

# L'imagerie de Demain se Construit Aujourd'hui

## **Prévention, Soins, et Innovations au service des patients : Un plan pour la radiologie et l'imagerie médicale**

La médecine de demain se construit aujourd'hui. Les défis sont clairs et la stratégie pour y répondre repose à la fois sur le développement d'une médecine préventive, une médecine des pathologies chroniques, le développement des thérapies mini-invasives, la mise en œuvre d'innovations organisationnelles incluant les innovations du numérique, ainsi que la mise en œuvre des réformes de la formation médicale. Le radiologue, médecin spécialisé, y prendra toute sa place, en confiance, l'imagerie médicale étant au cœur des défis de santé pour la population française

L'objectif du plan est de répondre à ces enjeux avec 3 axes

- Augmenter et faciliter les possibilités d'accès à l'imagerie dans tout le territoire afin de conférer à la France un rôle leader de l'imagerie précoce et de l'imagerie pronostique
- Développer et organiser la radiologie interventionnelle
- Anticiper la nouvelle révolution numérique en investissant dans la recherche autour des bases de données structurées pilotées par les radiologues

### **1) Augmenter les possibilités d'accès à l'imagerie pour nos concitoyens pour une médecine de qualité ; ceci doit passer par une majoration du nombre de scanners et d'IRM en France :**

-l'imagerie en coupes est une des plus grandes révolutions médicales et ne représente qu'à peine 1/3 des dépenses d'imagerie.

- les plateaux techniques complets et diversifiés – regroupant échographie, radiographie, scanner, IRM, proximité des équipements TEP, reliés en réseau - vont permettre d'assurer le partage des expertises par des radiologues spécialisés, des manipulateurs compétents dans ces domaines, des prises en charge complètes en un temps assurant la pertinence des soins, évitant les actes inutiles, leur redondance, les pertes de chance, diminuant les transports sanitaires et la prolongation d'arrêts de travail, et améliorant ainsi l'efficacité des prises en charge.

- Cette augmentation doit d'abord permettre aux nouvelles possibilités de l'imagerie que les patients attendent depuis trop longtemps de voir le jour comme indiqué dans les fiches en annexe 1. Ces nouvelles indications de l'imagerie sont indispensables pour développer en France la médecine préventive, la détection précoce, et l'imagerie pronostique. Elles seront particulièrement utiles dans la prise en charge

des cancers, et des maladies chroniques qui vont croître avec le vieillissement de la population.

- Ces nouvelles possibilités d'imagerie doivent s'accompagner d'un soutien fort à la démographie des médecins radiologues, en rapport avec les croissances des activités diagnostiques et interventionnelles, des permanences des soins, de la prise en charge des urgences mais aussi en rapport avec le terme proche de la carrière de promotions denses de radiologues formés en France pendant les années 1980.

- Dans le cadre du virage ambulatoire médico-radio-chirurgical, ces efforts de démographie médicale radiologique et d'équipements sont indispensables pour faciliter les alternatives thérapeutiques et garantir une réduction des durées de séjour d'hospitalisation et libérer les lits d'hospitalisation pour les patients le requérant mais également incontournables pour anticiper les prises en charge et réduire les flux de patients consultant aux urgences.

- le coût du fonctionnement des scanners et IRM en France est élevé du fait du sous dimensionnement du parc d'équipements modernes actuels, il entraîne un élargissement des plages d'exploitation des machines, aboutissant à la constitution d'équipes fonctionnant souvent de 7 h à 21h et le samedi matin, frein à l'attractivité et pénalisant le financement. L'amplitude de fonctionnement devrait être celle des blocs opératoires en soins programmés à adapter selon conditions locales, à l'image de nombre de pays Européens et dans le monde.

## 2) Développer la radiologie interventionnelle :

- Universitariser la radiologie interventionnelle : aucune spécialité ne s'est développée sans universitaires, Hospitalo-Universitaires, chefs de cliniques, assistant(e)s.

- Encourager l'accès des jeunes radiologues en formation à la radiologie interventionnelle et à la formation clinique afin de leur donner les moyens de s'occuper de leurs patients. Ceci passe par un renforcement de l'enseignement des indications de ces techniques innovantes dans le second cycle des études médicales, et par un large dimensionnement de l'accès à l'option « Radiologie Interventionnelle Avancée » du DES de radiologie pendant sa phase de consolidation, en lien avec le Collège des Enseignants de Radiologie de France

- Dédier des équipements à la radiologie interventionnelle pour permettre enfin le développement des nouvelles thérapies guidées par l'image. Le développement des indications des gestes de RI se fait en parallèle d'une augmentation de la demande en radiologie diagnostique. De nouveaux équipements doivent donc pouvoir être installés, dédiés à l'activité de RI, dans le cadre des autorisations d'activité en RI. Le modèle économique peut se construire à partir de la diminution **des DMS, de** la morbidité et du handicap. Ces éléments pourront s'intégrer dans les réflexions en cours sur les autorisations d'activité en radiologie interventionnelle.

- Permettre la structuration d'équipes médicales et paramédicales de radiologie interventionnelle pour faire fonctionner ces équipements si besoin H24, sans perturber le fonctionnement des activités diagnostiques

- prévoir l'accès à des lits dédiés à la radiologie interventionnelle : La RI offre la possibilité de réduction des durées de prise en charge, mais doit reposer sur un correct dimensionnement notamment des lits d'ambulatoire pour les malades qui en relèvent. Les patients souhaitent être suivis avant, pendant et après le geste de RI par une même équipe de radiologues interventionnels capables d'expliquer et de prendre en charge la globalité. Ce développement doit se faire avec le renforcement des activités de consultation radiologique, notamment en RI (annexe 2), avec accès à de véritables salles de consultation et d'annonce au sein des unités de radiologie.

### **3) Anticiper la nouvelle révolution numérique en imagerie médicale**

- Intégrer l'acte médical qu'est la téléradiologie dans des projets de télé-médecine associant les radiologues à des équipes pluridisciplinaires et soignantes à l'opposé des modèles non organisés de télé-interprétation déconnectés des parcours de prise en charge ( Le télé AVC est un modèle qui a fait ses preuves en augmentant sensiblement les possibilités d'accès des patients à la thrombolyse et /ou à la thrombectomie (annexe 3).
- Favoriser recherche et innovations utilisant les bases de données d'imagerie, qui constituent un support indispensable notamment pour les développements en intelligence artificielle, dans le respect des aspects éthiques et législatifs qui en découlent, et suivant les propositions des groupes de travail des sociétés savantes (SFR, CERF) en matière de Bases de Données (Annexe 4, charte sur les bases de données) et d'intelligence artificielle (White Paper). Ces recherches peuvent permettre de nouvelles organisations de travail, et de mieux réguler les demandes.