrat	nc	nc	Brest
	Ille et Vilaine	IFMEM Rennes - CHU Rennes, Rennes	IFMEM	30	90	Rennes I
<b>Centre</b>	Loiret	Lycée Voltaire, Orléans	Public	24	72	Tours
	Indre et Loire	IFMEM Tours Site IFPS - CHRU de Tours, Tours	IFMEM	35	105	
<b>Champagne-Ardenne</b>	Marne	IFMEM Reims - CHU de Reims, Reims	IFMEM	28	84	Reims
<b>Franche Comté</b>	Doubs	Lycée Louis Pergaud, Besançon	Public	24	72	Besançon
<b>Corse</b>						Paris V

<sup>53</sup> Liste DGESIP- rattachement de proximité de l'université ayant une composante santé et non pas au titre du conventionnement

<sup>54</sup> Mention de l'académie si non concordance avec Région

<sup>55</sup> Pour les lycées, données rentrées 2011-retour enquête octobre 2011 – synthèse DGESIP; pour IFMEM, données rentrée 2011retracées dans les fiches opérateurs de novembre 2011 communiquées par DGOS

<sup>56</sup> Estimation mission (1ère année multipliée par 3)

<b>Ile de France</b>	Val de Marne / Académie de Créteil	Lycée Saint-Exupéry, Créteil	Public	35	105	Paris VI Paris VII Paris XI Paris XII Paris XIII Versailles St Quentin en Yvelines
	Paris / Académie de Paris	Lycée Pierre-Gilles de Gennes – ENCPB, Paris	Public	90	270	
		IFMEM Paris - Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière AP-HP, Paris	IFMEM	100	900	
	Val d'Oise Yvelines Essonne / Académie de Versailles	Lycée Jean Monnet, Franconville	Public	40	120	
		IFMEM Saint-Germain-en-Laye, Saint-Germain-en-Laye	IFMEM	30	90	
IFMEM Corbeil-Essonnes - Centre Hospitalier Sud-Francilien, Corbeil-Essonnes	IFMEM	30	90			
<b>Languedoc Roussillon</b>	Pyrénées-Orientales	Ecole MASO, Perpignan	Privé sous contrat <sup>57</sup>	De 24 à 34	De 72 à 102	Montpellier I
	Hérault/ Gard	IFMEM Montpellier Institut des Formations et des Écoles - CHU de Montpellier, Montpellier IFMEM Nîmes (antenne de Montpellier) - CHU de Nîmes, Nîmes	IFMEM	45	135	
<b>Limousin</b>	Haute -vienne	Lycée Suzanne Valadon, Limoges	Public	18	54	Limoges
<b>Lorraine</b>	Moselle	Lycée Saint-Vincent de Paul, Algrange	Privé sous contrat	18	54	Nancy I
	Meurthe et Moselle	IFMEM Nancy - CHU Tour Marcel Brot, Nancy	IFMEM	50	150	Nancy I
<b>Midi Pyrénées</b>	Aveyron	Lycée Charles Carnus, Rodez	Privé sous contrat	14	42	Toulouse III
	Haute - Garonne	IFMEM Toulouse - CHR Toulouse, Hôpital Purpan, Toulouse	IFMEM	68	204	Toulouse III
<b>Nord Pas de Calais</b>	Nord	Lycée de l'Escaut, Valenciennes	Public	20	60	Lille II
	Pas de Calais	Lycée Guy Mollet, Arras	Public	30	90	
	Nord	Lycée Valentine Labbé, La Madeleine	Public	50	150	
<b>Basse Normandie</b>	Orne	Lycée Jean Guéhenno, Flers	Public	18	54	Caen
	Calvados	IFMEM Caen - CHU de Caen, Caen	IFMEM	25	75	

<sup>57</sup> Pour cette section

<b>Haute Normandie</b>	Seine Maritime	Lycée Gustave Flaubert, Rouen	Public	30	90	Rouen
	Seine Maritime	Lycée Françoise de Grâce, Le Havre	Public	18	54	
<b>Pays de Loire</b>	Vendée	Lycée Notre-Dame, Fontenay-le-Comte	Privé sous contrat	30	90	Angers Nantes
	Maine et Loire	Institution Mongazon, Angers	Privé sous contrat	28	84	
	Loire Atlantique	IFMEM Nantes - CHU de Nantes, Nantes	IFMEM	30	90	
<b>Picardie</b>	Somme	IFMEM Amiens - CHU d'Amiens, Amiens	IFMEM	27	81	Amiens
<b>Poitou Charentes</b>	Vienne	IFMEM Poitiers - CHU de Poitiers, Poitiers	IFMEM	24	72	Poitiers
<b>PACA</b>	Bouches du Rhône/Académie d'Aix-Marseille	Lycée Saint-Vincent de Paul Marseille	Privé sous contrat	30	90	Aix-Marseille II Nice
		IFMEM Laurent Chevrot-Institut Régional de Formations Spécialisées en Santé H. BOIGNY – AP-HM, Marseille	IFMEM	50	150	
	Alpes maritimes / Académie de Nice	Lycée Honoré d'Estienne, Nice	Public	30	90	
<b>Rhône Alpes</b>	Drôme / Académie de Grenoble	Lycée technique privé Montplaisir, Valence	Privé sous contrat	26	78	Grenoble St Etienne Lyon I
	Loire/ Académie de Lyon	Lycée Honoré d'Urfé, Saint Etienne	Public	20	60	
	Rhône/ Académie de Lyon	Lycée La Martinière Duchère, Lyon	Public	25	75	
		IFMEM Lyon - CHU de Lyon, Lyon	IFMEM	48	144	
Isère/ Académie de Grenoble	IFMEM Échirolles - CHU Grenoble, Échirolles	IFMEM	32	96		
<b>Réunion</b>		LPO de Saint-Benoît IV, Saint Benoît	Public	nc	nc	Réunion
<b>Martinique</b>		Lycée Bellevue, Fort-de-France	Public	15	45	
<b>Guadeloupe</b>						
<b>Synthèse</b>		<b>Lycées</b>	<b>28</b>	<b>733</b>	<b>2199</b>	
		<b>IFMEM</b>	<b>18</b>	<b>727</b>	<b>2181</b>	
		<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>1460</b>	<b>4380</b>	

Source : Documents DGOS et DGESIP



## ANNEXE 2 : GENESE DE LA « REINGENIERIE » ET DE L'UNIVERSITARISATION DES DEUX DIPLOMES

[171] L'évolution de la formation conduisant aux diplômes de manipulateur d'électroradiologie médicale s'est progressivement inscrite dans une volonté de rapprochement des deux filières. Le diplôme d'Etat (DE) créé en 1967 dispensé par les instituts de formation a été suivi, en 1975 par la création d'un Brevet de technicien supérieur (BTS) enseigné en lycées. En 1990, la formation préparant au DE passe à trois ans et l'alignement sera opérée avec la transformation du BTS en diplôme de technicien supérieur (DTS) qui occupe une place particulière au sein du code de l'éducation en ce qu'il est un diplôme en 3 ans d'enseignement supérieur enseigné en lycées.

[172] En 1989, création du comité d'harmonisation des centres de formation des manipulateurs en électroradiologie médicale qui « rassemblent les représentants des entres de formation en proposant une structure de dialogue, de concertation associant les professeurs coordonnateurs, les médecins référents et les proviseurs des sections de DTS ainsi que les directeurs et conseillers scientifiques (médecins) des instituts DE. [Les objectifs poursuivis sont] rechercher et maintenir une cohérence d'enseignement entre les deux filières, malgré la différence de tutelles ministérielles et de structure pédagogique, représenter, par une seule entité, la formation des manipulateurs auprès des interlocuteurs ministériels et des instances médicales »<sup>58</sup>. Celui-ci a de fait joué un rôle facilitateur dans le processus de « réingénierie ».

Tableau 6 : Calendrier des principales étapes de la mise en place de la réforme

Calendrier	Diplôme concerné	Etapes
2004		Lancement par DGOS de la démarche pour la réingénierie des diplômes paramédicaux
2008 (novembre)		Présentation par la DGOS, DGESIP, en présence de la CPU, de la démarche adoptée pour les professions paramédicales dans le cadre de la réforme dite LMD aux organisations syndicales
Mai 2008	DE-DTS	Groupe de travail du comité d'harmonisation et de l'association française du personnel paramédical d'électroradiologie (AFPPE) pour anticiper et préparer les travaux officiels de « réingénierie » à venir (décembre 2009)
Décembre 2009		Lancement de la démarche de « réingénierie » par la DGOS pour les psychomotriciens, les orthophonistes et les manipulateurs d'électroradiologie médicale
Janvier 2010	DE	Mise en place du groupe de production ministériel pour les manipulateurs en vue de l'élaboration du référentiel « métier et compétences » puis du référentiel de formation Participation des représentants de la profession, des deux filières de formation et les représentants du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et du ministère de l'éducation nationale (DGESIP, corps d'inspection disciplinaire)
Novembre 2010	DTS	Courrier de la DGOS au ministère de l'éducation nationale (DGESCO) (avec copie à la DGESIP) l'informant sur l'état d'avancement des travaux de « réingénierie » du DE et le sollicitant sur l'évolution souhaitée du DTS

<sup>58</sup> Association loi 1901 enregistrée à la Préfecture de Meurthe et Moselle ( n°8644- JO n°24 du 14/09/1989) – extrait brochure remise à la mission

<b>Mars 2011</b>		Achèvement des référentiels activités-compétences et formation par la DGOS (8 réunions de travail entre le 20 octobre 2010 et 14 mars 2011) avec la tenue du groupe de supervision
<b>Avril 2011</b>	DE	Courrier DGOS à la DGESIP et à la CPU qui : - transmet le projet de texte relatif au DE en vu de la mise en œuvre de la réforme en septembre 2011 - propose une réunion pour accompagner la mise en place du conventionnement des IFMEM - ouvre la perspective de l'harmonisation des deux filières vers un DE dont la formation serait délivrée en lycée
<b>3 mai 2011</b>	DE	Première présentation de l'arrêté relatif au DE et des référentiels devant le HCPP – avis favorable
<b>27 juin 2011</b>	DE-DTS	Annnonce du report de la mise en œuvre du nouveau programme à la rentrée de septembre 2012 en raison de : - l'ajustement du référentiel de formation demandé par le MESR sur quelques unités d'enseignement (biologie cellulaire et moléculaire notamment dans les UE relatives à la radiologie et radioprotection) - non aboutissement des deux préalables à la reconnaissance d'un grade (conventionnement entre les instituts de formation et les universités, retour des fiches d'identité de chaque opérateur) - nécessité de faire évoluer le DTS Réunion d'information à destination du groupe de travail sur les référentiels et de l'ensemble des centres de formation (DE-DTS)
<b>Juin-Décembre 2011</b>	DE-DTS	Réajustement du référentiel de formation avec certains membres du groupe de travail, examen par les groupes de production et de supervision et validation par le MESR
<b>Janvier 2012</b>	DE-DTS	Examen et synthèse des fiches opérateurs des deux réseaux par DGOS et DGESIP et transmission à la CPU
<b>7 mars 2012</b>	DE	Deuxième présentation de l'arrêté relatif au DE et des référentiels devant le HCPP – avis favorable
<b>22 mars 2012</b>	DE-DTS	Communiqué de presse unilatéral de la CPU posant l'exigence d'un diplôme unique délivré par l'université et invitant les universités à ne pas signer les conventions
<b>6 juin 2012</b>	DTS	Présentation du décret et de l'arrêté relatif au DTS au HCPP – avis favorable
<b>7 juin 2012</b>	DE	Présentation à la commission consultative d'évaluation des normes (CCEN) – présentation du calcul de la compensation aux régions liée à la mise en œuvre du nouveau référentiel DE – avis favorable
<b>13 juin</b>	DE-DTS	Communiqué de presse commun DGOS, DGESIP, CPU actant le dispositif transitoire permettant la délivrance du grade
<b>14 juin 2012</b>	DE	Publication de l'arrêté relatif au DE
<b>Août 2012</b>	DTS	Publication du décret (21 août) et de l'arrêté (24 août) relatif au DTS
<b>Septembre 2012</b>	DE-DTS	Mise en œuvre du nouveau programme pour la promotion entrante 2012-2015
<b>9 octobre 2012</b>	DE-DTS	Mise en place du comité de suivi manipulateur d'électroradiologie médicale
<b>12 décembre 2012</b>	DE	Présentation à la commission consultative d'évaluation des charges (CCEC) du calcul de la compensation aux régions liée à la mise en œuvre du nouveau référentiel DE
<b>6 février 2013</b>	DE-DTS	Deuxième réunion du comité de suivi manipulateur d'électroradiologie médicale

Source : Calendriers fournis par la DGOS et le Comité d'harmonisation- synthèse Mission

## ANNEXE 3 : TABLEAU COMPARATIF DES MODALITES D'ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET PEDAGOGIQUE ET DE PILOTAGE DES DEUX FILIERES DE FORMATION

		DE MEM	DTS IRMT
<b>Désignation et du nature du diplôme</b>	Textes	Arrêté du 14 juin 2012 relatif au diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale et six annexes : Annexe I : référentiel d'activités Annexe II : référentiel de compétences Annexe III : référentiel de formation Annexe IV : maquette de formation Annexe V : unités d'enseignement Annexe VI : portefeuille de compétences Code de la Santé publique (organisation et fonctionnement des IFMEM,...)	Décret N°2012-981 du 21 août 2012 et arrêté du 24 août 2012 relatifs au diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique et six annexes : Annexe I : référentiel d'activités Annexe II : référentiel de compétences Annexe III : référentiel de formation Annexe IV : maquette de formation Annexe V : unités d'enseignement Annexe VI : portefeuille de compétences Code de l'éducation (diplômes, organisation pédagogique et administrative des établissements d'enseignement, ...)
	Libellé	Diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale	Diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique Diplôme national de l'enseignement supérieur (inscrit à l'article 1 du décret du 17 octobre 1984 par l'article 23 du décret du 21 août 2012)

<b>Articulation avec processus LMD</b>	Textes	<p>Visa du</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- décret n°2002-481 du 8 avril 2002 modifié relatif aux grades et titres universitaires et aux diplômes nationaux</li> <li>- décret n°2002-482 du 8 avril 2002 modifié portant application au système français d'enseignement supérieur de la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur</li> </ul> <p>Dans le cadre de l'intégration de la formation au processus LMD et de son inscription dans l'annexe du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010, les instituts de formation passent une convention avec une université disposant d'une composante santé. Cette convention détermine les modalités de participation de l'université à la formation. (Art 2)<sup>59</sup></p>	<p>Visa du</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- décret n°2002-482 du 8 avril 2002 modifié portant application au système français d'enseignement supérieur de la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur</li> <li>- décret n° 84-932 du 17 octobre 1984 modifié relatif aux diplômes nationaux de l'enseignement supérieur</li> </ul> <p>Les formations s'inscrivent dans le cadre de l'architecture européenne définie par l'article D.123-13 CE (Art 1)</p>
	Conventionnement entre l'établissement de formation et une université	<p>L'organisme chargé d'assurer la formation menant aux titres ou diplômes figurant en annexe du décret n°2010-1123 conclut une convention avec une ou plusieurs universités de l'académie et la région coordonnées par une université ayant une composante santé</p> <p>La convention prévoit les modalités de participation des universités à la formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contribution aux enseignements</li> <li>- participation d'enseignants chercheurs aux jurys d'examens</li> <li>- participation aux dispositifs internes d'évaluation</li> <li>- l'instance de suivi de la convention<sup>60</sup></li> </ul>	<p>Le conventionnement n'est pas prévu explicitement dans le décret relatif au DTS. Elle est mentionnée dans la circulaire DGESIP<sup>61</sup></p> <p>Le décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 n'est pas visé</p>
	Attribution du grade de licence <sup>62</sup>	<p>Le grade de licence est conféré de plein droit aux titulaires des titres ou diplômes relevant du livre III de la quatrième partie du code de la santé publique délivrés au nom de l'Etat dont la liste figure en annexe du décret n°2010-1123</p> <p>Le grade de licence est conféré au nom de l'Etat par le recteur, chancelier des universités de l'académie dans le ressort de laquelle est délivré le titre ou diplôme y donnant droit, concomitamment à cette délivrance</p>	

<sup>59</sup> Art 4 de l'Arrêté du 31 juillet 2009 relatif aux autorisations des instituts de formation préparant aux formations de [...] et aux agréments des directeurs

<sup>60</sup> Art 2 du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 relatif à la délivrance du grade de licence aux titulaires de certains titres ou diplômes relevant du livre III de la quatrième partie du code de la santé publique

<sup>61</sup> Circulaire n°2012-0157 DGESIP du 5 juillet 2012 aux recteurs relative à la réforme du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique

<sup>62</sup> Art 1 et 4 du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 (*cité supra*)

PILOTAGE ET ORGANISATION GENERALE DES FILIERES			
<b>Organisation des filières</b>	Opérateurs de formation	Institut de formation majoritairement adossé à un CHU	Lycée public ou privé sous contrat <sup>63</sup> avec section de technicien supérieur NB : la préparation est possible réglementairement par la voie de la formation professionnelle continue et par la voie de l'apprentissage (Art 3)
	Tutelle	Ministère de la santé ; fixe les conditions d'accès, détermine les programmes de formation, l'organisation des études, les modalités d'évaluation des étudiants, délivre les diplômes (Art. L4383-1 CSP)	Ministère de l'Education nationale Ministère de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
	Création et Autorisation	Autorisation délivrée par le président du conseil régional après avis du DG d'ARS pour cinq ans (L.4383-3)	Création de section (cf. infra détermination des capacités de formation)
	Désignation/Agréments des directeurs	Agrément délivré par le président du conseil régional après avis du DG d'ARS pour cinq ans (L.4383-3)	Nomination du chef d'établissement par le ministre Recrutement du coordonnateur par le chef d'établissement (procédure de mouvement avec poste à profil)
	Détermination des capacités de formation (nombre d'étudiant)	Le nombre des étudiants peut être fixé de manière annuelle ou pluriannuelle. Ce nombre est fixé au plan national et pour chaque région par les ministres chargés de la santé et de l'enseignement supérieur pour les formations sanctionnées par un diplôme de l'enseignement supérieur et par le ministre de la santé pour les autres formations, après avis des conseils régionaux qui tiennent compte, notamment, des besoins de la population. Dans chaque région, il est réparti entre les instituts ou écoles par le conseil régional, sur la base du schéma régional des formations sanitaires. (Art. L4383-2). Lorsque le ministre chargé de la santé envisage de fixer pour une ou plusieurs années scolaires le nombre des étudiants et sa répartition entre les régions, chaque directeur général de l'agence régionale de santé saisit de ce projet le conseil régional avant le 15 mai de l'année précédente. Chaque conseil régional transmet son avis motivé au plus tard le 15 juin de la même année, au directeur général de l'agence	Création de section sur décision du recteur après concertation du Conseil régional dans le cadre du schéma régional des formations et avis des instances de concertation académiques et régionales

<sup>63</sup> Le décret de 2012 exclut les établissements privés hors contrat contrairement au texte antérieur

		régionale de santé qui l'adresse au ministre chargé de la santé	
	Financement	Région pour l'équipement et le fonctionnement des instituts publics y compris les charges de personnels (L. 4383-5)	Education nationale (DGESCO/DAF) pour la rémunération des équipes pédagogiques Région pour l'investissement, l'équipement et le fonctionnement
<b>Inspection Contrôle pédagogique- Evaluation des formations</b>		L'ARS contrôle le suivi des programmes et la qualité de la formation et les contrôle également au titre de l'article 75 de la loi n°2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé et contrôle possible par l'IGAS <sup>64</sup> Démarche d'auto-évaluation du dispositif par les IFMEM (Art. 2)	Inspection effectuée par les corps d'inspections (IA-IPR, IGAENR, IGEN)
		Les formations conduisant aux titres ou diplômes conférant le grade de licence (donc inscrit en annexe du décret du 23 septembre 2010) font l'objet d'une évaluation nationale périodique à l'occasion de l'évaluation, par l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur, de l'université ayant signé la convention <sup>65</sup>	
<b>ENTREE EN FORMATION</b>			
<b>Conditions d'admission</b>	Diplôme exigé	Etudiant titulaires d'un baccalauréat ou un diplôme équivalent, les personnes ayant satisfait à un examen spécial d'entrée à l'université ou titulaires d'un diplôme d'accès aux études universitaires. Les personnes reçues à l'examen de niveau organisé en vue de l'admission dans les écoles paramédicales, les personnes reçues à un examen d'aptitude pour l'admission à la formation à laquelle ils se présentent <sup>66</sup> .	Etudiants justifiant soit d'un baccalauréat ou un diplôme équivalent, soit d'un brevet de technicien, d'un diplôme classé au niveau IV, soit des conditions fixées par l'art 3 du décret du 23 août 1985
	Certificat médical	Exigence d'un certificat médical pour l'admission définitive <sup>67</sup>	Pas d'exigence dans le texte de certificat médical mais demande effective

<sup>64</sup> Art. L4383-1 CSP

<sup>65</sup> Art 3 du décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 relatif à la délivrance du grade de licence aux titulaires de certains titres ou diplômes relevant du livre III de la quatrième partie du code de la santé publique

<sup>66</sup> Art 2 de l'arrêté du 23 décembre 1987 modifié par l'arrêté du 2 juin 2010

<sup>67</sup> Attestant d'une part que l'étudiant ne présente pas de contre indication physique, psychologique à l'exercice de la profession et à l'utilisation d'appareils à imagerie par résonance magnétique, d'autre part, que la numération globulaire et la formulation sanguine sont normales-Art 11 de l'arrêté du 23 décembre 1987 modifié par l'arrêté du 2 juin 2010 et Art 44 de l'arrêté du 21 avril 2007 modifié par l'arrêté du 2 août 2011

<p><b>Modalités d'admission</b></p>	<p>Droit commun</p>	<p>Organisées par chaque institut (regroupement possible) sous contrôle de l'ARS (Art. D4351-11); Information par l'institut, après accord du DG d'ARS, des candidats du nombre de places fixées pour les épreuves d'admission au moment de leur inscription</p> <p>Examen composé de deux épreuves écrites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biologie (une heure trente minutes, notée sur vingt points)</li> <li>- physique et chimie (une heure trente minutes, notée sur vingt points) relevant du programme des séries scientifiques défini en annexe de l'arrêté du 23 décembre 1987.</li> </ul> <p>Possibilité d'organiser une épreuve complémentaire consistant soit en un entretien, soit en des tests psychotechniques, soit en une épreuve de contraction de texte. L'épreuve complémentaire est alors notée sur dix points</p> <p>Admission prononcée par le directeur d'institut, après avis d'un jury nommé et présidé par lui<sup>68</sup></p>	<p>Organisées par le chef d'établissement des lycées, sous la responsabilité des recteurs dans le cadre de la procédure d'inscription informatique obligatoire APB (Admission post bac)<sup>69</sup></p> <p>Examen des dossiers par une commission d'admission constituée et présidée par le chef d'établissement</p> <p>Admission prononcée par le chef d'établissement d'accueil sur avis de la commission (Art. 5)</p>
-------------------------------------	---------------------	--	---

<sup>68</sup> Art 2 à 7 et 9 de l'arrêté du 23 décembre 1987 modifié par l'arrêté du 2 juin 2010

<sup>69</sup> Portail national de coordination des admissions dans l'enseignement supérieur. C'est une étape obligatoire pour les élèves de terminale, titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent qui souhaitent intégrer une première année d'études supérieures. Le site regroupe l'ensemble des formations, quels que soient leur implantation géographique, et le type de filières, sélectives (classes préparatoires, STS, IUT, écoles d'ingénieurs) ou non sélectives (L1 : première année de licence en université, PACES : première année commune aux études de santé) – Brochure APB et site internet ministériel.

	Dispositif expérimental et dérogatoire	<p>Pour les années universitaires 2012-2013, 2013-2014, et 2014-2015, le jury peut admettre en 1<sup>ère</sup> année, les étudiants sélectionnés à partir des résultats obtenus lors de la validation des unités d'enseignement de la formation délivrée au cours de la première année commune aux études de santé ou au cours des deux premiers semestres de licence en sciences et techniques des activités physiques et sportives, STAPS, ou de licence en sciences de la vie et de la Terre, SVT. Les modalités et UE retenues pour sélectionner les étudiants sont fixées par convention<sup>70</sup></p> <p>NB : antérieurement un dispositif expérimental et dérogatoire préexistait pour les instituts de Marseille, Bordeaux (pour 3 ans à partir de l'année universitaire 2004) et Grenoble (pour 3 ans à partir de l'année universitaire 2002) et prévoyait l'admission par le jury d'étudiants sélectionnés à partir de la liste de classement aux épreuves de sélection de fin de PCEM1 établie par l'Université de santé de proximité. Les modalités des épreuves de sélection sanctionnant une année universitaire étaient définies par convention<sup>71</sup>.</p>	Néant
--	--	---	-------

<sup>70</sup> Arrêté du 27 avril 2012 relatif à l'admission dans les écoles préparant aux diplômes d'ergothérapeute, de technicien de laboratoire médical, de manipulateur d'électroradiologie médicale, de masseur-kinésithérapeute, de pédicure-podologue et de psychomotricien

<sup>71</sup> Arrêtés relatifs à l'admission dans l'institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie médicale de Grenoble (6 juin 2003) Marseille (11 juin 2004), Bordeaux (14 juin 2004)

	Dispense de scolarité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dispense possible des épreuves d'admission et de la validation d'une partie des unités d'enseignement de 1ère et 2ème année pour les titulaires d'un des diplômes mentionnés aux titres 1er à VII du livre III de la 4ème partie du CSP (d'ergothérapeute, d'infirmier(e), d'infirmier(e) de secteur psychiatrique, de l'un des diplômes validés pour l'exercice en qualité d'infirmier(e) autorisé(e) polyvalent(e), de masseur-kinésithérapeute), du diplôme de sage femme, les personnes ayant validé les quatre premiers semestre des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales et les titulaires d'une licence. Elles sont accordées par le directeur après avis du conseil pédagogique et comparaison entre la formation suivie par les candidats et les unités d'enseignement du DEMER ;</li> <li>- dispense possible des épreuves d'admission et de la validation d'une partie des unités d'enseignement pour les titulaires d'un diplôme de manipulateur délivré par un état de l'Union européenne ;</li> <li>- dispense de scolarité pour les titulaires d'un titre ou diplôme les extra communautaires de manipulateur d'électroradiologie médicale, sous réserve de satisfaire à des épreuves de sélection (une épreuve d'admissibilité et deux épreuves de sélection) (Art 31 et 32)</li> </ul>	
<b>Droit d'inscription</b>		<p>Montant des droits d'inscription dans un IFMEM relevant d'un établissement public de santé fixé par arrêté du ministre de la santé (Art. D 4351-10)</p> <p>Droits d'inscription aux épreuves d'admission déterminés par l'organisme gestionnaire de l'école<sup>72</sup></p>	Néant

<sup>72</sup> Art 3 de l'arrête du 23 décembre 1987 modifié par l'arrété du 2 juin 2010

<b>Indemnisation des stages</b>		Une indemnité de stage est versée aux étudiants sur la base d'une durée de stage de 35 heures par semaine (23 € en 1 <sup>ère</sup> année, 30 € en 2 <sup>ème</sup> , 40 € en 3 <sup>ème</sup> ) Remboursement des frais de transports sur justificatif (Art 7)	Une indemnité de stage est versée sur les mêmes bases après conventionnement entre le lycée et l'établissement d'accueil <sup>73</sup>
<b>ORGANISATION ET GOUVERNANCE PEDAGOGIQUE</b>			
<b>Equipe pédagogique</b>		Enseignants formateurs permanents (être titulaire d'un titre permettant l'exercice des professions pour lesquelles l'institut est autorisé ou du diplôme de cadre de santé) Intervenants extérieurs (professionnels) et de professeurs d'universités <sup>74</sup>	Professeurs agrégés, certifiés (être titulaire du CAPET, CAPES.), professeurs contractuels Intervention de professeurs d'universités et de professionnels
<b>Durée de la formation</b>		Trois années (six semestres de 20 semaines) Formation théorique : 2100 h (1041 h cours magistraux + 769 h travaux dirigés + 290 travail personnel guidé) Formation clinique : 2100 h Travail personnel : 900 heures (Art 4)	Trois années soit six semestre (Art 6) ; découpage similaire
<b>Organisation pédagogique</b>	Définition Emploi du temps	Répartition des semaines d'enseignement et de stage est fixée par le directeur après avis du conseil pédagogique conformément au référentiel de formation (Art 4)	Compétence de droit commun du chef d'établissement sur l'organisation de la formation Consultation de la commission pédagogique (Art 7)
	Détermination lieux de stage	Choix effectué par le directeur dans le cadre de sa compétence générale sur les questions relatives à la formation et à la vie étudiante <sup>75</sup> et sur le projet pédagogique de chaque année de formation (plus de contrôle par les DRASS depuis 2010)	Pas de recommandation dans les textes
	Règles d'assiduité	Présence obligatoire lors des TD et des stages. Possibilité de présence obligatoire à certains cours magistraux selon le projet pédagogique. Toute absence doit être justifiée (Art 6)	Droit commun de l'établissement scolaire, présence obligatoire et justificatif d'absence Présence sur chaque stage ne peut être inférieure à 80 % (Art 5 de l'arrêté du 24 août)

<sup>73</sup> Circulaire DHOS/P2 n°2003-376 du 28 juillet 2003 relative aux indemnités de stage versées aux étudiants manipulateurs d'électroradiologie médicale préparant le DE et le DTS suite à l'introduction de l'indemnisation dans le décret n° 2003-409 du 28 avril 2003 et de l'arrêté du 27 mai 2003

<sup>74</sup> Art 9 et 10 de l'arrêté du 31/07/2009 relatif aux autorisations des instituts de formation [...] et aux agréments des directeurs

<sup>75</sup> Art 2 et 10 de l'Arrêté du 21 avril 2007

	Etudes à l'étranger	Possible sur accord des responsables pédagogiques. Validation par l'établissement étranger ouvrant droit à ECTS sur la base de 30 crédits pour un semestre (Art 30 al 2)	Possible si convention entre les deux établissements pour fixer les conditions de reconnaissance mutuelle des connaissances ainsi que leur validation (Art 13)
<b>Modalités d'évaluation des connaissances et compétences</b>		<p>Soit contrôle continu et régulier, soit par examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés (Art 10)</p> <p>L'organisation des épreuves d'évaluation et de validation est présentée au conseil pédagogique et les étudiants sont informés. Elle est à la charge de l'institut (Art 11)</p> <p>La validation de plusieurs unités d'enseignement peut être organisée lors d'une même épreuve à la condition que les notes correspondantes à chaque UE soient identifiables (Art 12)</p> <p>L'acquisition d'UE s'opère par capitalisation et compensation : possibilité de compensation entre 2 UE d'un même semestre dans cadre de la liste fixée à l'Art 14 et si au moins 8 sur 20 (Art 13).</p> <p>Les enseignements semestriels donnent lieu à deux sessions d'examen : Possibilité de rattrapage au plus tard en septembre, prise en compte de la 2<sup>ème</sup> note si présentation de l'UE 2 fois, rattrapage possible si absence à la 1<sup>ère</sup> session. (Art 15)</p> <p>Pour les stages, la progression de l'étudiant en stage est appréciée à partir du portfolio (annexe IV). Le référent du suivi pédagogique (formateur de l'institut), après avoir pris connaissance des indications apportées par le portfolio (par l'étudiant et les personnes responsables de l'encadrement en stage) propose à la commission la validation du stage, un complément ou un nouveau stage (Art 16)</p>	<p>Soit contrôle continu et régulier, soit par examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés à l'issue de chaque semestre (Art 14)</p> <p>Les modalités de contrôle sont arrêtées en début d'année par le chef d'établissement (après consultation de la commission pédagogique cf. infra) et les étudiants sont informés (Art 7 et 15)</p> <p>La validation de plusieurs unités d'enseignement peut être organisée lors d'une même épreuve à la condition que les notes correspondantes à chaque UE soient identifiables (Art 16)</p> <p>L'acquisition d'UE s'opère par capitalisation et compensation : possibilité de compensation entre 2 UE d'un même semestre dans cadre de la liste fixée par arrêté et si au moins 8 sur 20 (Art 17).</p> <p>Nombre de sessions d'examen : néant dans le texte</p> <p>Pour les stages, la progression de l'étudiant en stage est appréciée à partir du portefeuille de compétences (annexe IV) (indication portées par l'étudiant et par le responsable de l'encadrement en stage, ce dernier évalue les acquisitions des éléments de chacune des compétences) ? En cas de difficulté, un entretien entre le tuteur de stage, le formateur référent et l'étudiant est préconisé. Son contenu est rapporté aux membres de la commission pédagogique (Art 6 de l'arrêté)</p>
<b>Instances de gouvernance</b>	Libellé	Conseil pédagogique <sup>76</sup> (droit commun des instituts de formation paramédicaux)	Commission pédagogique de la formation (Art 7) Spécifique à cette formation

<sup>76</sup> Arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux

<b>pédagogique</b>	Rôle attribution	Compétent sur toutes les questions relatives à la formation et à la vie étudiante <sup>77</sup> . Il est consulté sur le projet pédagogique de chaque année de formation règlement intérieur l'organisation des épreuves d'évaluation et de validation (Art 11) Avis sur l'exclusion d'étudiants Réunion au moins 2 fois par an	Placée auprès du chef d'établissement, elle est consultée sur l'organisation de la formation, les modalités d'évaluation des étudiants, la validation des unités d'enseignement et des stages. Les décisions individuelles relatives aux étudiants (passage, redoublement, etc...) sont soumises pour avis. (Art 7) Spécifique à cette formation
	Présidence	Le DG d'ARS	Un enseignant-chercheur (Art 7)
	Composition	Membres de droit : - le DG de l'ARS - le directeur de l'institut - le directeur de l'établissement de santé, support de l'IFMEM - le conseiller scientifique - le conseiller pédagogique ou le conseiller technique régional - pour les instituts de formation rattachés à un établissement public de santé, le directeur des soins, coordonnateur général ou son représentant, directeur des soins - un manipulateur d'électroradiologie médicale désigné par le directeur de l'institut de formation, exerçant hors d'un établissement public de santé - un enseignant de statut universitaire désigné par le président d'université, lorsque l'institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie médicale a conclu une convention avec une université - le président du conseil régional ou son représentant. Membres élus : 1. Représentants des étudiants : six étudiants élus par leurs pairs, à raison de deux par promotion 2. Représentants des enseignants élus par leurs pairs : - deux enseignants de l'institut de formation, manipulateurs d'électroradiologie médicale - deux personnes chargées d'enseignement à l'institut de	Sont désignés par le Recteur, aux côtés du chef d'établissement, au moins un enseignant chercheur, un IA –IPR, des enseignants intervenant dans la formation Au moins un étudiant suivant la formation et deux représentants du secteur professionnel (art 7)

<sup>77</sup> Art 2 et 10 de l'Arrêté du 21 avril 2007

		formation, dont un médecin spécialiste qualifié en radiologie - deux cadres de santé manipulateurs d'électroradiologie médicale recevant des étudiants en stage <sup>78</sup>	
	Référent/conseiller scientifique	Médecin conseiller-scientifique des instituts agréé par le DG de l'ARS (D4351-12) <sup>79</sup>	Pas de précision dans les textes mais souvent un référent par analogie au conseiller scientifique
<b>Instance d'évaluation des semestres</b>	Libellé	Commission semestrielle d'attribution des crédits (Art 18)	Jury (Art 14,15 et 19)
	Rôle/attribution	Elle se prononce sur la validation des unités d'enseignement et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant	Le jury se prononce sur la validation de chaque semestre (Art 14)
	Présidence	Le directeur (Art 18)	Un enseignant chercheur (Art 19)
	Composition	Des Formateurs référents des étudiants Un ou plusieurs représentants de l'enseignement universitaire Un ou plusieurs représentants des tuteurs de stage (Art 18)	Cf. infra
	Modalités d'attribution	Chaque semestre, excepté le dernier, le formateur responsable du suivi pédagogique présente les résultats des étudiants. La commission se prononce sur la validation des unités d'enseignements et des stages et sur la poursuite du parcours de l'étudiant (Art 18) Lors du dernier semestre, les résultats sont présentés devant le jury d'attribution du diplôme (Art 26)	Le jury se prononce sur la validation de chaque semestre (Art 14)
<b>Modalités d'admission en année supérieure</b>	De 1ère en 2ème année	De droit par la validation des S1 et S2 (60 crédits) Entre 48 et 59 crédits : de droit par validation d'un semestre complet ou par validation d'UE et stages représentant au moins 48 crédits répartis sur au moins deux semestres Entre 30 et 47 crédits sur S1 et S2 : redoublement de droit Moins de 30 crédits : redoublement possible sur autorisation par le directeur (Art 19)	De droit pour étudiant ayant validé S1 et S2 (60 crédits) Entre 48 et 59 crédits : soit redoublement soit passage dans l'année supérieure sur décision du chef d'établissement, après consultation de la commission Moins de 48 crédits : soit redoublement soit l'exclusion sur décision du chef d'établissement, après consultation de la commission (Art 8)

<sup>78</sup> Annexe II de l'arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux

<sup>79</sup> Décret n°2010-344 du 31 mars 2010 art 143

	De 2 <sup>ème</sup> en 3 <sup>ème</sup> année	De droit par validation S1, S2, S3 S4 ou S1, S2 et un des deux semestres S3 ou S4 Entre 48 et 60 crédits : de droit par validation de S1 et S2 et par validation d'UE et stages représentant au moins 48 crédits répartis sur les semestres S3, S4 ; pour les stages, avoir acquis l'ensemble des éléments des compétences 1 et 6 et la moitié au moins des éléments de compétences 2, 3, 4, 5 Entre 30 et 47 crédits (et validation S1, S2) : redoublement de droit Moins de 30 crédits (et validation S1, S2) : redoublement possible sur autorisation par le directeur (Art 21)	De droit pour étudiant ayant validé S1, S2, S3 et S4 (120 crédits) Entre 108 et 119 crédits, soit le redoublement soit le passage dans l'année supérieur sur décision du chef d'établissement, après consultation de la commission Moins de 108 crédits, soit redoublement soit l'exclusion sur décision du chef d'établissement, après consultation de la commission (Art 9)
	Redoublement en fin de 3 <sup>ème</sup> année	Autorisation de redoubler sur décision du directeur après avis du conseil pédagogique (Art 22)	Autorisation de redoubler sur décision du chef d'établissement après consultation de la commission pédagogique ; l'étudiant conserve le bénéfice des UE validées (Art 10)
	Aménagements possibles	En cas de passage en année supérieure sans validation intégrale des UE, autorisation de présenter les unités manquantes l'année suivante (Art 20 et 22) En cas de redoublement suite à validation partielle (entre 30 et 47 crédits), conservation du bénéfice des unités d'enseignement validées, le directeur, peut sur avis de la commission autoriser ces étudiants à suivre quelques unités d'enseignement de l'année suivante (Art 19 et 21)	En cas de passage en année supérieure sans validation intégrale des UE, possibilité de préparer les unités manquantes l'année suivante (Art 8 et 9) En cas de redoublement, conservation du bénéfice des unités d'enseignement validées (Art 8 et 9)
<b>Suivi personnalisé</b>		Non explicite dans le texte sauf dans le cas d'étudiants souhaitant se réorienter, un dispositif de soutien peut être mis en place (Art 23)	Chaque étudiant bénéficie d'un suivi personnalisé. Des actions d'accompagnement et soutien possible (Art 11)
<b>Certification</b>	Niveau d'acquisition des connaissances et d'attribution des ECTS	Il correspond à 180 crédits européens : 120 pour les unités d'enseignement (dont unités d'intégration), 60 pour l'enseignement en stage. Il s'obtient par l'acquisition des dix compétences du référentiel défini à l'annexe II. La validation de chaque semestre s'obtient par l'acquisition de 30 crédits européens (Art 8)	Il sanctionne un niveau correspondant à l'obtention de 180 crédits européens, sur la base de 30 crédits par semestre validé (Art. 18) Chaque compétence s'obtient par la validation de la totalité des unités d'enseignement en relation avec la compétence, de l'ensemble des éléments de compétence évalués lors des stages et des actes et activités de soins

		Chaque compétence s'obtient par la validation de la totalité des unités d'enseignement en relation avec la compétence, de l'ensemble des éléments de compétence évalués lors des stages et des actes et activités de soins évalués soit en stage, soit en institut de formation (Art 9)	évalués soit en stage, soit en institut de formation (Art 20)
	Délibération du jury	Il se prononce au vu de l'ensemble du dossier de l'étudiant qui comporte la validation : - des UE dont les unités d'intégration - de l'acquisition de l'ensemble des compétences en situation - des actes, activités ou techniques réalisées en situation réelle ou simulée (Art 25). Sont déclarés reçus les candidats ayant acquis l'ensemble des connaissances et des compétences (Art 28) Délibération souveraine qui donne lieu à un procès verbal (Art 27)	Le jury se prononce sur la validation de chaque semestre (Art 14)  Le jury vérifie l'acquisition de l'ensemble des compétences mentionnées dans l'arrêté prévu à l'article 2 et se prononce au vu de l'ensemble des éléments : - les UE - les compétences en situation - les actes, activités ou techniques réalisées en situation réelle ou simulée (Art 20)
	Composition du jury	Jury d'attribution du DE nommé par arrêté du préfet de région sur proposition du DRJSCS, il est composé de 12 membres (Art. 26 et 27) : - DRJSCS (Président) - DG d'ARS - 1 directeur d'IFMEM ou coordonnateur de la formation, - directeur de soins ou cadre de santé - 3 médecins de spécialités différentes dont un conseiller scientifique d'un IFMEM - 2 manipulateurs en exercice depuis au moins 3 ans (dont 1 cadre de santé) - 2 enseignants d'IFMEM - 1 enseignant chercheur participant à la formation	Jury nommé par le recteur et composé d'au moins de 9 membres (Art. 19) : - un enseignant chercheur <sup>80</sup> (Président) - le chef d'établissement - 1 IA-IPR - 1 représentant de l'ARS - un directeur de soins - un médecin - un manipulateur radio - au moins deux enseignants dont un enseignant chercheur et un de l'établissement
	Délivrance	Préfet de région (DRJSCS) (Art. D 4351-7 CSP)	Recteur (Art. D4351-14 CSP)
	Certificateur	Ministère de la santé	Ministère de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche

<sup>80</sup> Antérieurement par un IA-IPR

	Attestation	Le diplôme est accompagné d'une annexe descriptive dite « supplément au diplôme » qui comprend une synthèse des unités d'enseignement par semestre (Art 29) En cas de réorientation, un dispositif spécifique d'équivalence lui permet d'obtenir un bilan global des résultats et la validation correspondante en crédits européens (Art 23)	Pour tout étudiant non diplômé, possibilité de demander une attestation descriptive du parcours de formation précisant les crédits correspondant aux unités validées (Art 12)
--	-------------	---	---

*Source : DE MEM : Code de la santé publique, Arrêté du 31 juillet 2009 relatif aux autorisations des instituts de formation préparant aux diplômes d'infirmier [...] de manipulateur d'électroradiologie médicale[...] et aux agréments des directeurs, Arrêté du 23 décembre 1987 relatif à l'admission dans les écoles préparant aux diplômes d'Etat de [...], Arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux, Arrêté du 23 décembre 2007 relatif à l'admission à l'admission dans les écoles préparant aux diplômes d'Etat de [...], Arrêté du 27 avril 2012 relatif à l'admission dans les écoles préparant aux diplômes de [...], Arrêté du 14 juin 2012 publié au JO du 10 juillet 2012 ; DTS IMRT : Code de l'éducation, Décret n°2012-981 du 21 août 2012 et arrêté du 24 août 2012 ; Arrêté du 28 octobre 2009 relatif à la première année commune aux études de santé et le décret n°2010-1123 du 23 septembre 2010 relatif à la délivrance au grade de licence aux titulaires de certains titres ou diplômes relevant du livre III de la quatrième partie du code de la santé publique*

*Nb : Les articles mentionnés entre parenthèses correspondent d'une part pour le DTS au décret du 21 août 2012 et à l'arrêté du 24 août 2012 et d'autre part pour le DE à l'arrêté du 14 juin 2012. Les notes de bas de page indiquent la référence à tout autre texte, les informations portées sans mention de texte sont issues des entretiens.*

## ANNEXE 4 : TABLEAU COMPARATIF DE QUELQUES FORMATIONS DE MANIPULATEURS EN ELECTORADIOLOGIE MEDICALE EN EUROPE

Pays	Durée de formation et filière	Lieu de formation et niveau de recrutement	Analyse de proximité avec le France	Salaire net à l'issue du cursus
<b>Allemagne</b>	Medinizinische technische radiologieassistent – diplôme professionnel en 3 ans / pas de filière universitaire	Instituts comparables à nos IFMEN ; le bac est exigé (abitur)	assez proche ; approche pluridisciplinaire et durée d'études identique / formation en alternance	1400 € mensuel, net d'impôt sur le revenu (prélevé à la source en Allemagne)
<b>Espagne</b>	Tecnico superior en imagen para el diagnostico / 2ans de formation : pas de filière universitaire	Instituts spécialisé ma; baccalauréat (bachillarato)	Les TSID n'ont pas d'équivalence universitaire et ne peuvent pas poursuivre d'études / formation en alternance	Autour de 1000 € selon que l'on est dans le public ou le privé
<b>Italie</b>	Tecnico sanitario di radiologia medica et tecnico sanitario di elettrodiagnostica medica, immagini e radioterapia / deux diplômes qui sont des licences délivrées par l'université avec filière universitaire LMD qui ouvre sur des masters spécialisés et un doctorat	Intégré à l'université/ universités de médecine et hôpitaux universitaires (maturita)	C'est un peu l'idéal des professionnels français. Filière LMD et début de spécialisation des métiers de la radiologie médicale / la licence est une sorte de formation en alternance	Autour de 1500 euros net
<b>Royaume Uni de Grande Bretagne</b>	Radiographer, diagnostic radiographer ; therapeutic radiographer ; 3 diplômes qui sont des licences en sciences (BSc.HONS) et qui, par comparaison avec la France, peuvent être regardées comme des licences professionnelles / pas de filière universitaire spécifique ensuite.	Intégré à l'université des sciences avec principe de formation alternées dans les hôpitaux universitaires : accès après le Bac (A level)	Les Anglais ont choisi de différencier 3 spécialités dans le métier, et de leur accorder une sorte de licence professionnelle à chacun.	1800 € net d'impôt, prélèvement à la source.
<b>Pays-Bas</b>	Radiodiagnostisch laborant (manipulateur. en imagerie médicale) Radiotherapeutisch laborant (manipulateur en radiothérapie) Medisch Nucleair werker (manipulateur. en médecine nucléaire) Echografist (manipulateur en échographie) Le tout regroupé sous	Intégrés aux universités de médecine / baccalauréat mais plus proche des écoles professionnelles : les étudiants sont rémunérés pendant la formation : pré recrutement	Ce modèle est un mélange de l'Anglais et de l'Italien ; il spécialise plusieurs métiers et les formations supérieures occupent en partie pour les manipulateurs le terrain des	1700 € au départ

	<p>l'appellation globale Medisch Beeldvormings en Bestralingsdeskundige (professionnels médicaux en imagerie et irradiation)</p> <p>Les hôpitaux universitaires "recrutent" des étudiants manipulateurs. l'étudiant perçoit déjà un salaire / formation en 3 ans. Depuis 1990, un programme universitaire en quatre ans, incluant toutes les spécialités de la profession, permet d'obtenir un Bachelor Degree. 3 hôpitaux universitaires proposent cet enseignement Ce diplôme donne accès au Master et au Doctorat afin d'obtenir une spécialisation dans une technique particulière (IRM, scanner...), et permettre des passerelles vers des orientations différentes.</p>		<p>dosimétristes et des physiciens médicaux s'agissant des formations D.</p>	
<b>Pologne</b>	<p>Elektroradiologow / diplôme en 2 ans ouvrant l'accès à la profession.</p>	<p>Université de médecine / possibilité de faire un diplôme en 3 ans de niveau licence ; puis un diplôme de master de type général pour des activités spécialisée comme échographie ou dosimétrie et le champ dévolu en France aux radio physiciens</p>	<p>Ce modèle ressemble au modèle licence professionnelle et master professionnel bien que le master soit plutôt général et s'attache à donner des compléments de formation plus théorique en physique par exemple que professionnel pur.</p>	600 euros

Source : Fiches pays de l'Association française du personnel paramédical d'électroradiologie – AFPPE

## SIGLES UTILISES

AFFPE	Association française des professions d'électroradiologie
APB	Admission Post Bac : Portail informatique d'inscription dans l'enseignement supérieur
AERES	Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
ARF	Association des régions de France
ARS	Agence régionale de santé
BHTS	Licence en biologie humaine et technologie de la santé
CCEC	Commission consultative d'évaluation des charges
CHU	Centre hospitalier universitaire
CNU	Conseil national des universités
CPU	Conférence des présidents d'université
CSP	Code de la santé publique
DAF	Direction des affaires financières
DE MEM	Diplôme d'Etat de manipulateur d'électroradiologie médicale
DGESCO	Direction générale de l'enseignement scolaire
DGESIP	Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DGOS	Direction générale de l'offre de soins
DTS IMRT	Diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique
DPC	Développement personnel continu
DQPRM	Diplôme de qualification en physique radiologique et médicale
DRJSCS	Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale
ECTS	European credit transfert system
FPH	Fonction publique hospitalière
HCPP	Haut conseil des professions paramédicales
HPST	Hôpital patient santé territoire
IA-IPR	Inspecteur d'académie, inspecteur pédagogique régional
IFMEM	Institut de formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale
IFSI	Institut de formation en soins infirmiers
IGAENR	Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
IGEN	Inspection générale de l'éducation nationale
LMD	Licence Master Doctorat schéma issu des accords de Bologne de 1999
MESR	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
PACES	Première année commune aux études de santé
SFPM	Société française de physique médicale
SFRO	Société française de radiothérapie oncologique
STAPS	Licence en sciences et techniques des activités physiques et sportives
ST2S	Sciences et technologies de la santé et du social
STL	Sciences et technologies de laboratoire
SVT	Licence en sciences de la vie de la terre
UE	Unité d'enseignement
UFR	Unité de formation et de recherche



## PIECES JOINTES

Pièce jointe n°1	Communiqués de presse relatifs à l'universitarisation de la formation des manipulateurs d'électroradiologie médicale
Pièce jointe n°2	Etat d'avancement du conventionnement des IFMEM et lycées avec DTS avec les universités au début du 1 <sup>er</sup> semestre 2013
Pièce jointe n°3	Exemples de conventions signées
Pièce jointe n°4	Maquette pédagogique de la licence biologie humaine et technologie de la santé issue du partenariat entre l'IFMEN d'Amiens et l'université Jules Verne d'Amiens



# PIECE JOINTE N° 1 : COMMUNIQUES DE PRESSE RELATIFS A L'UNIVERSITARISATION DE LA FORMATION DES MANIPULATEURS D'ELECTRORADIOLOGIE MEDICALE

## 1 COMMUNIQUE DE PRESSE DE LA CONFERENCE DES PRESIDENTS D'UNIVERSITE DU 22 MARS 2012

Jeudi 22 mars 2012

---

### **Position de la CPU sur le projet d'universitarisation des professions paramédicales et plus particulièrement des manipulateurs en électroradiologie médicale.**

---

La CPU réitère son accord de fond sur la nécessaire universitarisation des formations aux métiers paramédicaux.

La CPU a pris note de l'universitarisation souhaitée par tous les partenaires (Ecoles, universités, Ministère de la Santé, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche) pour les manipulateurs en électroradiologie médicale et du caractère particulier de cette formation pouvant conduire à un Diplôme de Technicien Supérieur (DTS/BTS) ou à un diplôme d'Etat (DE).

La CPU souhaite que l'universitarisation de cette formation permette la création d'un diplôme unique délivré par l'Université. Il serait en effet inacceptable que l'universitarisation d'une formation conduise à la création d'un diplôme qui ne serait pas délivré par une université.

La CPU exige donc, de mettre en place une formation universitaire qui aboutisse à la création d'un diplôme unique de manipulateur en électroradiologie médicale délivré par l'université avec l'accord consensuel de tous les partenaires en s'appuyant sur les différents acteurs de formation.

Compte tenu de l'existence actuelle de deux filières différentes de formation, la CPU admet que des mesures transitoires soient envisagées pour une durée de un an maximum.

Pendant cette période, et de façon exceptionnelle, le DE pourrait perdurer et le DTS être délivré par le recteur, à condition qu'un conventionnement préalable à l'entrée en 1<sup>ère</sup> année ait été signé avec une université ayant une formation de santé.

Tant que ces demandes n'auront pas été acceptées par le Ministère de la santé, la CPU demande à ses membres de ne pas signer de convention avec les lycées ou écoles de formation qui pourraient perdurer mais sans que l'universitarisation et l'obtention du grade de licence ne soient possible.

## 2 COMMUNIQUE DE PRESSE COMMUN DE LA DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, DE LA DIRECTION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE ET DE LA CONFERENCE DES PRESIDENTS D'UNIVERSITE DU 13 JUIN 2012

La direction générale de l'offre de soin (Ministère des affaires sociales et de la santé), la direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche) et la Conférence des présidents d'université communiquent :

*Le dialogue engagé à l'occasion des travaux de réingénierie du diplôme de manipulateur en électroradiologie médicale a permis le rapprochement des deux filières de formation actuellement structurées, le Diplôme de Technicien de l'Enseignement Supérieur et le Diplôme d'Etat. Il permet d'aboutir aujourd'hui à un référentiel de formation commun qui prend en compte tant les évolutions du contexte de soins que les évolutions technologiques et donne aux professionnels toute leur place dans la prise en charge des besoins en santé de la population.*

*Sur cette base, le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et la Conférence des Présidents d'Université sont convenus de travailler à la mise en place d'un diplôme unique de manipulateur en électroradiologie médicale délivré par l'Université. La nature de ce diplôme (Diplôme d'Etat reconnu au grade de licence, diplôme de l'enseignement supérieur,...) et ses modalités d'organisation seront à déterminer avec l'accord consensuel de tous les partenaires et en s'appuyant sur les différents acteurs de la formation.*

*Dans cette attente, le nouveau programme de formation se déploiera à la rentrée 2012 dans les deux filières (DTS et DE). Après que des conventions, précisant notamment les modalités de la coopération pédagogique qui doit être mise en œuvre entre les opérateurs de formation (lycées et instituts) et des universités disposant d'une composante santé, auront été conclues entre les partenaires, les deux diplômes pourront conférer, pour une durée d'un an éventuellement renouvelable, le grade de licence à leurs titulaires.*

*La durée de cette période transitoire, qui sera de un à deux ans maximum, sera arrêtée au plus tard à la rentrée à l'issue d'une réunion technique associant l'ensemble des parties et des financeurs.*

*Tous les acteurs de terrain sont donc encouragés à poursuivre les travaux déjà engagés en vue d'un conventionnement dans les meilleurs délais.*

13 juin 2012.

## PIECE JOINTE N° 2 : ETAT D'AVANCEMENT DU CONVENTIONNEMENT DES IFMEM ET LYCEES AVEC DTS AVEC LES UNIVERSITES AU DEBUT DU 1<sup>ER</sup> SEMESTRE 2013

### 1 ETAT DES LIEUX POUR LES IFMEM – SOURCE DGOS

	Régions	Aquitaine	Auvergne	Basse-Normandie	Bretagne	Centre	Champagne-Ardenne	Ile de France		
	Instituts	IFMEM Pessac	IFMEM Clermont-Ferrand	IFMEM Caen	IFMEM Rennes	IFMEM Tours	IFMEM Reims	IFMEM Paris	IFMEM Poissy Saint-Germain-en-Laye (78)	IFMEM Corbeil-Essonnes (91)
Indicateurs de gouvernance	Nombre de réunions de concertation préparatoires à la signature	1	6	6	4	3	5	1	0	4
	Participation de l'ARS aux réunions de concertation	oui	non	non	oui	oui	non	non	non	non
	Participation du conseil régional aux réunions de concertation	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	non	non
	Signature de la convention	non	non	non	non	non	non	non	non	non
	Date de signature de la convention		Prévue mars 2013	Prévue février 2013						
	Etat d'avancement du conventionnement		Finalisation de la convention en cours	en cours d'élaboration				en voie de finalisation		En cours

	Régions	Languedoc-Roussillon	Lorraine	Midi-Pyrénées	PACA	Pays de la Loire	Picardie	Poitou-Charentes	Rhone-Alpes	
	Instituts	IFMEM Montpellier	IFMEM Nancy	IFMEM Toulouse	IFMEM Marseille	IFMEM Nantes	IFMEM Amiens	IFMEM Poitiers	IFMEM Lyon	IFMEM Échirolles
Indicateurs de gouvernance	Nombre de réunions de concertation préparatoires à la signature	2	2	1	1	2	5	2	5	3
	Participation de l'ARS aux réunions de concertation	oui		non	non	oui	non	non	non	non
	Participation du conseil régional aux réunions de concertation	oui		oui	non	oui	oui	non	oui	oui
	Signature de la convention	non	non	non	non	non	non	non	non	non
	Date de signature de la convention							Prévue Mi-Février 2013		
	Etat d'avancement du conventionnement	finalisation	"statu quo" depuis juillet 2012	en cours	en cours			convention finalisée passage devant les instances en cours	élaboration en cours	en cours 7ème version

## 2 ETAT DES LIEUX POUR LES LYCEES AVEC DTS – SOURCE DGEFIP

Académie	Aix-Marseille	Besançon	Bordeaux	Caen	Créteil	Dijon	Grenoble	La Réunion	Lille	Lille	Lille	Limoges	Lyon	Lyon	Martinique	Montpellier	Nancy-Metz	Nantes	Nantes	Nice	Orléans-Tours	Paris	Rennes	Rouen	Rouen	Strasbourg	Toulouse	Versailles		
Établissement	Lycée Saint-Vincent de Paul - Marseille	Lycée Louis Pergaud - Besançon	Lycée Jay de Beaufort - Bordeaux	Lycée Jean Guilhaume - Fiers	Lycée Saint Euphère - Créteil	Lycée Le Castel - Dijon	Lycée technique privé Montplaisir - Valence	LPO de Saint Benoît IV - Saint Benoît	Lycée de l'Escaut - Valenciennes	Lycée Guy Mollet - Arras	Lycée Valentine Labbé - La Madeleine	Lycée Suzanne Valadon - Limoges	Lycée Honoré d'Urfé - Saint Etienne	Lycée La Martinière Duchère - Lyon	Lycée Bellevue - Port de France	Ecole Maso Perplignan	Lycée Saint-Vincent de Paul - Algrange	Lycée Notre-Dame - Fontenay-le-Comte	Institution Mongazon - Angers	Lycée Honoré d'Estienne d'Orves - Nice	Lycée Voltaire - Orléans	Lycée P.-G. de Gennes / ENCPB - Paris	Groupe scolaire La Croix Rouge - Brest	Lycée Gustave Flaubert - Rouen	Lycée Françoise de Grâce - Le Havre	Lycée Jean Rostand - Strasbourg	Lycée Charles Carnus - Rodez	Lycée Jean Monnet - Franconville		
Indicateurs de gouvernance	Nombre ou fréquence des réunions de concertation préparatoires à la signature de la convention	3	4 (dernière le 06/11/2012)	2	7	4	3	5	4 (+ 1 réunion prévue en fév 2013)	3 (dernière le 12/11/2012)	5	2 (dernière en mai 2012)	3	2			1	5	5		5	2	4	6	6	3	1 (16 janvier 2013)	4 (8 depuis sept 2012)		
	Participation du rectorat aux réunions de concertation (préciser les interlocuteurs du rectorat)	oui IA-IPR	oui DAFFPIC	non	oui DAET, DE, SAA, CSE sup. IA-IPR	oui 3 réunions IA-IPR	oui 1 réunion	oui DAET, IA-IPR	oui DAET, SGA	oui SGA	oui 1 réunion		oui 1 réunion Directeur adjoint de cabinet, IA-IPR, SG	oui DAET, Chef DES, Chef DOS2	oui DAET				non	oui 2 réunions IA-IPR	oui 2 réunions IA-IPR		oui 1 réunion Chef DES	oui IA-IPR	oui 1 réunion SG	oui 1 réunion IA-IPR	oui IA-IPR	non	Service juridique du rectorat, IA-IPR	oui DAET, IA-IPR
	Participation de la Région aux réunions de concertation	non	non	oui	5	non	non	non	non	1	Participation aux 2 dernières réunions		non	non	non				non	non	non	non	non	oui	oui	échange entre le Doyen de médecine et l'ARS	oui	oui	non	
	Etat d'avancement de la signature de la convention	Liste des intervenants à valider	Navettes entre lycée et Université. La proposition de convention est à ce jour côté UFR.	Blocage de l'université	Signé par Région, établissement, CFA EN 61, Rectorat	Consensus entre EN formateur et Université UPEC Modèles d'organisation des enseignements et des examens validés par le CA du lycée	Convention présentée à la commission de la pédagogie de l'Université le 29 janvier 2013	Validée par les services juridiques de l'UJF et par direction du lycée		la convention est écrite, elle doit être présentée à nouveau à la présidence de l'université	Proposition de convention faite à l'université Lille 2		En attente d'une réponse de l'université	En cours	En attente de relecture par l'université		En cours de présentation au collège Université Lorraine et d'analyse par les services juridiques de l'université	accord de principe reçu	accord de principe reçu		Convention présentée aux CA du lycée et de l'université au plus tard le 15 février 2013		pour l'instant blocage	'stand by' à la demande du Secrétaire Général du Rectorat	En cours de finalisation	En relecture par les différents signataires	En cours de rédaction	En cours de rédaction	situation figée	
	Date de signature de la convention	Prévue 2e trimestre 2013	?	?	décembre 2012	?	?	janvier 2013	Prévue 1er trimestre 2013	?	?		?	?	?			?	?	?		Prévue 1er trimestre 2013	?	Envisagée avant la fin de l'année	Prévue 1er trimestre 2013	Envisagée pour mai 2013	dans un court délai	?	?	

## **PIECE JOINTE N°3 – EXEMPLES DE CONVENTIONS SIGNEES**



**PROJET**



**CONVENTION DE PARTENARIAT  
RELATIVE AU DIPLOME DE MANIPULATEUR D'ELECTRORADIOLOGIE MEDICALE  
CHU AMIENS  
UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE  
REGION PICARDIE**

**Entre les signataires :**

**Le CHU pour l'Institut de Formation de Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale (IFMEM)  
représenté par Madame Catherine GEINDRE, Directrice générale du CHU**

**L'Université de Picardie Jules Verne (UPJV)  
représentée par Monsieur Michel BRAZIER, son Président**

**La Région Picardie  
représentée par Monsieur Claude GEWERC, son Président,**

VU le Code de la Santé Publique,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le Code de l'Education,

VU la Loi n° 83.8 du 7 janvier 1983 –articles 82 à 86 – portant répartition des compétences entre les Communes, les Départements, les Régions et l'Etat,

VU la Loi quinquennale n° 93.1313 du 20 décembre 1993 relative à l'emploi et à la formation professionnelle,

VU la Loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, et notamment ses articles 73 et 119

VU le Décret n° 2005-723 du 29 juin 2005 relatif au régime budgétaire des écoles et instituts de formation de certains professionnels de santé relevant d'établissements publics de santé et modifiant le code de la santé publique,

VU le Décret n° 85-906 du 23 août 1985 fixant les conditions de validations des études, des expériences professionnelles ou acquis personnels en vue de l'accès aux différents niveaux de l'Enseignement supérieur,

VU le Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour l'application du premier alinéa de l'article L. 613-3 et de l'article L. 613-4 du code de l'éducation et relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements d'enseignement supérieur,

- VU le décret n° 2010-1123 , du 23 septembre 2010 relatif à la délivrance du grade de licence aux titulaires de certains titres ou diplômes relevant du livre III de la quatrième partie du Code de la Santé publique
- VU l'Arrêté du 1<sup>er</sup> août 2011 relatif à la licence
- VU l'Arrêté du 21 avril 2007 modifié relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux
- VU l'Arrêté du 14 juin 2012 relatif au diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale,
- VU la Circulaire interministérielle DHOS/RH1/DGESIP/2009/208 du 9 juillet 2009 relative à la situation des étudiants inscrits dans les instituts de formation paramédicaux au regard du bénéfice des prestations des œuvres universitaires.
- VU la délibération du Conseil d'administration de l'Université de Picardie Jules Verne en date du 13 décembre 2012
- VU la délibération du Conseil de surveillance du Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens en date du
- VU la délibération du Conseil Régional en date du 14 décembre 2012

## **PREAMBULE**

Le corpus de textes relatif à la réingénierie du **Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale**, publiés en Juillet 2012, permettra aux étudiants manipulateurs inscrits à partir de la rentrée 2012 à l'Institut de formation de manipulateurs d'électroradiologie médicale (IFMEM) du CHU d'Amiens d'obtenir à l'issue de leur formation, conjointement au Diplôme d'Etat, le grade de Licence.

Cette démarche de réingénierie vise notamment l'adaptation du diplôme au processus de Bologne (Licence Master Doctorat - LMD).

La réforme vise, d'une part à renforcer les connaissances scientifiques et fondamentales pour permettre des poursuites d'études universitaires, d'autre part à maintenir la qualité de la professionnalisation par l'adaptation des méthodes et outils pédagogiques et l'initiation à la recherche.

La mise en œuvre de la réingénierie et notamment la délivrance du grade de Licence, nécessite que le CHU d'Amiens, gestionnaire de l'IFMEM, passe convention avec la Région Picardie et l'Université de Picardie Jules Verne.

Dans le cadre de la préparation au Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale, et afin de permettre aux étudiants, de se voir délivrer le grade de licence à compter de la session de jury 2015, les parties à la présente convention sont convenues des dispositions suivantes :

## TITRE I : MODALITES DE MISE EN OEUVRE

### Article 1 : Principes généraux et engagements mutuels

L'Université de Picardie Jules Verne, contribuera à la démarche de co-construction de la formation avec l'IFMEM, notamment par la réalisation et l'organisation d'enseignements universitaires tels que décrits dans le référentiel de formation qui conduit à la délivrance du Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale et à la reconnaissance du grade de Licence.

L'IFMEM au travers de son projet pédagogique est chargé de la mise en œuvre du référentiel de formation pour l'obtention du DE, conformément à l'arrêté du 14 Juin 2012.

Il s'engage à cette fin dans le partenariat avec l'Université selon les modalités décrites ci-après. Il communique à l'université le référentiel de formation, ainsi que le projet pédagogique.

La Région soutient et anime ce processus de partenariat. Elle s'engage, dans la limite de la compensation apportée par l'Etat, à participer au financement des surcoûts engendrés par la réforme de la formation selon les modalités précisées au titre IV.

Chacune des parties s'engage à communiquer tout texte susceptible de contribuer à la mise en œuvre et à l'évolution de ce partenariat.

### Article 2 : Les enseignements universitaires

Le référentiel de formation qui conduit à la délivrance du diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale et à la reconnaissance du grade de Licence requiert la dispensation d'une partie de la formation par des enseignants universitaires ou habilités à cette fin conformément aux principes décrits dans l'article 3 de la présente convention, notamment dans les UE des domaines d'enseignement suivants :

- o Sciences humaines, sociales et droit
- o Sciences de la matière et de la vie et sciences médicales
- o Outils et méthodes de travail

### Article 3 : Interventions d'enseignants universitaires ou habilités

#### **Modalités de mise en œuvre des enseignements universitaires et d'habilitation des enseignants**

Les enseignements universitaires sont assurés soit par des personnels de l'université, soit par des intervenants habilités par l'université.

#### Habilitation des intervenants :

L'habilitation des praticiens hospitaliers, chargés d'enseignement, vacataires ou attachés d'enseignement, ou personnes recrutées en raison de leurs compétences par l'IFMEM est proposée à l'Université par le directeur de l'IFMEM après avis du conseil pédagogique.

L'habilitation peut être remise en cause au regard de faits graves portés à la connaissance du Conseil pédagogique qui en avisera l'Université.

#### Modalités d'habilitation :

L'habilitation se fera sur présentation d'un CV indiquant l'identité de la personne, le parcours professionnel ainsi que sa formation. Les expériences d'enseignements y seront détaillées.

Ces CV sont adressés à la Direction de l'IFMEM, qui les joindra à la liste des demandes d'habilitation adressée au Vice-président non étudiant du Conseil des Etudes et de la Vie Universitaire de l'Université

#### **Article 4 : Participation aux Commissions d'Attribution des Crédits (CAC)**

La Commission d'Attribution des Crédits (ECTS European Credits Transfer System) est réunie à l'IFMEM semestriellement sous la responsabilité du directeur de l'IFMEM conformément à l'arrêté du 14 Juin 2012 et selon les modalités prévues en annexe 1 de cette convention.

Elle est composée au moins, du directeur de l'IFMEM, de 3 formateurs référents de l'IFMEM, de 2 enseignants universitaires impliqués dans la formation, et de 2 tuteurs de stage conformément à l'Annexe 1

#### **Article 5 : Participation au jury d'attribution du diplôme d'Etat**

L'UPJV propose un enseignant-chercheur, participant à la formation, pour siéger au jury d'attribution du diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale.

La participation aux jurys donne droit à indemnisation selon la réglementation en vigueur. Cette indemnisation est gérée directement par l'Agence de Services et de Paiement par délégation de la DRJSCS qui préside le jury.

#### **Article 6 : Participation aux conseils pédagogiques**

Le conseiller scientifique garant de l'enseignement à l'IFMEM, est Professeur des Universités, Praticien Hospitalier. Il assure au premier chef la cohérence des enseignements avec les exigences universitaires. Conformément à l'arrêté du 21 avril 2007 modifié relatif au fonctionnement des instituts, le Président de l'Université ou son représentant, le Président du Conseil Régional de Picardie ou son représentant sont membres de droit du conseil pédagogique.

#### **Article 7 : Mobilité européenne des étudiants**

Les parties à la présente convention conviennent de prendre conjointement des initiatives de nature à permettre aux étudiants de participer à des programmes d'échanges européens.

#### **Article 8 : Accès des étudiants aux services universitaires**

Les étudiants Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale pourront bénéficier de plein droit des services offerts par les CROUS comme cela est prévu par la circulaire interministérielle du 9 juillet 2009 susvisée.

Il est délivré à tout étudiant inscrit à l'IFMEM une carte Cursus. Elle ouvre droit aux services liés à cette carte, précisés en annexe 2 de cette convention. La délivrance de cette carte sera assurée techniquement par l'UPJV, qui inscrira les étudiants dans sa base logicielle de gestion des étudiants universitaires. Les étudiants auront accès à la plate-forme pédagogique collaborative et à l'environnement numérique de travail. Le financement de ces cartes, sur la base d'un tarif forfaitaire régional, sera facturé à l'IFMEM qui l'intégrera à son budget. Ce tarif sera précisé annuellement dans la convention CROUS-CRP pour la carte elle-même. La facturation des charges de l'université liées à la délivrance de ces cartes se fera sur la base d'un tarif proposé par courrier par l'Université et devant faire l'objet d'une validation par délibération de la Commission permanente du Conseil Régional.

La possibilité est donnée aux étudiants d'accéder aux services universitaires suivants :

- Bibliothèques et services documentaires

Les étudiants ont accès aux bibliothèques et services documentaires. L'accès individuel étudiant est conditionné par la détention de la carte Coursus (code d'accès).

La facturation sera adressée annuellement à l'IFMEM sur une base forfaitaire arrêtée nationalement par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (33€ par étudiant à la date de cette convention).

- Activités physiques et sportives (SUAPS).

L'accès est possible sur la base d'une inscription individuelle des étudiants.

- Médecine préventive et promotion de la santé (SUMPPS),

Les étudiants manipulateurs bénéficient de la médecine préventive hospitalière, l'accès aux prestations du SUMPPS se fera sur demande individuelle, notamment pour les consultations psychologiques et le service social.

- Activités culturelles,

Les étudiants bénéficient de l'accès aux activités culturelles proposées.

- Information et orientation,

Les étudiants bénéficient de l'accès au BIOIP.

- Fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes (FSDIE).

L'accès au FSDIE sera possible sur facturation d'une base forfaitaire de 16 €/étudiant à la date de cette convention, sur demande de l'IFMEM préalablement à chaque rentrée ;

En contrepartie de cette contribution annuelle, les étudiants bénéficieront des prestations définies, offertes par les services communs universitaires, et par le FSDIE.

## **Article 9 : Accès pour l'équipe pédagogique**

L'équipe pédagogique aura accès aux bibliothèques et services documentaires, à la plate-forme pédagogique collaborative et à l'environnement numérique de travail.

## **TITRE II : SUIVI DU PARTENARIAT**

### **Article 10 : Comité Régional de suivi**

Il est créé un comité régional de suivi de la convention, présidé par le Président du Conseil Régional ou son représentant.

Il a vocation à connaître toutes les questions relatives à la mise en œuvre de cette convention et notamment les questions d'organisation des relations entre les partenaires, les questions de financements des équipements pédagogiques et des formations.

Il envisage les modifications susceptibles d'être apportées à la présente convention, notamment au regard des mutations liées aux réformes, aux modifications du système de soin en région et aux évolutions professionnelles.

Il est composé de 6 représentants à titre délibératif :

- 2 de la Région
- 2 de l'Université

- 2 de l'IFMEM

Le comité se réunit au moins une fois par année civile sur convocation de son président qui en fixe l'ordre du jour, après avoir au préalable consulté chacun des partenaires sur son contenu.

En outre le Président peut inviter toute personne qualifiée à participer aux travaux du comité à titre consultatif.

### **TITRE III : EVALUATION**

#### **Article 11 : Evaluation interne**

L'ensemble de la formation fait l'objet d'une évaluation interne. UPJV et IFMEM sont solidairement engagés dans cette évaluation.

Pour ce qui concerne les domaines d'enseignement visés à l'article 1, dans lesquels les enseignants universitaires sont plus engagés, l'évaluation se fait en partenariat avec l'UPJV (outils, ingénierie)

Pour ce qui concerne l'ensemble de la formation conduite au sein de l'IFMEM, un dispositif d'évaluation interne est mis en place. Pour son élaboration les enseignants universitaires intervenants dans la formation sont associés.

#### **Article 12 : Evaluation nationale**

Les formations de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale sont soumises à une évaluation nationale périodique, assurée par l'Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES).

Les résultats de cette évaluation font l'objet d'une publicité auprès des différents partenaires associés dans ces formations.

### **TITRE IV : ENJEUX FINANCIERS/ MOYENS DEVOLUS AU PARTENARIAT**

#### **Article 13 : Principes de financement**

La mise en œuvre de la réforme de la formation induit des modifications des pratiques pédagogiques, certaines entraînant des surcoûts de mise en œuvre :

- la rémunération des enseignants universitaires intervenant dans la formation ne s'effectue plus sur la même base,
- l'augmentation de la part des enseignements en TD a un impact sur les moyens humains et matériels (salles, équipements, consommables)
- les modifications des planifications de stages et l'éloignement des terrains de stage entraînent des :
  - o frais de déplacement des formateurs pour encadrement
  - o frais de déplacements accordés aux étudiants pour se rendre en stage
- la gestion des plannings d'enseignements comme des dispositifs d'indemnisation et des exigences liés au nouveau référentiel (portfolio, gestion des CAC, des indemnités, des TD) représentent des charges administratives nouvelles.

Ces surcoûts sont en partie compensés par des économies attendues liées principalement à la diminution du volume global des stages. Certains d'entre eux font l'objet d'une compensation devant être versée par l'Etat à la Région par la Loi de finances pour 2013 sur une base forfaitaire.

La Région s'engage dans la limite de la compensation apportée par l'Etat, à participer au financement des surcoûts engendrés par la réforme. Au-delà de cette compensation, sauf précision expresse et préalable, chaque décideur devra assumer l'intégralité des coûts de mise en œuvre de ses décisions.

Dans le cadre du suivi de la compensation de la réforme, la Région veillera, en fonction des constats apportés par les signataires et en accord avec eux, à informer l'ARS et à transmettre aux ministères concernés les éléments des coûts qui n'auraient pas été justement compensés.

Les montants dus à l'université pour la mise en place des enseignements, sont l'objet d'une facturation par l'UPJV à l'IFMEM. L'université assure, en tant que de besoin, la répartition entre les éventuelles composantes universitaires impliquées.

#### **Article 14 : Mode de participation de la Région**

La participation régionale aux surcoûts induits par la réforme de la formation sera négociée annuellement lors des entretiens contradictoires dans le cadre de la procédure budgétaire entre le CHU gestionnaire de l'IFMEM et la région Picardie.

La prise en charge se fera directement via le budget du CHU gestionnaire de l'IFMEM.

Tous les éléments de coûts financiers liés à l'application de cette réforme, dont les rémunérations des intervenants universitaires, devront être justifiés auprès de la Région selon les modalités prévues dans la convention annuelle de financement des instituts du CHU.

Certains coûts liés à la mutualisation inter-instituts, notamment relatifs à l'enseignement à distance et à l'environnement numérique de travail, pourront faire l'objet d'une inclusion dans les conventions existantes ou à venir liant l'UPJV et la Région Picardie.

#### **Article 15 : Modalités de rémunération des intervenants**

La nature et le montant des rémunérations seront examinés dans l'évaluation de la subvention de fonctionnement de l'IFMEM, intégrée à la subvention des instituts du CHU.

Les modes de rémunération des intervenants universitaires ou habilités par l'Université sont fonction de leur statut et de leur situation au regard de l'université :

##### **a) Les enseignants statutaires en fonction dans l'université :**

- Personnels enseignants et hospitaliers des centres hospitaliers et universitaires relevant du Décret n°84-135 du 24 février 1984 :

- \* professeurs des universités-praticiens hospitaliers,
- \* maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers,
- \* praticiens hospitaliers-universitaires,
- \* chefs de clinique des universités-assistants des hôpitaux,
- \* assistants hospitaliers universitaires,

- Enseignants-chercheurs, titulaires ou contractuels

- Enseignants du second degré,

- Pour les enseignants chercheurs et enseignants du second degré :

L'université intègre les heures effectuées par ces enseignants dans leur service. Elles donnent lieu à facturation sur la base du tarif du cours magistral en vigueur au moment de la réalisation des heures auquel s'ajoute la part patronale de la retraite additionnelle de la Fonction Publique.

L'IFMEM devra être informé des enseignements qui ne sont pas assurés dans le cadre des services statutaires. Seuls ces enseignements donnent lieu à facturation à l'IFMEM sur la base de l'heure complémentaire.

- Pour les personnels hospitalo-universitaires relevant du Décret n°84-135 du 24 février 1984, qui ne sont pas concernés par cette disposition, une autorisation de cumul de rémunération, revêtue de l'avis du directeur de l'UFR Médecine ou Pharmacie, et de la décision du Président de l'Université, est établie avant la réalisation des enseignements.

L'université présente à l'institut, en fonction du planning d'intervention, un budget prévisionnel semestriel sur la base du programme et des projets de formation. Ce budget prend en compte le temps d'intervention des intervenants et les coûts liés aux supports pédagogiques complémentaires ou substitutifs. A chaque fin de semestre, un état réel détaillé des interventions assurées en présentiel par les universitaires et des coûts induits est dressé et communiqué à l'institut. Cet état est joint à la facturation ; il est établi semestriellement par l'Université.

**b) Les praticiens hospitaliers, chargés d'enseignement, vacataires ou attachés d'enseignement ou personnes recrutées en raison de leurs compétences par l'IFMEM, bénéficiant de l'habilitation de l'université.**

Leur rémunération est assurée directement par le CHU pour le compte de l'IFMEM dont il est établissement gestionnaire.

Lorsque l'établissement de rattachement n'est pas le CHU, une autorisation de cumul et un ordre de mission sont nécessaires.

**Article 16 : Modalités d'indemnisation des frais de déplacement des intervenants**

Les frais de déplacement des personnels universitaires seront pris en charge selon les règles tarifaires applicables à l'UPJV, la résidence administrative sera la référence.

Les frais de déplacement, de mission engagés par les autres intervenants sont remboursés directement aux intéressés par le CHU (pour le compte de l'IFMEM dont il est établissement gestionnaire) selon les bases réglementaires (arrêtés fixant taux en vigueur et indemnités kilométriques de la fonction publique) pour les déplacements effectués en véhicule personnel ou en train.

**TITRE V : MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PARTENARIAT**

**Article 17 : Poursuites d'études universitaires pour les Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale**

L'Université Picardie Jules Verne et l'IFMEM étudieront pour les Manipulateurs les possibilités d'accès aux diplômes universitaires relevant des disciplines étudiées dans le cadre de la préparation du Diplôme d'Etat, notamment dans les domaines de la santé, l'ingénierie pour la santé.

L'IFMEM sera partenaire lors des constructions des parcours de Licences et de Masters en lien avec les savoirs et compétences mobilisés dans la formation et le métier. Il sera associé aux instances pédagogiques.

Le pôle santé de l'UPJV et l'IFMEM, sont riches de l'expérience antérieure du parcours conjoint de Licence Biologie Humaine et Technologie de la Santé et formation conduisant au Diplôme d'Etat de manipulateur. Ce partenariat construit depuis 2007 a déjà permis de poser les bases d'un parcours de Master, au sein du Master Physiopathologie Humaine Exploration Fonctionnelle, le parcours Manipulateurs experts en Dosimétrie et traitement de l'Image

#### **Article 18 : Développement de la recherche**

L'ensemble des partenaires à la présente convention s'engage à mener une réflexion sur la prise en compte du champ des soins, de l'imagerie, la radiothérapie et de l'électrophysiologie dans la formation et la recherche.

Ils favoriseront l'accès à la recherche pour les manipulateurs, qui jusqu'ici étaient intégrés en soutien technique lors de l'acquisition des données, la gestion et l'analyse des travaux de recherche effectués dans les différents champs disciplinaires professionnels.

#### **Article 19 : Validation au grade de licence des diplômes d'Etat antérieurs à la réforme**

Des jurys universitaires associant des représentants de l'IFMEM examineront les demandes de validation des acquis de l'expérience formulées par les Manipulateurs d'Electroradiologie diplômés d'Etat ayant obtenu leur diplôme selon des modalités de formation définies antérieurement à l'arrêté du 14 Juin 2012. Sur la base de leurs délibérations, le président de l'UPJV prononcera les décisions individuelles relatives aux demandes de validation d'acquis.

#### **Article 20 : Validation des acquis des professionnels de santé et des formateurs des Instituts**

Un dispositif régional concerté (identique pour l'ensemble des professions entrées dans le dispositif LMD) favorise la poursuite d'études des professionnels de santé titulaires d'un grade ou d'un diplôme de licence, d'un master et/ou ayant une expérience susceptible de faire l'objet de validation. Ce dispositif concernera notamment les formateurs permanents des instituts de formation.

La prise en charge de ces démarches entre dans le cadre de la formation tout au long de la vie.

## **TITRE VI : DISPOSITIONS COMMUNES**

#### **Article 21 : Durée de la convention**

La convention est conclue pour une durée de cinq ans, renouvelable à compter de la date de sa signature.

#### **Article 22 : Avenant**

La présente convention peut être modifiée par les parties signataires, par voie d'avenant, sur proposition d'une des parties signataires de la convention.

#### **Article 23 : Renouvellement**

Elle peut être renouvelée de façon expresse après accord exprimé par les parties six mois avant sa date d'expiration.

**Article 24 : Résiliation**

La présente convention peut être dénoncée à tout moment par l'une des parties signataires, qui doit notifier aux autres parties sa décision de dénonciation par lettre recommandée, et respecter un préavis de douze mois. La résiliation de la convention n'est effective qu'au terme de ce délai.

**Article 25 : Règlement amiable**

En cas de difficultés liées à l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, avant tout recours contentieux, les parties s'engagent à résoudre le différend, par voie de règlement amiable. Pour ce faire, les parties s'obligent à entamer, sans délai et sans condition préalable, des négociations aux fins de résoudre tout différend.

**Article 26 : Compétence juridictionnelle**

A défaut de règlement amiable, le tribunal administratif d'Amiens sera seul compétent pour connaître du contentieux.

Fait à Amiens, le.....en 3 exemplaires originaux.

Le Président de l'université de Picardie Jules Verne

Monsieur Michel BRAZIER

Le Président de la Région Picardie

Monsieur Claude GEWERC

La Directrice Générale du Centre Hospitalier Universitaire

Madame Catherine GEINDRE

## **LISTE DES ANNEXES**

### **Annexe 1**

**Fonctionnement des Commissions d'Attribution des Crédits**

### **Annexe 2**

**Services liés à la Carte étudiante multiservice - Coursus Picardie**

### **Annexe 3**

**Schéma de gouvernance**

## **Annexe 1**

### **FONCTIONNEMENT DES COMMISSIONS D'ATTRIBUTION DES CREDITS (CAC)**

#### **SOMMAIRE**

1. Références réglementaires
2. Composition de la CAC
3. Missions de la commission d'attribution des crédits (CAC)
4. Fonctionnement de la commission
5. Rôles et Responsabilités des membres de la CAC
6. Rôle respectif de la CAC, du Conseil Pédagogique, du jury d'attribution du DE

#### **1. Références réglementaires**

Arrêté du 14 juin 2012 relatif au diplôme de Manipulateurs d'Electroradiologie Médicale

Arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux

Arrêté du 3 mai 2010 modifiant l'arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux

Arrêté du 20 avril 2012 modifiant l'arrêté du 21 avril 2007 relatif aux conditions de fonctionnement des instituts de formation paramédicaux

#### **2. Composition de la CAC**

- ✓ Le Directeur de l'IFMEM, qui la préside
- ✓ 2 enseignants universitaires impliqués dans la formation
- ✓ 3 formateurs référents de l'IFMEM, désigné par le directeur de l'IFMEM
- ✓ 2 tuteurs de stage, désigné par le directeur de l'IFMEM

#### **3. Missions de la Commission d'Attribution des Crédits (CAC)**

La CAC attribue les ECTS au regard des résultats obtenus par les étudiants après :

- ✓ Validation directe si les résultats conformes aux attentes réglementaires (UE et stage)
- ✓ Mobilisation des compensations prévues conformément à l'arrêté du 14 Juin 2012
- ✓ Examen des situations individuelles et études des propositions des formateurs référents
- ✓ Analyse des cas de réintégration ou de redoublement des étudiants ayant commencé leurs études selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> Aout 1990.

Elle se prononce sur la poursuite du parcours de l'étudiant.

#### **4. Fonctionnement de la commission d'attribution des crédits**

La commission se réunit 2 fois par an minimum :

- ✓ Dans le mois qui suit la fin du 1<sup>er</sup> semestre (au plus tard la 1<sup>ère</sup> semaine du mois de Mars)
- ✓ A la fin du 2<sup>ème</sup> semestre et après les éventuels rattrapages (au plus tard la première semaine de Septembre)

Pour se réunir valablement, la commission doit réunir la moitié de ses membres dont au moins 1 enseignant universitaire et 1 formateur.

#### **5. Rôles et responsabilités des membres de la CAC**

##### a. Le directeur de l'institut :

- ✓ est responsable de la mise en place de la CAC
- ✓ désigne les formateurs et tuteurs qui y participent
- ✓ préside la CAC
- ✓ convoque les membres 15 jours minimum avant sa réunion.
- ✓ organise la présentation des résultats des étudiants et de leurs dossiers
- ✓ s'assure qu'une décision soit prise pour chaque étudiant au regard de sa situation
- ✓ Après présentation de la situation de l'étudiant par le formateur référent, le directeur propose un vote. Ce vote peut avoir lieu à main levée ou à bulletin secret s'il y a discussion ou désaccord. En cas d'égalité des voix, le directeur a une voix prépondérante.
- ✓ Il fait assurer le secrétariat des réunions afin de réaliser une synthèse des décisions prises.

##### b. Les formateurs

L'équipe pédagogique :

Avant les réunions des CAC, l'équipe pédagogique et le directeur de l'IFMEM :

- ✓ Préparent les dossiers pédagogiques à partir d'une appréciation globale de la progression et de l'implication effective de l'étudiant en stage
- ✓ Isolent pour les membres de la CAC les éléments significatifs
- ✓ Construisent les documents de synthèse nécessaire pour statuer
- ✓ Réfléchissent à la décision la plus pertinente et propose l'attribution des crédits

Pour analyser la progression dans l'acquisition des compétences, le dossier présenté comprendra :

- ✓ Les résultats d'UE
- ✓ Les résultats de stage
- ✓ Portfolio
- ✓ Une appréciation littérale et qualitative issue du suivi pédagogique

### **Les formateurs référents présents à la CAC**

- ✓ donnent une vue globale pour chacune des promotions concernées
- ✓ assurent la présentation synthétique de chacun des dossiers, préparée préalablement en équipe pédagogique
- ✓ resituent les résultats de chaque semestre dans un parcours global, montrant la progression et les acquisitions de compétences
- ✓ énoncent une proposition de décision préparée en équipe pédagogique
- ✓ ont voix délibérative à la décision

#### c. Les enseignants universitaires

- ✓ analysent les dossiers présentés et les documents de synthèse pour mettre en perspective résultats individuels et résultats du groupe
- ✓ participent aux discussions au regard des situations particulières
- ✓ apportent leur regard sur les performances et résultats dans les différents domaines évalués, les harmonisations potentielles
- ✓ ont voix délibérative à la décision

#### d. Les tuteurs

- ✓ analysent les dossiers présentés et les documents de synthèse pour mettre en perspective résultats individuels et résultats du groupe
- ✓ participent aux discussions au regard des situations particulières
- ✓ apportent un regard sur l'apprentissage clinique des étudiants
- ✓ ont voix délibérative à la décision

<b>ROLES RESPECTIFS DE : CAC - CONSEIL PEDAGOGIQUE - JURY D'ATTRIBUTION DU DIPLOME D'ETAT</b>
---

**La commission d'attribution des crédits**

- Se réunit à la fin de chaque semestre
- Attribue les crédits sur la base des résultats présentés.
- Analyse et propose les conditions de réintégration des étudiants ayant commencé leur formation dans l'ancien référentiel qui seront soumises au conseil pédagogique

**Le conseil pédagogique (arrêté du 21 avril 2007)**

- Donne un avis sur le redoublement des étudiants (après attribution des crédits par la CAC).
- Donne un avis sur les modalités de reprise de la formation après interruption ou redoublement des étudiants ayant commencé leur formation selon le programme de 1990.
- Donne un avis sur les demandes d'admission en cours de formation; les mutations peuvent intervenir en fin de semestre ou d'année après la réunion de la CAC de l'IFMEM d'origine.
- Donne un avis sur les dispenses de scolarité pour les candidats titulaires d'un diplôme extra communautaire ayant validé les épreuves du concours .

**Le jury final d'attribution du Diplôme d'Etat**

- Le jury final présidé par la DRJSCS, se substitue à la CAC à la fin du semestre 6 pour l'attribution des ECTS de ce semestre.
- Il examine le dossier de l'étudiant et délibère pour se prononcer sur la délivrance du diplôme conformément aux dispositions des articles 25 27-28 et 29

De la même manière que pour les semestres précédents, l'équipe pédagogique prépare le dossier pédagogique et les éléments de synthèse nécessaires pour statuer.

## **Annexe 2**

### **SERVICES LIES A LA CARTE ETUDIANTE MULTISERVICE - CURSUS PICARDIE**

#### **Services CROUS :**

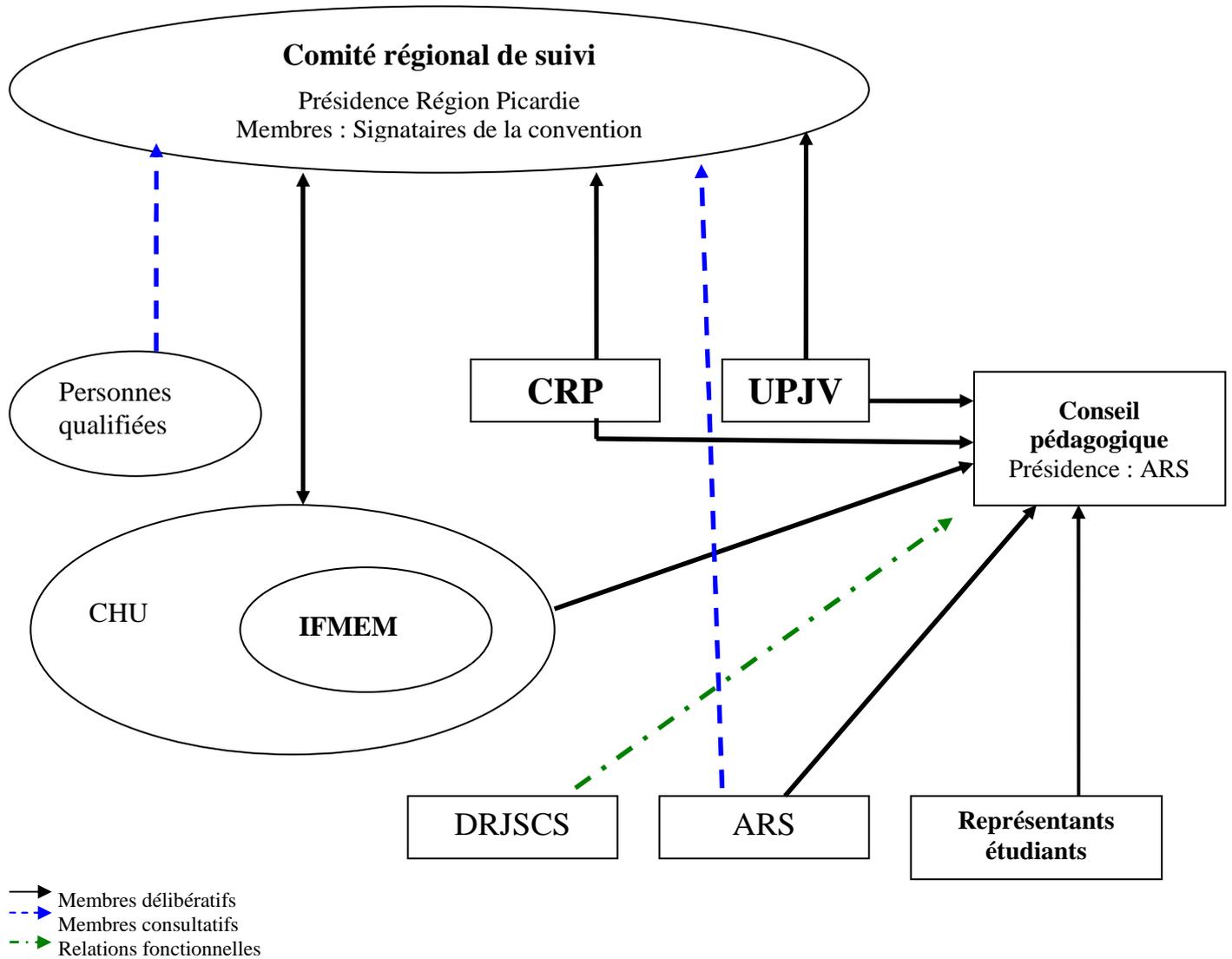
- Restauration - RU & cafétéria
- Paiement laverie dans les résidences équipées
- Distributeur Automatique dans les résidences équipées
- Moneo : Services liés au porte monnaie Moneo

#### **Services UPJV :**

- Carte étudiante
- Porte monnaie électronique pour le paiement des photocopies à la bibliothèque universitaire
- Accès / Contrôle locaux, parking
- Prêt de livres bibliothèques
- Plate-forme INES Espace Numérique de Travail
- Accès aux cybercafés - UPJV
- Utilisation sur borne interactive UPJV :
  - > édition de certificat de scolarité
  - > actualisation de la carte
  - > actualisation de la puce Moneo

### Annexe 3

## Schéma de gouvernance



**NB** : Les niveaux d'organisation internes à l'IFMEM et à l'UPJV ne sont pas représentés dans ce schéma.





**Convention relative à l'organisation des formations conduisant à la délivrance du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique (DTS IMRT)**

Entre :

L'Ensemble Montplaisir - Institut Supérieur Technologique Montplaisir - Valence, représenté par son Directeur Général, Monsieur KIEFFER Norbert, autorisé par son conseil d'administration, et désigné ci-après « l'ISTM » ;

L'université Joseph Fourier – Grenoble 1, représentée par son Président, Monsieur LEVY Patrick comportant un secteur santé, représentée par son président, et désignée ci-après « l'université » ;

Vu :

- le décret n°2012-981 du 21/08/2012 publié au JORF n°0195 du 23 août 2012 portant règlement général du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique ;
- l'arrêté du 24/08/2012 pris en application du décret n°2012-981 du 21/08/2012 portant règlement général du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique publié au JORF n°0211 du 11 septembre 2012 et ses annexes publiées au *Bulletin officiel Enseignement supérieur et recherche* n° 2012-35 du 27 septembre 2012.

Considérant :

- la mise en œuvre de la formation au DTS IMRT dans les conditions décrites par la réglementation susvisée ;
- l'importance des enseignements scientifiques en relation avec la recherche, et la responsabilité des universités dans le suivi et la validation de cette formation, justifiant la participation d'universitaires dans les enseignements ;
- la présidence de la commission pédagogique et celle du jury d'attribution du diplôme assurées par des enseignants-chercheurs ;

Les parties à la présente convention sont convenues des dispositions suivantes :

**Titre 1 : MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU PARTENARIAT**

**Article 1 : Les principes généraux du partenariat (engagements respectifs des parties)**

Dans le respect des dispositions réglementant le diplôme, les parties conviennent de mettre en place une coopération pédagogique pour la conception de la formation, le fonctionnement de la commission pédagogique, les enseignements scientifiques, le contrôle des connaissances et compétences et l'évaluation de la formation.

## **Article 2 : Les enseignements universitaires**

Le référentiel de formation qui conduit à la délivrance du diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique nécessite qu'une partie de la formation soit dispensée par des personnels enseignant dans l'université, ou par des personnes proposées par celle-ci ou pour la désignation desquelles elle a donné son accord.

L'Université Joseph Fourier pourra habiliter des praticiens hospitaliers, chargés d'enseignement vacataires ou attachés d'enseignement, ou des personnes recrutées en raison de leurs compétences par l'ISTM au titre de leurs enseignements au sein de l'institut sur les U.E. contributives. L'Université Joseph Fourier définira son propre cahier des charges qui précisera les conditions d'habilitation.

L'Université détermine avec l'ISTM les règles de mise en œuvre des enseignements universitaires. Sont en particulier définis de manière collégiale, les modalités et les contenus des enseignements et des évaluations.

Les unités d'enseignement du référentiel de formation nécessitant plus particulièrement l'intervention de l'ensemble des personnels enseignants figurant dans le paragraphe 2 de cet article sont les suivantes :

- Sciences humaines, sociales et droit ;
- Sciences biologiques et médicales.

## **Article 3 : Participation à la commission pédagogique et au jury**

Les parties à la présente convention conviennent de proposer conjointement au recteur d'académie tout ou partie de la composition de la commission pédagogique prévue à l'article 7 du décret précité.

Elle sera notamment consultée sur l'organisation de la formation, les modalités d'évaluation des étudiants, la validation des unités d'enseignement et des stages.

De la même façon, les parties à la présente convention conviennent de proposer conjointement au recteur d'académie tout ou partie de la composition du jury prévu à l'article 19 du décret susvisé.

## **Article 4 : Accès des étudiants à des services universitaires**

Les étudiants régulièrement inscrits dans l'ISTM doivent prendre une inscription auprès de l'université. Les parties conviennent que l'inscription à l'université n'entraîne pas le versement de droits spécifiques.

Sous réserve d'acquitter les droits correspondants au moment de l'inscription, les étudiants peuvent accéder aux services suivants de l'université :

- Documentation (SICD)
- Activités physiques ou sportives : à l'initiative des étudiants directement auprès du SUAPS
- Médecine préventive et promotion de la santé (SUMPPS) à défaut de sa prise en charge directe par l'établissement.

Ces inscriptions feront, dans toute la mesure du possible, l'objet d'une facturation globale par l'université.

## **Article 5 : Accès à la mobilité européenne et internationale**

Les parties à la présente convention s'engagent à prendre conjointement des initiatives de nature à permettre aux étudiants de l'ISTM de participer à des programmes d'échanges européens.

## **Article 6 : Régime disciplinaire**

Les étudiants sont soumis au règlement intérieur de l'ISTM, et, pour leurs activités dans le cadre de l'université, au règlement intérieur de celle-ci.

En cas d'infraction au règlement intérieur de l'université, son président demande au chef d'établissement de l'ISTM d'engager la procédure disciplinaire adaptée.

## **Titre 2 : SUIVI DU PARTENARIAT**

### **Article 7 : Création d'un comité de suivi**

Il est créé un comité de suivi de la convention, dont la présidence est assurée par le président de l'université ou son représentant et la vice-présidence par le chef d'établissement de l'ISTM ou son représentant.

Le comité traite notamment des questions relatives à l'organisation pédagogique retenue et aux relations entre les parties à la présente convention. Le comité procède à l'évaluation de la formation.

Le comité de suivi se réunit au moins une fois par année civile, à l'initiative de son président, qui en fixe l'ordre du jour.

## **Titre 3 : MOYENS DÉVOLUS AU PARTENARIAT**

### **Article 8 : Rappel des principes généraux de financement du partenariat**

La formation au diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique organisée au sein de l'ISTM fait l'objet d'un financement de l'État et de la Région conformément à leurs compétences respectives.

La mise en œuvre de la réforme de la formation de manipulateur induit des modifications fortes des pratiques pédagogiques, dont l'universitarisation.

Cela se traduit par des surcoûts de mise en œuvre devant faire l'objet d'une compensation de l'Etat et de la Région selon des modalités définies dans une annexe financière et liés :

- aux enseignements renforcés en groupes de TD de 25 étudiants maximum avec ses impacts en moyens humains et matériels,
- à la part des enseignements universitaires notamment à travers la mise à disposition de contenus numériques,
- aux frais de déplacements engendrés par les missions des enseignants universitaires et le suivi des étudiants en stage,
- à une implication renforcée des formateurs et des tuteurs sur les lieux de stage,
- aux évaluations accrues,
- à un suivi pédagogique approfondi des étudiants à l'institut.

### **Article 9 : Modalités de prise en charge des intervenants universitaires ou proposés ou agréés par l'université**

L'université et l'ISTM conviennent, s'agissant des personnels intervenant au titre des enseignements universitaires, des modalités de leur prise en charge.

L'université facture à l'ISTM les enseignements effectués selon les modalités fixées dans l'annexe financière.

Les frais de déplacement, de mission engagés par ces enseignants sont remboursés directement aux intéressés par l'ISTM, selon les bases réglementaires (arrêtés fixant les taux en vigueur et les indemnités kilométriques) pour les déplacements effectués en véhicule personnel ou en train.

#### **Titre 4 : MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PARTENARIAT**

##### **Article 10 : Poursuites d'études envisageables**

L'université étudie la possibilité de mettre en place des formations de niveau master accessibles aux titulaires du DTS IMRT diplômés à compter de la rentrée universitaire 2015.

#### **Titre 5 : DISPOSITIONS DIVERSES**

##### **Article 11 : Durée de la convention**

La présente convention est conclue pour les enseignements des promotions 2012-2015 et 2013-2016.

Elle pourra être renouvelée par avenant pour la promotion 2014-2017 avant la date limite de formulation des vœux par les élèves sur l'application « Admission post-bac » pour la rentrée 2014.

##### **Article 12 : Modification**

La présente convention peut être modifiée, par voie d'avenant, sur proposition d'une des parties signataires de la présente convention.

##### **Article 13 : Règlement amiable**

En cas de difficultés liées à l'exécution de la présente convention, les parties s'engagent, avant tout recours contentieux, à résoudre le différend par voie de règlement amiable.

##### **Article 14 : Litige**

A défaut de règlement amiable, le tribunal administratif du ressort de l'université est seul compétent pour connaître du contentieux.

Grenoble le 15 Octobre 2012

Le Président de l'Université Joseph Fourier  
Patrick LEVY

Pour le Président  
par délégation  
Le Directeur Général des Services  
**Jean-Luc ARGENTIER**

Le Directeur Général de l'Ensemble Montplaisir  
Norbert KIEFFER



**PIECE JOINTE N°4 : MAQUETTE PEDAGOGIQUE  
DE LA LICENCE BIOLOGIE HUMAINE ET  
TECHNOLOGIE DE LA SANTE ISSUE DU  
PARTENARIAT ENTRE L'IFMEN D'AMIENS ET  
L'UNIVERSITE JULES VERNE D'AMIENS**





**PARTENARIAT**  
**CHU Amiens**  
**Université Picardie Jules VERNE**  
**Institut de Formation de Manipulateurs**  
**d'électroradiologie Médicale**  
**Institut d'Ingénierie de la santé**

