



EHESP

DESSMS

Promotion : **2016-2017**

Date du Jury : **décembre 2017**

Le maintien de l'imagerie dans les hôpitaux de proximité

Mehdi ABOURIZK

Remerciements

Je tiens en priorité à remercier l'ensemble des personnes avec lesquelles je me suis entretenu, qu'il s'agisse de professionnels du secteur ou de représentant des usagers. Vos contributions et la richesse de nos échanges ont été très bénéfiques dans l'élaboration de ce mémoire.

Un grand merci à Madame Brigitte REMMERY, directrice du Centre Hospitalier de Somain et maître de stage, qui m'a encouragé à choisir ce sujet de mémoire et qui m'a confié le projet d'optimisation du service de radiologie. Je la remercie pour sa bienveillance et ses conseils avisés pour appréhender le métier de directeur dans ses différentes facettes.

Je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe de direction pour le partage de leurs réflexions autour de ces thématiques, pour l'ensemble des documents qu'ils m'ont mis à disposition et pour m'avoir donné une perspective historique du service de radiologie du Centre Hospitalier de Somain.

Merci à Monsieur François LANGEVIN, titulaire de la Chaire en management des technologies de santé publique (EHESP) et encadrant de mémoire, pour m'avoir fait bénéficier de son expérience et de ses conseils méthodologiques.

Je tiens également à remercier tout particulièrement, le Professeur Jean-Pierre PRUVO, chef du pôle d'Imagerie et Explorations Fonctionnelles au Centre Hospitalier Régional et Universitaire (CHRU) de Lille et référent imagerie pour la région des Hauts-de-France. Votre disponibilité, votre grande maîtrise de la thématique et votre vision progressiste m'ont beaucoup apporté.

Je remercie enfin, l'ensemble de mes proches pour leur soutien tout au long de mes travaux.

Sommaire

Introduction	1
Méthodologie.....	7
1 De nombreux questionnements sur le maintien d'un plateau d'imagerie dans les hôpitaux de proximité :	11
1.1 <i>Une pénurie globale de radiologues hospitaliers</i>	11
1.1.1 La très forte représentation du libéral dans la profession	11
1.1.2 Des conditions de rémunération moins avantageuses que dans le privé	12
1.1.3 Des conditions de travail jugées difficiles à l'hôpital.....	13
1.1.4 Un exercice libéral de groupe très attractif	14
1.1.5 Une insuffisance de ressources médicales accentuées dans les hôpitaux de proximité 14	
1.2 <i>Le manque d'attrait des hôpitaux de proximité pour les manipulateurs en électroradiologie</i>	16
1.2.1 Un marché du travail équilibré au niveau national	16
1.2.2 Des difficultés de recrutement de MER dans les HP	16
1.3 <i>Des services de radiologie structurellement déficitaires</i>	18
1.3.1 Un faible niveau d'activité malgré un potentiel d'activité	18
1.3.2 Des charges incompressibles importantes.....	19
1.4 <i>Des risques potentiels pour la sécurité des soins engendrés par ces difficultés</i> 21	
2 L'importance du maintien d'un service de radiologie pour la population et pour la survie des établissements de proximité	23
2.1 <i>Une offre de radiologie de proximité en déclin</i>	23
2.1.1 Les difficultés actuelles de la radiologie libérale dans certains territoires	23
2.1.2 Des territoires avec des problèmes d'accès aux plateaux d'imagerie	23
2.1.3 Une thématique non prioritaire pour les autorités de tutelle.....	24
2.2 <i>L'importance de l'imagerie de proximité pour la population</i>	26
2.2.1 Répondre aux besoins d'une population rurale et fragile	26
2.2.2 Une offre de proximité accessible indispensable au parcours de soins.....	26
2.2.3 Des risques pour la santé liés à l'éloignement de l'offre de soins.....	27
2.3 <i>La fermeture des services de radiologie : une remise en cause globale des hôpitaux de proximité ?</i>	28
2.3.1 Un obstacle à l'exercice de leurs missions.....	28
2.3.2 Un rôle d'aimant des professionnels de santé remis en question.....	29
2.3.3 L'attractivité des établissements mise à mal	29

3	Les coopérations possibles pour un directeur afin de pérenniser le service de radiologie des HP :	31
3.1	<i>Renforcer la coopération entre les hôpitaux publics par le GHT</i>	31
3.1.1	« L'imagerie au cœur des GHT »	31
3.1.2	L'accès facilité aux ressources médicales pour les HP	32
3.1.2.1	Le levier de la surspécialisation des praticiens	32
3.1.2.2	La promotion de l'exercice des internes et des assistants dans les autres hôpitaux ..	33
3.1.3	Les limites d'une coopération entre établissements publics	35
3.2	<i>Envisager des coopérations public-privé</i>	36
3.2.1	Une coopération focalisée aujourd'hui sur le partage d'équipements	36
3.2.2	Des difficultés partagées créant les conditions d'une collaboration.....	37
3.2.3	L'installation d'un cabinet de radiologie privée au sein d'un HP, une réponse à tous les problèmes ?	37
4	La téléradiologie dans les HP : une révolution permettant l'accès à des soins de qualité pour tous ?	40
4.1	<i>L'implantation de la téléradiologie dans les HP</i>	40
4.1.1	Une technologie répondant aux insuffisances de ressources humaines	40
4.1.2	Les conditions d'implantation de la téléradiologie	41
4.1.3	Les conditions nécessaires au bon fonctionnement de la téléradiologie	42
4.2	<i>Les succès probants de la téléradiologie</i>	43
4.2.1	Un accès équitable à l'expertise sur les territoires	43
4.2.2	Des véritables réussites dans les hôpitaux concernés	43
4.3	<i>Certaines problématiques non résolues par la téléradiologie</i>	45
4.3.1	Un coût toujours important pour les HP	45
4.3.2	La question persistante des échographies.....	46
4.4	<i>Une prestation offerte réellement de la même qualité ?</i>	48
4.4.1	L'absence de contact avec le patient, un faux débat ?	48
4.4.2	Des délais parfois allongés	48
4.4.3	Le risque d'une radiologie low-cost ?	49
	Conclusion.....	51
	Bibliographie.....	53
	Liste des annexes	I
	Personnes interrogées	II
	Grille d'entretien : Les radiologues.....	III
	Grille d'entretien : L'ARS	IV
	L'implantation des radiologues libéraux sur le territoire	V

Liste des sigles utilisés

ARS : Agence Régionale de Santé
CCAM : Classification Commune des Actes Médicaux
CDC : Cour des Comptes
CH : Centre Hospitalier
CHS : Centre Hospitalier de Somain
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CSP : Code de la Santé Publique
DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins
DIU-EA : Diplôme Interuniversitaire d'Ecographie d'Acquisition
GCS : Groupement de Coopération Sanitaire
GHT : Groupement Hospitalier de Territoire
HP : Hôpitaux de proximité
IRM : Imagerie par Résonance Magnétique
MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique
MER : Manipulateur en Electroradiologie
PDS : Permanence des Soins
PH : Praticien Hospitalier
PIMM : Plateau d'Imagerie Médicale Mutualisé
PMP : Projet Médical Partagé
SSR : Soins de Suite et de Réadaptation
TTC : Toutes Taxes Comprises

Introduction

L'importance croissante de l'imagerie médicale pour la qualité de prise en charge des patients :

« L'imagerie médicale a remplacé les images d'Epinal. Le mystère subsiste souvent mais les héros ont moins bonne mine »¹.

Si les images d'Epinal représentent une vision naïve ou embellie de la réalité, l'imagerie médicale permet de manière scientifique, d'acquérir et de traiter les images internes du corps humain. Il s'agit en effet, d'une spécialité médicale qui comprend l'ensemble des techniques permettant une représentation graphique, morphologique ou fonctionnelle du corps humain. Ces clichés sont interprétés à des fins diagnostiques, thérapeutiques ou de surveillance de l'évolution des pathologies².

Depuis son invention à la fin du XIX^{ème} siècle, les techniques d'imagerie se sont considérablement développées en s'appuyant sur les grandes découvertes de la physique du XX^{ème} siècle comme les rayons X, les rayons ultrasons ou les champs magnétiques. Elles recouvrent aussi bien la radiographie, la scanographie, l'échographie que l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ou la scintigraphie.

Il paraît incontestable que l'imagerie médicale a contribué très activement au progrès médical au cours du XX^{ème} siècle et occupe aujourd'hui une place centrale en médecine.

D'une part, la plupart des spécialités médicales ont aujourd'hui recours aux radiologues, dans leur pratique quotidienne.

D'autre part, il est intéressant de constater que l'imagerie médicale n'est pas un champ uniquement réservé aux médecins radiologues puisque sur les six milliards d'euros de dépenses à la charge de l'Assurance Maladie générées par l'imagerie médicale, trente pourcents des honoraires d'imagerie médicale vont à d'autres spécialités comme les cardiologues ou les gynécologues.

Il apparaît alors pour les magistrats de la Cour des Comptes (CDC) que *« sa bonne organisation [de l'imagerie médicale] conditionne pour partie la qualité de prise en charge des patients, en ville comme en établissements de santé »³.*

¹ BOUVARD P., 2005, *Mille et une pensées*, 2005, Broché, 235p.

² LAROUSSE MEDICAL, L'imagerie médicale », consulté le 23 août 2017, http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/imagerie_m%C3%A9dicale/13805.

³ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

Les hôpitaux de proximité : des hôpitaux de petite taille au service d'une population majoritairement âgée, rurale ou précaire :

Suite à la suppression de la catégorie juridique des hôpitaux locaux par la loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST)⁴, une mesure législative de la loi de financement de la sécurité sociale crée les hôpitaux de proximité (HP)⁵. En 2016, 243 hôpitaux sont reconnus HP⁶. L'hôpital local et l'HP sont deux notions proches mais pas complètement enchevêtrées, puisque si parmi les hôpitaux de proximité, les hôpitaux locaux sont majoritaires (64%), on retrouve également dans cette liste, des centres hospitaliers (28%), des établissements privés à but non lucratif (7%) et même des établissements privés à but lucratif (1%)⁷.

Dans le *décret du 20 mai 2016*, trois critères principaux ont été retenus pour qu'un hôpital soit considéré comme un HP⁸.

En termes d'activité, l'établissement doit effectuer uniquement de la médecine et se caractérise par l'absence d'activité de chirurgie et d'obstétrique. Cette activité ne doit également pas excéder un seuil de 5500 séjours par an⁹.

Le deuxième critère, la proximité repose sur la notion de bassin de vie défini par l'INSEE, sur la zone de recrutement des patients et enfin sur la base d'un temps de trajet routier en automobile de 20 minutes autour de l'établissement (Article R. 6111-24 du CSP).

Enfin, les établissements doivent nécessairement être implantés dans un « territoire fragile ». Cette fragilité se caractérise par au moins deux des critères suivants : une part importante de la population est âgée de plus de 75 ans, une part importante de la population vivant sous le seuil de pauvreté, une densité faible de population et une densité faible de médecins généralistes (Article R. 6111-24 du CSP). Un quart des hôpitaux de proximité reconnus est situé sur un territoire jugé très fragile, répondant aux quatre critères ci-dessus¹⁰.

La catégorie des HP de proximité n'étant apparue qu'en 2016, il n'existe pas à l'heure actuelle d'étude précise sur leur activité et sur la typologie des patients accueillis. Il est donc pertinent de s'intéresser aux ex-hôpitaux locaux qui représentent plus de la moitié des hôpitaux de proximité. La vocation de ces établissements est de répondre aux

⁴ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

⁵ MINISTÈRE DES FINANCES ET DES COMPTES PUBLICS, Loi n°2014-1554 du 22 décembre 2014 de financement de la sécurité sociale pour 2015.

⁶ MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Arrêté du 23 juin 2016 relatif à l'organisation, au financement et au versement des ressources des hôpitaux de proximité.

⁷ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

⁸ MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Décret n°2016-658 du 20 mai 2016 relatif aux hôpitaux de proximité et à leur financement.

⁹ MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Arrêté du 23 juin 2016 relatif à l'organisation, au financement et au versement des ressources des hôpitaux de proximité.

¹⁰ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

besoins d'une population vulnérable, majoritairement âgée et en situation de précarité, nécessitant d'être hospitalisées proche de son domicile, compte tenu de leurs difficultés en termes de mobilité ou d'accès aux soins. Dans leur prise en charge, les ex-hôpitaux locaux se distinguent ainsi par une faible volumétrie d'actes, une durée moyenne de séjour de 15 jours et un âge moyen de la patientèle de 80 ans avec d'importantes comorbidités¹¹. Ces établissements implantés dans des territoires ruraux ou périurbains jouent donc un rôle de garant de l'accès à l'offre de premier recours. L'offre des HP est selon l'enquête de la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS), positionnée sur la prise en charge post-aigüe et le médico-social, avec un tryptique d'activité comprenant la médecine, les soins de suite et de réadaptation (SSR) et l'établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes¹².

L'imagerie dans les hôpitaux de proximité, vers une remise en cause ?

Parmi les trois cents petits établissements répertoriés par la DGOS, un établissement sur cinq dispose d'un plateau technique d'imagerie sur site¹³. Le plateau technique d'imagerie doit répondre à trois types de besoins : des patients hospitalisés, des patients des consultations externes de spécialité et enfin de la population du territoire requérant des examens radiologiques . Dans les HP, la composition du plateau technique est variable. Les hôpitaux concernés disposent pour la plupart, d'un plateau de radiologie conventionnelle et d'un ou plusieurs échographes.

Historiquement, le service de radiologie est dirigé par un radiologue du territoire, libéral ou hospitalier, qui effectue quelques vacations dans l'hôpital de proximité accompagné d'une équipe composée de manipulateurs en électroradiologie (MER) et d'une secrétaire médicale.

Aujourd'hui, les services d'imagerie connaissent sur l'ensemble du territoire, un mouvement important de concentration des plateaux techniques dans le secteur public et privé¹⁴. Si ce mouvement est global, les HP sont concernés au premier chef. Une des conséquences de ce mouvement pour ces établissements pourrait être la fermeture de leur service de radiologie. Ces mutations s'expliquent principalement par la raréfaction de certaines catégories de ressources humaines, les évolutions des techniques de radiologie mais aussi par les contraintes budgétaires pesant sur les établissements de santé.

Tout d'abord, les établissements de santé sont confrontés à une réelle pénurie de radiologues hospitaliers. Selon les données du Centre National de Gestion (CNG), les

¹¹ COUR DES COMPTES, septembre 2013, *L'avenir des hôpitaux locaux*, 26p.

¹² DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

¹³ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

¹⁴ AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Coopération et mutualisation en imagerie médicale », 1^{er} cercle de l'imagerie, 7 décembre 2016, Paris.

taux de vacance statutaire des postes de praticiens hospitaliers (PH) à temps plein en radiologie et en imagerie médicale s'élèvent à 40%. Pour les PH à temps partiel, ils atteignent environ 52%¹⁵.

Ensuite, au regard d'une volumétrie d'activité très variable selon la taille des établissements, les écarts de productivité entre les établissements incitent dans le contexte budgétaire actuel, à un regroupement des plateaux d'imagerie afin d'obtenir des économies d'échelle.

Pour finir, l'existence d'un lien entre le volume d'activité, la qualité et la sécurité des soins est évoquée pour justifier une politique de concentration de l'activité des plateaux techniques¹⁶.

Néanmoins, la mise en œuvre de ces politiques de concentration se heurte souvent à des réticences pour deux raisons principales.

Tout d'abord, *ces résistances locales sont basées sur la mise en avant des problématiques d'accessibilité aux soins*¹⁷. En effet, la limite de ces politiques réside dans le maintien de conditions d'accès compatibles avec une égale qualité des soins sur l'ensemble du territoire.

L'accès aux soins se définit moins comme une possibilité dont un patient dispose mais plutôt comme l'absence d'obstacles entravant la possibilité de recours aux soins. Ces obstacles peuvent être extrêmement divers : spatiaux, économiques, temporelles, sociaux ou même culturelles. Les études sur l'accès aux soins se concentrent majoritairement sur deux critères : la dimension spatiale à travers la répartition territoriale des professionnels de santé et la dimension financière en s'appuyant sur les restes à charge et les dépassements d'honoraires¹⁸. Dans ce contexte, la remise en cause des plateaux d'imagerie dans les hôpitaux de proximité risque donc de nuire à l'accès aux soins pour une population majoritairement plus rurale, plus âgée et plus précaire que la moyenne.

De plus, avec la fermeture de leur service d'imagerie, l'avenir des hôpitaux de proximité pourrait être remis en cause. En effet, ils pourraient alors avoir de réelles difficultés à accomplir leurs missions, puisque la pérennité des services de médecine et des consultations de spécialités serait questionnée. Ainsi, Dominique Colas, président de *l'Association nationale des hôpitaux locaux*, déclarait en 2013 « *On a supprimé 600 lits de médecine dans les hôpitaux locaux, c'est énorme. Nous sommes passés incidemment du sanitaire au médicosocial* »¹⁹.

¹⁵ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

¹⁶ HAUT CONSEIL POUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE MALADIE, 2016, *Innovation et système de santé*, 155p.

¹⁷ Idem

¹⁸ CHAPUT H.- VERGIER N., mai 2017, « Déserts médicaux, comment les définir ? Comment les mesurer ? », *Dossiers de la DREES*, n°17.

¹⁹ HOSPI MEDIA, 09 mars 2013, *Les ex-hôpitaux locaux se métamorphosent lentement en Ehpad*, consulté le 12 août 2017, <http://www.weka.fr/actualite/sante/article/les-ex-hopitaux-locaux-se-metamorphosent-lentement-en-ehpad-22482/>.

Le nécessaire développement des coopérations pour maintenir une imagerie de proximité

Différentes initiatives ont déjà été prises dans les territoires, pour concilier les problématiques actuelles des HP qu'elles soient financières ou de démographie médicale avec les enjeux d'accès aux soins. Il semble aujourd'hui et a fortiori dans les années à venir, complexe d'envisager le maintien d'un service d'imagerie dans les HP sans collaboration avec des partenaires extérieures. Si ces coopérations peuvent être multiformes, elles permettent de conserver un accès à des examens radiologiques de qualité à proximité dans le cadre d'un modèle financier soutenable.

Ainsi, la constitution récente des groupements hospitaliers de territoire (GHT) ne doit pas uniquement être observée à l'aune des mutualisations ou regroupements de plateaux techniques, sources de gains de productivité. En effet, l'élaboration du projet médical partagé (PMP) du GHT incite fortement les acteurs à sortir d'une logique traditionnelle mono-établissement et à adopter une nouvelle vision territoriale de groupement²⁰. Les HP pourraient donc bénéficier de l'attractivité du groupement pour le recrutement de praticiens sur plusieurs vacations. Dans le cadre du parcours gradué des soins du GHT, ils pourront également inscrire leur offre d'imagerie en tant qu'offre de premier recours.

D'autre part, les coopérations ne doivent pas uniquement être envisagées entre des hôpitaux de proximité et d'autres établissements publics de santé. En effet, des partenariats publics-privés peuvent résoudre cette problématique en garantissant la présence de radiologues dans les HP. Ces partenariats s'expliquent principalement par une volonté de réduire l'incertitude face à la pénurie médicale et d'augmenter la volumétrie d'actes et donc la productivité. Selon les besoins, leurs formes sont variables et peuvent aller jusqu'à l'externalisation complète de la fonction « Imagerie Médicale » des HP vers le secteur privé.

Enfin, l'accès à des examens radiologiques à proximité n'est plus nécessairement corrélé avec la présence physique d'un radiologue dans les HP. Lors de ses vœux aux professionnels de santé en 2009, le Président de la République déclarait : « *Nous allons développer les outils de télémédecine qui peuvent apporter une réponse très efficace aux besoins des populations rurales. La télémédecine c'est l'avenir !* »

Pour reprendre la définition légale inscrite à l'article L. 6316-1 du CSP, « *la télémédecine est une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un*

²⁰ SIMON P., 2016, « Des pratiques de télémédecine pour structurer le projet médical partagé d'un groupement hospitalier de territoire », *European Research in Telemedicine* n°5, p.71-75.

ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical ».

Le déploiement de la télémédecine apparaît aujourd'hui comme un moyen de pallier à la faible démographie des radiologues, puisqu'un même centre ou un même radiologue réalise des interprétations pour plusieurs structures où sont réalisés les examens. Ainsi, la problématique de l'accès à des soins de proximité peut être affranchie par la dématérialisation des flux que permet la télémédecine. La téléradiologie rend possible l'interprétation des clichés et la validation des comptes rendus à distance, ce qui « ouvre la porte à une organisation en réseau des plateaux techniques »²¹.

Dans un contexte de pénurie médicale, de recherche d'efficacité économique et de questionnement sur la qualité des soins, le maintien des plateaux d'imagerie dans les hôpitaux de proximité est-il encore justifié ?

Dans quelle mesure, la fermeture du service de radiologie des hôpitaux de proximité remet-elle en cause le fondement même de ses missions ?

La téléradiologie facilitant l'abolition des frontières physiques, est-elle la seule solution qui garantit l'accès à des examens d'imagerie de qualité dans les territoires ruraux ?

Les coopérations entre les acteurs de santé publics et privés et les HP sont-elles réellement bénéfiques pour ces derniers ainsi que pour les patients du territoire ?

Les services de radiologie des hôpitaux de proximité sont aujourd'hui remis en cause en raison d'une réelle difficulté de recrutement de radiologues voire de manipulateurs en électroradiologie, par un déficit structurel et par des risques pour la sécurité des soins (I). Néanmoins, le maintien de ces services semble indispensable pour une population rurale et fragile dans un contexte de déclin de la radiologie libérale et pour les hôpitaux de proximité eux-mêmes, afin d'assurer la réalisation de leurs missions et de garantir leur pérennité (II). Un directeur dispose alors de plusieurs leviers pour maintenir ce service à la population. Il peut envisager de développer un projet de téléradiologie, mener des partenariats dans le cadre du GHT ou externaliser la prestation vers des opérateurs privés (III).

²¹ HAUT CONSEIL POUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE MALADIE, 2016, *Innovation et système de santé*, 155p.

Méthodologie

Détermination du choix du sujet

Dans le cadre de mon stage de direction effectué dans un centre hospitalier de proximité le Centre Hospitalier de Somain (CHS), j'ai été amené à me questionner sur ces thématiques. En effet, j'ai été chargé de réaliser une étude sur l'activité du service de radiologie. Suite à cette étude, j'ai mené un projet de redimensionnement de l'effectif paramédical, afin de réduire les coûts de fonctionnement d'un service déficitaire. Ce projet a été très enrichissant à plusieurs titres.

D'une part, il m'a permis de réaliser les difficultés de fonctionnement des services d'imagerie des hôpitaux de proximité ayant des recettes liées à leur activité assez faibles face à des coûts de fonctionnement (ressources humaines, maintenance...) et des difficultés de recrutement particulièrement importants.

D'autre part, j'ai pris conscience de l'importance de ce service d'imagerie, pour les professionnels et la population du territoire au quotidien, tandis que les problématiques, les plus étudiées et les plus évoquées au niveau national, traitent presque systématiquement de l'implantation des Equipements Matériels Lourds (EML) dans les hôpitaux généraux et les grands cabinets de radiologie.

Champ de l'étude

Ce projet de recherche se borne bien aux HP définis par le *décret du 20 mai 2016*. Pour cette étude, il est considéré que les hôpitaux de proximité ne disposent pas de services d'urgences et que leurs obligations en matière de PDS sont donc limitées. De plus, l'imagerie médicale à visée thérapeutique comme la radiothérapie et la médecine nucléaire sont exclus de l'offre de soins des HP et donc du champ de cette étude. La question des EML est plus complexe. Si les IRM ne sont pas implantées dans les HP du fait des coûts de fonctionnement et du faible volume d'actes, certains HP peuvent dans certaines situations, être équipés d'un scanner. Pour ces travaux, l'imagerie médicale renvoie donc à la radiologie conventionnelle, à l'échographie et pour quelques établissements, à la tomodensitométrie (le scanner).

Afin de pouvoir cerner la thématique dans sa diversité mais également de pouvoir confirmer certaines hypothèses de travail, une méthodologie plurielle a été privilégiée

L'immersion au Centre Hospitalier de Somain

Mon expérience au CHS a, en effet, contribué, à une bonne appropriation des enjeux liés à l'imagerie de proximité et à l'élaboration de premières hypothèses de travail. La rencontre des principaux acteurs qu'ils soient médicaux, paramédicaux et syndicaux ainsi que la participation aux réunions institutionnelles à ce sujet m'ont offert l'opportunité

d'appréhender les différentes visions de ce service, mais également de recenser les différentes visions des acteurs du service de radiologie. En effet, il existe un certain décalage entre les données brutes issues des tableaux de bord décrivant l'activité et la perception qu'ont les professionnels de l'activité au quotidien.

Une grande diversité d'acteurs interrogés

Pour mener à bien ce travail de recherche, des entretiens avec différents acteurs ont été menés. Le choix de cette technique répondait à un double objectif. Tout d'abord, cette méthodologie permet de recueillir les points de vue et les représentations d'une grande diversité d'acteurs potentiellement concernés, afin d'acquérir la vision la plus globale possible. De plus, cette méthodologie permet d'interroger des professionnels avec des horizons professionnels variés et de réaliser un retour d'expérience sur les projets menés en France sur ce sujet.

Le critère de choix des personnes interrogées repose sur leur implication dans les thématiques liées à l'imagerie et aux hôpitaux de proximité. A cet égard, une vingtaine d'entretiens ont été réalisés avec des directeurs d'hôpitaux, des radiologues hospitaliers et libéraux, des médecins exerçant dans les HP, des représentants des MER, des représentants des usagers, des professionnels de l'Agence Régionale de Santé et des entreprises ou groupements spécialisés en téléradiologie (Annexe 1).

Dans leur ensemble, les entretiens prenaient une forme semi-directive, afin d'éviter au maximum d'orienter les propos des personnes interrogées. Après avoir défini, au préalable, des thèmes généraux comme l'attractivité médicale, l'accès aux soins ou la téléradiologie, j'ai cherché, pendant l'entretien, à laisser parler, le plus librement possible, mon interlocuteur. Toutefois, une grille d'entretien est systématiquement préparée et parfois transmise avant l'entretien, en cas de demande spécifique. Selon les besoins, les entretiens semi-directifs peuvent également parfois, se transformer en entretiens directifs. Les entretiens n'ont volontairement pas été enregistrés pour faciliter les échanges avec le professionnel interrogé. Une prise de notes littérale a été réalisée pour pouvoir citer certains propos évoqués tout en conservant l'anonymat de mes travaux.

Deux limites principales peuvent être relevées dans cette démarche. Premièrement, si ces entretiens sont une vraie richesse au regard de l'ensemble des expériences des professionnels, cette étude ne peut pas être bornée à un territoire limité, puisque les personnes interrogées exercent leurs fonctions principalement dans les Hauts-de-France mais également en Occitanie, en Bourgogne-Franche Comté ou en Rhône-Alpes-Auvergne. Deuxièmement, pour des raisons de disponibilité mais également pour des problématiques géographiques, les entretiens ont été alternativement physiques et téléphoniques. Si la variabilité des situations d'entretien a pu créer un biais dans les réponses récoltées, la cohérence des résultats obtenus ne semble pas le confirmer.

Des références bibliographiques facilitant l'acquisition d'une vue globale sur la thématique

Pour ce projet, les sources bibliographiques sont à la fois, un appui, à l'acquisition d'une culture sur le sujet traité, et à la confirmation de mes hypothèses développées, lors de mes recherches empiriques. En effet, les références bibliographiques visent à relier le micro et le macro et peuvent dans une certaine mesure, objectiver les premières conclusions dégagées.

Le recours à un corpus juridique assez limité, essentiellement le Code de la Santé Publique (CSP), donne un cadre général aux concepts utilisés comme celui de la télémédecine, des HP ou du GHT.

De plus, les constats et les recommandations issus des rapports institutionnels de la Cour des Comptes, de la DGOS ou du Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM) permettent de sortir d'un cadre local propre à chaque territoire et mettent en lumière le caractère global de la problématique et des questionnements inhérents.

Enfin, des articles scientifiques, essentiellement sur la téléradiologie et les coopérations publics-privées, sont à la fois pertinents, pour prendre une certaine distance sur des projets parfois très opérationnels mais également pour analyser des retours d'expérience.

1 De nombreux questionnements sur le maintien d'un plateau d'imagerie dans les hôpitaux de proximité :

1.1 Une pénurie globale de radiologues hospitaliers

1.1.1 La très forte représentation du libéral dans la profession

Selon une étude de la DREES, 8558 médecins radiologues exercent en France, au 1^{er} janvier 2015 tous modes d'exercice confondus, soit 7,7% de l'effectif des médecins spécialistes²². Comme le souligne un radiologue, le nombre d'internes en radiologie a fortement augmenté depuis une vingtaine d'années, afin de répondre aux besoins croissants d'imagerie médicale.

Pourtant, une enquête menée auprès des ARS montre que la pénurie de médecins radiologues est le principal enjeu auquel l'imagerie médicale est confrontée. Sur une échelle croissante de difficultés à recruter allant de 1 à 5, seize ARS mentionnent le niveau 5, sept le niveau 4 et une seule le niveau 3²³.

Les entretiens menés et diverses études mettent en exergue un consensus autour du fait que le problème ne porte pas vraiment sur la démographie globale de la spécialité mais plutôt sur le choix très fréquent des praticiens d'une installation ou d'un passage en secteur libéral. En effet, les trois quarts des médecins radiologues sont en exercice libéral ou mixte et un peu moins d'un quart sont des salariés hospitaliers. Il en résulte un taux de vacance statutaire des postes de PH en radiologie très largement supérieur même à d'autres spécialités considérées sous tension comme la médecine d'urgence ou l'anesthésie réanimation²⁴.

Cette tendance s'est accentuée depuis une quinzaine d'années avec un effet ciseau particulièrement saisissant. Alors même que l'effectif global de médecins radiologues a crû de 16,5% entre 2000 et 2015, le nombre de praticiens à l'hôpital a baissé de 23% et celui des radiologues en exercice libéral ou mixte a augmenté de 39%²⁵. De plus, cette tendance est potentiellement amenée à s'aggraver. Ainsi, un radiologue explique que les choix d'orientation des chefs de clinique des universités sont partagés entre le secteur libéral et une activité professionnelle en Ile de France ou dans les régions méridionales. Malgré les besoins, il est donc très difficile de recruter, chaque année, même un seul radiologue nouvellement formé, dans les hôpitaux publics de la région.

²² DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES ETUDES, DE L'EVALUATION ET DES STATISTIQUES, août 2016, *Effectifs des médecins par spécialité et mode d'exercice au 1^{er} janvier 2015*, 2p.

²³ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

²⁴ Idem

²⁵ Idem

1.1.2 Des conditions de rémunération moins avantageuses que dans le privé

« Alors que le radiologue hospitalier roule en Scénic, son confrère exerçant en libéral roule en Porsche » déclare ainsi un de mes interlocuteurs.

Le premier facteur d'explication des difficultés de recrutement de radiologues hospitaliers est en effet, le différentiel de rémunération important pour les radiologues, entre le secteur public et le secteur privé. Même si les estimations de la DGFIP, de la CNAMTS ou de l'INSEE sont variables, le différentiel de rémunération reste incontestable. Sur la base des honoraires déclarés à la CNAMTS, les revenus moyens des médecins radiologues libéraux s'élèveraient à 253 956 euros en 2013 contre 153 243 euros en moyenne pour les médecins spécialistes libéraux. Les radiologues sont la deuxième spécialité la plus rémunératrice derrière les anesthésistes-réanimateurs. Il est important de préciser que le nombre de radiologues en secteur 2 (16%) est bien inférieure à la moyenne des médecins spécialistes (43%) et donc que ce facteur n'explique pas cette différence de rémunération entre libéraux²⁶.

A l'opposé, la rémunération brute moyenne totale des praticiens hospitaliers radiologues à temps plein s'élève à 96 046 euros, soit une moyenne 2,5 fois moins élevée que pour leurs confrères libéraux²⁷. De plus, ce différentiel de rémunération est encore accentué à la sortie de leur formation. La grille indiciaire des PH basée sur un avancement à l'ancienneté représente un frein à leur recrutement, puisqu'un jeune radiologue perçoit en début de carrière, une rémunération d'environ 60 000 euros bruts annuels, alors qu'un jeune radiologue installé en libéral perçoit une rémunération proche de ses collègues plus expérimentés.

Dans ce contexte, il ressort de mes entretiens que certains hôpitaux proposent des rémunérations bien supérieures à celles prévues par la réglementation pouvant aller jusqu'à 120 000 ou 130 000 euros bruts annuels pour des jeunes médecins, mais le recrutement reste complexe. Ces pratiques de contournement de la réglementation sont confirmées dans le rapport VERAN²⁸.

Pour un radiologue libéral interrogé, si l'argument financier a pu être pertinent, les baisses tarifaires survenues successivement ces dernières années remettent largement en question, ce différentiel de rémunération. Il ajoute également qu'un jeune radiologue doit s'endetter pour s'installer dans un cabinet, ce qui minore, de manière importante, l'avantage financier à l'exercice libéral. Selon lui, le faible attrait pour l'exercice hospitalier s'explique principalement par des conditions de travail dégradées pour les radiologues hospitaliers et par les lacunes de l'organisation hospitalière.

²⁶ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

²⁷ Idem

²⁸ VERAN O., décembre 2013, *Hôpital cherche médecins coûte que coûte : Essor et dérives de l'emploi médical temporaire à l'hôpital public*, 28p.

1.1.3 Des conditions de travail jugées difficiles à l'hôpital

Trois points principaux sont en effet régulièrement évoqués pour expliquer la non-attractivité de l'hôpital public : la charge de travail très importante, les équipements et le fonctionnement de l'hôpital dans son ensemble.

En premier lieu, les exigences liées à la permanence des soins (PDS) sont régulièrement dénoncées. Les services d'urgences sont très demandeurs d'imagerie médicale, ce qui place les radiologues au cœur du dispositif de PDS. Or, elle repose aujourd'hui largement sur les praticiens publics qui assurent aujourd'hui les deux tiers des lignes de garde et d'astreinte, alors qu'ils ne représentent qu'un quart des effectifs de radiologues²⁹. Si les autorités de tutelle ont tenté de mettre en place des mécanismes incitatifs pour faire participer les libéraux à la PDS, l'absence de caractère contraignant de ces dispositifs limite leur impact. Dans ce contexte, le manque de PH crée un véritable cercle vicieux : les « *vacances de postes font peser des contraintes plus grandes sur ceux qui restent ce qui n'encourage pas à d'éventuels candidats à rejoindre une équipe réduite en effectifs* »³⁰. D'autre part, le temps de travail est un autre facteur non-incitatif à l'exercice hospitalier. Le temps de travail est décrit comme « *peu flexible, élastique, sur de grandes amplitudes horaires (8h-20h minimum) et avec une productivité parmi la plus forte au monde* »³¹.

En second lieu, les radiologues regrettent également de ne pas pouvoir choisir les équipements avec lesquels ils exercent. Un radiologue déplore ainsi, « *des ingénieurs biomédicaux et des physiciens médicaux qui décident à la place du radiologue* ». Dans le même registre, les professeurs Hoeffel et Sirinelli mettent en exergue « *le recours imposé par les directions aux centrales d'achats centralisées [qui] fait que les radiologues n'ont plus les moyens de choisir les matériels les plus adaptés à leurs pratiques et sont désinvesties d'une partie de leurs fonctions ce qui est totalement démotivant* »³².

Pour finir, l'exercice dans la structure hospitalière semble engendrer un certain nombre de frustrations quotidiennes. Des radiologues hospitaliers dénoncent une absence de bureaux décents, de temps de secrétariat dédié, d'accès à la littérature scientifique ou des difficultés pour avoir accès à la formation médicale continue³³. De manière plus générale, des charges administratives croissantes dans la gestion des services et la « *réunionite en permanence* » expliquent le désamour de la radiologie publique.

A l'opposé, l'exercice libéral de la radiologie est de plus en plus, un exercice de groupe ce qui répond aux aspirations actuelles des praticiens.

²⁹ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

³⁰ Idem

³¹ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

³² Idem

³³ Idem

1.1.4 Un exercice libéral de groupe très attractif

Les radiologues libéraux travaillent de plus en plus en groupe, avec une moyenne par cabinet de 6 à 8 radiologues selon l'un de mes interlocuteurs. Lors d'un entretien, il revient sur les nombreux avantages des groupements de radiologues, ce qui explique également l'attractivité de l'exercice libéral par rapport à l'hospitalier.

Premièrement, l'exercice de groupe permet de concilier plus aisément, la vie personnelle avec la vie professionnelle.

Deuxièmement, les jeunes radiologues prennent moins de risques à l'installation (patientèle déjà constitué, réseau de médecins de ville...). La gestion quotidienne de leur cabinet est également beaucoup moins contraignante en termes de finances, de gestion du personnel ou de travaux³⁴...

Troisièmement, alors que l'imagerie est devenue un secteur à forte intensité capitalistique avec l'imagerie en coupe et la numérisation, les coûts d'investissement important encouragent l'exercice de groupe, exercice qui permet également un renouvellement régulier des équipements³⁵.

Enfin, le rassemblement de plusieurs radiologues permet aux praticiens de se focaliser sur certaines sous-spécialités de la radiologie, ce qui n'était jusqu'alors uniquement possible à l'hôpital.

1.1.5 Une insuffisance de ressources médicales accentuées dans les hôpitaux de proximité

Les difficultés de recrutement médical des hôpitaux publics sont encore plus importantes pour les HP. En effet, si le taux de vacance des postes de PH radiologues est globalement élevé, 37,5% des PH temps plein et la moitié des PH à temps partiel exercent en CHU, une proportion qui est bien supérieure aux autres spécialités médicales. Trois départements n'ont même pas de radiologue hospitalier : il s'agit de l'Ain, des Alpes-de-Haute-Provence et des Pyrénées-Orientales³⁶. Le manque de radiologues à l'hôpital public est donc plus prégnant dans les hôpitaux généraux de périphérie et a fortiori dans les HP.

D'une part, les plateaux techniques des HP sont composés en général, uniquement d'un plateau de radiologie conventionnelle et d'un échographe. Or, « *ne pas faire de l'imagerie en coupe est rédhibitoire pour les jeunes radiologues, ils ne sont pas intéressés voire ne connaissent même pas la radiologie conventionnelle et l'échographie* » souligne un de leurs représentants. Il s'agit donc d'une véritable limite au recrutement d'un radiologue, même sur quelques vacations.

³⁴ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

³⁵ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

³⁶ Idem

D'autre part, les HP réalisent une volumétrie d'actes peu importante et ne disposent pas aujourd'hui des marges de manœuvre financières, pour compenser, au moins en partie, le différentiel de rémunération entre l'hospitalier et le libéral.

Enfin, la localisation géographique des HP est globalement peu attractive pour les radiologues. Si l'on se base sur les critères d'éligibilité au dispositif, les HP sont plutôt implantés dans des territoires ruraux, fragiles et avec une densité médicale faible. A l'opposé, la CDC a montré que les praticiens s'installaient dans les métropoles et dans les régions méridionales. Ce manque d'attrait du territoire des HP est également transposable aux recrutements d'autres professionnels comme les manipulateurs en électroradiologie (MER).

1.2 Le manque d'attrait des hôpitaux de proximité pour les manipulateurs en électroradiologie

1.2.1 Un marché du travail équilibré au niveau national

« Il y a quelques années, il y avait une véritable course au manip' radio, aujourd'hui des manipulateurs radio, il y en a trop ».

Ces propos résument assez bien le contexte démographique de cette profession. Il y a une dizaine d'années, les hôpitaux ont subi une réelle pénurie de MER et une majorité des sortants d'école avec un emploi avant leur diplomation. Des politiques ont alors été menées pour augmenter le nombre de MER formé chaque année avec par exemple, la création d'une formation supplémentaire à Valenciennes dans le Nord. Dans le même temps, un de leurs représentants rapporte que de nombreux MER ont reporté leur départ à la retraite initialement prévu à cinquante-cinq ans.

Par conséquent, la croissance des effectifs de manipulateurs salariés hospitaliers est très forte sur les quinze dernières années (+ 60%). Sur une échelle croissante de difficultés à recruter allant de 1 à 5, vingt ARS ont classé les MER au niveau 1 ou 2³⁷. Le marché du travail des MER semble donc être devenu tendu, ce qui engendre même, dans certaines zones, des situations de chômage³⁸.

1.2.2 Des difficultés de recrutement de MER dans les HP

Toutefois, ce constat établi au niveau national ne semble pas réellement transposable au niveau des HP. A cet égard, le cas du Centre Hospitalier de Somain semble particulièrement révélateur. En 2017, un des trois MER de l'équipe quitte l'établissement pour muter dans un hôpital, de médecine-chirurgie-obstétrique (MCO) du territoire. Pour ce professionnel, il s'agit d'un moyen de s'épanouir dans son travail avec la réalisation d'activités diversifiées dans un plateau technique plus complet. Une offre d'emploi est alors largement diffusée avec une proposition de temps plein, par la voie d'une mutation ou par la voie d'un CDD de 6 mois avant titularisation. Malgré les différentes démarches, uniquement quatre candidatures sont recensées et trois personnes déclinent finalement la proposition, puisqu'ils avaient une autre offre dans un hôpital plus grand ou dans une clinique privée. Cette situation ne semble pas être un cas isolé, puisqu'elle s'explique par mes interlocuteurs, pour plusieurs raisons autres qu'uniquement la localisation géographique.

Tout d'abord, il s'agit sans aucun doute, du manque de diversité des équipements proposés par les HP. «*Un jeune de 25 ans n'a pas envie de s'enterrer dans la campagne et faire de la radio-conventionnelle* » selon l'une des personnes interrogées. L'absence

³⁷ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

³⁸ MANIP INFO, 17 novembre 2014, *Le marché du travail est tendu*, consulté le 28 août 2017, <http://www.manip-info.com/actualites/entre-nous/article/le-marche-du-travail-est-tendu>.

d'imagerie en coupe est un réel facteur rédhibitoire pour les jeunes MER. Selon un formateur, sur une promotion de cinquante étudiants, au moins quarante étudiants veulent faire de l'imagerie en coupe et trois étudiants de la radiothérapie. Dans ce contexte, l'orientation vers des établissements proposant uniquement de la radiologie conventionnelle n'est qu'un « *choix en seconde, voire en troisième intention* ».

Ensuite, les jeunes MER seraient particulièrement attentifs aux conditions de travail. Ils privilégieraient le travail posté sur une demi-journée au travail de journée, pour faciliter la conciliation avec la vie personnelle, ce qui est rarement possible dans les HP. Ils accordent également un intérêt au travail en équipe, à la participation à des groupes de travail et aux possibilités d'évolutions de carrière, tandis que les MER sont régulièrement amenés à travailler seuls dans les HP et ont peu de possibilités de changer d'activités. Certains craindraient ainsi, de travailler seul comme en téléradiologie.

Dans une moindre mesure, le facteur financier a pu être évoqué. Si les rémunérations de MER au sein de l'hôpital public ne semblent pas varier selon la taille de l'établissement, les libéraux pourraient parfois proposer des rémunérations plus attrayantes en début de carrière (deux à trois cents euros supplémentaires par mois). Si cette différence s'efface au cours de la carrière, elle pourrait dans certains cas, encourager certains jeunes MER de privilégier l'exercice en cabinet libéral à l'HP.

Si le recrutement médical et à un niveau moindre, le recrutement paramédical sont problématiques pour les HP, la pérennité financière du service de radiologie des HP questionne également leur avenir.

1.3 Des services de radiologie structurellement déficitaires

Afin de pouvoir réfléchir à la situation financière des services de radio des HP, j'ai récolté quelques informations sur trois HP de la région Hauts de France. Il est important de noter que leurs services de radiologie sont systématiquement déficitaires. Le déficit de ces services est compris entre cent et cent cinquante mille euros par an. Il s'agit d'un montant particulièrement important pour des hôpitaux de petite taille.

1.3.1 Un faible niveau d'activité malgré un potentiel d'activité

Les services de radiologie des HP de proximité répondent à trois besoins bien distincts : les besoins des patients hospitalisés, les besoins des patients fréquentant les consultations de spécialité et enfin des patients externes. Dans ce contexte, le faible niveau d'activité a plusieurs explications.

Premièrement, les HP ne disposent pas, dans leur panel d'activité, de services de chirurgie, d'obstétrique ou d'urgences, particulièrement demandeurs d'examens d'imagerie. Ils offrent une prise en charge en médecine pour quelques services, des services de soins de suite et de réadaptation ou des unités de soins de longue durée. Or, ce sont les services de médecine qui sont demandeurs en examens d'imagerie, puisque les patients de SSR sont censés avoir déjà effectué des examens biologiques ou radiologiques dans leur service d'origine (médecine, chirurgie). Ainsi, dans les trois HP évoqués, la prise en charge des patients hospitalisés des HP répond en grande partie aux besoins des services de médecine et ne représente de deux à quatre patients par jour ouvré.

Deuxièmement, l'activité du service de radiologie est largement corrélée avec l'activité des consultations spécialisées. Ce constat s'observe également au Centre Hospitalier de Somain, avec une grande fluctuation de l'activité selon les demi-journées. Ainsi, un établissement rapporte que le départ du traumatologue en charge des consultations avancées a entraîné une baisse importante de l'activité du service de radiologie. Le même problème se pose avec le nombre limité de vacations d'échographie par rapport aux besoins. L'activité du service peut donc rapidement être remise en cause par des facteurs financiers puisqu'elle est très praticien-dépendant.

Enfin, les HP sont généralement situés dans des zones, où la demande en examens radiologiques est importante par rapport à l'offre. Ainsi, il n'y a souvent pas de cabinet de radiologie libérale dans la commune d'implantation des HP comme l'illustre l'exemple des trois HP précités. Il y a donc un réel potentiel d'activité, mais l'activité externe reste freinée par le manque de vacations de radiologues dans les HP. En effet, certains HP sont parfois amenés à refuser de l'activité externe pour éviter que les radios des patients externes ne soient interprétées qu'après vingt-quatre ou quarante-huit heures.

1.3.2 Des charges incompressibles importantes

Alors que l'activité reste peu élevée, l'analyse des charges difficilement compressibles d'un service de radiologie, permettent de mieux comprendre l'origine du déficit.

En premier lieu, le coût des équipements est particulièrement élevé en termes d'investissement mais également d'exploitation. Ainsi, un directeur d'un HP estime que « *dès que la table de radio sera obsolète, je pense qu'on fermera le service, il est trop coûteux d'investir sur ces équipements aujourd'hui* ». Selon les estimations des professionnels, le coût d'une table de radiologie est compris entre 100 000 et 200 000 euros, l'installation d'une salle de radio complète avec télécommande entre 200 000 et 400 000 euros. Le prix d'un échographe de bonne qualité et polyvalent s'élève à une somme comprise entre 50 000 et 100 000 euros. Ces équipements coûteux doivent également être régulièrement renouvelés du fait de leur vétusté rapide. En dehors de l'investissement et des dotations aux amortissements correspondantes, ce sont des appareils avec des coûts de fonctionnement importants. Pour le CHS, les coûts de maintenance s'élèvent à environ 40 000 euros, les fournitures à hauteur de presque 4000 euros et la consommation électrique est loin d'être négligeable.

En second lieu, l'effectif non médical a un coût important au regard des recettes liées à l'activité. Si le dimensionnement de l'effectif varie selon les horaires et les jours d'ouverture du service (week-end, jours fériés...), deux postes de manipulateurs radios et un poste de secrétaire médicale semblent être l'effectif minimum requis pour faire fonctionner un service de radiologie dans un HP. Le coût total minimal s'élève donc pour l'HP, à 100 000 euros pour les MER et à 30 000 euros pour la secrétaire soit 130 000 euros.

Pour finir, le coût du personnel médical est important par rapport à l'activité mais très variable pour chaque HP, selon le nombre de vacations réalisées et les modalités trouvées. En effet, les sur-rémunérations de médecins radiologues sont fréquentes afin de maintenir le service. En général, ils sont rémunérés sur une quotité de travail beaucoup plus importante que dans la réalité ce qui comble en partie la différence de rémunération public/ privé³⁹.

Néanmoins, malgré le déficit important, le service de radiologie engendre certaines économies de fonctionnement. En effet, le coût des transports sanitaires pour les examens d'imagerie des patients hospitalisés serait en cas de fermeture du service de radiologie, à la charge de l'établissement. Un directeur d'hôpital de proximité estime également que le fait de disposer en interne d'un plateau d'imagerie, limite les prescriptions de scanner et d'IRM et donc certaines dépenses. En se référant aux trois

³⁹ VERAN O., décembre 2013, *Hôpital cherche médecins coûte que coûte : Essor et dérivés de l'emploi médical temporaire à l'hôpital public*, 28p.

HP précités, le déficit annuel du service de radiologie serait donc plutôt compris entre cinquante et quatre-vingt mille euros.

Outre l'octroi de rémunérations plus avantageuses, le recrutement d'intérimaires permet également de pallier à la pénurie médicale: « *avant à l'hôpital, il y avait trois radiologues et leurs départs à la retraite ont nécessité le recrutement d'intérimaires. Ce sont près de 40 radiologues intérimaires, très bien payés et logés qui se sont succédés à l'hôpital* »⁴⁰. Ce recours à l'intérim est particulièrement coûteux mais est également problématique en termes de qualité des soins.

⁴⁰ ROUTELOUS C., 2011, « Pourquoi des stratégies coopératives avec les cliniques pour les hôpitaux publics ? », *Management et Avenir*, n°47, p.147-164.

1.4 Des risques potentiels pour la sécurité des soins engendrés par ces difficultés

En effet, les HP mais également dans certains cas des établissements généraux sont amenés à trouver parfois des solutions inédites pour maintenir le fonctionnement de leur service de radiologie. Pour les caractériser, les magistrats de la CDC évoquent « *des rustines pour colmater les brèches* ». Un de mes interlocuteurs évoque « *le bricolage des hôpitaux de proximité pouvant faire courir des risques aux patients* ».

D'une part, le premier problème réside dans l'absence d'un radiologue à plein-temps dans les HP, s'expliquant par des problématiques de ressources médicales mais également financières. Dans ce contexte, des radios peuvent être interprétés, selon le planning médical, vingt-quatre voire même quarante-huit heures après la réalisation des clichés. Ces interprétations parfois tardives peuvent en cas de problème détecté, faire courir un risque pour le patient. Dans le même ordre d'idée, les médecins prescripteurs peuvent parfois, pour les patients hospitalisés, avoir tendance à interpréter eux-mêmes les clichés réalisés, afin de gagner du temps. Les praticiens concernés n'étant pas spécifiquement formés à cette activité, le risque d'erreur de diagnostic est réel pour le patient, et ce sont le praticien concerné et l'établissement qui en porteraient la responsabilité.

D'autre part, un radiologue me précise que les HP doivent bien rester focaliser dans le champ de leurs missions. En effet, il estime qu'afin de garantir l'accessibilité aux soins et la proximité, certains services d'imagerie des HP peuvent avoir tendance à se substituer aux urgences en cherchant à diagnostiquer ou soigner sur place, certaines pathologies qui ne sont pas de leur ressort. Or, les urgences disposent d'un personnel formé, d'équipements et de locaux adaptés aux besoins de cette prise en charge. Le praticien d'un HP doit donc pouvoir opter rapidement pour un transfert vers les urgences en cas de besoin, afin de ne pas occasionner une perte de chance réelle pour le patient. Le radiologue interrogé évoque donc la nécessité de trouver un juste milieu entre le transfert et le maintien du patient dans l'hôpital de proximité en fonction des circonstances et insiste sur l'importance de l'accès à une imagerie de proximité pour la population du territoire.

2 L'importance du maintien d'un service de radiologie pour la population et pour la survie des établissements de proximité

2.1 Une offre de radiologie de proximité en déclin

2.1.1 Les difficultés actuelles de la radiologie libérale dans certains territoires

Comme l'illustre la carte en annexe 4, la densité des médecins radiologues en exercice libéral ou mixte est très inégale selon les territoires avec un écart de densité de 1 à 19 hors Paris. Alors que des départements ruraux comme l'Eure, le Cantal ou l'Oise comptent moins de six radiologues pour 100 000 habitants, les dix départements les mieux dotés sont tous situés sur le pourtour méditerranéen et en Rhône-Alpes⁴¹.

Dans le même temps, les difficultés actuelles de la radiologie de proximité risquent d'accroître les inégalités de répartition de médecins radiologues sur le territoire. Comme évoqué précédemment, l'exercice de groupe plutôt que l'exercice individuel est aujourd'hui privilégié par les radiologues. Cet exercice de groupe est néanmoins peu conciliable avec une installation dans les territoires ruraux, où le bassin de population est peu important. Dans l'ensemble, la radiologie de proximité est donc menacée selon le Dr GUILBEAU, par des conditions économiques et tarifaires revues à la baisse, par l'inflation des réglementations et contrôles techniques et enfin par la surspécialisation des jeunes radiologues⁴².

Deux exemples cités pendant ma phase de recherche illustre ce déclin des cabinets de radiologie libéraux dans les territoires ruraux. Un praticien situé dans l'ancienne région Auvergne, disposant de revenus confortables, souhaite trouver un successeur depuis plusieurs années pour son cabinet situé à quarante minutes d'une grande ville. S'agissant d'un exercice seul et d'un plateau d'imagerie conventionnelle situé dans un territoire rural, il n'y parvient pas et craint que son cabinet ferme après son départ à la retraite.

2.1.2 Des territoires avec des problèmes d'accès aux plateaux d'imagerie

Selon une étude de l'Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé, les Français étaient en 2007, en moyenne à environ dix minutes de route du centre de

⁴¹ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

⁴² CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

radiologie le plus proche, 10% d'entre eux étaient à vingt-cinq minutes et 5% d'entre eux à trente minutes⁴³.

Aujourd'hui, cette tendance à la fermeture des petits cabinets de radiologie privés par l'absence de successeur risque d'accroître l'éloignement de certains Français aux plateaux d'imagerie les plus proches. Pour un usager, ce sont des questions régulièrement évoquées lors des conseils territoriaux de santé, il n'y aurait plus « *qu'un radiologue libéral par département* ». Ces fermetures créent des situations problématiques pour les patients, évoquées par d'autres représentants des usagers. Ainsi, un représentant des usagers m'évoque la difficulté à faire absorber l'activité du cabinet récemment fermé par l'hôpital de proximité. Il décrit alors un accroissement important des délais d'attente. Un autre usager regrette également des délais d'attente très longs qui poussent les usagers à s'orienter vers les cliniques privées ou à effectuer des déplacements de quarante voire cinquante minutes pour un examen d'imagerie. En réponse à ces difficultés d'accès, il serait intéressant de réfléchir à la stratégie territoriale menée par les autorités de tutelle à ce sujet.

2.1.3 Une thématique non prioritaire pour les autorités de tutelle

Pour analyser la stratégie territoriale, l'étude des Schémas Régionaux d'Organisation des Soins (SROS) est particulièrement enrichissante. Comme le souligne les magistrats de la CDC, les SROS disposent tous d'un volet « *imagerie médicale* » avec deux biais principaux. Les SROS-imagerie sont centrés sur l'activité des grands hôpitaux généraux et sur l'imagerie lourde, alors que les demandes d'examen sont largement exécutées en médecine de ville. De plus, la radiologie conventionnelle et l'échographie représentent les volumes d'actes et les dépenses les plus importantes⁴⁴. Ainsi, le SROS 2012-2016 de l'ex-région Nord Pas de Calais insiste sur les besoins de l'imagerie en coupe pour les cinq années à venir, sur les coopérations publics/privés autour de plateaux techniques complets et diversifiés, sur la permanence des soins en imagerie médicale ou sur la radiologie interventionnelle⁴⁵. Ainsi, les petits cabinets de radiologie libérale et l'imagerie dans les HP ne sont pas mentionnés parmi les objectifs prioritaires du SROS. Les magistrats de la CDC confirment ce constat en évoquant « *une forte hétérogénéité [des SROS imagerie] sur le plan qualitatif* » notamment en mettant en exergue l'exemple du SROS de l'Alsace qui détaille une véritable gradation des soins avec plateau technique de proximité/ plateau technique diversifié/ plateau technique étendu/ plateau technique complet⁴⁶.

⁴³ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

⁴⁴ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

⁴⁵ MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTÉ, Schéma Régional d'Organisation des Soins Nord-Pas-De-Calais 2012-2016.

⁴⁶ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) se concentre principalement sur la régulation des équipements lourds sur le territoire, sur l'accès à des équipements d'imagerie de pointe mais ne s'engage pas sur les activités de radiologie conventionnelle ou d'échographie. En ce qui concerne l'offre d'imagerie de proximité, la gestion des installations des radiologues libéraux est confiée à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie. Toutefois, je n'ai pas pu disposer d'informations sur des recherches menées, en termes de santé publique, sur l'accès à l'imagerie de la population des territoires les plus ruraux.

Après mes différents entretiens, il semblerait que l'ARS laisse le soin aux HP d'apporter des réponses pragmatiques à leurs problématiques d'imagerie. Il n'y aurait pas de stratégie ou de programme clairement défini au préalable, mais la problématique serait gérée en fonction de la communauté médicale, de la direction, des élus et des besoins du territoire. Si l'autorité de tutelle semble plutôt privilégiée les coopérations au sein du secteur public avec les radiologues des centres hospitaliers environnants ou au moins avec les radiologues libéraux du territoire, cette gestion au cas par cas a pour conséquence, une certaine disparité dans les réponses apportées que ce soit entre les régions mais également au sein même des régions.

2.2 L'importance de l'imagerie de proximité pour la population

2.2.1 Répondre aux besoins d'une population rurale et fragile

L'intérêt du maintien d'une imagerie de proximité s'analyse à l'aune des transformations épidémiologiques. La transition épidémiologique se définit comme « *une baisse de la mortalité liée à la transformation des causes de décès, les maladies infectieuses disparaissant progressivement au profit des maladies chroniques et des maladies dégénératives* »⁴⁷. Ces maladies chroniques correspondent aux cancers, diabètes ou aux affections respiratoires. L'allongement de l'espérance de vie entraîne également un accroissement du nombre de patients polyopathologiques qui représentent, plus de la moitié des personnes âgées de plus soixante-quinze ans⁴⁸.

Avec l'allongement de l'espérance de vie, les personnes âgées sont plus susceptibles d'être atteints de déficiences, voire de possibles incapacités qui peuvent générer des situations de handicap. Ce sont donc des personnes moins mobiles, « *de plus en plus vulnérables par leur âge, leur maladie ou leur isolement* »⁴⁹, qui ont donc des difficultés à se déplacer dans des hôpitaux, a fortiori quand ils sont éloignés. Pour la directrice de la DGOS, c'est la garantie d'une équité d'accès à des soins de qualité sur tous les territoires qui permettra de prendre en charge au mieux ces patients⁵⁰. Michel Anthony partage cette position en insistant sur l'importance du « *maintien des liens rapprochés géographiquement et psychologiquement entre le patient et ses proches* »⁵¹.

2.2.2 Une offre de proximité accessible indispensable au parcours de soins

En outre, la radiologie de proximité se caractérise par une « *intrication étroite et quotidienne avec les médecins généralistes et spécialistes* »⁵². Par son rôle dans l'organisation des soins de premier recours, elle contribue à l'orientation du patient puisque les radiologues effectuent une première analyse déterminant ce qui peut être traité sur place ou ce qui doit être adressé à des services plus spécialisés sur un autre site. Afin de mettre en place une prise en charge graduée du patient, une offre de radiologie de proximité est donc incontournable.

Si cette proximité physique est indispensable, il ne faut pas négliger l'obstacle financier nuisant à l'accès aux soins. « *Quand la médecine spécialiste de ville est peu dense ou présente des barrières financières à l'accès (secteur 2), ce sont les consultations externes*

⁴⁷ INED, *Transition épidémiologique*, consulté le 1^{er} septembre 2017, <https://www.ined.fr/fr/lexique/transition-epidemiologique/>.

⁴⁸ HAUT CONSEIL POUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE MALADIE, 2016, *Innovation et système de santé*, 155p.

⁴⁹ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

⁵⁰ Idem

⁵¹ ANTHONY M., 2011, « Sauvons et développons une santé publique, solidaire et égalitaire s'appuyant sur une nécessaire proximité », *Cahiers de santé publique et de protection sociale*, p.16-18.

⁵² CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

hospitalières qui doivent pallier au manque d'offre »⁵³. Il semble alors incontestable, qu'une offre publique sur le territoire soit le seul garant d'un service de qualité, facile d'accès et de l'accueil au moindre coût, de l'ensemble des patients⁵⁴. A l'opposé, la fermeture de certains services engendre à l'inverse, des problématiques pour les patients.

2.2.3 Des risques pour la santé liés à l'éloignement de l'offre de soins

Si le niveau de santé de la population s'explique par divers facteurs comme l'hygiène, la qualité de la formation médicale ou la protection sociale, l'effet bénéfique du maillage sanitaire territorial public ne doit pas être négligé. L'éloignement de l'offre de soins peut en effet, engendrer des conséquences, parfois dramatiques, pour les populations.

Tout d'abord, avec la fin de la proximité, *« c'est désormais l'enfer des déplacements multiples, coûteux économiquement tant pour les individus que pour la collectivité »*⁵⁵. Pour des personnes âgées en perte d'autonomie, la multiplication des transports sanitaires nuit à la qualité de la prise en charge, puisqu'elle favorise un stress accru et une perte de repères pour des personnes fragiles.

Ensuite, elle crée un accroissement des passages aux urgences. Pour un usager interrogé, *« les urgences sont parfois les seuls palliatifs que l'on ait pour se faire soigner »*. Cette augmentation du nombre de passages désorganise les services d'urgences, censées traiter prioritairement les urgences vitales ou fonctionnelles, et a un coût important pour la collectivité. Une attente longue aux urgences peut également avoir des effets néfastes sur l'état de santé d'une personne fragile.

Enfin, pour cette population spécifique, la réduction du nombre d'offres de soins et les difficultés d'accès peuvent entraîner un renoncement aux soins. Un usager regrette ainsi l'accroissement des délais d'attente pour les patients retardant le diagnostic et entraînant une perte de chance pour les patients. En outre, le dépistage est limité par les lacunes du maillage territorial. Un radiologue explique la réduction importante du nombre de personnes dépistées dans son département, par la distance importante (trente kilomètres) à réaliser. Dans ce contexte, il déplore le retour de certaines pathologies historiques et notamment la résurgence *« de tumeurs trois fois plus grosses que ce que l'on voyait auparavant »*.

Dans ce contexte, les HP sont bien le pivot de l'offre de soins sur les territoires, en étant *« un point de rencontre entre les soins hospitaliers, le premier et le second recours, le sanitaire et le médico-social »*⁵⁶. Il serait donc intéressant de savoir si ce rôle de pivot des HP n'est pas remis en cause, par la suppression de son service de radiologie.

⁵³ HAUT CONSEIL POUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE MALADIE, 2016, *Innovation et système de santé*, 155p.

⁵⁴ ANTHONY M., 2011, « Sauvons et développons une santé publique, solidaire et égalitaire s'appuyant sur une nécessaire proximité », *Cahiers de santé publique et de protection sociale*, p.16-18.

⁵⁵ Idem

⁵⁶ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

2.3 La fermeture des services de radiologie : une remise en cause globale des hôpitaux de proximité ?

2.3.1 Un obstacle à l'exercice de leurs missions

Selon l'article R.6111-26 du Code de la Santé Publique, les hôpitaux de proximité remplissent trois types de missions : assurer des soins de premier recours, jouer un rôle d'orientation pour le patient vers le deuxième recours ou le médico-social et favoriser l'accès à des consultations spécialisées. A différents niveaux, la fermeture des services de radiologie remet en cause, la possibilité des HP d'exercer ces trois missions.

En premier lieu, la persistance des services de médecine peut être questionnée en l'absence d'un service de radiologie propre à l'établissement. Or, l'offre de soins de premier recours des HP est déjà régulièrement débattue au regard de la pénurie médicale ou de la volumétrie d'actes. La CDC souligne ainsi que certains ex-hôpitaux locaux ne peuvent parfois plus « *continuer à assurer une prise en charge en court séjour ni même en soins de suite et de réadaptation et leur transformation en structure médico-sociale, sinon leur fermeture complète peut s'avérer nécessaire* »⁵⁷. L'accès à l'imagerie apparaît moins central pour les patients de SSR, ayant déjà réalisé les différents examens, mais pour les patients de médecine, il s'agit d'un facteur déterminant. Un directeur d'hôpital de proximité explique que l'objectif des services de court séjour gériatrique est de réaliser un bilan complet sur place, en évitant des déplacements coûteux et traumatisants pour la personne âgée. Il s'interroge alors, « *quelle est la plus-value de nos services de médecine, si le patient se rend à l'hôpital général pour les avis spécialisés (pneumologie, cardiologie), en cas d'état instable et également pour les radios ?* ». La préservation des services de radiologie des HP semble donc bien corrélée au bon fonctionnement de leur service de médecine de proximité.

En second lieu, les HP sont censés développer des partenariats avec les établissements de deuxième recours pour assurer une orientation adéquate des patients. Néanmoins, l'imagerie est comme évoqué précédemment, particulièrement importante pour l'adressage des patients vers le service spécialisé correspondant à leurs besoins.

En dernier lieu, l'absence d'un plateau d'imagerie remet largement en cause la persistance des consultations spécialisées dans les HP. En effet, en dehors des consultations d'échographie, de nombreuses spécialités comme la traumatologie, la cardiologie, la pneumologie ont recours dans leur pratique quotidienne, à l'imagerie. Ces consultations de spécialité ne pourraient donc plus être proposées à la population.

⁵⁷ COUR DES COMPTES, septembre 2013, *L'avenir des hôpitaux locaux*, 26p.

2.3.2 Un rôle d'aimant des professionnels de santé remis en question

Dans son rôle de pivot de l'offre de premier recours, les HP ont une autre mission qui n'est pas prévue par la réglementation. Ils ont un rôle d'animateur territoriale en facilitant « *le maintien d'une présence libérale dans des zones de sous-densité médicale actuelle ou future* »⁵⁸. Les professionnels de santé libéraux ne souhaitent pas s'installer dans une zone sous-dense notamment parce que leur prise en charge quotidienne des patients est entravée par l'absence de médecins spécialistes, de pharmaciens ou de professionnels paramédicaux comme les kinésithérapeutes... La DGOS confirme ainsi que par leur présence, les HP contribuent à l'attractivité des territoires pour les professionnels de santé, ouvrant la possibilité d'un exercice mixte, facilitant le regroupement d'offres sanitaires de proximité et servant d'appui aux actions de prévention et de promotion de la santé⁵⁹.

A l'inverse la fermeture d'un service comme celui de radiologie a pour Michel ANTHONY, « *un véritable effet boule de neige, puisque la fermeture d'un service fragilise les autres, font peur aux médecins libéraux qui n'ont plus l'ossature publique sur laquelle s'appuyer et qui ne s'installent plus dans le secteur en question* »⁶⁰. En dehors des effets objectifs engendrés par la fermeture d'un service comme celui de radiologie des HP, une fermeture dans ces territoires semble avoir un réel effet subjectif sur les professionnels qui renvoie à leurs difficultés à exercer dans une zone de sous-densité médicale et paramédicale.

2.3.3 L'attractivité des établissements mise à mal

En dehors de l'effet sur les professionnels de santé du territoire, la fermeture du service de radiologie a également, pour conséquence de réduire l'attractivité de l'HP aux yeux des praticiens de l'établissement ainsi qu'aux yeux de la population.

Les médecins des HP sont confrontés quotidiennement aux difficultés liées à la démographie médicale et aux déséquilibres économiques de leur structure⁶¹. La perte d'accès à un plateau d'imagerie en interne apparaît donc comme une détérioration supplémentaire de leurs conditions d'exercice, conditions déjà moins favorables que dans les établissements de plus grande taille. D'autre part, l'effet subjectif lié à la fermeture se retrouve au sein même de l'équipe de praticiens de l'établissement. Pour Michel ANTHONY, « *il est évident qu'un établissement amoindri ou montré du doigt par les services de l'Etat n'est plus un établissement attractif dans lequel on peut faire carrière ou tout simplement trouver la tranquillité d'un emploi stable* »⁶². La fermeture d'un service

⁵⁸ COUR DES COMPTES, septembre 2013, *L'avenir des hôpitaux locaux*, 26p.

⁵⁹ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

⁶⁰ ANTHONY M., 2011, « Sauvons et développons une santé publique, solidaire et égalitaire s'appuyant sur une nécessaire proximité », *Cahiers de santé publique et de protection sociale*, p.16-18

⁶¹ DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.

⁶² ANTHONY M., 2011, « Sauvons et développons une santé publique, solidaire et égalitaire s'appuyant sur une nécessaire proximité », *Cahiers de santé publique et de protection sociale*, p.16-18.

crée une impression de déclin de l'établissement qui peut nuire au renouvellement d'une équipe de praticiens, généralement vieillissantes.

Même si ils se concentrent sur une prise en charge gériatrique avec l'ensemble de la filière au sein de l'établissement, les HP ont une mission auprès de l'ensemble de la population du territoire. Pourtant, lors d'un entretien, mon interlocuteur déplore que son hôpital reste méconnu de la population du territoire et parfois même de certains professionnels de santé puisqu'il est majoritairement focalisé sur une population de personnes âgées. Dans des zones de sous-densité médicale, il constate que le service de radiologie permet d'ouvrir son hôpital à d'autres types de population en répondant à leurs besoins. Le maintien d'un service de radiologie est donc intéressant pour un HP puisqu'il favorise son intégration dans la ville et améliore son image en accueillant une population plus diverse. Pour les patients accueillis eux-mêmes, les bénéfices de cette ouverture semblent réels, parce que *« si on faisait des hôpitaux de proximité des centres pour personnes âgées, [ils] seraient alors éloignées de leurs proches et coupées de la diversité sociale et amicale nécessaire, fournie par les autres classes d'âge »*⁶³.

Au regard de leurs grandes difficultés de recrutement et de leur activité structurellement déficitaire, les services de radiologie des HP sont aujourd'hui remis en cause dans différents territoires. Néanmoins, ces services répondent à un réel besoin pour des populations rurales et peu mobiles. Malgré leurs difficultés, les services de radiologie restent un pilier des HP, pour le maintien de leur offre de premier recours, l'orientation des patients vers le second recours et le maintien d'une certaine attractivité médicale.

Aujourd'hui, il semble néanmoins complexe pour les HP, de trouver seuls, des solutions à la pénurie de radiologues. Afin de résoudre cette problématique, un directeur d'HP doit alors s'orienter vers l'extérieur, par le développement de partenariats avec des établissements publics plus importants, par le biais du GHT, ainsi qu'en étudiant la faisabilité d'un partenariat public-privé sur l'imagerie.

⁶³ ANTHONY M., 2011, « Sauvons et développons une santé publique, solidaire et égalitaire s'appuyant sur une nécessaire proximité », *Cahiers de santé publique et de protection sociale*, p.16-18.

3 Les coopérations possibles pour un directeur afin de pérenniser le service de radiologie des HP :

3.1 Renforcer la coopération entre les hôpitaux publics par le GHT

3.1.1 « L'imagerie au cœur des GHT »⁶⁴

La loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016 impose la coopération des établissements publics hospitaliers à l'échelle d'un territoire, dans le cadre des Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT). Selon l'article 107, le GHT a pour objet de « *permettre aux établissements de mettre en œuvre une stratégie de prise en charge commune et graduée du patient dans le but d'assurer une égalité d'accès à des soins sécurisés et de qualité. Il assure la rationalisation des modes de gestion par une mise en commun de fonctions ou par des transferts d'activités entre établissements* »⁶⁵.

Cet objectif de prise en charge commune et graduée du patient ainsi que la mise en commun des fonctions semble particulièrement adapté à l'imagerie. Louis Boyer, Président du Collège des enseignants de radiologie de France estime ainsi, que « *les GHT doivent permettre un accès plus rapide et plus simple en imagerie diagnostique, en radiologie interventionnelle mais aussi à des avis spécialisés* ». Cette vision semble partagée par l'ensemble de la profession puisqu'il est proposé dans leur Livre Blanc, « *de penser globalement l'imagerie médicale au niveau d'une zone géographique en mutualisant les ressources humaines et matérielles* »⁶⁶.

Selon la CDC, la loi du 26 janvier 2016 doit donc être utilisée, pour engager une restructuration de l'offre d'imagerie médicale⁶⁷. En effet, cette loi prévoit un certain nombre d'outils facilitant la création d'une offre d'imagerie médicale de territoire.

D'une part, cette loi transforme les actuelles autorisations administratives par équipement en autorisations d'activités par territoire de santé. Les autorisations devront désormais être assorties de conditions précises permettant de mieux connaître leurs modalités d'utilisation (nature et coût des activités) et également partager les charges et les contraintes comme la participation à la permanence des soins. L'objectif est ici, d'optimiser l'utilisation des plateaux techniques d'imagerie médicale en généralisant la mutualisation des équipements dans chaque territoire.

⁶⁴ SOCIETE FRANCAISE DE RADIOLOGIE, « L'innovation : de la pertinence à l'efficacité », *Journées Francophones de Radiologie*, 14-17 octobre 2016, Paris.

⁶⁵ MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.

⁶⁶ SOCIETE FRANCAISE DE RADIOLOGIE, « L'innovation : de la pertinence à l'efficacité », *Journées Francophones de Radiologie*, 14-17 octobre 2016, Paris.

⁶⁷ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

D'autre part, la loi prévoit la constitution de pôles d'imagerie inter-établissements avec un chef de pôle, nommé parmi les praticiens d'un des établissements parties du groupement. Ce chef de pôle organise « *le fonctionnement du pôle et l'affectation des ressources humaines en fonction des nécessités, des lieux de réalisation de l'activité et compte tenu des objectifs prévisionnels du pôle* »⁶⁸.

Si les équipements, les objectifs et les ressources humaines de différents établissements sont partagées et gérées par un même chef de pôle, les conditions prévues par la loi semblent réunies pour sortir d'une vision mono-établissement et structurer une offre d'imagerie de territoire.

De manière plus globale, les coopérations entre établissements publics de santé d'un même territoire ont déjà donné des résultats probants en imagerie. Si le moteur principal de ces coopérations reste la volonté de palier à la pénurie de radiologues, elles visent également à réaliser des économies d'échelle, à partager les investissements et à améliorer l'accès à l'imagerie en coupe. Ainsi, le CH d'Arles et le CHU de Nîmes, distants d'une trentaine de kilomètres, ont mis en place une coopération avancée en regroupant l'ensemble du personnel médical, sous une seule direction des affaires médicales. Cette solution a permis de maintenir une présence de radiologues à Arles, puisque les « *praticiens du CHU sont volontaires pour exercer quelques vacations par semaine à Arles, dans des conditions de travail peut être plus confortables qu'au CHU* »⁶⁹, comme le souligne le Pr BEREGI.

3.1.2 L'accès facilité aux ressources médicales pour les HP

« *Le mieux serait de penser l'imagerie au niveau du GHT, tous les hôpitaux sont en difficulté aujourd'hui ce qui nous met en concurrence pour le recrutement de radiologues, alors qu'au contraire, il faudrait se servir de cette difficulté partagée pour développer ensemble une stratégie commune* » estime un directeur d'un hôpital de proximité.

3.1.2.1 Le levier de la surspécialisation des praticiens

Pour les HP, les coopérations dans le cadre du GHT sont de rendre l'exercice hospitalier et le territoire dans son ensemble plus attractif pour les praticiens.

La pratique de la radiologie a considérablement évolué et s'oriente vers une spécialisation d'organe. En effet, les médecins radiologues sont des médecins cliniciens de plus en plus spécialisés par organe ou ensemble d'organes (cardiologie, gastro-entérologie, neurologie...) ou par tranche d'âges (néonatalogie, gériatrie). Ils peuvent également se

⁶⁸ MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Décret n°2016-724 du 27 avril 2016 relatif aux groupements hospitaliers de territoire.

⁶⁹ AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Coopération et mutualisation en imagerie médicale », 1^{er} cercle de l'imagerie, 7 décembre 2016, Paris.

spécialiser en imagerie diagnostique, interventionnelle ou en imagerie d'urgence⁷⁰. Cette évolution de la discipline s'appuie sur le développement de techniques spécialisées pour chaque organe. Ce sont des procédures qui exigent une pratique régulière afin d'acquérir et de maintenir une réelle expertise.

Or, les hôpitaux généraux ou de proximités ne disposent aujourd'hui, sur ces prises en charges spécifiques, ni d'une équipe médicale et paramédicale assez formée, ni d'équipements adaptés et ni d'une file active suffisamment importante. Dans ce contexte, il est particulièrement pertinent de mutualiser les surspécialités, comme la neuro-radiologie ou l'imagerie interventionnelle, à l'échelle du GHT. Les praticiens de ces hôpitaux périphériques pourraient ainsi, pendant plusieurs vacations hebdomadaires, exercer leur surspécialité dans un établissement de grande taille. Il s'agit incontestablement d'un réel facteur d'attractivité pour le recrutement de jeunes radiologues, puisque l'absence d'un plateau technique complet dans l'établissement et l'impossibilité d'exercer une surspécialité restaient des freins importants au recrutement.

Ainsi, la mise en commun de l'équipe médicale de radiologues au niveau du territoire semble être avantageuse pour les deux parties. D'un côté, les radiologues du CHU effectuent des vacations dans des établissements où les conditions de travail semblent meilleures. De l'autre côté, les radiologues des autres établissements conservent un accès à un équipement haut de gamme, diversifié et maintiennent la pratique de la surspécialité de leur choix.

3.1.2.2 La promotion de l'exercice des internes et des assistants dans les autres hôpitaux

Si les vacations de praticiens hospitaliers dans un autre établissement sont un moyen de préserver une offre d'imagerie de qualité, d'autres mesures peuvent résoudre les difficultés de certains établissements. A cet égard, la vocation universitaire des CHU est un véritable levier pour le territoire. En 2016, le nombre de poste d'internes en radiodiagnostic et imagerie médicale s'élevait à deux cent soixante-six⁷¹. Chaque CHU forme donc chaque année, une dizaine d'internes ce qui correspond en moyenne, à un effectif total d'une cinquantaine d'internes par CHU (cinq ans d'internat). De plus, après leur internat, les médecins ont la possibilité de faire un assistantat de deux ans en prenant différents statuts : le chef de clinique des universités et l'assistant hospitalo-universitaire qui dépendent du CHU ou les assistants des hôpitaux, dans les autres hôpitaux. Dans ce contexte, différentes modalités peuvent être envisagées afin de mieux répartir la compétence médicale sur le territoire.

⁷⁰ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

⁷¹ MEDSHAKE, *Radiodiagnostic et imagerie médicale aux ECN 2016*, consulté le 4 septembre 2017, <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/radiodiagnostic-et-imagerie-medicale/2016/>.

En partant du constat que des praticiens exercent aujourd'hui dans plusieurs établissements, le développement de postes d'assistants partagés entre le CHU et les autres hôpitaux peuvent être une solution envisageable pour répondre à la pénurie médicale. Cette expérimentation a été menée entre le CHU de Nîmes et le CH de Bagnols sur Cèze. Des postes d'assistants partagés ont été créés et quatre médecins du CHU de Nîmes exercent aujourd'hui à Bagnols sur Cèze.

De plus, une option supplémentaire réside dans la possibilité de faire effectuer aux internes de radiologie, des vacations de remplacement dans les hôpitaux de proximité. A partir du 6^{ème} semestre, ils peuvent en effet disposer d'une licence de remplacement. Le recours à ces internes présente un double avantage. Pour ces jeunes radiologues, il s'agit d'un complément de revenus non négligeable. Pour les HP, cela permet l'accès à une main d'œuvre qualifiée à un coût moins important qu'un radiologue expérimenté. Ce dispositif peut également faire connaître aux jeunes radiologues, les HP et leur donner goût à y exercer une partie de leurs activités. Le recours à des praticiens à diplôme étranger en remplacement (les faisant fonction d'internes) peut également être pertinent pour compléter l'offre d'imagerie des hôpitaux de proximité.

Enfin, une logique territoriale d'organisation des soins répond également à la dégradation des conditions de travail des praticiens, régulièrement dénoncée par les radiologues hospitaliers. La permanence des soins est ainsi, souvent considérée comme une cause expliquant l'orientation des radiologues vers le secteur libéral. A cet égard, une organisation commune de la PDS est initiée dans un GHT, avec la mise en œuvre d'une plateforme mutualisée d'interprétation de l'imagerie en coupe au sein du territoire. Cette interprétation sera réalisée par les chefs de clinique et les internes les plus expérimentés. Si les hôpitaux de proximité ne sont pas directement concernés par cette disposition, ils profitent des conséquences bénéfiques de cette plateforme. En réduisant la pénibilité du travail des radiologues dans le secteur hospitalier, les hôpitaux peuvent en effet, plus aisément conserver leurs radiologues. Cela accroît donc les possibilités de vacations des radiologues dans les hôpitaux de proximité.

3.1.3 Les limites d'une coopération entre établissements publics

Si la coopération entre établissements publics apporte des réponses à différentes problématiques, deux limites sont identifiées : le manque global de radiologues hospitaliers et parfois le manque de volonté des praticiens à un exercice multi-site.

Comme nous l'avons évoqué en première partie, la pénurie de radiologues hospitaliers est globale sur le territoire. Alors que différents projets peuvent être menés pour renforcer l'attractivité de la radiologie hospitalière, le manque de ressources médicales reste aujourd'hui une problématique partagée. Ainsi, dans un GHT des Hauts de France, l'établissement-support a quelques difficultés d'organisation suite au départ de plusieurs radiologues, tandis que les trois établissements généraux subissent une réelle pénurie médicale qui remet en question le fonctionnement de leurs urgences et de leurs services de chirurgie. Dans ce contexte, il paraît alors inenvisageable que les praticiens de ces établissements effectuent des vacations de radiologie dans les HP. Cette problématique est également revenue dans une moindre mesure, sur un autre territoire. Quelques années avant la création du GHT, une mutualisation de l'imagerie a été mise en place entre deux hôpitaux généraux et un HP. Alors que ce système a permis de conserver une offre d'imagerie de proximité avec plusieurs vacations d'échographie et une télé-interprétation, il reste très perfectible puisqu'il est très dépendant du fonctionnement de l'hôpital général partenaire. En effet, dès que l'effectif médical de l'établissement est en tension suite à un départ ou pendant les périodes de congés, les vacations d'échographie de l'HP sont annulées. Une coopération est donc possible, mais la présence dans les hôpitaux de proximité semble rester une variable d'ajustement. De plus, le référent du projet ainsi que les praticiens intervenants changent très régulièrement, ce qui peut nuire à la cohérence du projet médical.

D'autre part, la mise en place d'une offre d'imagerie structurée et graduée peut également être mise à mal par les réticences des praticiens impliqués. Ainsi, les temps de trajet sont identifiés comme un frein majeur, à la mise en place d'un partage du temps médical. Certains professionnels mettent également en avant des habitudes de travail différentes, des matériels non homogènes et parfois même un manque de confiance entre les acteurs des différents établissements⁷². Si cette méconnaissance des matériels et du personnel des autres établissements peut se résoudre par une stabilisation des équipes participant aux vacations et la mise en place d'un projet global et homogène, l'absence de volonté de travailler ensemble reste un facteur obstruant les projets de coopération entre les établissements publics. Dans ce type de situation, un directeur d'un HP doit pouvoir envisager une alternative, qu'il pourrait trouver dans une coopération avec les radiologues libéraux.

⁷² AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Coopération et mutualisation en imagerie médicale », 1^{er} cercle de l'imagerie, 7 décembre 2016, Paris.

3.2 Envisager des coopérations public-privé

« *Le clivage entre l'imagerie médicale publique et libérale, qui n'a pas toujours existé et qui est régi par une réglementation d'un demi-siècle n'a plus de raison d'être. Toute l'imagerie médicale doit être réorganisée autour du patient* »⁷³.

3.2.1 Une coopération focalisée aujourd'hui sur le partage d'équipements

Comme le souligne la CDC, les coopérations public-privé passent souvent par la création d'un groupement d'intérêt économique (GIE) ou d'un groupement de coopération sanitaire (GCS), portant sur des partages d'équipements plutôt que des coopérations en matière de ressources humaines⁷⁴. Il faut préciser que ce partage d'équipements semble moins concerner les HP qui ne disposent pas, à l'heure actuelle, d'un plateau technique étoffé et ont donc moins d'intérêts à ce type de collaboration. Ainsi, depuis 1992, le Centre Hospitalier de Bayonne et les acteurs libéraux mènent une politique de coopération, sur le principe de l'utilisation conjointe d'un plateau technique comprenant l'IRM, la radiologie interventionnelle et la sénologie⁷⁵. Cette coopération donne un accès à un plateau de qualité à la population du territoire tout en limitant les coûts d'investissement et de fonctionnement.

Alors que ce dispositif semble fonctionner à Bayonne, la cohabitation sur des mêmes matériels pour des actes similaires, mais avec des modalités de traitement des patients et de rémunération différentes, a pu engendrer ailleurs, certaines difficultés⁷⁶. Pour un usager interrogé, il reste également « *difficile à admettre que le matériel public, financé par le contribuable, soit utilisé par des médecins privés* ». En dehors de cette question de principe, il pointe également le risque que sur un même équipement, le délai d'attente soit plus long dans le secteur public par rapport au secteur privé.

Malgré ces risques évoqués, on semble s'orienter vers une intensification de cette coopération public-privé. L'article 113 de la loi du 26 janvier 2016 crée en effet, un nouveau dispositif, le plateau d'imagerie médicale mutualisé (PIMM). L'objectif est bien de dépasser la simple mise en commun d'équipements lourds. Les PIMM visent à mettre en place une organisation commune dans sa globalité (locaux, équipements, personnel médical et non-médical...). En ce qui concerne la rémunération des praticiens, la loi prévoit même la possibilité de déroger aux règles statutaires afin de combler l'écart entre les radiologues libéraux et hospitaliers.

Si le législateur semble donc encourager une intensification des coopérations, il serait intéressant d'analyser le positionnement des acteurs à ce sujet, entre deux mondes qui ont longtemps été inconciliables.

⁷³ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

⁷⁴ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

⁷⁵ MEDSHAKE, *Radiodiagnostic et imagerie médicale aux ECN 2016*, consulté le 4 septembre 2017, <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/radiodiagnostic-et-imagerie-medicale/2016/>.

⁷⁶ COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.

3.2.2 Des difficultés partagées créant les conditions d'une collaboration

Dans de nombreux territoires français, l'imagerie médicale est confrontée à des problématiques encourageant une restructuration du secteur. Ces problématiques connaissent un réel effet ciseau, avec d'un côté, une forte augmentation de la demande liée à une population croissante, vieillissante et un recours plus fréquent à la discipline et d'un autre côté, une démographie médicale en diminution⁷⁷. Pour répondre à ce défi, des projets de rapprochement public/privé sont envisagés et même mis en place sur certains territoires. Pour le maire d'une ville qui a vu naître ce type de coopération sur sa commune, le public et le privé « *sont deux mondes très éloignés l'un de l'autre et qui n'avaient pas envie de se rapprocher mais où on a trouvé et chez les uns et chez les autres, des gens favorables à une coopération car les uns comme les autres voyaient les perspectives d'avenir pas bonnes* »⁷⁸.

Pour Christelle ROUTELOUS, c'est bien la vulnérabilité de chacun des acteurs qui est un levier aux discussions. La vulnérabilité de l'offre repose d'après son étude, sur deux éléments : la constitution des équipes médicales et le volume d'activité. D'une part, le manque de ressources médicales désorganise le service public. La capacité d'attraction et de fidélisation du corps médical est un réel facteur critique à la survie des établissements publics de petite taille. D'autre part, la baisse de rentabilité des cliniques privées à but lucratif mène à un ralentissement des investissements et déstabilise la structure financière de ces structures. La nécessité de réduire les coûts de production pousse alors, les acteurs privés à se rapprocher de leurs homologues publics.

Dans un contexte de recherche d'efficacité, les pouvoirs publics vont donc promouvoir ce type de coopération par des incitations financières, puisqu'ils y voient « *un moyen de concilier les critères de coût, de qualité et de proximité* »⁷⁹.

3.2.3 L'installation d'un cabinet de radiologie privée au sein d'un HP, une réponse à tous les problèmes ?

« Pour trouver la bonne articulation de ces coopérations public-privé, il faut résonner à partir de ce qui se passe sur le terrain. Quelle est la population en présence ? Quel est son besoin ? »⁸⁰ analyse un ancien directeur d'Agence Régionale de l'Hospitalisation. Ces propos montrent bien qu'il n'y a pas une forme de partenariat public-privé idéale, mais que les modalités de coopération doivent être adaptées en fonction des besoins et des ressources présentes sur chaque territoire. Au regard des retours d'expérience collectés

⁷⁷ AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Coopération et mutualisation en imagerie médicale », 1^{er} cercle de l'imagerie, 7 décembre 2016, Paris.

⁷⁸ ROUTELOUS C., 2011, « Pourquoi des stratégies coopératives avec les cliniques pour les hôpitaux publics ? », *Management et Avenir*, n°47, p.147-164.

⁷⁹ ROUTELOUS C., 2011, « Pourquoi des stratégies coopératives avec les cliniques pour les hôpitaux publics ? », *Management et Avenir*, n°47, p.147-164.

⁸⁰ ROUTELOUS C., 2011, « Pourquoi des stratégies coopératives avec les cliniques pour les hôpitaux publics ? », *Management et Avenir*, n°47, p.147-164.

pendant cette recherche, un modèle de coopération existant dans plusieurs régions de France et semblant fonctionner pour les HP, va être présenté. Il s'agit d'une externalisation complète de la fonction imagerie à des radiologues libéraux implantés au sein de l'HP. Ce dispositif présente des avantages réels aussi bien pour l'hôpital, pour le radiologue libéral que pour les patients du territoire.

Pour l'hôpital de proximité, cette externalisation permet de réaliser des économies substantielles tout en conservant une offre sur place. En effet, les frais de ressources humaines, de maintenance ou d'investissement sont désormais à la charge du radiologue libéral. L'hôpital doit uniquement payer le radiologue libéral pour les clichés réalisés sur ces patients hospitalisés, sur la base de la nomenclature CCAM, mais ce coût reste négligeable au regard de la volumétrie d'actes et des coûts potentiellement engendrés par des transports sanitaires. Dans le même temps l'hôpital de proximité dispose d'une offre sur place, facilitant les liens entre ses praticiens et le radiologue ainsi qu'une certaine réactivité suite à des demandes. Un radiologue libéral implanté dans un HP illustre cette réactivité : « dès qu'une personne âgée fait une chute, la radio est réalisée dans les deux heures ».

Pour le radiologue libéral, par son implantation dans l'HP, il dispose d'un seuil minimal d'activité quotidienne garantie, avec les patients hospitalisés ou ceux des consultants spécialisés. Ensuite, selon les modalités actées, ce choix lui permet de réduire les risques liés à l'installation avec un partage des frais d'investissement ou l'embauche d'une secrétaire médicale. De plus, la localisation géographique est intéressante pour attirer de nouveaux patients avec notamment l'accès à un grand parking. En outre, selon les intéressés, cela permet d'alléger le poids de certaines démarches administratives concernant la gestion de certaines charges (eau, électricité, informatique...) gérées par l'hôpital en contrepartie d'un loyer ou éviter des travaux importants liés par exemple, à l'accès des locaux aux personnes à mobilité réduite... Enfin, le radiologue libéral n'exerce plus seul mais est en contact régulier avec une communauté de confrères.

Pour le patient, cette solution hybride est également intéressante. Sur le plan financier, il n'y a pas de différence puisqu'en général l'absence de dépassements d'honoraires est un des principes de la collaboration⁸¹. Ensuite, ce dispositif lui donne accès à un radiologue de proximité toute la journée pendant l'ensemble de la semaine, ce qui n'est pas possible lorsqu'il s'agit de vacations réalisées par des praticiens hospitaliers. Si ce modèle peut répondre aux besoins de certains HP, il semble difficilement envisageable de le généraliser.

⁸¹ AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Coopération et mutualisation en imagerie médicale », 1^{er} cercle de l'imagerie, 7 décembre 2016, Paris.

Premièrement, le déclin de la radiologie libérale dans certains territoires, évoqué en deuxième partie, montre bien les difficultés à attirer des praticiens dans certaines zones qui sont généralement celles d'implantation des HP.

Deuxièmement, il y a une nécessité d'atteindre une certaine taille critique pour que le radiologue libéral puisse percevoir des revenus attractifs. D'après mon interlocuteur, le bassin de population minimum requis pour faire fonctionner un petit cabinet libéral est de quinze mille habitants.

Troisièmement, le succès de ces coopérations public-privé de ce type restent très dépendantes des personnes impliquées dans le projet et peuvent être entravées par la persistance de certaines représentations réciproques. Ainsi, un radiologue m'explique que *« l'ensemble des conditions était réunie mais le projet n'a pas pu être se faire pour des raisons idéologiques »*.

Enfin, la potentielle absence d'imagerie en coupe et d'équipements haut de gamme restent un facteur rédhitoire pour certains radiologues.

A cet égard, un autre projet de coopération public-privé pourrait répondre à ces différentes questions. Il s'agit de la perspective d'un exercice mixte, entre le libéral dans l'HP et un mi-temps de praticien dans un hôpital général. Ce projet permettrait de concilier l'accès à des équipements de qualité, la pratique de surspécialités avec des rémunérations plus importantes que celle d'un PH à temps plein. Il s'agit d'un moyen de répondre à la fuite des radiologues dans les hôpitaux généraux tout en maintenant une offre de proximité. En améliorant les revenus des radiologues hospitaliers, cela permet de *« conserver les personnes compétentes à l'hôpital »*. Pour un radiologue interrogé, *« percevoir 4000 euros mensuels pour un mi-temps à l'hôpital et 8000 euros mensuels pour un mi-temps en libéral, ça commence à être une rémunération acceptable »*.

Les coopérations avec des radiologues hospitaliers ou libéraux sont une réelle opportunité pour maintenir une offre d'imagerie de proximité. Néanmoins, elles restent très personnes-dépendantes et peuvent selon les circonstances, être amenées à s'interrompre. En l'absence de praticiens présents, le service de radiologie de l'HP ne peut plus fonctionner et il est voué à une disparition prochaine. Il est donc nécessaire pour le directeur de disposer d'une solution pérenne qui lui garantisse de maintenir son offre sans être dépendant de quelques acteurs. A cet égard, la téléradiologie apparaît donc comme une réelle chance pour les HP.

4 La téléradiologie dans les HP : une révolution permettant l'accès à des soins de qualité pour tous ?

« L'image radiologique existe au moins matériellement en dehors du radiologiste... Elle peut être exécutée sans nulle intervention de sa part, sans connaissance du but à atteindre... le cliché peut être irréprochable, il risque néanmoins d'être inintelligible, sans valeur pour le diagnostic »⁸². Ces propos remontent à la Première Guerre Mondiale et aux balbutiements de la radiologie. Pourtant, ils semblent intemporels et particulièrement pertinents aujourd'hui avec l'avènement de la téléradiologie caractérisée par la stricte séparation entre la réalisation et l'interprétation des clichés.

4.1 L'implantation de la téléradiologie dans les HP

4.1.1 Une technologie répondant aux insuffisances de ressources humaines

Pour fournir ces soins, le système de santé est basé principalement sur deux ressources : les ressources humaines (les professionnels de santé) et les ressources matérielles (les technologies). Or, la pénurie des professionnels dans certains secteurs du système de santé, comme la radiologie, nuit à la qualité des soins et des services. La technologie sert alors d'alternative à cette insuffisance de ressources professionnelles⁸³.

La téléradiologie est un système qui permet la transmission à distance des images numériques à travers des réseaux informatiques de télécommunication. Si l'on se réfère au *décret du 19 octobre 2010* définissant les cinq actes médicaux de télémédecine, la téléradiologie est un acte médical recouvrant deux types de situations différentes : la téléexpertise et le télédiagnostic⁸⁴. La téléexpertise correspond à un échange d'avis entre radiologues. Par exemple, un radiologue de proximité au contact du patient souhaite obtenir l'avis d'un téléradiologue expert distant, sur des pathologies spécifiques. En l'absence d'équipement de pointe et de radiologue, les HP ne semblent pas directement concernés par la téléexpertise. A l'opposé, le télédiagnostic permet à un praticien de proximité d'obtenir un examen d'imagerie d'un téléradiologue présent sur un autre site. Il s'agit donc d'une modalité qui répond aux problématiques de pénurie médicale des HP.

La téléradiologie est un acte médical à part entière, encadré par les règles de déontologie médicale et qui permet la validation à distance de l'ensemble des étapes d'un examen radiologique⁸⁵.

Par l'usage des nouvelles technologies, les patients peuvent donc bénéficier, à proximité, d'un examen complet et adapté à leurs besoins, en l'absence du radiologue. Il s'agit d'un

⁸² DEVRED P., 2009, « Journal de Radiologie 1915-1920 », *Journal de Radiologie*, n°90, p.461-464

⁸³ LANDO F., juin 2008, *Les déterminants favorisant l'implantation d'un service de garde par téléradiologie*, Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 96p.

⁸⁴ MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORTS, Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine.

⁸⁵ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

réel changement de paradigme qui nécessite probablement un certain nombre de prérequis.

4.1.2 Les conditions d'implantation de la téléradiologie

« *Implanter l'informatique, former les technologues [manipulateurs en électroradiologie] et demander aux radiologistes [radiologues] de fonctionner avec le système. Alors, pendant plusieurs mois, c'était l'enfer à chaque fois qu'on devait transférer des examens parce qu'il y avait toujours quelque chose qui ne fonctionnait pas* »⁸⁶. Les conditions d'implantation de ce type de projet d'ampleur portent aussi bien sur la technique que sur l'acceptation du projet et ses conséquences organisationnelles.

Sur le plan technique, les cinq enjeux les plus importants sont la largeur de la bande passante, la sécurité des données, la fiabilité du réseau, le temps de transmission et la facilité d'accès aux équipements⁸⁷. Avec l'émergence des premiers projets de téléradiologie, deux craintes ont surgi : des problèmes de réseau liées à la fracture numérique dans les territoires les plus enclavés et les risques liés à la confidentialité des données. Si un réseau insuffisant pouvait allonger de manière importante le temps de transmission il y a quelques années, mes interlocuteurs m'ont assuré que l'élargissement du haut débit et les possibilités de compression des fichiers rendent possibles la mise en place de la téléradiologie sur l'ensemble du territoire. Un formateur spécialisé dans les questions de téléradiologie explique même que « *le radiologue a les images aussi rapidement que s'il avait une console à dix mètres de distance* ». D'autre part, la confidentialité des données, régulièrement évoquée par les associations d'utilisateurs ne semble également pas être une limite à ces projets, puisque la France a déjà l'une des législations européennes les plus strictes à ce sujet. Pour un professionnel du secteur, il s'agit d'un non-sujet et il ironise à ce sujet : « *des dossiers de patients trainant sur les chariots comme dans les hôpitaux, en télémédecine, cela n'existe pas* ».

Pour reprendre la typologie de Busse, les réticences peuvent être aussi bien psychologiques qu'organisationnelles⁸⁸. L'aspect psychologique renvoie aux perceptions des utilisateurs à l'égard des technologies et aux effets subjectifs que les utilisateurs de la technologie peuvent ressentir comme la satisfaction, l'anxiété ou la frustration... Un chef de projet explique ainsi que les réticences sont souvent marquées au niveau syndical avec une critique récurrente portant sur la déshumanisation de l'hôpital. Au niveau des médecins, il constate une progressive acceptation de ces technologies depuis quelques années, puisqu'ils connaissent, par l'intermédiaire de leurs confrères, des exemples

⁸⁶ LANDO F., juin 2008, *Les déterminants favorisant l'implantation d'un service de garde par téléradiologie*, Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 96p.

⁸⁷ Idem

⁸⁸ BUSSE R., 2002, « Best practice in undertaking and reporting health technology assessments », *International Journal of Technology Assessment in Healthcare*, n°18, p. 361-422.

concluants dans d'autres établissements. Des objections peuvent également être exprimées par les MER puisqu'il s'agit d'un réel changement dans leurs pratiques et qu'ils craignent en l'absence d'un radiologue, de devoir porter une trop lourde responsabilité. Au niveau de l'acceptation du projet, il y a donc un réel besoin d'adopter une démarche projet exhaustive d'accompagnement au changement. En outre, la téléradiologie nécessite certains bouleversements au niveau organisationnel qui sont les garants de la qualité et de la sécurité de la prise en charge.

4.1.3 Les conditions nécessaires au bon fonctionnement de la téléradiologie

« *La télémédecine n'est pas simplement un acte médical à distance : c'est une nouvelle pratique médicale à inventer* »⁸⁹. En effet, l'utilisation de la téléradiologie requiert une organisation rigoureuse sous la responsabilité des radiologues, reposant sur des règles précises et connues de tous, formalisée par des protocoles rédigés par les radiologues qui les mettront en œuvre, avec l'aide des autres professionnels de santé et des structures impliquées⁹⁰.

Ces protocoles visent à garantir la qualité de l'ensemble des étapes de prise en charge radiologique d'un patient. Ainsi, ils prévoient l'échanges d'informations sur la situation clinique du patient et ses antécédents, afin de permettre au téléradiologue de comprendre la demande, le bénéfice attendu de l'examen et d'en saisir le caractère d'urgence. Le téléradiologue peut alors valider la demande d'examen du médecin non-radiologue, déterminer le protocole d'examen adapté et déléguer sa réalisation, au personnel technique sur place. Enfin, le téléradiologue interprète à distance, les clichés obtenus tout en ayant la possibilité d'obtenir des informations complémentaires utiles au diagnostic⁹¹.

Pour les MER, il est donc indispensable qu'ils aient connaissance de l'ensemble des protocoles de réalisation des examens rédigés par les radiologues et qu'ils les appliquent avec rigueur, du fait de l'éloignement physique du téléradiologue⁹². Ils doivent également être particulièrement attentifs au recueil du consentement du patient, à l'information du patient sur le déroulement de l'examen et à l'information du téléradiologue et du médecin présent, d'éventuels effets indésirables.

En respectant l'ensemble de ces conditions, les examens peuvent être réalisés à distance, avec les mêmes garanties de sécurité et de qualité, selon le Conseil professionnel de la radiologie française.

⁸⁹ PARIZEL E., 2013, « La télémédecine en questions », *Etudes*, n°419, p. 461-472.

⁹⁰ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, 2006, *Guide pour le bon usage professionnel et déontologique de la téléradiologie*, 24p.

⁹¹ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.

⁹² CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, septembre 2012, *Fonctions du manipulateur dans le cadre de la téléradiologie*, 12p.

4.2 Les succès probants de la téléradiologie

4.2.1 Un accès équitable à l'expertise sur les territoires

La télétransmission d'images en téléradiologie permet en effet aux HP de faire fonctionner leur plateau technique, en faisant interpréter les images à distance. Au regard des différentes problématiques évoquées auparavant, ce dispositif permet donc de garantir un accès équitable à l'expertise quel que soit le lieu de prise en charge du patient⁹³. Il s'agit d'une part, d'un réel progrès dans la prise en charge du patient puisqu'elle favorise une précocité d'intervention parfois déterminante pour le traitement de certaines pathologies. Cette pratique médicale moderne permet en effet, de prévenir les risques de perte de chance pour les patients vivant dans des zones de sous-densité médicale. D'autre part, la téléradiologie répond aux besoins d'efficience de notre système de santé en optimisant le temps médical et les éventuels transferts vers des établissements plus spécialisés⁹⁴.

Dans ce contexte, la téléradiologie, doit s'inscrire dans le projet médical partagé du GHT. La téléradiologie représente en effet, un outil pertinent du parcours de soins des patients d'un territoire « *en facilitant le développement du concept de soins gradués, c'est-à-dire le juste soin au bon endroit et au juste prix* »⁹⁵.

Cette technologie semble donc répondre en théorie, aux besoins des patients, des hôpitaux de proximité mais semble également s'inscrire plus globalement, dans la restructuration de notre système de santé orientée vers une logique d'efficience.

4.2.2 Des véritables réussites dans les hôpitaux concernés

Suite à une étude de cas menée en France, il a été conclu que la téléradiologie a permis de réduire les transferts des patients de 48% et de diminuer les hospitalisations de 12%⁹⁶. Il analyse ce résultat par le fait que les transferts vers les grands centres hospitaliers surviennent généralement lorsque le médecin généraliste doute du diagnostic à poser. La réalisation d'un diagnostic par téléradiologie permet donc au médecin d'effectuer une prise en charge plus adaptée et réduit donc les transferts inutiles.

Un directeur d'un HP me décrit la situation de son service de radiologie qui fonctionne intégralement en téléradiologie depuis plusieurs années. A l'époque, il s'agissait véritablement d'une expérimentation qui répondait au départ à la retraite du radiologue et à l'impossibilité de lui trouver un successeur. L'hôpital avait alors contractualisé avec l'hôpital général le plus proche, qui disposait du temps médical nécessaire à l'interprétation. Il est aujourd'hui membre d'un GCS qui le met en lien avec des

⁹³ AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Téléradiologie et nouvelles pratiques au service de la coopération », 2^{ème} cercle de l'imagerie, 31 mars 2017, Paris.

⁹⁴ Idem.

⁹⁵ SIMON P., 2016, « Des pratiques de télé-médecine pour structurer le projet médical partagé d'un groupement hospitalier de territoire », *European Research in Telemedicine* n°5, p.71-75.

⁹⁶ DAUCOURT V., 2005, « Cost-minimization analysis of a wide-area teleradiology network in a French region », *International Journal for Quality in Healthcare*, n°10, p.1093-1099.

radiologues libéraux de la région prêts à réaliser les interprétations. Il caractérise la solution proposée comme avantageuse aussi bien sur la possibilité donnée à la population d'accéder à des examens d'imagerie six jours sur sept que sur la qualité de la prestation et les délais de transmission des comptes-rendus. Les médecins de son établissement expriment également leur satisfaction puisqu'ils ont des téléradiologues identifiés qu'ils peuvent contacter en cas de besoin. Il ajoute enfin qu'il n'a encore jamais été confronté à des problèmes techniques nuisant à l'activité de son service.

A une autre échelle, le CHU de Guadeloupe a fait le choix de recourir à une société privée de téléradiologie pour la prise en charge de la permanence des soins. Le chef du service de radiologie reconnaît également l'intérêt de cette solution avec un transfert d'images effectué en moins de dix minutes et des comptes-rendus disponibles en moins de trente minutes⁹⁷. Il insiste sur la priorité mise sur la qualité avec une ligne téléphonique dédiée mettant en relation le médecin demandeur, le manipulateur et le téléradiologue.

En théorie, la téléradiologie apporte donc des réponses à certains problèmes actuels. Dans le même temps, sa mise en œuvre apparaît comme une réussite pour les établissements mentionnés. Toutefois, si elle répond, en partie, à la pénurie médicale dans certains territoires, certains questionnements semblent persister concernant l'accès à une offre d'imagerie dans les HP.

⁹⁷ AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Téléradiologie et nouvelles pratiques au service de la coopération », 2^{ème} cercle de l'imagerie, 31 mars 2017, Paris.

4.3 Certaines problématiques non résolues par la téléradiologie

4.3.1 Un coût toujours important pour les HP

Même si le directeur de l'hôpital de proximité explique que « *la téléradiologie ne lui coûte pas plus cher que les vacances de son ancien radiologue* », ce programme ne permet pas aux HP, de faire des économies substantielles. Pour un spécialiste du secteur, « *la téléradiologie, cela coûte mais c'est le coût de la qualité* ». Des évaluations économiques réalisées au Québec confirment ce constat : « *en raison du faible nombre d'exams, la téléradiologie ne permet pas nécessairement de réduire les coûts* »⁹⁸. Les coûts de la téléradiologie se justifient par trois types de dépenses bien distinctes.

Premièrement, l'hôpital de proximité doit prévoir des coûts d'investissement, très variables en fonction du marché passé, du nombre de consoles, des modalités de raccordement... Ils seraient ainsi compris entre dix mille et soixante-dix mille euros toutes taxes comprises (TTC). Toutefois, un autre spécialiste souligne que leur généralisation et l'implication de plusieurs établissements dans le même marché réduisent de manière importante, les coûts pouvant être inférieurs à dix mille euros pour un HP. Ces coûts, souvent considérés comme prohibitifs par des non-initiés, ne semblent donc pas être un facteur rédhibitoire.

Deuxièmement, il ne faut pas négliger les coûts de fonctionnement du système. Il s'agit de la maintenance et de la mise à jour des consoles, des frais résultant de l'archivage ou des frais liés aux moyens de communication nécessaires à la télétransmission⁹⁹. Pour les HP, l'abonnement serait de mille à deux-mille euros mensuels TTC soit un coût d'environ quinze mille euros annuels. En outre, pour chaque acte de téléradiologie, une redevance comprise entre trois et cinq euros est perçue par l'entreprise responsable du système.

Enfin, le coût du travail médical, se décomposant en deux parties, est également à prendre en compte. D'une part, le temps médical rémunéré est consacré à la mise en place et au suivi des protocoles ainsi qu'aux réunions régulières sur le site demandeur. D'autre part, la rémunération de l'examen radiologique lui-même, se base sur les préconisations des instances nationales. Pour un examen de radiologie conventionnelle classique, 68% de l'acte CCAM est reversé à l'établissement et 32% au téléradiologue. Par rapport au système actuel, ces différentes dépenses sont à comparer uniquement avec le coût du personnel médical puisque les dépenses de personnel paramédical, l'investissement ou la maintenance des équipements d'imagerie restent identiques. Malgré des possibilités d'accroissement de l'activité, le déficit important du service d'imagerie des HP ne semble donc pas être résolu par la téléradiologie.

⁹⁸ LANDO F., juin 2008, *Les déterminants favorisant l'implantation d'un service de garde par téléradiologie*, Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 96p.

⁹⁹ CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, 2006, *Guide pour le bon usage professionnel et déontologique de la téléradiologie*, 24p.

4.3.2 La question persistante des échographies

En se basant sur l'HP évoqué précédemment, la grande lacune de la téléradiologie est la perte des vacations d'échographies : « *nous disposons d'un échographe performant qui n'est plus utilisé* ». Les plateaux d'imagerie des HP sont généralement composés d'un plateau de radiologie conventionnelle et d'un échographe. La réalisation de l'examen de radiologie conventionnelle ou d'un scanner peut être déléguée à un MER. Toutefois, cette délégalion n'est pas possible pour les échographies qui seraient un champ à part de l'imagerie médicale. Un radiologue estime ainsi que: « *L'échographie pour moi c'est un art. Le reste, c'est de la technique. Tu as à faire un scan, tu sais comment tu procèdes...la recette tu l'appliques. Quand tu fais une échographie, c'est une expertise, je ne serais pas à l'aise de lire une échographie à distance* »¹⁰⁰. Il en résulte une offre d'imagerie de proximité plus limitée, pour laquelle deux solutions semblent envisageables.

D'une part, les entreprises, gérant les systèmes de téléradiologie et mettant en lien les établissements avec des téléradiologues, ont anticipé ce problème propre aux hôpitaux de proximité. Dans leur offre globale, ils prévoient ainsi, une option d'une à deux vacations hebdomadaires de radiologues pour l'échographie, vacations également utiles pour la formation continue et l'actualisation des protocoles. Cette solution semble intéressante, mais elle est potentiellement coûteuse pour les établissements et probablement inenvisageable dans les territoires les plus enclavés.

D'autre part, l'article 208 de *la loi de modernisation de notre système de santé* a rendu possible la réalisation d'actes médicaux par les MER sous la responsabilité d'un médecin et sur prescription médicale¹⁰¹. Ce type de délégalion de compétences existe déjà depuis de nombreuses années, en Allemagne, en Espagne ou en Grande-Bretagne¹⁰². Pour un de leurs représentants, le *décret du 5 décembre 2016* basé sur l'article 208, définissant les actes et activités pouvant être réalisés par les MER, ne représente pas une révolution des pratiques mais « *ce texte reconnaît la pratique actuelle* ». D'après ce texte, les échographies ne peuvent pas être réalisées par un MER, sauf si le MER dispose du Diplôme Interuniversitaire d'Ecographie d'Acquisition (DIU-EA) et que cette démarche s'inscrit dans un protocole de coopération. Le protocole de coopération est selon une personne interrogée, « *lourd administrativement et crée de nombreuses contraintes avec une obligation pour le MER de consacrer une part importante de son temps de travail à l'échographie, la présence systématique d'un radiologue ou l'impossibilité de réaliser des échographies d'urgence* ». En outre, la télé-échographie semble aujourd'hui freinée par des réticences médicales. Pour la mettre en place, les représentants des MER misent beaucoup sur l'intégration du DIU-EA, à la liste

¹⁰⁰ LANDO F., juin 2008, *Les déterminants favorisant l'implantation d'un service de garde par téléradiologie*, Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 96p.

¹⁰¹ MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.

¹⁰² BARBOSA L.-PASQUALI C., juillet 2014, *Les techniciens en radiologie médicale face à la possible évolution de leurs responsabilités en radiodiagnostic*, Haute Ecole de Saint Vaud, 47p.

des diplômes reconnus par arrêté, qui permettraient alors la réalisation par un MER d'échographies sans la présence systématique d'un radiologue. A cet égard, des industriels ont développé des nouveaux échographes comprenant un robot pilotable à distance par un téléradiologue afin de pallier aux difficultés des MER sur certaines situations. Aujourd'hui en l'absence de la reconnaissance complète du DIU-EA, la télé-échographie n'est donc pas envisageable pour les HP qui ne disposent pas d'un radiologue sur site.

Toutefois, malgré cette reconnaissance, les HP seraient quand-même confrontés à certaines difficultés. D'après un formateur, l'obtention de ce DIU-EA est d'abord complexe et particulièrement chronophage, pour un MER engagé dans cette démarche. Il lui apparaît donc peu probable qu'un MER titulaire de ce diplôme souhaite exercer dans un HP, alors que le volume d'échographies est plus faible et que les cas sont moins diversifiés que dans les hôpitaux de grande taille. De plus, le nouvel échographe muni d'un robot est à l'heure actuelle, un équipement coûteux qu'il sera difficile de rentabiliser au regard de l'activité.

Le volet financier ainsi que l'absence d'activité d'échographie sont aujourd'hui des limites réelles à la téléradiologie. Des doutes sont parfois également émis sur une perte de qualité liée au passage en téléradiologie, il serait donc pertinent de s'y intéresser, afin d'orienter au mieux les choix des HP.

4.4 Une prestation offerte réellement de la même qualité ?

4.4.1 L'absence de contact avec le patient, un faux débat ?

L'inconvénient majeur de la téléradiologie, évoqué par plusieurs interlocuteurs, réside dans l'absence de contact entre le patient et le radiologue menant à une perte de qualité de prise en charge. Cependant, cet argument semble faire débat.

Tout d'abord, le praticien doit selon un radiologue interrogé, veiller à la qualité de l'image produite par le MER facilitant l'élaboration du diagnostic. En téléradiologie, ce rôle de garant de la qualité de l'image est envisageable, uniquement avec un suivi simultané des clichés par le téléradiologue, ce qui reste peu probable. Ensuite, la surveillance médicale permet également de limiter les risques d'erreur du MER. Autrement dit, un MER exerçant seul pourrait réaliser des examens du tibia gauche au lieu du droit, sans que personne ne puisse déceler cette erreur. Enfin, l'importance de l'examen clinique du patient a été mise en exergue. Cet examen rentre dans le champ de compétences d'un médecin spécialiste et ne peut donc pas être délégué aux MER. « *Tout médecin sait l'importance du langage corporel, des attitudes, des hésitations, lors d'une consultation* »¹⁰³ confirme Elisabeth Parizel. En cas de suspicion clinique, le radiologue peut alors, être amené à réaliser de nombreux clichés pour confirmer ou infirmer son hypothèse. Un usager regrette la perte du regard clinique qui aboutirait à une perte de chance, « *dans un pays où la perte de chance ne devrait pas exister en termes sanitaires* ».

Toutefois, il est nécessaire de rappeler que la téléradiologie répond au problème de l'égalité d'accès aux soins et des déséquilibres de la densité médicale en « *apportant à tout patient, les réponses médicales de la plus haute compétence, quel que soit son lieu d'habitation* »¹⁰⁴. De plus, la proximité entre le radiologue et le patient n'est plus une réalité aujourd'hui, dans de nombreux établissements. Comme pour la biologie, la profession de radiologue a profondément évolué et leur charge de travail importante limite de plus en plus, les contacts entre le radiologue et certains patients, à l'explication des diagnostics les plus graves. Il est donc peu pertinent de remettre en question la qualité des soins en téléradiologie par l'absence de contact médecin-patient, alors que leurs relations sont de plus en plus rares, sur l'ensemble du territoire.

4.4.2 Des délais parfois allongés

Dans l'idéal, un patient se rend dans un service de radiologie, il effectue l'examen requis et obtient une demi-heure plus tard, le compte-rendu de son examen. Ce type d'organisation, optimal pour le patient, se retrouve régulièrement dans les cabinets privés de radiologie.

¹⁰³ PARIZEL E., 2013, « La télémédecine en questions », *Etudes*, n°419, p. 461-472.

¹⁰⁴ Idem

A l'opposé, un professionnel interrogé regrette les délais particulièrement longs de transmission des comptes-rendus depuis le passage en téléradiologie. Afin de comprendre l'origine de ces délais, il est nécessaire de revenir sur l'ensemble du processus. Dans un premier temps, les clichés sont réalisés par leur MER qui les envoie ensuite au téléradiologue. Dans un second temps, le téléradiologue interprète le cliché et transmet son enregistrement oral à la secrétaire médicale de l'HP pour la frappe. L'exécution de l'ensemble de ces étapes est généralement assez rapide. Néanmoins, avant de pouvoir transmettre le compte-rendu, ce document rédigé doit être validé par le radiologue qui a réalisé cette interprétation. Or, la rotation de l'équipe de téléradiologues étant particulièrement importante, certains comptes-rendus ne sont dans certaines situations, pas validés avant trois jours. En termes de qualité de service rendu, il y a donc un écart non-négligeable entre des délais très courts dans les cabinets privés et des délais potentiellement très longs pour les HP en téléradiologie.

A l'évocation de cette problématique, un spécialiste de la téléradiologie confirme ce problème et fait référence à un autre modèle d'organisation. La frappe serait alors externalisée et donc réalisée dans l'établissement en charge de l'interprétation. Ce modèle serait par la proximité géographique avec le téléradiologue, beaucoup plus efficient. Néanmoins, cette organisation serait peu adoptée afin d'éviter des suppressions de postes de secrétaires médicales.

4.4.3 Le risque d'une radiologie low-cost ?

Pour finir, le véritable risque de la téléradiologie porte sur le choix des professionnels en charge de cette interprétation.

Francis LANDO fait référence à un mouvement très populaire aux Etats-Unis, le « Nighthawk ». Le concept est d'exporter les clichés vers des pays comme l'Inde, à l'intention de radiologues peu onéreux qui interprètent les clichés pris la nuit durant leurs heures régulières de travail¹⁰⁵. En France, la CDC met en garde sur ces sociétés d'interprétation basées hors du territoire national. Pour un radiologue interrogé, ces pratiques rentrent « *dans l'esprit de la déréglementation actuelle avec ce nouveau Airbnb de la radiologie médicale* ». Il évoque ainsi des pratiques de dumping visant à récupérer les marchés de télé-interprétation en proposant des prix en dessous du prix CCAM ce qui est particulièrement attractif pour des hôpitaux en difficulté financière.

Ces pratiques nuisent à la qualité de la prise en charge du patient, à sa sécurité et questionnent même la responsabilité médicale. Le recours à des plateformes hors territoire empêche en premier lieu, toute participation aux réunions de concertation pluridisciplinaire et tout contact avec les équipes médicales, paramédicales, du site

¹⁰⁵ LANDO F., juin 2008, *Les déterminants favorisant l'implantation d'un service de garde par téléradiologie*, Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 96p.

émetteur pour la formalisation des procédures¹⁰⁶. En second lieu, un défaut de compréhension orale ou écrite de la langue française du radiologue peut faire courir un risque au patient que ce soit dans l'appréhension du cas du patient ou dans la rédaction du compte-rendu. En dernier lieu, la responsabilité du praticien ne pourrait être engagée en cas d'erreur médicale, s'il n'est pas inscrit en France au tableau de l'Ordre des médecins.

Si l'absence de contact avec le patient et les délais importants de transmission sont des éléments débattus ou perfectibles, le recours à des sociétés de téléradiologie basées hors du territoire, attractif sur le plan financier et envisageable techniquement, fait peser un véritable risque sur la qualité et même la sécurité de la prise en charge des patients.

¹⁰⁶ SOCIETE FRANCAISE DE RADIOLOGIE, février 2008, *La SFR considère que le recours à la téléradiologie doit être développé mais son mauvais usage comporte des risques importants pour les patients*, 2p.

Conclusion

Au terme de ces développements, il apparaît incontestable que les hôpitaux de proximité ont été, sont ou seront confrontés à de réelles difficultés inhérentes à leur service de radiologie. En effet, la radiologie hospitalière est pour des raisons financières, d'équipements ou de conditions de travail, de moins en moins attractive pour les jeunes radiologues. De plus, s'ils choisissent une carrière hospitalière, ils s'orienteront vers les établissements les plus grands, permettant une surspécialisation et donnant accès à des équipements diversifiés et de qualité. En outre, ces services de radiologie semblent voués à être déficitaires au regard d'une activité faible et de dépenses de fonctionnement importantes et incompressibles.

Néanmoins, l'imagerie étant au cœur du diagnostic médical, il semble difficilement concevable d'imaginer des hôpitaux sans leur plateau d'imagerie et en même temps de ne pas offrir à la population, un accès à une offre d'imagerie de proximité. Dans un contexte de déclin de la radiologie libérale de proximité, la fermeture du service de radiologie pourrait engendrer pour une population âgée et peu mobile, un phénomène de renoncement aux soins.

Dans ce contexte, les hôpitaux de proximité sont donc, amenés à coopérer soit avec les établissements publics de santé plus importants soit avec des acteurs privés. La télé-radiologie est également un dispositif pertinent pour donner un accès équitable pour l'ensemble de la population à une expertise médicale de qualité. Il n'y a donc pas une solution unique ou idéale, afin de conserver une offre d'imagerie de proximité. Le choix entre ces différents dispositifs doit être réalisé au cas par cas, en fonction du contexte territorial, des besoins identifiés et des acteurs en présence.

Toutefois, l'imagerie dans les hôpitaux de proximité est toujours perçue sous le prisme du maintien d'un existant vieillissant, de la persistance du fonctionnement du plateau de radiologie conventionnelle et de l'échographe. Or, les praticiens ont de moins en moins recours à la radiologie conventionnelle et privilégient le scanner. Il est vrai qu'à l'origine, les hôpitaux de proximité n'étaient pas identifiés comme des structures prioritaires dans le déploiement des équipements lourds d'imagerie comme les scanners. Cependant, l'installation d'un scanner dans un HP aujourd'hui, en partenariat avec d'autres acteurs territoriaux, pourrait être pertinente puisqu'elle répondrait à un réel besoin de la population, éviterait des passages inutiles aux urgences, renforcerait l'attractivité médicale et paramédicale et pourrait même, ne pas aggraver le déficit du service en augmentant l'activité et donc les recettes.

A cet égard, la réflexion menée actuellement sur les smart-hôpitaux est particulièrement intéressante. Il s'agit d'un nouveau modèle de structures de soins de proximité, entre l'hôpital de proximité et la maison de santé pluridisciplinaire, qui ne dispose pas de lit d'hospitalisation, et qui est accessible à la population 24 heures sur 24¹⁰⁷. Basé sur l'exemple des MVZ allemands (*Medizinisches Versorgungszentrum*), ces petits hôpitaux disposent d'un plateau technique d'imagerie complet visant à faciliter l'orientation des patients¹⁰⁸.

En tant que futur directeur d'établissement sanitaire, social et médico-social, cet approfondissement d'un sujet très spécifique, m'a permis de prendre du recul et de me questionner sur le rôle réel de l'hôpital public dans les territoires ruraux et précaires. Cela m'a enfin conduit à réfléchir aux solutions opérationnelles qu'un directeur doit être capable d'imaginer et de mettre en place, avec une dimension aussi bien stratégique, financière que ressources humaines, afin d'assurer la réussite d'un projet utile pour le territoire.

¹⁰⁷ HAUT CONSEIL POUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE MALADIE, 2016, *Innovation et système de santé*, 155p.

¹⁰⁸ IMBAUD C.- LANGEVIN F., septembre 2016, « Le développement des centres de santé pluridisciplinaires et de proximité en Allemagne », *Santé Publique*, Vol. 28, n°5.

Bibliographie

Textes législatifs et réglementaires

- MINISTERE DES FINANCES ET DES COMPTES PUBLICS, Loi n°2014-1554 du 22 décembre 2014 de financement de la sécurité sociale pour 2015.
- MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.
- MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORTS, Décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine.
- MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Décret n°2016-724 du 27 avril 2016 relatif aux groupements hospitaliers de territoire.
- MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Décret n°2016-658 du 20 mai 2016 relatif aux hôpitaux de proximité et à leur financement.
- MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Arrêté du 23 juin 2016 relatif à l'organisation, au financement et au versement des ressources des hôpitaux de proximité.
- MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE, Schéma Régional d'Organisation des Soins Nord-Pas-De-Calais 2012-2016.

Ouvrages

- BOUVARD P., 2005, *Mille et une pensées*, 2005, Broché, 235p.

Articles

- ANTHONY M., 2011, « Sauvons et développons une santé publique, solidaire et égalitaire s'appuyant sur une nécessaire proximité », *Cahiers de santé publique et de protection sociale*, p.16-18.
- BUSSE R., 2002, « Best practice in undertaking and reporting health technology assessments », *International Journal of Technology Assessment in Healthcare*, n°18, p. 361-422.
- CHAPUT H.- VERGIER N., mai 2017, « Déserts médicaux, comment les définir ? Comment les mesurer ? », *Dossiers de la DREES*, n°17.
- DAUCOURT V., 2005, « Cost-minimization analysis of a wide-area teleradiology network in a French region », *International Journal for Quality in Healthcare*, n°10, p.1093-1099.
- HIGUE D.- MARTINEAU F., novembre 2010, « Coopération public/privé en radiologie : Retour d'expérience du territoire de santé de Bayonne », *Revue Hospitalière*, n°537.

- IMBAUD C.- LANGEVIN F., septembre 2016, « Le développement des centres de santé pluridisciplinaires et de proximité en Allemagne », *Santé Publique*, Vol. 28, n°5.
- PARIZEL E., 2013, « La télémédecine en questions », *Etudes*, n°419, p. 461-472.
- ROUTELOUS C., 2011, « Pourquoi des stratégies coopératives avec les cliniques pour les hôpitaux publics ? », *Management et Avenir*, n°47, p.147-164.
- DEVRED P., 2009, « Journal de Radiologie 1915-1920 », *Journal de Radiologie*, n°90, p.461-464.
- SIMON P., 2016, « Des pratiques de télémédecine pour structurer le projet médical partagé d'un groupement hospitalier de territoire », *European Research in Telemedicine*, n°5, p.71-75.

Rapports

- COUR DES COMPTES, mai 2016, *L'imagerie médicale*, 163p.
- COUR DES COMPTES, septembre 2013, *L'avenir des hôpitaux locaux*, 26p.
- DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES ETUDES, DE L'EVALUATION ET DES STATISTIQUES, août 2016, *Effectifs des médecins par spécialité et mode d'exercice au 1^{er} janvier 2015*, 2p.
- DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS, mars 2017, *La réforme des hôpitaux de proximité : Guide Méthodologique*, 59p.
- HAUT CONSEIL POUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE MALADIE, 2016, *Innovation et système de santé*, 155p.
- VERAN O., décembre 2013, *Hôpital cherche médecins coûte que coûte : Essor et dérives de l'emploi médical temporaire à l'hôpital public*, 28p.

Mémoires

- BARBOSA L.-PASQUALI C., juillet 2014, *Les techniciens en radiologie médicale face à la possible évolution de leurs responsabilités en radiodiagnostic*, Haute Ecole de Saint Vaud, 47p.
- LANDO F., juin 2008, *Les déterminants favorisant l'implantation d'un service de garde par téléradiologie*, Faculté de médecine de l'Université de Montréal, 96p.

Conférences

- AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Coopération et mutualisation en imagerie médicale », *1^{er} cercle de l'imagerie*, 7 décembre 2016, Paris.
- AGENCE NATIONALE D'APPUI A LA PERFORMANCE, « Téléradiologie et nouvelles pratiques au service de la coopération », *2^{ème} cercle de l'imagerie*, 31 mars 2017, Paris.
- SOCIETE FRANCAISE DE RADIOLOGIE, « L'innovation : de la pertinence à l'efficience », *Journées Francophones de Radiologie*, 14-17 octobre 2016, Paris.

Communiqués et prises de position

- CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, 2006, *Guide pour le bon usage professionnel et déontologique de la téléradiologie*, 24p.
- CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, septembre 2012, *Fonctions du manipulateur dans le cadre de la téléradiologie*, 12p.
- CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE, octobre 2016, *L'imagerie médicale en France : un atout pour la santé, un atout pour l'économie*, 128p.
- COORDINATION NATIONALE DES COMITES DE DEFENSE DES HOPITAUX ET MATERNITES DE PROXIMITE, 2017, *Pour un service public sanitaire égalitaire et solidaire de proximité*, 11p.
- SOCIETE FRANCAISE DE RADIOLOGIE, février 2008, *La SFR considère que le recours à la téléradiologie doit être développé mais son mauvais usage comporte des risques importants pour les patients*, 2p.

Sites internet

- HOSPIMEDIA, 09 mars 2013, *Les ex-hôpitaux locaux se métamorphosent lentement en Ehpad*, consulté le 12 août 2017, <http://www.weka.fr/actualite/sante/article/les-ex-hopitaux-locaux-se-metamorphosent-lentement-en-ehpad-22482/>.
- INED, *Transition épidémiologique*, consulté le 1^{er} septembre 2017, <https://www.ined.fr/fr/lexique/transition-epidemiologique/>.
- LAROUSSE MEDICAL, *L'imagerie médicale* », consulté le 23 août 2017, http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/imagerie_m%C3%A9dicale/13805.
- MANIP INFO, 17 novembre 2014, *Le marché du travail est tendu*, consulté le 28 août 2017, <http://www.manip-info.com/actualites/entre-nous/article/le-marche-du-travail-est-tendu>.
- MEDSHAKE, *Radiodiagnostic et imagerie médicale aux ECN 2016*, consulté le 4 septembre 2017, <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/radiodiagnostic-et-imagerie-medicale/2016/>.

Liste des annexes

Annexe I : Liste des personnes interrogées

Annexe II : Grille d'entretien à destination des radiologues

Annexe III : Grille d'entretien à destination de l'ARS

Annexe IV : Carte illustrant la densité des médecins radiologues libéraux ou mixtes

Personnes interrogées

- Madame BELOT-CHEVAL, *Cadre de Santé*, Référente de l'Association Française du Personnel Paramédical d'Electroradiologie pour la région Hauts de France.
- Monsieur BONNIERE, Directeur d'hôpital, Centre Hospitalier de Ham
- Monsieur BOUVIER, *Médecin généraliste*, Secrétaire de l'Association des Médecins Généralistes d'Hôpital Local.
- Monsieur CHEVILLEY, *Co-fondateur et Directeur opérationnel*, Compagnie Générale de Téléradiologie.
- Monsieur COMTE, *Cadre de Santé*, 1^{er} Vice-Président de l'Association Française du Personnel Paramédical d'Electroradiologie.
- Madame DENQUIN, *Responsable Patientèle*, Centre Hospitalier de Bailleul.
- Madame DERRIEN, *Représentante des Usagers*, Coordination Nationale de Défense des Hôpitaux de Proximité.
- Monsieur GUNST, *Directeur d'hôpital*, Centre Hospitalier d'Avesnes-sur-Helpe.
- Monsieur HUART, *Directeur Adjoint de la Stratégie et des Territoires*, Agence Régionale de Santé des Hauts de France.
- Monsieur LANGEVIN, *Professeur*, EHESP.
- Monsieur LEFLOT, *Radiologue*, Référent de la Fédération Nationale des Médecins Radiologues (FNMR) du département de la Somme.
- Madame MAERTEN, *Médecin référente Imagerie pour le PRS 2018-2022*, Agence Régionale de Santé des Hauts-de-France.
- Monsieur MASSON, *Radiologue*, Président de la Fédération Nationale des Médecins Radiologues.
- Monsieur PERIER, *Représentant des Usagers*, Génération Mouvement Les Aînés Ruraux.
- Monsieur le Professeur PRUVO, *Chef du pôle d'Imagerie et d'Explorations Fonctionnelles*, CHRU de Lille.
- Madame REMMERY, *Directrice d'hôpital*, Centre Hospitalier de Somain.
- Madame RIBEROLLES, *Représentante des Usagers*, Génération Mouvement Les Aînés Ruraux.
- Monsieur SOUFFLET, *Responsable des Services*, GCS e-sante Picardie.
- Monsieur VAUCAMPS, *Radiologue*, Centre Hospitalier de Saint Pourçain Sur Sioule.

Grille d'entretien : Les radiologues

- Analyse du constat :

Attractivité de l'hôpital public pour les médecins radiologues

Pour quelles raisons 40% des postes de radiologues (PH) sont vacants? Raisons financières ? Quelle différence de salaire entre un radiologue en libéral et en hôpital ? Conditions de travail moins bonnes? Intérêt du travail en hôpital moindre? Recherche d'une certaine indépendance ?

Faible attractivité des hôpitaux de proximité pour les médecins radiologues :

Trop faible technicité exigée avec l'absence d'imagerie en coupe ? Moins de marges de manœuvres salariales ? La distance de leur domicile ?

- Perspectives/ solutions :

Ne pas toujours recourir à un radiologue :

Est ce qu'il vous paraît envisageable que les radios conventionnelles soient interprétés par le médecin prescripteur et non par un radiologue ? Ces pratiques sont-elles répandues? Est-ce qu'il y a un risque pour le patient ? Une responsabilité pour le praticien prescripteur?

La téléradiologie :

Pour vous la technologie fonctionne-elle de manière optimale ? Autrement dit, les projets de téléradiologie ne sont aujourd'hui pas limités par des contraintes techniques ? Quelles sont les projets de l'ARS en matière de téléradiologie dans votre région ? Fonctionnent-ils bien ? Quelles sont leurs limites ? Que préconiseriez-vous ? Est-ce un vrai changement des pratiques pour les médecins qui ne « voient plus leur patient » ? Dans ce cas, qui expose le diagnostic aux patients ?

L'équipe médicale de territoire dans le cadre du GHT :

Le manque global de radiologues dans les hôpitaux publics ne remet pas en question cette possibilité ? Quelle forme pourrait prendre cette équipe médicale de territoire ? A l'inverse, certains projets prévoient qu'un radiologue issu d'un CH de référence soit à plein temps dans le CH de proximité et qu'ils interprètent à distance les clichés de son établissement (gain de temps...). Qu'en pensez-vous ?

L'externalisation du plateau d'un hôpital à un opérateur privé dans les hôpitaux de proximité moyennant un loyer :

Qu'en pensez-vous ? Quelles sont les conditions qui la rendent possible ? Auriez-vous des exemples de mises en application?

Grille d'entretien : L'ARS

- Questionnement sur le service rendu à la population :

Comment mesure-t-on aujourd'hui à l'échelle territoriale un bon ou un mauvais accès de la population aux examens d'imagerie ? Quelles sont les critères (distance, durée d'attente, nombre d'équipements sur un secteur) ? Est-ce qu'il y a des territoires dans les Hauts de France marqués par un faible accès aux plateaux d'imagerie ?

Est-ce qu'un hôpital de proximité a selon vous réellement besoin d'un service de radiologie ? Pour quelles raisons ? Le maintien d'un service de radiologie n'est-il pas un facteur d'attractivité pour les hôpitaux de proximité dans le recrutement des praticiens hospitaliers ?

Quelles ont été les orientations de l'ARS par le passé au sujet du maintien de ce type de service ? Des financements type MIG existent-ils dans certains cas ? Est-ce que cette question a déjà été évoquée lors des précédents SROS ?

Dans quelle mesure la fermeture des services de radio dans les hôpitaux de proximité seraient de votre point de vue une perte dans le service rendu à la population ? Dans les territoires ruraux, l'accès à la radiologie conventionnelle doit-il s'orienter prioritairement vers les cabinets libéraux de ville ?

Est-ce que fermer des services de radio qui proposent des consultations d'imagerie en secteur 1 ne risque pas d'aggraver le non-recours aux soins dans les territoires ruraux et précaires ? Est-ce qu'il n'y a pas un risque d'accentuer le flux aux urgences ? Ce risque a-t-il déjà été évalué au niveau financier ? Est-ce qu'un transfert vers l'hôpital de référence en cas de besoin de radio ne nuit-il pas à la qualité de la prise en charge avec la multiplication des transports sanitaires pour une population assez âgée ?

- Perspectives/ solutions :

Quelles solutions privilégient l'ARS pour maintenir les plateaux d'imagerie dans les HP ?

- La téléradiologie :

Quelles sont les projets de l'ARS en matière de téléradiologie dans la région ? Fonctionnent-ils bien ? A quelle échelle, la téléradiologie pourrait-elle être déployée ? La téléradiologie a-t-elle vocation à s'implanter sur l'ensemble du territoire et centraliser les médecins radiologues dans un lieu réservé à l'analyse ? Quelles sont les limites au déploiement de la téléradiologie (financière, adhésion au projet, durée de mise en place des projets...) ?

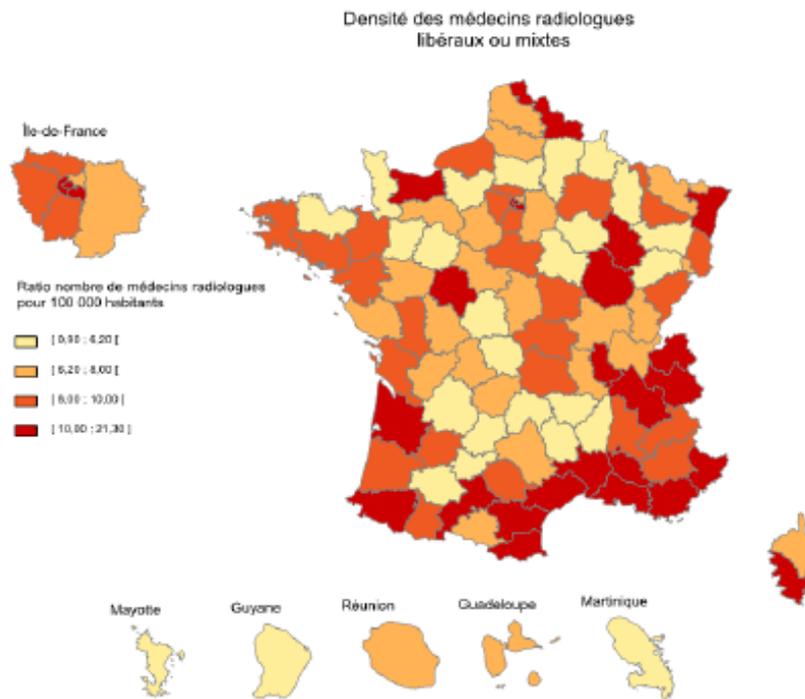
- L'équipe médicale de territoire dans le cadre du GHT :

Quelle forme pourrait prendre cette équipe médicale de territoire ?

- L'externalisation du plateau de radio d'un hôpital à un opérateur privé dans les hôpitaux de proximité moyennant un loyer :

Qu'en pensez-vous ? Quelles conditions sont-elles nécessaires ?

L'implantation des radiologues libéraux sur le territoire



Source : Cour des comptes d'après données DREES 2015

DESSMS

Promotion 2016-2017

**Le maintien de l'imagerie
dans les hôpitaux de proximité****Résumé :**

A travers un questionnaire sur la place de l'imagerie dans les hôpitaux de proximité, ce mémoire vise à interroger la pertinence et la faisabilité du maintien du service de radiologie dans ces établissements hospitaliers de petite taille.

L'objectif de cette recherche est véritablement de se « mettre dans la peau d'un directeur », prenant ses fonctions dans un hôpital de proximité et de lui donner certaines clés d'analyses, à ce sujet.

En effet, ce directeur pourra rapidement, être confronté à la difficulté de recruter un radiologue, à un déficit important de son service de radiologie ou à des équipements vétustes l'obligeant à investir. L'ensemble de ces éléments factuels peuvent l'encourager à envisager une fermeture de son service de radiologie.

Si l'étude montre l'importance d'un plateau d'imagerie pour garantir un accès aux soins égal pour tous et même pour l'avenir de l'établissement, le directeur devra alors trouver une solution opérationnelle. Pour conserver son offre d'imagerie, il dispose de différents leviers comme les coopérations dans le cadre du GHT, les partenariats public-privé ou la téléradiologie. En fonction du contexte territorial, des besoins identifiés et des avantages/inconvénients de chaque solution, il devra alors arbitrer et mener le projet.

Mots clés :

Hôpital de proximité- Désert radiologique- Accès aux soins- Population fragile- Perte de chance- Radiologie de proximité- Qualité des soins- Groupement Hospitalier de Territoire- Téléradiologie- Partenariat public-privé