



*1^{ère} journée internationale de physique médicale.
7 novembre 2013*

*La Physique Médicale : Hier, Aujourd'hui, Demain
13h15 – 17h30, Institut Curie, 75005 Paris*

La place actuelle de la physique médicale en France

**Dominique LE DU, Physicien Médical
Hôpital Européen Georges Pompidou**





1^{ère} journée internationale de physique médicale.
La Physique Médicale : Hier, Aujourd'hui, Demain
La place actuelle de la physique médicale en France



Introduction : le contexte de la physique médicale

Une discipline à part entière :

- **Regroupe les applications et associations de la science physique à la médecine :**
 - ✓ En milieu clinique,
 - ✓ Dans la recherche,
 - ✓ Dans l'industrie,
 - ✓ Dans l'enseignement.
- **De solides connaissances pour les applications de radioprotection (*patients, travailleurs, environnement*)**

Une discipline transversale :

- **Investie très majoritairement dans les domaines de la médecine utilisant les rayonnements ionisants :**
 - ✓ Radiothérapie : 525 ETP fin 2012 (*« Observatoire national pour la radiothérapie, enquête 2013 »*)
 - ✓ Médecine Nucléaire : quelques dizaines d'ETP (*rapport ASN-SFPM « besoins, conditions d'intervention et effectifs en physique médicale en imagerie médicale », 2013*)
 - ✓ Radiologie: moins d'ETP qu'en médecine nucléaire (*5,4 ETP pour 19 sites ayant répondu à l'enquête figurant dans le rapport ASN-SFPM « besoins, conditions d'intervention et effectifs en physique médicale en imagerie médicale », 2013*)
- **Radioprotection du personnel et de l'environnement (PCR)**



*1^{ère} journée internationale de physique médicale.
La Physique Médicale : Hier, Aujourd'hui, Demain
La place actuelle de la physique médicale en France*



Qui sont les physiciens médicaux du milieu clinique :

Jusqu' en 1995, à Toulouse :

- D.E.A. « Rayonnement et Imagerie en Médecine, option 1 : physique radiologique et médicale »
- Numéro d'agrément (jusqu'en 2004)

L' apparition du DQPRM (Diplôme de Qualification de Physique Radiologique et Médicale)

en 1995, à l'INSTN :

- Introduction d'une année de formation professionnelle
- Un stage en milieu hospitalier comportant des compétences à acquérir

Le recrutement actuel des étudiants en physique médicale dans les filières universitaires :

- 7 Masters agréés : Toulouse, Grenoble, Paris-sud, Nantes, Lille, Rennes, Clermont-Ferrand
- Admission au DQPRM conditionnée au résultat d'un concours d'entrée

Depuis la rentrée de septembre 2013: Deux années de formation professionnelle à l' INSTN

- Un début pour rejoindre un « standard européen » (3 an de formation?)
- Un effort à poursuivre ...
 - ✓ Envisager une 3^{ème} année de formation professionnelle?
 - ✓ Uniformiser les diplômes ? (Introduction d'un doctorat obligatoire ?...)
 - ✓ ... construire une filière universitaire de physique médicale



*1^{ère} journée internationale de physique médicale.
La Physique Médicale : Hier, Aujourd'hui, Demain
La place actuelle de la physique médicale en France*



Place actuelle de la physique médicale en France :

De nombreux interlocuteurs à l'échelle nationale :

- Par l'intermédiaire de la SFPM ou de l'expertise personnelle et reconnue de certains physiciens
- Les tutelles, instances, et autorités : DGOS, INCa, ASN, HAS...
- Les institutions : IRSN...
- Les Sociétés savantes : SFMN, SFRO, ...
- Participation à de nombreux travaux (*établissement de recommandations, de textes, de rapports...*)

Une profession insuffisamment réglementée, mais existante dans les textes

- Décret no 2007-389 du 21 mars 2007 relatif aux conditions techniques de fonctionnement applicables à l'activité de soins de traitement du cancer,
- 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
- Arrêté du 19 novembre 2004 relatif à la formation, aux missions et aux conditions d'intervention de la personne spécialisée en radiophysique médicale.

Le physicien médical :

- Un professionnel incontournable et implanté dans le système de soins
- De nombreuses missions et de lourdes responsabilités



*1^{ère} journée internationale de physique médicale.
La Physique Médicale : Hier, Aujourd'hui, Demain
La place actuelle de la physique médicale en France*



Place actuelle de la physique médicale en France :

Le physicien médical : une position de professionnel de santé à construire

- Tirer les leçons des accidents
- Faire fructifier les nombreux travaux des dernières années menés avec les interlocuteurs de la physique médicale à l'échelle nationale : de nombreux documents à exploiter existent...
- Saisir l'occasion de la transposition prochaine de la future Directive Européenne fixant les normes de base relative à la protection sanitaire contre les dangers résultants de l'exposition aux rayonnements ionisants
- Profiter du prochain Plan Cancer III dès 2014 ?

Avec quel contenu, pour quels enjeux ?

- Détailler rôles et missions du physicien médical (+ de précisions que l'arrêté) : Quels contours pour quelle profession, et avec quelles responsabilités ? ... mais pas un statut d'auxiliaire médical.
- Interagir avec d'autres professionnels de la santé : médecins, manipulateurs, infirmières,... comment travailler avec tel ou tel professionnel ? Quels rouages entre les professionnels?
- Pouvoir « déléguer des tâches », notamment à des techniciens de planification : La délégation sous-entend « maîtrise ». Comment garantir cette « maîtrise » pour assurer qualité et sécurité ? Avec quels impératifs organisationnels et réglementaires ?
- Une reconnaissance des actes de Physique Médicale ? Ce qui est transparent est difficile à évaluer et/ou à justifier

➔ **Des sujets qui se déclinent dans tous les domaines où la Physique Médicale est investie**