

E H E S P

Ecole des hautes études
en santé publique

Inspecteur de l'Action Sanitaire et Sociale

Promotion : **2006 - 2008**

Date du Jury : **mars 2008**

**La Télémédecine, un outil au service de
l'amélioration du système de santé**

L'exemple du réseau TELURGE dans le Nord – Pas-de-Calais

Lucie DESRUES

Remerciements

Je teins tout d'abord à remercier très sincèrement Joël Rouyer, mon maître de stage, inspecteur principal à la DRASS du Nord – Pas-de-Calais dans le service planification sanitaire, qui m'a fait partager son expérience professionnelle.

Je voudrais également exprimer ma reconnaissance à Sabine Blanchard-Monti, inspectrice au sein du même service et en charge, notamment, des crédits du contrat de Plan Etat Région dédiés à la télémédecine. Elle a mis à ma disposition de nombreuses ressources documentaires nécessaires à la réalisation de ce mémoire.

Je suis aussi reconnaissante à M. Delaeter, secrétaire général de l'Agence Régionale de l'Hospitalisation du Nord – Pas-de-Calais de m'avoir reçu. Cette rencontre fut très riche d'enseignements dans le domaine de la télémédecine et de l'offre de soins en général.

Je remercie chaleureusement le Pr. Lejeune, neurochirurgien au CHRU de Lille, ainsi que son confrère le Pr. Pruvo, neuroradiologue dans le même établissement, pour leur disponibilité et pour l'éclairage qu'ils ont su m'apporter, ainsi que Mme Capon travaillant au sein de la direction de l'informatique du CHRU de Lille pour avoir répondu à mes questions et m'avoir montré le fonctionnement de la station TELURGE.

Enfin, je remercie l'ensemble des médecins radiologues ou urgentistes des établissements hospitaliers utilisant TELURGE, qui, en m'accordant un peu de leur temps, m'ont apporté leurs avis sur le fonctionnement du réseau : le Dr. Bichri du CH de l'arrondissement de Montreuil sur mer, le Dr Pérogaro du CH de Calais, le Dr Duncan du CH de Boulogne sur mer, le Dr Thierry du CH de Fourmies et le Dr Delasar du CH de Maubeuge.

Sommaire

INTRODUCTION	1
1 LA PLACE DE LA TELEMEDECINE DANS LE SYSTEME DE SANTE FRANÇAIS	7
1.1 UN ENSEMBLE DE DISPOSITIONS CONTRIBUE A ASSEoir ET A LEGALISER L'UTILISATION DE LA TELEMEDECINE EN FRANCE	7
1.1.1 <i>Une utilité reconnue par les sociétés savantes</i>	7
1.1.2 <i>Un préalable à l'action publique : la création de l'Observatoire des réseaux de Télésanté</i>	8
1.1.3 <i>Une mobilisation des pouvoirs publics autour de la télémedecine</i>	10
A) Des rapports successifs pour préparer l'action du gouvernement	10
B) Une consécration législative	11
C) Une déclinaison dans les SROS de troisième génération	12
1.2 LES GRANDS TYPES D'APPLICATIONS DE LA TELEMEDECINE ACTUELLEMENT EN EXPLOITATION EN FRANCE	13
1.2.1 <i>Les applications directement liées à la production de soins</i>	14
A) La téléconsultation : un échange entre médecine et patient sans interaction physique directe	14
B) La téléexpertise : l'aide d'un médecin à un autre médecin situé à distance	14
C) La téléassistance : une application peu développée.....	15
D) La télésurveillance : une application porteuse d'avenir pour notre système de santé.....	15
E) La téléchirurgie : une application restant pour l'instant essentiellement dans le domaine de la recherche	16
1.2.2 <i>La téléformation : des applications contribuant à l'amélioration de la qualité, de la continuité et de la sécurité des soins</i>	17
A) La télémedecine et l'enseignement médical.....	17
B) La visioconférence : un échange d'avis entre professionnels de santé, souvent intriqué avec de la formation continue.....	18
C) Des visioréunions pour une prise en charge multidisciplinaire	19
1.3 SYNTHÈSE DES ENJEUX DE LA TELEMEDECINE	20
1.3.1 <i>La télémedecine peut contribuer à une meilleure répartition territoriale des structures sanitaires et des professionnels de santé</i>	20
1.3.2 <i>Un enjeu de santé publique : améliorer l'état de santé des français</i>	21
1.3.3 <i>Des possibles gains d'économie pour nos dépenses de santé</i>	22
2 LA CONSTITUTION D'UN RESEAU INTER-HOSPITALIER AUTOUR DE LA TELEMEDECINE POUR LA PRISE EN CHARGE DES ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX	25
2.1 UNE CONSTITUTION PROGRESSIVE ET EN PERPETUELLE EXTENSION	26
2.1.1 <i>Une mise en route initiée par le CHRU de Lille</i>	26
2.1.2 <i>Un réseau en perpétuelle extension</i>	27
2.1.3 <i>Scénario de fonctionnement</i>	27
2.1.4 <i>Quelques aspects pratiques du fonctionnement du réseau</i>	28

2.1.5	<i>Quelques éléments de bilan.....</i>	28
2.2	LES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT : TELURGE 2 : ETENDRE LE SYSTEME POUR TRAITER D'AUTRES PATHOLOGIES	30
2.3	UN RESEAU DE TELEMEDECINE QUI CONCOURS A L'AMELIORATION DU SYSTEME DE SANTE.....	32
2.3.1	<i>- Améliorer, au plan régional, la prise en charge des urgences et notamment des urgences neuroradiologiques</i>	32
2.3.2	<i>Un outil précieux pour lutter contre les accidents vasculaires cérébraux.....</i>	34
2.3.3	<i>Assurer un maillage optimal en matière de structures de prise en charge des AVC et de professionnels.....</i>	35
2.3.4	<i>Un partage de compétences entre professionnels</i>	37
3	PROMOUVOIR LE DEPLOIEMENT DE LA TELEMEDECINE.....	39
3.1	POURSUIVRE LA REFLEXION QUANT AUX ENJEUX DEONTOLOGIQUES ET ETHIQUES DE LA TELEMEDECINE.....	39
A)	Une question mal réglée : la responsabilité médicale.....	39
B)	Une utilisation de la télémédecine dans le respect des règles déontologiques.....	41
C)	Une réflexion avancée dans le domaine de la téléradiologie.....	42
3.2	REMUNERER LES ACTIVITES DE TELEMEDECINE ET FACILITER FINANCIEREMENT L'UTILISATION DE LA TELEMATIQUE DE SANTE.....	42
A)	Les financements des applications de télémédecine : assurer des crédits homogènes et pérennes à la télémédecine.	43
B)	Une question pas encore tranchée : quelle rémunération pour les actes de télémédecine.....	45
3.3	METTRE EN VALEUR LA TELEMEDECINE PAR UNE MESURE DE SON IMPACT MEDICO-ECONOMIQUE .	46
3.4	ENCOURAGER L'INFORMATISATION MASSIVE DU SECTEUR MEDICAL ET PARA-MEDICAL ET SA FORMATION AUX NTIC	47
A)	Informier sur la télémédecine pour faire adhérer à un réseau.....	48
B)	Améliorer la formation continue des professionnels de santé	48
3.5	PROMOUVOIR LA TELEMEDECINE AU NIVEAU REGIONAL.....	49
3.5.1	<i>Des lieux de réflexions et d'échanges</i>	50
A)	Un soutien logistique pour les établissements.....	50
B)	Une structure de libre expression pour mettre en avant les projets	50
3.5.2	<i>La nécessité d'une structure ayant un rôle d'impulsion et de coordination : un rôle qui pourrait être joué par l'Observatoire régional des techniques de l'information en santé</i>	51
	CONCLUSION	55
	BIBLIOGRAPHIE.....	57
	LISTE DES ANNEXES	I

Liste des sigles utilisés

ANAES : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

AP-HP : Assistance publique—hôpitaux de Paris

ARH : Agence régionale de l'hospitalisation

AVC : Accident vasculaire cérébral

CCAM : Classification commune des actes médicaux

CERIM : Centre d'études et de recherche en informatique médicale

CH : Centre hospitalier

CHRU : Centre hospitalier régional et universitaire

CNIL : Commission nationale informatique et liberté

CRICS : Comité régional pour l'information et la communication de santé

DHOS : Direction générale de l'hospitalisation et de l'organisation des soins

DRASS : Direction régionale des affaires sanitaires et sociales

FEDER : Fonds européen de développement régional

FHF : Fédération hospitalière de France

FHP : Fédération hospitalière privée

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

IRM : Image par résonance magnétique

MIGAC : Missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation

NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication

OPECST : Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

ORTIS : Observatoire régional des techniques de l'information en santé

SRF : Société française de téléradiologie

SIIH : Syndicat interhospitalier d'informatique hospitalière du Nord Pas-de-Calais

SROS : Schéma régional de l'organisation sanitaire

UNV : unité neuro-vasculaire

Introduction

Les pays dits développés présentent tous un certain nombre de caractéristiques sociologiques communes. Le vieillissement progressif de leur population, l'essor rapide des technologies, l'augmentation et la spécialisation des personnels médicaux, les inégalités accrues en termes d'accès aux soins sont les principaux paramètres qui ont contribué à une explosion des dépenses de santé. Face à des situations de plus en plus préoccupantes, les gouvernements recherchent sans relâche la ou les réponses à la question fondamentale : « comment soigner mieux et dépenser mieux ? »

En France, le débat en cours sur la maîtrise des dépenses du système de santé impose de revoir en profondeur l'architecture de notre système de soins. Dans un contexte de finances publiques restreintes il ne s'agit plus de créer de nouvelles structures de prise en charge sanitaire mais plutôt de recomposer l'offre existante en optimisant l'utilisation des ressources humaines et techniques. C'est dans ce sens qu'à partir des années 1990 le législateur a mis en place une politique hospitalière orientée vers l'encadrement de l'offre : d'abord avec l'instauration de la carte sanitaire qui visait à recenser l'offre, puis avec l'instauration des Agences Régionale de l'Hospitalisation (ARH) qui marque la régionalisation de la politique hospitalière et enfin avec l'établissement du Schéma Régional de l'Offre de Soins (SROS) qui devient par la suite l'unique outil en matière de planification hospitalière. L'ensemble de ces mesures vise à assurer la coordination et la complémentarité des structures afin que l'organisation de l'offre de soins réponde aux besoins réels de la population sans accroître les inégalités territoriales.

Notre système de santé doit également faire face à des problèmes très concrets telle la démographie médicale dans certaines spécialités ou l'émergence de zones de désertification.

L'évolution technologique dans le secteur des communications est en voie de révolutionner les relations entre les individus et les collectivités, et au cours des années à venir le déploiement à grande échelle des réseaux de télécommunications va influencer considérablement les comportements individuels et collectifs. C'est le cas dans le domaine de la médecine. En effet, l'avènement des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) permet d'envisager de nouvelles façons d'exercer la médecine, et d'offrir des services médicaux spécialisés ou ultra spécialisés dans des régions qui, jusqu'à maintenant, n'ont pu en bénéficier. La télémédecine peut notamment modifier en profondeur les pratiques médicales et l'organisation des soins de santé offerts à la population. Aussi, la télémédecine apparaît être aujourd'hui une

composante essentielle dans l'arsenal des mesures à instaurer pour réformer le système de santé.

Dans ce mémoire, le terme employé est celui de « télémédecine » qui est une composante de la télésanté¹. La notion de télésanté est plus large et recouvre « les activités, services et systèmes liés à la santé, pratiqués à distance au moyen des TIC, pour les besoins de promotion de la santé, des soins, de la gestion et de la recherche appliquées à la santé », alors que la télémédecine « permet d'apporter des services de santé, là où la distance est un facteur critique, par des professionnels utilisant les TIC à des fins de diagnostic, de traitement et de prévention, de recherche et de formation continue ». La télémédecine renvoie à un ensemble de pratiques médicales et coopératives permettant de relier à distance un patient et un médecin ou plusieurs professionnels de santé grâce aux NTIC. Nous n'aborderons pas la « e-santé » qui concerne essentiellement l'accès du grand public et des patients au monde de la santé grâce à l'Internet. Cette dernière tendance résulte de la vulgarisation des TIC et de l'intérêt des citoyens pour l'information médicale. Ce mémoire n'évoquera donc pas les sites web médicaux ou de santé qui offrent pour la plupart des forums de discussion, des rubriques d'actualité médicale, des guides de prescription thérapeutique...Le présent mémoire n'évoquera pas non plus les télétransmissions de données administratives ou statistiques (type programme de médicalisation du système d'information), développées dans toutes les régions et qui, quoique importantes pour la gestion, ne sont pas exploitables pour pratiquer la médecine.

Pour résumé, la télémédecine peut se définir comme une nouvelle forme de pratique médicale entre professionnels de santé distants, en temps réel ou asynchrone, qui implique une nouvelle organisation du travail en réseau, en passant d'un exercice médical isolé à une pratique collective, reposant sur le partage des connaissances médicales. Si elle présente des intérêts évidents en terme d'organisation et de coordination des soins, à travers notamment un meilleur traitement des urgences, la mise en place de réseaux multidisciplinaires et le décloisonnement « ville-hôpital », la télémédecine présente également des enjeux importants en terme d'aménagement du territoire et d'égal accès aux soins. Elle permet en effet de faciliter l'accès des populations à des soins de proximité de qualité, de gérer les pénuries de personnels médicaux et de renforcer le rôle d'établissements parfois isolés, en particulier les hôpitaux locaux.

¹ Définitions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)

Historiquement, la télémédecine ne constitue pas en soi une nouveauté. De nombreuses expérimentations exploitant notamment la télévision analogique datent des années 1950 et de nombreux projets de recherche ont été développés, en vue de la conquête de l'espace, dès les années 1970. La National Aeronautics and Space Administration (NASA) cherchait alors à garantir la surveillance médicale et la santé des futurs astronautes et a financé de nombreuses études de télémédecine. La vague d'enthousiasme de ces années, portée par des promesses d'économies et d'amélioration de la productivité, s'est heurtée à de hauts coûts de fonctionnement dans un contexte défavorable de crise pétrolière, mais aussi à des problèmes techniques et à un décalage entre la télémédecine et la pratique courante des soins. L'intérêt pour la télémédecine s'est donc atténué, se limitant alors aux domaines où aucune autre alternative ne semblait possible (militaire, plateformes pétrolières, aérospatiale, stations polaires). Ce n'est qu'à la fin des années 1980, devant le succès d'un programme de télémédecine de la Norvège, et lorsque les effets de la crise furent estompés que les applications cliniques de routine reprisent aux Etats-Unis et dans de nombreux autres pays (Angleterre, Nouvelle Zélande, Canada, Japon, Hong Kong, Australie, France). Elles montrèrent alors leur intérêt, leur efficacité, et leur potentiel pour les années à venir.

Ce qui est nouveau actuellement, c'est la synergie entre les progrès réalisés dans les technologies utilisées par la télémédecine et les initiatives en matière de réforme des soins de santé qui redéfinissent l'accès aux services de soins de santé et la prestation des soins. La télémédecine semble en mesure d'apporter une solution à de nombreux problèmes liés à l'évolution de la démographie, des pratiques médicales et des obligations sanitaires qui génèrent un déséquilibre entre la demande et l'offre de soins, notamment dans les petits centres hospitaliers. Par conséquent, les projets de télémédecine prolifèrent à un rythme effréné.

J'ai réalisé mon stage au sein du service « planification sanitaire » de la Direction régionale de l'action sanitaire et sociale (DRASS) du Nord Pas-de-Calais auprès de l'inspecteur principal du service. C'est au cours d'une discussion sur l'offre de soins en matière d'établissements hospitaliers que nous avons convenu du champ du sujet : les coopérations hospitalières. Mais en partant de la thématique relativement classique de la coopération hospitalière, nous avons évoqué l'existence d'un réseau de télémédecine en extension, le réseau TELURGE de prise en charge des urgences neurochirurgicales. C'est une forme originale de regroupement inter-hospitalier autour d'une technologie de la communication et de l'information. C'est alors vers la thématique de la télémédecine que j'ai décidé d'axer mon questionnement.

Tout au long de ce travail, je me suis interrogée sur les apports de la télémédecine pour notre système de santé. Pour répondre à cette question, je me suis penchée sur un exemple d'application qui permet de soulever le problème particulier de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux au stade de l'urgence.

La région Nord – Pas-de-Calais a été parmi les premières de France à se doter d'applications de télémédecine dans différents domaines (gynécologie-obstétrique, ophtalmologie, neurologie) au début des années 1990.

Dans ce contexte, le CHU de Lille a mis en place « TELURGE », un réseau régional de consultation à distance basé sur la télétransmission d'images radiologiques numérisées dans le cadre des urgences neurologiques et neurochirurgicales. Dix-neuf centres hospitaliers de la région Nord - Pas-de-Calais sont actuellement associés dans le cadre de ce réseau de télémédecine. Dans un contexte de traumatisme crânien, d'accident vasculaire cérébral ..., les médecins des centres hospitaliers adhérant à TELURGE peuvent obtenir à distance, 24h/24, l'avis d'un neurochirurgien du CHRU de Lille, en lui transmettant par réseau images scanner et renseignements cliniques. L'objectif est d'améliorer au plan régional la prise en charge des urgences neurochirurgicales en permettant notamment d'éviter des transferts inutiles de patients vers le CHRU de Lille, de mesurer le degré d'urgence d'un transfert et de mieux prévoir les conditions d'accueil d'un patient transféré en urgence.

L'objectif principal de ce mémoire est d'apporter une vision générale de l'usage de la télémédecine en France en prenant appui sur des applications mises en œuvre en France et dans le Nord – Pas-de-Calais. Même si ce mémoire n'évoque que quelques applications de télémédecine existantes sur des prises en charge spécifiques, il est l'occasion d'indiquer des pistes envisageables afin de les étendre à d'autres disciplines médicales.

Cette réflexion intéresse directement la pratique professionnelle de l'inspecteur de l'action sanitaire et sociale (IASS) puisque font partie de ses missions la planification, la programmation et l'allocation de ressources des établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux. Dans l'exercice de ses fonctions, le IASS doit s'intéresser sur la façon d'assurer l'égalité d'accès aux soins sur tout le territoire. Il concourt ainsi indirectement à l'amélioration de l'état de santé de la population. L'approche territoriale de cette question me semble importante dans la mesure où les besoins de santé sont variables d'une région à l'autre. La région Nord Pas-de-Calais souffre d'un déséquilibre dans la répartition de ses structures de soins avec une concentration des établissements au niveau de la métropole lilloise. De ce fait, les zones plus excentrées (le sud et le littoral) ne peuvent

potentiellement satisfaire les besoins de la population de leurs territoires et la répartition de l'offre hospitalière impose alors à la population de se déplacer.

En pratique, dans son travail quotidien, l'inspecteur de l'action sanitaire et social est amené à s'intéresser à l'offre de soins, notamment à travers le suivi des établissements de santé, de l'étude de leurs dossiers d'autorisation, dans le cadre de la contractualisation et ce dans le respect du schéma régional de l'organisation sanitaire et sociale (SROS).

En amont, avant l'arrivée sur mon lieu de stage d'exercice professionnel, j'ai effectué des recherches documentaires afin de poser des définitions, de cerner le sujet. Ces recherches ont été suivies d'une première analyse critique de la littérature. Puis j'ai préparé mon enquête de terrain. J'ai élaboré deux types de grilles d'entretien, l'une à destination des administrateurs, l'autre pour les professionnels de santé. Une fois sur place, le recueil d'informations c'est essentiellement fait au travers d'entretiens. Ils ont été menés sur place, au CHRU de Lille et à ARH du Nord – Pas-de-Calais, ou par des rendez-vous téléphoniques pour les autres hôpitaux participant au réseau. J'ai pu avoir accès aux comptes-rendus de réunions relatives à mon sujet auxquelles je n'avais pu assister. Après avoir retranscrit les entretiens par écrit, j'ai établie des fiches thématiques dans lesquelles j'ai regroupé les informations obtenues de mes interlocuteurs. Ainsi se sont dégagés des axes de travail. Une seconde phase de collecte d'informations en fonction des conclusions tirées des entretiens a permis d'approfondir la question et de préciser le sujet.

La première partie de ce mémoire présente les différentes applications possibles de la télémédecine et expose leurs principaux enjeux. Face à de si nombreuses applications et aux enjeux divers auxquelles elles renvoient, il a paru plus raisonnable de se concentrer sur une application particulière. Aussi, la deuxième partie est consacrée à la présentation du réseau TELURGE et des apports de ce réseau en terme de qualité du système de soins. Enfin, une troisième partie soulève les obstacles que rencontre le développement de la télémédecine en France et envisage quelques pistes de réflexion pour l'avenir.

1 La place de la Télémédecine dans le système de santé français

La description des différentes applications de télémédecine actuellement en exploitation en France met en évidence un certain nombre d'enjeux auxquels est confronté notre système de santé et sur lesquels la télémédecine peut agir. C'est pourquoi, le développement de la télémédecine est encouragé à la fois par les sociétés savantes et par les pouvoirs publics.

1.1 Un ensemble de dispositions contribue à asseoir et à légaliser l'utilisation de la Télémédecine en France

1.1.1 Une utilité reconnue par les sociétés savantes

De nombreuses institutions françaises oeuvrant dans le domaine de la santé mettent en avant l'intérêt de la télémédecine.

Par exemple la Société Française de Radiologie (SFR) a attesté de l'utilité de cette pratique, tout comme le Conseil National de l'Ordre de Médecins (CNOM) qui s'y est associé et a inscrit la télémédecine comme un nouveau mode de consultation dans le code de déontologie médicale.

Face à un usage de la télémédecine, tant par les médecins que par les usagers du système de santé, en forte croissance, et une utilisation d'outils de télétransmission de données relatives à la santé et aux soins en progression, l'Ordre national des médecins a voulu entreprendre une démarche propre pour exprimer sur cette thématique un positionnement lié à ses fonctions.

De la même façon, l'Académie Nationale de Médecine, institution française reconnue pour son expertise et ses prises de position, s'est prononcée récemment sur l'usage de la télémédecine en abordant notamment la question de la responsabilité médicale et celle de l'évaluation médico-économique de cette pratique.

Enfin, on peut signaler que dans un rapport de l'Institut de Médecine² ce dernier préconise de : réorganiser le système de santé du XXIème siècle (centré sur le patient, coopératif, efficace...) ; se rapprocher des standards de bonne pratique ; *recourir aux technologies de l'information et de la communication pour améliorer la pratique sur les lieux de soins,*

² « Crossing the quality chasm »(2001)

notamment grâce aux systèmes d'aide à la décision ; favoriser l'aide à l'innovation pour la qualité.

1.1.2 Un préalable à l'action publique : la création de l'Observatoire des réseaux de Télésanté

Afin de pouvoir s'engager dans un développement rationnel des applications de télémédecine il est important de pouvoir disposer de données fiables, c'est-à-dire résultant de sources d'informations et de procédures de recensement harmonisées.

Le Ministère de la santé a souhaité assurer une fonction d'appui méthodologique et de recueil d'information en créant l'observatoire des réseaux de télésanté. Mis en place en juillet 2003 par M. Jean-François Mattei, il permet de suivre le développement de ces nouvelles formes de pratique médicales.

L'objectif principal de l'observatoire des réseaux de télésanté est de permettre la connaissance et le partage d'expérience entre promoteurs. Son objectif secondaire est de proposer un accès à l'information plus intuitif et plus spécifique que les accès web classiques. Outil d'information, de communication relatif à la santé publique et à l'aménagement du territoire, il aide à l'organisation des soins et à la recomposition hospitalière.

Cette cartographie de la télésanté en France a été réalisée par un conseiller technique de la Direction de l'hospitalisation et de l'offre de soins (DHOS) et une société privée, assistés d'un comité de pilotage composé de représentants d'ARH et de fédérations hospitalières (FHF, FHP, FEHAP).

Actuellement, il s'agit d'une troisième version de la cartographie qui est consultable sur Internet³. L'accès cartographique à la base de données permet de visualiser, pour chaque région, le nombre, la description ainsi que les coordonnées des responsables des réseaux de télésanté, mais également la densité de population, la proportion des personnes âgées, l'altitude et la typologie des communes, notamment les zones rurales isolées.

Cette nouvelle cartographie des applications de télésanté a été conçue à destination de différentes catégories d'utilisateurs qui ont des attentes propres :

- Les autorités de tutelle

La DHOS et les ARH sont en charge de la politique de santé, de son application régionale et de la répartition budgétaire. Les notions de couverture sanitaire des réseaux,

géographique et de population, les notions d'état d'avancement des projets et d'efficience budgétaire sont, pour elles, des éléments cibles. Ce sont les ARH qui ont la charge de faire le recensement des applications de leurs régions et qui y trouvent en retour un ensemble d'indicateurs composant un outil de description et de gestion de l'offre de soins, par exemple pour la réalisation des SROS, ainsi que la possibilité d'observer ce qui se pratique dans d'autres régions.

- Les professionnels de santé

Ils sont fréquemment les initiateurs des réseaux. Leurs attentes sont une aide à la recherche des expériences et des réalisations déjà effectives dans leur domaine d'intérêt, une description des méthodes fonctionnelles et des outils utilisés et un état des problèmes rencontrés dans la mise en place d'un réseau. Pour eux aussi l'interface doit donner un accès rapide aux informations pertinentes. Les professionnels de santé y trouvent un recensement le plus exhaustif possible des applications de santé, classées par discipline médicale, par catégorie d'application, par état d'avancement...

- Les responsables administratifs et informatiques des structures de soins

Ils attendent d'un observatoire un recensement exhaustif et à jour des réseaux existants afin de connaître l'état de l'art, techniques et fonctionnel, des réseaux existants ainsi que leur degré de couverture territoriale. Leur intérêt se porte aussi sur les aspects pratiques de gestion des accès et de la confidentialité. Les gestionnaires hospitaliers peuvent mutualiser les expériences et trouver dans d'autres structures des applications voisines de celles envisagées dans leur hôpital.

- Les patients

Acteurs de leur santé et partenaires essentiels des réseaux de télésanté, ils recherchent des informations générales sur une maladie donnée ainsi que sur les réseaux et associations dédiés à sa prise en charge. En dehors des cas d'accès direct au protocole de soins utilisant les NTIC dans lequel ils sont inclus, l'interface classique des sites grand public permettant l'accès à l'information se révèle peu adaptée.

- Les élus d'une région

Ils peuvent être intéressés par ce type de recensement puisqu'ils sont amenés à développer sur leurs territoires des infrastructures de communication.

³ www.observatoire-telesante.sante.gouv.fr

- Les maîtres d'ouvrage des réseaux, services informatique et industriels

Ils recherchent dans un observatoire une approche de l'état du marché.

Si la réussite de la télémédecine repose avant tout sur la qualité du recueil des données initiales⁴, on peut regretter que certaines données de cet observatoire ne soient pas toutes à jour.

1.1.3 Une mobilisation des pouvoirs publics autour de la télémédecine

Après plusieurs rapports ministériels confirmant l'état de désorganisation dramatique dans lequel la médecine française se trouvait, l'état français a lancé plusieurs programmes d'envergure, dont notamment le dossier médical personnel et l'utilisation des NTIC pour faciliter l'accès aux soins, l'information des patients et d'une façon plus générale, l'établissement de filières et réseaux de soins plus organisés.

A) Des rapports successifs pour préparer l'action du gouvernement

L'année 2003 est une année où le gouvernement a souhaité porter l'accent sur des applications des nouvelles technologies liées à la santé. A ce titre, la ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies avait engagé en décembre 2002 une action sur « Handicap : recherche et diffusion des technologies », conjointement avec le cabinet du Secrétariat d'état aux personnes handicapées. Dans le même esprit, une action liée à la télémédecine est engagée en février 2003 afin de mettre en valeurs les pratiques existantes, d'évaluer leur efficacité et d'examiner leurs possibles développements.

Pour préparer son action en faveur du développement de la télémédecine, le gouvernement a commandé au Dr. Vincent HAZERBROUCQ un rapport établissant un état des lieux de la télémédecine en France. Ce rapport⁵ est une véritable synthèse du recensement des utilisations actuelles de télémédecine en France.

Par ailleurs, en 2003, un important travail d'évaluation a été réalisé par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) et DHOS, à partir de l'analyse de la littérature scientifique et complété d'une enquête de terrain⁶, afin de recenser les facteurs techniques, organisationnels et humains, économiques et juridiques du développement de la téléimagerie médicale.

⁴ Jean-Michel Dubernard, président de la commission aux affaires familiales

⁵ Rapport sur l'état des lieux, en 2003, de la télémédecine française, HAZEBROUCQ V.

⁶ Rapport conjoint de l'ANAES et de la DHOS, sur l' « état des lieux de la téléimagerie médicale en France et perspectives de développement », juin 2003.

Enfin, en décembre 2002, la Commission des affaires culturelles, familiales et sociales a saisi l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) d'une étude sur les télécommunications à haut débit au service du système de santé⁷, commande dont il est résulté, en juin 2004, un important rapport en deux tomes mettant en évidence les enjeux des NTIC appliquées au monde médical.

B) Une consécration législative

L'assemblée nationale a voté en 2004 une loi sur l'assurance maladie reconnaissant la capacité de la télémédecine à effectuer des actes médicaux et l'intérêt de l'intégrer dans les SROS. Quatre articles de la loi sont consacrés à la télémédecine, ce qui démontre la volonté du législateur d'encourager le développement d'outils nouveaux utiles pour la santé publique.

Cette loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie a permis de définir juridiquement la télémédecine, en précisant, par son article 32, qu'elle « permet, entre autre, d'effectuer des actes médicaux dans le strict respect des règles de déontologie mais à distance, sous le contrôle et la responsabilité d'un médecin en contact avec le patient par des moyens de communication appropriés à la réalisation de l'acte médical ». La loi reconnaît ainsi la télémédecine comme un acte médical.

De plus, la transmission par courrier électronique d'ordonnances comportant des prescriptions de soins ou de médicaments est désormais autorisée par l'article 34 de cette même loi. Les conditions sont que son auteur puisse être identifié, que l'ordonnance ait été établie, transmise et conservés dans des conditions propres à garantir son intégrité et sa confidentialité, et enfin qu'un examen clinique du patient ait été réalisé préalablement, sauf à titre exceptionnel en cas d'urgence.

La télémédecine fait dorénavant partie des moyens permettant la mise en œuvre d'une meilleure organisation des soins.

Pour être complet sur les dispositions de la loi sur l'assurance maladie, il faut signaler son article 67 qui confie à la mission régionale de santé le soin de déterminer le programme annuel des actions destinées à améliorer la coordination des différentes composantes régionales du système de soins, notamment en matière de développement de réseaux, y compris des réseaux de télémédecine.

⁷ « Les télécommunications à haut débit au service du système de santé – La révolution médicale », juin 2004 DIONIS DU SEJOUR J. et ETIENNE J-C, au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)

C) Une déclinaison dans les SROS de troisième génération

Afin d'être en adéquation avec l'offre de soins et les services de santé, la pratique de la médecine en réseau doit se généraliser en cohérence avec les SROS. C'est pourquoi l'article 33 de la loi relative à l'assurance maladie prévoit que les schémas doivent désormais intégrer la télémédecine et définir les modes opérationnels permettant de répondre aux exigences de la santé publique et de l'accès aux soins.

La circulaire n°101/DHOS/O/2004 du 5 mars 2004 relative à l'élaboration des SROS de troisième génération définit un cadre privilégié d'application de la télésanté.

Ainsi, le développement de la télésanté peut être une solution qui favorise les prises en charge graduées et coordonnées entre plusieurs plateaux techniques reconfigurés et qui apporte une réponse à la raréfaction des ressources médicales dans certaines disciplines. Sur ce point, la circulaire prévoit que « compte tenu des impératifs de sécurité sanitaire et d'une juste répartition des ressources, il est indispensable de bien définir l'organisation et l'implantation des plateaux techniques. L'ensemble de la gamme des plateaux techniques ne peut être systématiquement présente sur chaque territoire. Cette organisation repose sur des coopérations formalisées entre acteurs de santé et doit tenir compte des perspectives de liaison entre établissements ouvertes par la télésanté grâce aux NTIC. »

La circulaire ajoute que « l'implantation des plateaux techniques doit garantir à la population du territoire l'accès à des équipes compétentes, disponibles 24 heures sur 24, et réactives aux situations d'urgence. Lorsque cela ne peut être le cas pour des nécessités d'ordre géographiques, le projet médical du territoire doit prévoir l'accès aux moyens possibles de télésanté et aux transports d'urgence, permettant un transfert dans des conditions de rapidité et de sécurité, ou un renforcement des moyens, saisonnier ou permanent selon les cas. »

Dans le cadre de l'élaboration du SROS de troisième génération, la DHOS a adressé une note aux directeurs d'ARH, dans laquelle elle demande que soit donnée priorité aux applications de téléconsultation et de téléexpertise (dans le but d'avoir un 2^{ème} avis). En effet, de nombreux exemples existent pour ces applications qui utilisent la visioconférence ou la télétransmission d'images accompagnées de données médicales.

Le SROS du Nord – Pas-de-Calais retient comme intitulé de ce volet le terme « télésanté » qui est un concept plus large que celui de télémédecine comme évoqué en introduction. Le terme de télésanté recouvre ainsi tous les aspects d'usage d'information digitalisée et de technologie de communication permettant une relation à distance en situation clinique, d'éducation pour la santé, de santé publique ou même de gestion administrative. Ses outils ou solutions comprennent des dispositifs destinés aux autorités

sanitaires comme aux professionnels de la santé, ainsi que des systèmes personnalisés pour les patients et les citoyens. Il peut s'agir de services de télémédecine mais aussi de réseaux d'information médicale, de dossiers médicaux électroniques, de systèmes portables et ambulatoires dotés de fonction de communication, de portails sur la santé et de nombreux autres dispositifs fondés sur les TIC qui fournissent une assistance à la prévention, au diagnostic et au traitement.

La stratégie régionale de développement de la télémédecine a été définie de manière à satisfaire trois priorités, à savoir : répondre au mieux aux besoins des malades, à l'équité dans l'accès rapide aux soins et à la continuité de leur prise en charge ; faire face au problème de la faible densité médicale que connaît la région et enfin organiser la prise en charge de proximité et celle de l'urgence au sein des territoires de santé.

Des orientations stratégiques ont donc été définies. D'une part, il s'agit de prolonger et d'étendre les expériences positives de télémédecine comme celle qui sera décrite dans la seconde partie. D'autre part la télémédecine doit être utilisée pour favoriser la prise en charge des personnes âgées et la coordination des soins à domicile. Elle doit également faciliter la coordination dans la prise en charge des urgences et participer au développement des applications de veille et d'alerte sanitaires. Enfin, il est important de développer la communication électronique et d'accompagner la généralisation du dossier médical personnel.

La pratique de la télémédecine, « au sens minimal de visualisation ou transmission d'images médicales par voie de télécommunications à fins de consultation médicale simultanée ou différée, recouvre un panel assez large, de la visioconférence téléphonique jusqu'à l'opération à distance » menée en septembre 2001 entre la France et les Etats-Unis, que la ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies a évoquée dans un discours du 30 août 2002 sur la politique gouvernementale en matière de TIC. Ce sont ces différentes applications qui vont être à présent décrites et illustrées par des exemples concrets.

1.2 Les grands types d'applications de la Télémédecine actuellement en exploitation en France

La télémédecine est très vaste et diverses et de nombreuses utilisations peuvent être définies. Ces différentes applications visent des objectifs précis mais elles se mélangent à des degrés divers si bien que la classification proposée se révèle quelque peu schématique.

1.2.1 Les applications directement liées à la production de soins

A) La téléconsultation : un échange entre médecine et patient sans interaction physique directe

La téléconsultation recouvre les échanges entre médecin et patient dans le cadre du diagnostic, de la thérapeutique ou du suivi du patient sans interaction physique directe.

Elle consiste à examiner un patient ou à analyser des données le concernant via un système de visiophonie. Ses indications sont diverses : demande de conseils, d'un avis diagnostic ou thérapeutique à un confrère, organisation d'une prise en charge en urgence avec orientation et transfert du patient vers le service adapté à son état, soins primaires dans un lieu où il n'y a pas de médecin (navires, avions)...

On distingue deux types de téléconsultations : celles où un patient consulte de sa propre initiative un médecin par un réseau de communication interposé, et celles où le médecin consulté sollicite un avis diagnostic ou thérapeutique auprès d'un confrère situé à distance, sachant que seules ces dernières sont aujourd'hui objets d'expérimentations étendues que ce soit à des fins de diagnostic (télédiagnostic) ou d'expertise médicale (téléexpertise).

B) La téléexpertise : l'aide d'un médecin à un autre médecin situé à distance

En radiologie, il faut citer, pour son intérêt historique, l'expérience de téléexpertise de radiologie pédiatrique développée à l'hôpital d'enfants Armand Trousseau de l'Assistance publique – hôpitaux de Paris (AP-HP) qui fut la première application de téléradiologie autorisée par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL)⁸. Elle a rapidement été suivie d'une seconde application, pour le transfert d'images neurologiques pour la prise en charge neurochirurgicale d'urgence. Cette application de transferts d'images radiologiques est née dans la région parisienne et a été à l'origine du réseau de téléexpertise/téléconsultation TELIF développé pour la région d'Ile de France par l'AP-HP. Cette expérimentation présente l'intérêt très particulier d'avoir fait l'objet dès son origine d'une évaluation médico-économique *a priori*, qui a permis de suivre très finement l'utilisation du système et ses résultats.

Le principe et la technique choisie ont été largement recopiés dans les régions de France comme c'est le cas avec le réseau TELURGE du Nord Pas-de-Calais qui sera présenté dans la deuxième partie de ce mémoire.

⁸ Délibération CNIL n°01-093 du 8 octobre 1991

Le résultat attendu de la téléexpertise est une amélioration du processus de décision médicale et, par déduction, de la qualité de la prise en charge du patient. Cette amélioration s'explique par une prise de décision collégiale et concertée, une meilleure coordination des actions le long du processus de soins et la mise à disposition des compétences et des connaissances de l'expert. De plus, la mise en œuvre de procédures et de protocoles nécessaires à la structuration des échanges concourt indirectement à l'amélioration des processus de décision médicale.

A l'heure actuelle, les stations de transfert et de visualisation d'images incitent de nombreux services à proposer des téléexpertises dans d'autres spécialités radiologiques, ou même à les exploiter pour la prise en charge de patients spécifiques, comme par exemple des détenus⁹, ou des pensionnaires de maison de retraites peu médicalisées.

C) La téléassistance : une application peu développée

Les services de téléassistance médicale sont encore peu nombreux en France, hormis les cas classiques des centres antipoison et des centres de téléassistance aux marins. Les hôpitaux militaires ont une certaine expérience des conseils donnés à des patients isolés, que ce soit pour les navires de la marine nationale, ou pour des expéditions dans des régions médicalement désertiques. En France, l'Ordre des médecins réprovoque les consultations par téléphone et n'est pas favorable aux consultations individuelles sur Internet. Ces actes ne sont donc pas remboursés par l'Assurance maladie, ce qui a nettement entravé les propositions dans ce domaine.

D) La télésurveillance : une application porteuse d'avenir pour notre système de santé

La télésurveillance désigne l'enregistrement de divers paramètres physiologiques sur un patient à son domicile qui sont ensuite transmis aux personnes ressources concernées (médecins, mais également sages-femmes ou infirmière). Elle permet d'assurer à distance la surveillance médicale d'un patient qui présente des risques ou doit suivre un traitement. Cette technique est porteuse d'avenir car elle rend possible, via Internet ou lors de ses déplacements via le téléphone portable, une surveillance satisfaisante du patient à son domicile. Dans la pratique, elle devrait aider à hâter la fin d'une hospitalisation, assurer un meilleur suivi à domicile des personnes âgées. Dans cette perspective elle constitue probablement l'une des solutions à des crises sanitaires du type de celle constatée avec la canicule de 2003.

⁹ Hôpital de Cochin

Cette technique permet de traiter plus de patients hors de l'hôpital (par exemple en matière de dialyse à domicile). Elle est probablement adaptée au maintien à domicile de patients lourdement handicapés ou victimes de maladies chroniques. Ces systèmes ouvrent la possibilité de maintenir chez eux des patients fragiles, en particulier des personnes âgées, qui auraient dû être hospitalisées en observation ou pour des soins. Elles sont certainement facteur d'économies importantes pour l'assurance maladie mais, dans les faits, les expériences conduites sont très souvent financées par les collectivités locales. Avec le vieillissement de la population, et la volonté d'une grande partie des personnes âgées du troisième âge de demeurer à leur domicile, les techniques de surveillance vont devoir se généraliser mais si le recours à l'ordinateur permet de dialoguer avec les personnes âgées et de les aider, encore faut-il qu'elles soient équipées d'ordinateurs et qu'elles sachent ou puissent, du fait des handicaps de l'âge, les utiliser. Les progrès enregistrés ces dernières années conduisent à penser que le champ de la télésurveillance va s'élargir à l'ensemble des victimes de maladies chroniques qui pourront, par ce biais, limiter les consultations chez le médecin ou à l'hôpital.

Plusieurs applications de téléassistance médicale ont été tentées durant les dix dernières années. Il est possible de citer de multiples domaines d'applications de télésurveillance : cardiaque, respiratoire, obstétricale. Ces applications peuvent être proposées à des patients chroniques (cardiaques, insuffisants respiratoires nécessitant une oxygénothérapie à domicile, diabétiques, insuffisant rénaux...) ou pour des états transitoires : grossesses, soins post-opératoires, post-infarctus du myocarde... Plusieurs exploitations de ce type sont proposés par des hôpitaux dans le cadre de l'hospitalisation à domicile ou de réseaux ville – hôpital. Entre l'hôpital local de l'île d'Yeu et le centre hospitalier de Challans (Vendée), environ 80 grossesses sont par exemple suivies par enregistrement du rythme cardiaque fœtal et des contractions utérines.

E) La téléchirurgie : une application restant pour l'instant essentiellement dans le domaine de la recherche

La téléchirurgie, soit l'introduction des télécommunications et de la cybernétique dans la pratique chirurgicale, demeure encore une prouesse technologique.

Il convient distinguer les applications de simulation et de planification à distance de l'acte chirurgical, des techniques permettant véritablement d'opérer un patient à distance. Les premières, qui sont surtout des outils d'apprentissage, de tutorat, de conseil ont des exigences technologiques bien moins importantes que les secondes qui visent directement à prendre en charge le patient.

Aussi, des programmes de formation continue se développent actuellement autour du « télécompagnonnage ». Le télécompagnonnage est la technique par laquelle un

chirurgien expérimenté guide un collègue moins expérimenté ou enseigne une nouvelle technique opératoire. Cette technique a pour avantage potentiel d'améliorer la formation des chirurgiens, de favoriser l'accès des patients à des chirurgiens expérimentés, de réduire les complications induites par l'expérience limitée des chirurgiens sur les techniques nouvelles.

La mise en œuvre d'une robotique conduit à la mise en place de la téléchirurgie. Elle peut se pratiquer par la télémanipulation qui consiste en la réalisation d'une intervention chirurgicale à distance. La chirurgie assistée par ordinateur (CAO) qui présente encore un caractère émergent, voire expérimental, a pour objectif d'assister le chirurgien dans la réalisation de gestes diagnostiques ou thérapeutiques les plus précis et les moins invasifs possible, sous sa supervision. Elle fait intervenir le traitement numérique de l'image et l'utilisation de « robots » chirurgicaux. Elle présente deux dimensions : une aide au chirurgien qui en manipule directement des outils mais, elle autorise également la chirurgie à distance où le chirurgien, via une liaison appropriée dirige depuis New York un robot qui effectue l'opération à Strasbourg (opération Lindbergh, menée le 19 septembre 2001). Il reste beaucoup de travail pour que cette prouesse technique donne jour à des applications de routine.

L'ANAES considère que « l'expérimentation clinique de la chirurgie assistée par robot est trop limitée pour juger de ses performances et de la sécurité des patients ».

Ces différentes applications contribuent toutes, de manière indirecte, à la formation continue de leurs utilisateurs. Mais il existe également des applications directement liées à l'enseignement.

1.2.2 La téléformation : des applications contribuant à l'amélioration de la qualité, de la continuité et de la sécurité des soins

La téléformation vise la formation initiale ou continue des professionnels de santé quelque soit leur localisation. Elle se développe par le biais de la visioconférence dans les universités, et surtout dans les réunions de service qui peuvent ainsi associer des équipes soignantes d'hôpitaux distants.

Le résultat attendu est l'amélioration des connaissances et des compétences des professionnels et des étudiants bénéficiaires.

A) La télémédecine et l'enseignement médical

La télémédecine s'applique à l'enseignement au cours des différentes étapes de la formation des professionnels de santé.

D'une part les NTIC sont actuellement utilisées dans l'enseignement de base pour réaliser des téléprojections d'images en trois dimensions utilisées pour les cours d'anatomie ou

des vidéoconférences dont les prix diminuent. La télémédecine, comme le propose le Pr. Beuscart, pourrait permettre également l'organisation de téléexamens universitaires qui éviteraient aux étudiants de Nouvelle Calédonie ou des territoires d'outre-mer de se déplacer dans de grands centres universitaires.

D'autre part, la télémédecine intéresse le « post graduate » ou information médicale continue ou 3^{ème} cycle.

S'agissant de la téléformation (également surnommée « e-learning » dans les facultés et les hôpitaux), un développement très rapide de sessions de visioconférences multipoints a pu être observé dans des hôpitaux sur des thèmes très variés. Ainsi, dans le cadre du réseau des maternités du Nord – Pas-de-Calais, des réunions pluridisciplinaires se déroulent chaque semaine entre la maternité du CHU de Lille, et plus de 20 maternités.

B) La visioconférence : un échange d'avis entre professionnels de santé, souvent intriqué avec de la formation continue

La visioconférence est une technique de transmission de données vocales, informatique, de signaux informatiques organisés utilisée pour la tenue de réunions ou de conférences à distance. Cette technique peut être exploitée pour la quasi totalité des actions de formation. S'il n'existe pas dans ce domaine de singularité propre à la médecine, le concours de l'image est important car il est difficile dans la plupart des matières de diffuser en cours dépourvu de toute image.

La principale application actuelle de la visioconférence est l'échange d'avis entre professionnels de santé, souvent intriqué avec de la formation continue.

Le développement national très important des programmes régionaux de visioconférences relatifs à la grossesse et à la médecine périnatale a été grandement facilité par une action incitative du ministère de la santé au travers de son programme national périn@t, action renforcée par une réglementation aboutissant à une réorganisation en réseau des maternités et des activités de diagnostic prénatal.

Il en est ainsi dans la région Nord – Pas-de-Calais. Le CHRU de Lille associe de la téléformation et de la téléexpertise, au rythme de plusieurs séances mensuelles associant depuis 1993 de nombreux sites hospitaliers publics et privés de la région Nord Pas-de-Calais, en matière de médecine materno-fœtale. Il s'agit du programme LOGINAT qui consiste en une mise en réseau des maternités du Nord Pas-de-Calais sous forme de téléstaff avec visioconférence et transmission en temps réel d'images fixes ou mobiles (échographies obstétricales). L'objectif est d'améliorer la prise en charge des patientes tout en contribuant à la formation médicale continue. En pratique, les demandes d'avis de

la part des maternités connectées conduisent à une confirmation diagnostique ou une modification de prise en charge et les dossiers sont présentés par le CHRU dans un but pédagogique.

D'autres spécialités ont suivi sur ce modèle de fonctionnement, comme par exemple l'ophtalmologie, avec un projet régional transfrontalier.

C) Des visioréunions pour une prise en charge multidisciplinaire

Les visioréunions multidisciplinaires sont particulièrement adaptées à la prise en charge multidisciplinaire, notamment du cancer et du handicap, car elles permettent au praticien traitant, auquel s'est confié le patient, d'accéder aux avis complémentaires de plusieurs spécialistes médecins et chirurgiens, ainsi que de travailleurs sociaux et de divers soignants, sans contraindre le patient à s'adresser individuellement à chacun d'entre eux. Outre les économies de transport et de temps ces visioconférences peuvent avoir également l'important avantage de combattre la cacophonie médicale et à redonner au praticien traitant son rôle de chef d'orchestre de l'équipe soignante. Il est vraisemblable que les exigences réglementaires croissantes continueront à stimuler le développement de ces visioréunions multidisciplinaires. Les annonces récentes du plan Cancer viennent d'en donner un exemple, en instituant le principe des consultations multidisciplinaires.

La tendance actuelle, encore peu développée, consiste à basculer sur l'Internet ces visioconférences, principalement développées sur le réseau téléphonique numérique (RNIS), et à leur adosser une mise en commun de dossiers médicaux partagés grâce aux technologies de l'internet. Cet ajout permet en outre la remontée d'informations, ultérieurement exploitées pour les études épidémiologiques ou pour des recherches multicentriques.

Par ailleurs, le développement actuel des accès Internet particuliers à haut débit et des webcams permet d'envisager l'usage de la visioconférence au domicile du patient, ou dans sa chambre à l'hôpital, pour d'autres types de télémédecine que ceux actuellement privilégiés.

L'ensemble de ces outils permettent d'éviter des déplacements longs et coûteux et d'enrichir les connaissances des professionnels.

Selon les données recueillies par le ministère de la santé, on constate depuis plusieurs années une progression croissante à la fois du nombre d'acteurs concernés, en particulier

les établissements de santé, et de celui des applications de télémédecine, s'agissant en particulier du partage d'informations médicales dans le cadre de réseaux « ville-hôpital », de la visioconférence et du partage des équipements au sein des structures hospitalières. En 2007, on dénombre ainsi 703 applications de télémédecine (contre 426 en 2004 et 168 en 1998)¹⁰.

Il convient de résumer les principaux enjeux auxquels ces applications de télémédecine peuvent apporter des solutions.

1.3 Synthèse des enjeux de la télémédecine

1.3.1 La télémédecine peut contribuer à une meilleure répartition territoriale des structures sanitaire et des professionnels de santé

La télémédecine présente des enjeux importants en termes d'aménagement du territoire et d'égal accès aux soins. Elle permet en effet de faciliter l'accès de la population à des soins de proximité de qualité, de gérer les pénuries de personnels médicaux et de renforcer le rôle d'établissements parfois isolés, en particulier les hôpitaux locaux.

De plus, les perspectives démographiques des professionnels de santé font apparaître un vieillissement et une diminution des effectifs entraînant l'apparition de phénomènes de pénurie dans certaines zones. Davantage que l'évolution du nombre global des ces professionnels, c'est en effet leur inégale répartition sur le territoire qui représente le principal défi à relever au cours des prochaines années.

La télémédecine permet de procéder à une expertise à distance, indépendamment de la situation géographique d'un patient, d'où des potentialités immenses en matière d'organisation des soins et d'amélioration de l'efficacité des infrastructures de santé. C'est un levier d'action supplémentaire pour lutter contre la désertification médicale de certains territoires ruraux.

Comme l'a souligné le rapport de l'OPECST de juin 2004, « la télémédecine est un outil indispensable de l'aménagement du territoire car sa mise en place est la condition de survie des hôpitaux ruraux et le gage de la qualité de la médecine libérale. Les hôpitaux ruraux ne peuvent pas assurer la présence permanente de médecins et de spécialistes de la même façon qu'un hôpital général plus important. Cela n'est pas possible pour des raisons de démographie mais également parce que l'activité d'un hôpital de proximité de

¹⁰ Source : observatoire des réseaux de télésanté

justifie pas la présence à plein temps d'un spécialiste qui ne procéderait pas à une consultation quotidienne ».

De manière générale, l'offre de soins est principalement concentrée dans les zones urbaines, tandis que certaines zones rurales et péri-urbaines sont sous-médicalisées. La faible attractivité de ces territoires s'explique pour partie par des conditions de vie plus contraignantes, en raison notamment de la nécessité d'assurer la permanence des soins, et à des conditions d'exercice plus difficiles, liées à la crainte d'un isolement et l'éloignement des centres hospitaliers.

Ces inégalités risquent de s'accroître au cours des prochaines années, en raison des départs en retraite de nombreux praticiens non compensés par l'entrée dans la vie active de nouveaux médecins issus des classes creuses du *numerus clausus*, mais également de la féminisation, de la diminution du temps de travail disponible, et en particulier de la part de l'activité médicale consacrée aux soins, et la réduction légale du temps de travail. Les applications décrites ci-dessus illustrent l'intérêt de la télémédecine en la matière, comme l'exemple de la téléexpertise ou de la télésurveillance.

Le recours à la télémédecine permet le désenclavement des hôpitaux isolés par des liens avec des équipes de référence.

Il est incontestable que ces échanges entre professionnels distants apportent une réelle plus-value en termes de formation et participent ainsi à la rupture de l'isolement des professionnels de santé en milieu rural. En permettant de mieux répondre aux attentes des professionnels de santé la télémédecine peut encourager l'installation des professionnels sur des territoires ruraux en perte de dynamisme et en conséquence permet de garantir plus d'équité dans l'accès aux soins. A terme, c'est tout l'aménagement du territoire qui est concerné.

1.3.2 Un enjeu de santé publique : améliorer l'état de santé des français

Pour la population, la télémédecine améliore l'offre de soins : elle est mieux structurée et permet une prise en charge spécialisée. La télémédecine permet d'offrir au patient une expertise appropriée le plus tôt possible.

La télémédecine est étroitement liée à la notion de réseaux de soins, initiée par le gouvernement Juppé, notamment dans l'optique de la prise en charge des nouveaux risques en lien avec le vieillissement progressif de la population (dépendance, chronicité des pathologies). La révolution numérique, qui permet de relier en temps réel des structures hospitalières délocalisées entre elles, des hôpitaux locaux avec des CHU, des

personnes isolées ou présentant des risques médicaux particuliers avec des centres experts, présente alors un atout potentiel.

Grâce à la télémédecine, il devient possible d'assurer une prise en charge de certains risques médicaux à distance (suivi des grossesses à risques, de l'hypertension artérielle, du diabète, des affections cardio-vasculaire, des dialyses...). Ce transfert de prise en charge implique cependant un transfert d'activités vers les personnels de proximité et du secteur ambulatoire, ainsi que de nouvelles méthodes de travail pour les personnels soignants hospitaliers. De plus, ce type de prise en charge est d'autant plus fiable que le patient est autonome (usage du dispositif de monitoring) et socialement bien intégré. S'ensuit un questionnement sur l'impact réel de cette application en terme de réduction des inégalités d'accès aux soins, compte tenu de ces deux dernières remarques.

En permettant de poser des diagnostics à distance sur la base de données sonores, numériques ou imagées, la télémédecine permet de désengorger les services des urgences des CHU, d'améliorer le suivi et l'orientation des patients hospitalisés, de faire des économies de déplacements et de diminuer la durée moyenne de séjour, par la réduction des délais de prise en charge diagnostic et thérapeutique induits par le partage de l'expertise. Ces effets supposent cependant la mise en œuvre de règles de contractualisation incitant les hôpitaux à coopérer, d'une part, et une codification dans la tarification par actes des séances de téléconsultation, d'autre part.

L'intérêt du patient reste primordial : la téléexpertise permet d'éviter, grâce à la relation à distance entre compétences réparties, les transferts inutiles et parfois dangereux, pour les patients cliniquement fragiles. Par exemple dans la cadre des accidents vasculaires cérébraux, elle permet une diminution de la perte de chance, et une réduction des handicaps comme cela sera précisé en deuxième partie du mémoire.

On peut dire que la télémédecine concoure à la performance de l'offre de soins. A terme c'est toute l'image de notre système de santé qui est améliorée, vis-à-vis, non seulement du citoyen français, mais également des autres pays.

1.3.3 Des possibles gains d'économie pour nos dépenses de santé

La télémédecine apparaît pour ses promoteurs, comme un outil pouvant contribuer à la maîtrise des dépenses de santé. Ils mettent en avant que les coûts directs engendrés par les professionnels de la santé représentent la part la plus importante du budget de la santé. Toute économie réalisée sur les charges de personnels aura donc un impact essentiel sur les coûts. Or, la télémédecine peut offrir une utilisation plus efficace des

professionnels de santé. De la même façon, la télémédecine revêt un intérêt économique par la réduction des coûts liés aux transferts inutiles de patients.

A priori, la télémédecine permet une restructuration de l'offre de soins, une mise en commun de compétences, donc des économies peuvent être espérées, mais il manque des évaluations sur les opérations qui sont menées. Cette évaluation médico-économique sera évoquée dans la troisième partie du mémoire, comme un aspect à développer.

La télémédecine recouvre donc un nombre important d'applications qui répondent chacune à des enjeux variés pour notre système de soins, enjeux que les pouvoirs publics ont bien identifiés comme essentiels pour l'avenir de la santé en France. Afin d'approfondir cette première partie générale, il convient de s'intéresser à un exemple précis d'une application de télémédecine.

2 La constitution d'un réseau inter-hospitalier autour de la télé-médecine pour la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux

La télé-médecine qui peut être définie simplement comme la « pratique de la médecine au moyen d'un système de télécommunications », intègre la « téléimagerie », qui regroupe d'autres formes de télé-médecines pratiquant l'interprétation d'images à distance : télépathologie, télédermatologie, téléophtalmologie, télé-radiologie... La télé-radiologie est probablement la forme la plus évoluée et la plus pratiquée de la télé-médecine.

La définition de la télé-radiologie la plus répandue dans la littérature est celle de l'Américain Collège of Radiologie (ACR) de 1994. Elle a été reprise telle quelle en 1999 par la Société Française de Radiologie par le biais du groupe SFR3i¹¹, par l'association des radiologues australiens et néo-zélandais, et pas l'association des radiologues canadiens. « La télé-radiologie est une forme de télé-médecine. Elle consiste à réaliser un acte radiologique, et mettre les données de l'examen à disposition d'un radiologue distant qui y accède par l'intermédiaire d'un système de télécommunication. »

TELURGE est un réseau régional de télé-radiologie dans le domaine des urgences neurochirurgicales et neurologiques. Il permet d'obtenir auprès de médecins spécialistes (neurochirurgiens, neuroradiologues, neurologues) du CHRU de Lille un avis consultatif sur transmission d'images scanner et de données associées. Cet avis constitue une aide au diagnostic, à la prise en charge thérapeutique et à la décision de transfert vers le service de neurochirurgie du CHRU.

Cette partie présente pourquoi et comment la télé-radiologie est utilisée, ses impacts dans le système de soins et évoque les facteurs pouvant garantir, ou au contraire compromettre, son développement.

¹¹ Ce groupe, constitué d'experts français dans le domaine de l'imagerie numérique, correspond actuellement au groupe « SFR4i » (information, informatique, image, internet). Ses objectifs sont de maintenir une veille technologique, participer à l'évolution des standards de communication des images médicales et (DICOM), de transmission des données au sein d'un établissement de soins, et émettre au nom de la SFR des recommandations sur les modes d'utilisation, de stockage, de lecture et de communication des images radiologiques.

2.1 Une constitution progressive et en perpétuelle extension

2.1.1 Une mise en route initiée par le CHRU de Lille

La réflexion débute au début des années 1990 au sein du CHRU de Lille. Les outils technologiques disponibles à cette époque sont alors suffisamment développés pour mettre en place un réseau de télétransmission d'images, même si au regard des technologies actuelles ils paraissent maintenant totalement dépassés.

- Les médecins du CHRU de Lille engagent cette réflexion.

La mise en route est née de la volonté des professionnels de santé du CHRU de Lille après avoir recueilli un écho favorable de la direction de l'établissement. Dès l'origine, il y a donc une appropriation de ces applications technologiques par les acteurs les plus concernés.

- Une longue phase de promotion auprès des hôpitaux de la région été nécessaire.

L'unité de télémédecine au sein du CHRU a joué un rôle moteur à l'époque du lancement du réseau. Les médecins du CHRU ont dû aller à la rencontre des établissements afin de promouvoir auprès d'eux ces nouvelles technologies. Une longue démarche de sensibilisation s'est engagée. Une délégation « lilloise », composée de représentants techniques et de médecins du CHRU, s'est déplacée dans chaque établissement afin de rencontrer les correspondants au sein des urgences et les directeurs. Ces échanges avaient pour vocation à mettre à plat tous les freins possibles à la mise en œuvre de ce nouvel outil informatique, de lever toute ambiguïté et de fixer les principes généraux du fonctionnement, comme la question de savoir si le transfert de dossier doit être systématique. Suite à cette démarche qui a été très appréciée, sept hôpitaux ont décidé d'adhérer au réseau.

- Un réseau conventionné

Durant la première année de fonctionnement, une convention a été signée entre le CHRU de Lille et chacun des sept centres hospitaliers périphériques désirant intégrer le réseau. Chaque CH passe avec le CHRU une convention bilatérale. La convention prévoit le cadre de réalisation et les modalités de coopération entre les centres hospitaliers cosignataires¹².

Ce premier réseau avait pour vocation à jouer le rôle de « réseau pilote » afin que soit validé l'aspect technique de façon collégiale.

¹² cf. annexe 5

- Le réseau TELURGE est opérationnel depuis mai 1996.

2.1.2 Un réseau en perpétuelle extension

Si à l'origine l'impulsion est venue du CHRU, par la suite, compte tenu du très bon fonctionnement du réseau, ce sont les CH qui ont sollicité leur adhésion au réseau au fur et à mesure.

En 1998, douze CH adhèrent au réseau et en 2000 ils sont dix-sept CH à en faire partie. Actuellement, dix-neuf CH de la région Nord – Pas-de-Calais participent au réseau¹³. Le dernier établissement adhérent est le CH Le Cateau puisqu'il a pu se doter récemment d'un scanner grâce à une autorisation en date du 20 décembre 2005 pour répondre à un « besoin exceptionnel » qui justifie un dépassement des indicateurs inscrits dans la carte sanitaire.

Le CHRU d'Amiens dispose du même système puisqu'il existe un réseau similaire en Picardie pour la zone Amiens-Paris, donc les CHRU d'Amiens et de Lille sont amenés à communiquer entre eux. De fait, on peut noter une particularité s'agissant des CH de Saint Quentin et du CH de Montreuil. Le premier, situé en Picardie, mais à la frontière avec le Pas-de-Calais, fait appelle en priorité au CHRU d'Amiens pour ses demandes d'avis de transfert, mais pour des raisons de rapidité de transferts ou de disponibilité de lits, il lui arrive d'utiliser TELURGE et d'adresser ses demandes au CHRU de Lille pour la prise en charge de ses patients. Dans le sens contraire et pour les mêmes raisons, le CH de Montreuil fait appel occasionnellement au CHRU d'Amiens.

2.1.3 Scénario de fonctionnement

Au CH de Dunkerque, le médecin des urgences appelle l'équipe de neurochirurgie du CHU. Il décrit le contexte clinique d'un patient pour lequel il pose la question de la conduite à tenir (le cas clinique du patient nécessite-t-il un transfert en neurochirurgie ?). Parallèlement, les images scanner du patient réalisées à Dunkerque et les renseignements cliniques sont transmis à Lille par télé-médecine. Au CHRU le neurochirurgien consulte le dossier (image et contexte clinique) envoyé par le CH de Dunkerque. Après examen du dossier, il rappelle le service des urgences de Dunkerque et confirme, ou non, la nécessité de transférer le patient vers le service de neurochirurgie de Lille. La réponse de Lille est retransmise à Dunkerque par télé-médecine. Le logiciel utilisé permet de rattacher la réponse au dossier. A la fin de l'échange, le patient est maintenu dans son établissement d'accueil ou transféré.

¹³Dunkerque, Calais, Saint-Omer, Boulogne/mer, Montreuil/mer, Tourcoing, Roubaix, Armentières, Lille, Seclin, Béthune, Lens, Douais, Valenciennes, Cambrai, Arras, Maubeuge, Fourmies, Saint-Quentin

Avant TELURGE, l'échange se résumait en une conversation téléphonique où le médecin décrivait le plus fidèlement possible le cas clinique du patient.

2.1.4 Quelques aspects pratiques du fonctionnement du réseau

- Description technique

Les moyens utilisés sont un système de communication point à point, comme une messagerie électronique, en utilisant le réseau NRIS (Numéris), auquel il faut ajouter l'équipement : une station de télémédecine qui se compose d'un PC connecté aux modalités d'images. La station des CH est placée dans le service de radiologie et celle du CHRU se trouve dans le service de réanimation.

Chaque site finance son installation, son abonnement et son raccordement au réseau. Le coût d'une station complète est d'un coût très élevé pour les établissements, de l'ordre de 18000 euros. Se posent également pour eux les questions de la sécurité et de l'ergonomie de lecture. Sur le plan informatique, la cohérence est assurée par un cahier des charges (des logiciels de saisie) à destination des établissements participants au réseau.

- L'existence d'un comité de pilotage

La gestion du réseau TELURGE est ouverte à l'ensemble des différents utilisateurs qui sont regroupés sous la forme d'un Comité de pilotage. Ce comité est formé par les représentants de chaque hôpital participant au réseau et comprend des professionnels de santé, des personnels administratifs et des personnels techniques. Il prend toute décision relative à la mise en œuvre, au fonctionnement et à l'extension du réseau. Au début de la mise en route du réseau, les membres du comité se réunissaient de façon régulière au cours d'une année pour traiter des problèmes techniques qu'un site aurait pu rencontrer lors de son fonctionnement quotidien (par exemple une absence de réception des réponses avec les images). Actuellement, les réunions sont annuelles et sont toujours l'occasion d'évoquer des problèmes techniques qui touchent plus aux évolutions de la technologie.

2.1.5 Quelques éléments de bilan

Le SROS en vigueur à l'époque de la mise en route du réseau incitait à « expérimenter et évaluer les potentialités de la téléradiologie ». Dans ce contexte, la première convention inter-établissements prévoyait la réalisation d'une évaluation du système. Aussi, la réalisation d'une évaluation a été confiée au service d'Epidémiologie et de Santé Publique du CHRU de Lille en collaboration avec l'unité de télémédecine de l'établissement. Cette enquête portait sur les premiers mois de fonctionnement. Il en ressortait alors que le nombre total de dossiers transmis était en progression, ce qui s'est confirmé par la suite d'autant plus que d'autres établissements ont adhéré au réseau. En 1999, se sont 696

dossiers qui sont reçus à Lille. Ce chiffre passe à 825 en 2000, puis à environ 1200 en 2001. L'activité a pris de l'ampleur pour tous les CH¹⁴. Par contre, son volume varie en fonction de l'établissement.

Des points forts ont pu être relevés suite aux entretiens menés auprès des professionnels utilisant TELURGE : l'utilisation de TELURGE est devenue systématique au point que les professionnels utilisent le terme « télurger ». La pratique est devenue courante et indispensable. C'est un véritable soutien pour les radiologues qui ne sont pas spécialistes. Ce bilan très favorable s'exprime lors des réunions du Comité de pilotage.

Néanmoins, quelques points, pour l'essentiel techniques, restent à améliorer afin de rendre l'utilisation de TELURGE plus efficace. Les utilisateurs soulignent ainsi que la transmission des données est parfois assez lente.

L'étude de ce réseau met en évidence un gain de temps et de confort pour les médecins spécialistes du CHRU, un gain dans la qualité de la prise en charge pour le patient, un confort supplémentaire pour les médecins des CH dans l'obtention d'un avis spécialisé plus précis.

Sur le plan de la répartition de l'offre de soins, TELURGE permet d'obtenir dans les CH de la région, un accès à un avis spécialisé en neurochirurgie, dans un domaine où les spécialistes sont en nombre restreint et localisés uniquement au CHRU de Lille. Il constitue un outil supplémentaire à la disposition des médecins des CH de la région et du CHRU pour améliorer la prise en charge des urgences neurochirurgicales sur le plan régional en permettant une prise en charge de qualité, des transferts justifiés dans leurs indications et dans leurs délais, l'absence de transfert inutile pour des patients souvent cliniquement « fragiles ». Il participe à l'obligation de moyens qui incombe au médecin pour la prise en charge d'un patient (cf. articles 32, 33, 60 du Code de déontologie médicale, annexe). Il est particulièrement bien adapté pour l'aide à la décision dans le cadre de l'urgence, la transmission des images à l'expert ne peut alors se faire par les moyens de transport classiques, trop lents.

Les utilisateurs du réseau révèlent la difficulté d'évaluer le nombre de transferts évités. Mais même en cas de transfert, l'utilisation de la station permet de mieux gérer l'accueil du patient, d'évaluer plus précisément le degré de l'urgence, puisqu'il permet une évaluation en amont. Ainsi, la garde aux urgences peut être mieux gérée et à terme cela permet une meilleure organisation du service des urgences.

¹⁴ cf. annexe 2 pour les chiffres les plus récents (2005)

En comparaison, le réseau TELIF, déjà évoqué dans la première partie de ce mémoire, regroupe une trentaine d'hôpitaux et transmet chaque année environ 300 dossiers de patients. Grâce au système, le pourcentage de transferts inutiles de patients vers le service de garde de neurochirurgie est réduit de moitié, ce qui est très important pour les patients transférés à juste titre car leur attente est considérablement réduite par l'absence d'engorgement des structures de garde.

Le dispositif d'évaluation présente l'inconvénient d'alourdir très considérablement le coût financier du système qui a fortement souffert de cet encadrement administratif, jugé très technocratique et trop rigide par de nombreux utilisateurs, au point de nuire au développement réel du réseau. Les besoins de l'évaluation ont en effet imposé des procédures administratives et techniques jugées très contraignantes par les utilisateurs, et nécessité, par exemple, une version spécifique du logiciel utilisé, devenu de ce fait moins facilement compatible avec les versions exploitées dans les autres régions de France.

2.2 Les perspectives de développement : TELURGE 2 : étendre le système pour traiter d'autres pathologies

Deux aspects ont permis d'envisager le développement de la téléexpertise dans les autres spécialités médicales : d'une part l'amélioration de la qualité de l'image et d'autre part un réseau plus performant. En effet, en 2007, les médecins disposent d'un outil plus élaboré, d'une imagerie plus sophistiquée et des dossiers de patients plus volumineux. La qualité de l'imagerie s'est améliorée grâce au scanner multi barrettes et à l'IRM qui permettent de fournir beaucoup d'images. Ces deux aspects (imagerie et réseau plus performant) permettent d'envisager TELURGE 2.

Aussi, dans le prolongement de cette expérience, d'autres applications de collaborations interhospitalières, s'appuyant sur les équipements utilisés dans le cadre de TELURGE ont été envisagées. Le développement de nouvelles utilisations de la télémedecine dans le domaine de l'imagerie a semblé opportun car le CHRU de Lille, dont les services d'imagerie sont spécialisés par pathologie d'organe, exerce dans ce domaine un rôle de recours régional. Afin d'offrir à ses partenaires hospitaliers et en particulier à leurs services de radiologie, un accès aux différents services d'imagerie spécialisés par pathologie d'organe, le CHRU de Lille a donc développé un projet régional de télémagerie surnommé TELURGE 2. Tous les services d'imagerie du CHRU ont adhéré au projet et proposé la mise en place d'un outil de téléexpertise dans leur spécialité (pathologie abdominale digestive, radiologie ostéoarticulaire, neuroradiologie, urologie et néphrologie, ORL, hématologie, pathologie gynécologique et pédiatrique, imagerie thoracique diagnostique et interventionnelle, urgences cardio-vasculaires, radiologie vasculaire, médecine nucléaire). Les coopérations proposées se limitent à la

téléexpertise, c'est à dire aux échanges entre spécialistes pour demande d'avis complémentaire. Les applications de type télédiagnostic en sont donc exclues. Aussi, on sort du contexte de l'urgence, pour donner un avis de façon programmé. Ce deuxième type de réseau dissocie bien les flux urgents des flux non urgents.

Les objectifs visés par ce projet sont à la fois d'aider les services d'imagerie des hôpitaux adhérant au réseau et à travers eux leurs correspondants médicaux, à résoudre des problèmes de diagnostics, à définir des conduites à tenir mais aussi de contribuer, sur la base de cas concrets, à la formation.

Présenté aux établissements de la région en novembre 1998, ce projet de téléimagerie a remporté l'adhésion de dix d'entre eux. Au CHRU de Lille, neuf stations de télé médecine ont été installées dans les différents services d'imagerie en complément de la station utilisée pour les urgences neurochirurgicales. Dans les centres hospitaliers partenaires, la station utilisée dans le cadre de TELURGE a été complétée d'un « numériseur de films », permettant ainsi la numérisation et la télétransmission de tout type d'images radiologiques éditées sur films (scanner, IRM, radiographies standard, scintigraphies ...). Chacun des services du CHRU a défini précisément les modalités de fonctionnement avec les établissements partenaires : contexte médical de recours à la téléexpertise, liste des médecins habilités à répondre à une demande d'expertise, délais de réponse ...

Opérationnel depuis novembre 1999, ce projet régional de téléimagerie est en phase d'expérimentation pilote. Le bénéfice attendu de la téléexpertise en imagerie est de contribuer à l'animation des réseaux de soins au sein de la région en renforçant le rapprochement des équipes médicales et le partage des compétences entre le CHRU et ses partenaires.

A l'heure actuelle, on constate que les flux de transferts d'images sont très réduits, et ce pour des raisons techniques. Au début, les fichiers envoyés étaient relativement limités. A présent, les dossiers transférés comportent de nombreuses images. Ces dossiers volumineux sont difficiles à analyser et requièrent beaucoup de temps pour bâtir une réponse. Le réseau s'avère donc insuffisant lorsqu'il s'agit de transférer des dossiers plus importants hors du contexte de l'urgence. De plus, quand on sort du contexte de l'urgence, il existe des solutions alternatives à l'usage du réseau de télé médecine lorsqu'un médecin souhaite l'avis d'un collègue d'un autre hôpital. Il est ainsi courant que lors du déplacement d'un interne celui-ci soit chargé d'apporter le dossier soumis à un second avis.

Néanmoins, l'intérêt des établissements est maintenu et lorsque la technique sera plus performante, l'opération pourra être relancée.

2.3 Un réseau de télémedecine qui concoure à l'amélioration du système de santé

Le SROS du Nord – Pas-de-Calais, à l'époque de la mise en route de TELURGE, soulignait que la mise en œuvre de réseaux tels que TELURGE, « obéit à une double exigence d'économie (de temps et de déplacement) et d'efficacité (échanges, qualité du diagnostic) pour les utilisateurs ». Il s'inscrivait dans les orientations du SROS qui indiquait que « l'utilisation de moyens modernes de télétransmission doit permettre, dans certaines circonstances, de mieux solliciter l'avis de médecins spécialisés et d'éviter ainsi le transfert de certains patients » et recommandait d' « expérimenter et évaluer les potentialités de la téléradiologies ».

En effet, au fil des années, le réseau TELURGE s'est révélé un vecteur de progrès dans la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux.

2.3.1 - Améliorer, au plan régional, la prise en charge des urgences et notamment des urgences neuroradiologiques

La prise en charge des urgences constitue un sujet très sensible dans l'organisation du système de santé. L'accroissement depuis plusieurs années du recours aux services d'urgences, l'évolution réglementaire et l'intégration des urgences dans les moyens soumis à la planification, révèlent l'importance de ce secteur dans le système de santé, et la nécessité de l'optimiser.

On peut définir l' « urgence » (dans son aspect organisationnel) comme une demande de prise en charge qui s'exprime de façon non programmée.

L'organisation des urgences est soumise à plusieurs contraintes, parfois contradictoires :

- faire face efficacement aux urgences les plus graves ;
- répondre aux flux croissant des urgences « ressenties », c'est-à-dire des patients dont la prise en charge pourrait, d'un point de vue médical, être différée ;
- assurer une accessibilité géographique et sociale optimale.

La télémedecine, basée sur les NTIC réduit l'obstacle de la distance entre les acteurs des processus de soins, pour permettre l'échange des données médicales, et surtout pour partager entre les acteurs distants la décision diagnostique et thérapeutique. Son utilisation dans le fonctionnement du réseau d'urgence est particulièrement appropriés à la séquence « pré-hospitalière – accueil – traitement », car le transfert d'information ainsi que la communication interactive entre les acteurs de ces différentes phases sont essentielles.

La télémédecine facilite la gestion du réseau d'urgences, en particulier pour les trajectoires initiales des patients, en fonction du lieu où ils se trouvent, de la gravité de leur état, de la spécialisation et de la disponibilité des divers centres. L'utilisation d'un système de communication des données médicales au sein des filières composant le réseau permet d'améliorer la qualité de la prise en charge de décision médicale, d'éviter la répétition d'exams et de diminuer le nombre de transferts inutiles. Enfin, un réseau de télémédecine peut apporter les éléments d'information nécessaire à l'évaluation de l'activité, permettant à terme d'améliorer l'ajustement de l'organisation territoriale du réseau d'urgence aux besoins de la population. Mais encore faut-il qu'une évaluation soit mise en œuvre dès l'élaboration du projet.

Le réseau TELURGE est un outil permettant une réorganisation des urgences par une optimisation du flux des patients. Il permet d'optimiser l'accueil des urgences.

Il est nécessaire que le CHRU n'assure pas seul la prise en charge de l'urgence car cela a pour conséquence de déstabiliser son fonctionnement et obère la capacité à développer une activité programmée.

La transmission des données médicales par TELURGE permet d'éviter les transferts inutiles c'est à dire lorsque le cas clinique est trop grave et qu'une intervention chirurgicale ne peut améliorer l'état clinique du patient. C'est le cas en cas d'hématomes centraux qui surviennent souvent chez les sujets âgés.

Parallèlement, les transferts utiles pour le patient sont accélérés (sélection des patients). C'est le cas en cas d'hématomes lombaires qui surviennent en général chez des patients jeunes (le médecin suspecte que cela survient après une rupture).

Les médecins du réseau ont observé un réel désengorgement du service des urgences du CHRU.

Avant que le réseau ne soit mis en service la demande de diagnostic se résumait en une description des images par téléphone. Il était alors difficile pour les médecins du CHRU de se rendre compte du problème et de proposer, ou non, le transfert du patient. En conséquence, le CHRU demandait presque systématiquement le transfert pour voir les clichés, et pour ne pas prendre de risques. Les urgences du CHRU étaient donc encombrées de patients qui auraient pu être pris en charge localement.

Le réseau permet également d'assurer une meilleure fluidité des passages. Le patient est attendu au CHRU, les médecins ont le temps, pendant son transfert, de se préparer à la recevoir en connaissant son état. Cela permet d'éviter que les services d'urgence ne

soient débordés et que des personnes attendent dans les couloirs sur des brancards, parfois plusieurs heures consécutives. Il s'agit aussi de faciliter le travail du médecin présent la nuit.

L'évaluation, relatif au réseau TELIF, réalisée par l'AP-HP, déjà précitée révèle effectivement une meilleure orientation des patients grâce au réseau.

2.3.2 Un outil précieux pour lutter contre les accidents vasculaires cérébraux

Au préalable, il importe de décrire ce que sont les AVC.

Selon la définition internationale, un AVC correspond à un « déficit neurologique soudain d'origine vasculaire présumée ». Les AVC sont un groupe d'affections au sein desquelles il faut distinguer :

- Les accidents ischémiques cérébraux (AIC) ou infarctus cérébraux, dont les AIT (accidents ischémiques transitoires) qui représentent 85% des AVC. Ils résultent d'une réduction de l'apport sanguin
- Les AVC hémorragiques (15%), subdivisés en hémorragies cérébrales (10%) et méningites (5%).

L'accident vasculaire cérébral touche 120 000 à 150 000 personnes en France chaque année (soit un AVC toutes les quatre minutes en moyenne). 169 843 AVC ischémiques et hémorragiques incluant les AIT, ont été recensés par le PMSI durant l'année 1999. Il représente la troisième cause de décès après les cardiopathies et les cancers, la première cause de handicap acquis de l'adulte dans les pays développés et la 2^{ème} cause de démence après la maladie d'Alzheimer. Son poids croissant, lié au vieillissement de la population et aux facteurs de risque de cette pathologie, justifie la mise en œuvre d'une politique globale de prévention et de prise en charge structurée afin d'en diminuer l'incidence et la gravité.¹⁵

Parmi les cents objectifs de santé publique proposés en annexes de la loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, figure l'objectif n°72, visant à réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles associées aux accidents vasculaires cérébraux.

L'AVC est la principale urgence neurologique. Le pronostic immédiat (vital) et ultérieur (fonctionnel) dépend en partie de la rapidité d'une prise en charge appropriée. Face à un AVC il faut répondre dans les trois heures, car le patient perd 4 millions de neurones par minutes. Le maillage des structures de prise en charge est donc très important. En effet,

¹⁵ Circulaire n°DHOS/O4/2007/108 du 22 mars 2007 relative à la place des unités neuro-vasculaires dans la prise en charge des patients présentant un AVC

plus on tarde à prendre en charge la personne, plus la perte de chance de s'en sortir sans séquelles augmente. Les éléments clés de cette prise en charge sont un accès à l'imagerie cérébrale et l'arrivée le plus rapidement possible du patient dans une structure spécialisée.

On dénombre 3 000 victimes par an pour 1 000 000 habitants, soit 1 200 dans le Nord – Pas-de-Calais. De plus, les hommes et les femmes de la région Nord – Pas-de-Calais subissent une surmortalité tout âges et prématurée par rapport à la moyenne nationale¹⁶. La prise en charge de l'AVC, en milieu hospitalier, doit être réalisée en urgence et sans délai. Un neurologue et un neuroradiologue doivent être présents sur place ou d'astreinte 24 heures/24 sont indispensables pour la bonne prise en charge des AVC à la phase aiguë.

Le réseau TELURGE permet d'éviter les pertes de chances dans la prise en charge induites par le temps perdu avant que le patient ne soit bien orienté.

Son utilisation qui permet de sauver des vies, d'améliorer la qualité des soins, et le confort des patients.

Du point de vue des usagers, les médecins s'aperçoivent que cette pratique rassure les familles puisqu'elles sont assurées que le diagnostic provient d'un spécialiste. Au début de l'expérience, elles étaient surprises par l'usage de cette technologie, par le fait que l'on puisse envoyer des images et obtenir un diagnostic quasi immédiat à parfois deux heures de route. A présent, elles le sont beaucoup moins car la population est beaucoup plus familiarisée avec l'outil informatique.

2.3.3 Assurer un maillage optimal en matière de structures de prise en charge des AVC et de professionnels

L'unité neuro-vasculaire (UNV) est le pivot essentiel, dans la filière régionale définie dans le cadre du SROS, de prise en charge globale des patients atteints d'AVC dès leur phase aiguë. Elle permet de rassembler, notamment dans le cadre de soins intensifs, l'ensemble des compétences médicales et paramédicales nécessaires à la mise en œuvre précoce du traitement et du projet de rééducation adaptés à chaque patient.

Ces unités offrent actuellement la traitement le plus efficace dans aigue en terme de réduction de la mortalité à court et moyen terme et d'amélioration du devenir du patient.

Les UNV permettent une organisation de la garde améliorée, une offre de soin certes centralisée mais cohérence, donc égale pour tout patient.

¹⁶ INSEE 1999, INSERM centre d'épidémiologie sur les causes de décès, traitement ORS Nord Pas-deCalais

Par le vecteur de la télémédecine, elle remplit une mission d'expertise pour les structures extérieures qui font appel à elle.

La région Nord – Pas-de-Calais compte 4 millions d'habitants et un seul centre de neurochirurgie. Cette UNV est une grosse structure de 177 lits dont 36 lits en soins continus et de réanimation. Les séjours durent 3 semaines en moyenne. Il est donc important de savoir qui doit être accueilli.

Une seule UNV permet d'unifier la filière et la prise en charge mais c'est une grosse structure lourde à gérer.

Pour les CH, la prise en charge peut être délicate malgré la présence de cette UNV du fait de l'éloignement. C'est le cas pour le CH de Fourmies qui se situe à 110km de Lille, à environ deux heures de trajet. Cet établissement ne dispose pas de service de réanimation, ni de soins intensifs et il peut être difficile pour les professionnels de surveiller le patient quand le transfert n'est pas jugé nécessaire.

L'idée serait de formaliser une convention avec le CHRU pour que l'hôpital puisse disposer d'un service de neurochirurgie. Mais se pose le problème de la démographie médicale en matière de spécialistes (radiologues et neurochirurgiens).

L'usage du réseau participe également à la résolution du problème de la démographie médicale en matière de radiologues car on observe un déséquilibre entre l'offre et la demande d'actes radiologiques. D'une part, l'imagerie prend une part croissante dans les décisions médicales, de nombreux examens sont demandés en « urgence » ou de nuit (+20% la nuit pour les AVC) auxquels s'ajoutent de nombreux examens de suivi ou protocolaires. D'autre part, le nombre et la disponibilité des médecins diminuent. Plusieurs causes, maintenant bien connues, peuvent être avancées : la diminution du *numerus clausus*, la féminisation, les 35 heures, des exigences nouvelles en terme de qualité de vie, une sur-spécialisation de la profession. Les conséquences sur l'offre de soins sont une désertification des hôpitaux périphériques ou ruraux, des absences permanentes ou ponctuelles (mi-temps, postes vacants) de radiologues dans certains centres qui ne peuvent plus assurer des soins de qualité, difficulté (ou impossibilité) d'assurer un tour de garde.

De fait, TELURGE permet de remédier à ce problème, puisque les médecins urgentistes effectuent eux même l'enregistrement de l'image.

L'avantage immédiat de cette utilisation est qu'elle permet d'assurer la continuité des soins : maintien de l'activité de petits centres, pas de problème de gestion des congés, des lendemains de garde, même un petit hôpital peut obtenir une interprétation rapide.

Il n'existe en France, que seulement 470 neurochirurgiens sur plus de 200 000 médecins inscrits exerçant cette spécialité. Aussi, la mise en œuvre d'un réseau tel que TELURGE permet à la fois de révolutionner l'organisation de l'urgence médicale, tout en aidant à lutter contre la sous-médicalisation de larges zones du territoire en optimisant les ressources humaines.

2.3.4 Un partage de compétences entre professionnels

Les entretiens menés auprès des professionnels utilisant le réseau ont permis de souligner l'apport du réseau en terme de communication et d'échange entre médecins.

Le médecin utilisateur bénéficie d'une rupture de l'isolement face à la décision médicale, et grâce à la consultation d'un confrère, il peut poser un diagnostic éclairé et utiliser le système dans la perspective d'une formation médicale continue.

La participation à un réseau permet aux professionnels de s'entraider. L'utilisation du réseau sécurise la pratique. En effet, il n'y a que l'IRM du CHRU qui soit ouvert 24h/24 et qui dispose de trois radiologistes spécialisés.

Les médecins ont souligné que les hôpitaux peinent à recruter des radiologues, notamment car la pratique de la radiologie à l'hôpital est beaucoup moins attractive sur le plan financier que dans le secteur libéral. De plus, ils sont moins à l'aise avec les IRM et la problématique des AVC, ils réalisent beaucoup d'échographies et de scanners mais peu d'IRM.

De plus ça donne une légitimité aux autres CH dans leur confrontation avec les familles. Les AVC sont des manifestations très angoissantes pour les familles qui connaissent l'urgence de la prise en charge. Grâce au réseau, elles sont face à une prise en charge optimale (décision venant d'un neurochirurgien), et sont donc plus rassurées face à la décision prise au niveau local.

Au regard des enjeux mis en évidence dans la première partie et en prenant compte des forces et faiblesses dégagées dans la deuxième partie, on peut proposer quelques préconisations.

Les forces et faiblesses relevées par l'étude de ce cas concret ainsi que les enjeux généraux des différentes applications possibles de la télémédecine mettent en évidence des pistes de réflexions donnant lieu à des préconisations.

3 Promouvoir le déploiement de la télémédecine

La télémédecine est pour l'instant encore insuffisamment mise en avant et ses applications sont encore peu présentes sur le territoire français. La raison principale est que de nombreuses obstacles persistent, de divers ordre : déontologique, juridique, économique... Le débat a été lancé par de nombreux rapports. Il s'agit maintenant de s'en saisir pour poursuivre la réflexion et apporter des solutions.

3.1 Poursuivre la réflexion quant aux enjeux déontologiques et éthiques de la télémédecine

La télémédecine introduit de nouveaux modes de consultation qui retentissent sur les conditions habituelles de l'exercice médical, suscitant des interrogations juridiques et déontologiques. Prenons l'exemple de l'utilisation de la téléradiologie : elle modifie la pratique médicale et crée de nouvelles contraintes déontologiques, éthiques. Certains aspects directement liés à l'usage de la téléradiologie, comme le fait que le médecin et le patient n'aient jamais été en relation, ou que le médecin soit dans un établissement, une région ou un pays différent de celui où sont réalisés les soins ont des conséquences juridiques qui peuvent causer d'important problèmes de responsabilité médicale.

Avec la loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie, la télémédecine dispose désormais d'un cadre légal. Mais certaines questions restent en suspens, notamment celle de la responsabilité médicale. La réflexion doit également être poursuivie quand aux enjeux déontologiques et éthiques de la télémédecine. Ces questions sont en partie réglées en concertation avec les instances ordinales et les organisations syndicales représentatives des professionnels.

A) Une question mal réglée : la responsabilité médicale

Les questions d'ordre médico-légal ont longtemps empoisonné les discussions et freiné l'utilisation de la télémédecine.

La question de la responsabilité médicale est complexe dans le sens où elle est confrontée à l'application de plusieurs législations qui peuvent entrer en contradiction entre elles, comme par exemple entre la loi informatique et liberté et le code de déontologie médicale.

La question de droit sur laquelle il convient d'être vigilant en matière de télémédecine concerne notamment la question des responsabilités des professionnels de santé. La responsabilité des praticiens exerçant dans un réseau de télémédecine est une question délicate. Elle se pose lorsqu'il y a accident thérapeutique. Elle inquiète beaucoup, en raison de la complexité du système de droit français : deux ordres de juridiction - et donc

deux régimes juridiques - concernés par la plupart des systèmes électroniques de circulation des données. La responsabilité peut être liée à une défaillance dans un acte médical (diagnostic, décision de traitement, acte médical...), ou à une défaillance d'un équipement. Deux types de responsabilité sont envisageables. La responsabilité pénale d'une part, la responsabilité civile d'autre part. Il n'est fait état ici que de la seule responsabilité civile, source de dommages et intérêts, comme étant la plus fréquemment mise en œuvre. Il est difficile de prévoir par avance la solution qu'adopterait une juridiction si elle avait à se pencher sur un accident survenant dans le cadre d'un réseau de télémédecine.

La règle de base est que le praticien au chevet du patient, sollicitant avis, expertise et aide de ses confrères, échappe difficilement à ses responsabilités¹⁷

Il est important de bien identifier les différentes législations et d'aménager un cadre contractuel entre les différents intervenants à l'opération de télémédecine pour prévenir les éventuels dérapages et être capable en cas de problème de préciser les responsabilités de chacun. Les réseaux de télémédecine pourraient se coordonner entre eux avec éventuellement le concours des pouvoirs publics pour mettre au point des conventions-type régissant les questions de responsabilité dans le cadre des opérations de télémédecine.

En effet, une façon simple de solutionner la question de la responsabilité médicale est d'en fixer la règle dans la convention constitutive du réseau. Une convention de responsabilité la plus simple et la plus claire possible peut alléger les craintes de chacun. Il est possible d'adapter la règle selon laquelle « au sein du réseau de télémédecine et vis-à-vis des tiers, chaque membre du réseau demeure responsable de ses matériels, de ses personnels, de ses propres actes... ». La convention ne vaut qu'entre les parties certes, mais elle peut aider à résoudre des cas difficiles.

Aussi, pour TELURGE, la réponse relative à la responsabilité médicale se trouve dans la convention inter-établissement¹⁸. La règle posée est simple : c'est le médecin qui a le patient dans son établissement en est responsable.

¹⁷ En ce sens, délibération CNIL n°91-093 du 8 octobre 1991 sur la création d'un réseau interhospitalier au service de radiologie de l'hôpital Trousseau

¹⁸ cf. annexe 5

Depuis le début de son fonctionnement il y a dix ans, le réseau n'a rencontré qu'un problème médico-légal. Il s'agissait du cas d'un praticien d'un CH qui n'avait pas diagnostiqué une paralysie, donc le CHRU n'avait pas demandé de transfert immédiat, ne connaissant pas complètement l'état du patient. Les conséquences pour le patient ont été un pourcentage plus important de séquelles que si il avait été transféré immédiatement. Le problème peut se poser au moment du diagnostic réalisé au CH. Le médecin du CHRU n'a pas le patient devant lui et doit faire confiance à son correspondant qui lui décrit l'état clinique du patient.

Dans le cas d'un possible engagement de la responsabilité, il est important de d'archiver les dossiers pour répondre à des demandes de renseignements. Se pose alors la question de la confidentialité.

S'agissant de la question de la confidentialité des dossiers, pour TELURGE, les dossiers sont sécurisés grâce au réseau numérisé. La confidentialité est garantie par le type de transmission utilisé. L'accès au logiciel de transfert de données est protégé. Il faut être référencé dans l'annuaire des utilisateurs et taper son nom d'utilisateur et son mot de passe pour accéder au logiciel.

Le réseau obéit également au régime de déclaration auprès de la CNIL (loi 78-17 du 6 janvier 1978).

B) Une utilisation de la télémédecine dans le respect des règles déontologiques

Le Conseil national de l'Ordre des médecins, lors d'une session de juillet 2005, a adopté un rapport établissant des règles déontologiques. Partant du constat que l'article 32 de la loi de l'Assurance Maladie définit les conditions d'exercice de la télémédecine « dans le strict respect du code de déontologie », le Conseil a défini les « règles déontologiques » auxquelles la loi fait référence, afin de garantir les conditions dans lesquelles la télémédecine peut se développer. Le Conseil relève que douze articles contribuent à la définition de l'exercice de la télémédecine¹⁹. L'application de ces douze articles à la télémédecine a conduit le CNOM à définir six critères indispensables à son exercice²⁰.

Le conseil énonce que tout médecin effectuant régulièrement de la télémédecine doit avoir un contrat d'exercice respectant ces items. Ce contrat devra être soumis pour avis au Conseil Départemental.

¹⁹ Articles 32, 33, 60, 35, 36, 42, 71, 72, 73, 64, 69 et 53

²⁰ cf. annexe 4

Dans ce contrat, le mode de fonctionnement habituel de la télémédecine, le matériel employé, les lieux d'exercice, les modalités de l'information du patient, l'identité du médecin téléconsulté et médecin effecteur et les moyens mis en œuvre au respect du secret professionnel devront être définis avec précision, ainsi que les circonstances particulières qui le justifient.

C) Une réflexion avancée dans le domaine de la téléradiologie

A la fin de l'année 2005, le Ministère de la santé a pris l'initiative, en réunissant un groupe de travail associant la sous-direction de l'organisation du système de soins de la DHOS, le CNOM, et les représentants des professionnels, d'élaborer des guides de bon usage de la télémédecine. Le premier guide publié en juin 2007, concerne la radiologie. Les réflexions de ce groupe de travail ont donné lieu à des recommandations à portée nationale sur l'organisation de la téléradiologie en vue de faciliter les relations de travail entre les différents acteurs impliqués dans la transmission et l'interprétation des images à distances. Ce guide contient la définition de la téléradiologie, il énonce les conditions de sa pratique, décrit les échanges médicaux par téléradiologie et liste les éléments que doivent contenir les contrats ou conventions de coopérations. Il est prévu que d'autres protocoles viennent compléter ce dernier pour d'autres usages de la télémédecine en imagerie, qui concernent d'autres spécialités que la radiologie comme par exemple les médecins nucléaires ou les cardiologues.

Parallèlement, une circulaire « portant sur l'organisation et le bon usage de la téléradiologie », en cours de publication, a été élaborée. Elle a vocation à structurer le développement de la téléradiologie, afin d'adapter l'organisation de l'offre de soins aux besoins de la population, en tenant compte de la place importante de l'imagerie dans la permanence des soins et du contexte actuel des ressources médicales en radiologie et de leur répartition. Elle s'appuie sur les recommandations évoquées ci-dessus qu'elle rappelle en annexe. Elle les complète en évoquant le rôle de la téléradiologie pour répondre aux objectifs du SROS, les modalités opérationnelles de la téléradiologie et le rôle des ARH dans la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de l'utilisation de la téléradiologie.

3.2 Rémunérer les activités de télémédecine et faciliter financièrement l'utilisation de la télématique de santé.

Le développement de la télémédecine suppose un engagement financier sur le long terme des organismes financeurs. La discontinuité des financements est un facteur de frein à la diffusion de la télémédecine. Des crédits spécifiques et identifiés sont nécessaires aujourd'hui.

Les coûts liés aux investissements initiaux dépendent fortement des besoins ainsi que des infrastructures existantes et sont la composante principale du coût d'une application. Les coûts de fonctionnement et de mise à jour des applications, moins importants, sont à prévoir à un stade précoce de la mise en œuvre du projet. Les financements, nombreux, souvent modestes et non pérennes, permettent de créer une dynamique et de lancer les projets. Cependant, la multiplicité des guichets et le peu de crédits de fonctionnement disponibles constituent des freins à la mise en place puis au fonctionnement en routine des projets²¹.

A) Les financements des applications de télémédecine : assurer des crédits homogènes et pérennes à la télémédecine.

Les établissements financent pour partie leurs installations. Mais lors de la présentation de leurs projets, ils peuvent solliciter des subventions.

- Les crédits des Contrats de Plan Etat Région (CPER) 2000-2006

Les crédits figurant à l'article 60 du chapitre 47-19 – interventions dans le domaine hospitalier : dépenses déconcentrés – sont affectés à l'appui à l'investissement en télémédecine dans le cadre des CPER. Plus précisément, ils appartiennent à l'action « accessibilité de l'offre de soins » qui s'inscrit dans le programme 171 « offre de soins et qualité des systèmes de soins » dans le cadre du développement de la Télémédecine.

Neuf régions ont bénéficié de ces crédits, dont la région Nord – Pas-de-Calais²². Le montant global révisé pour ces régions s'élève à 9,03 millions d'euros. Cette dotation est ensuite déléguée aux DRASS et une convention doit être rédigée entre le préfet de région, la DRASS et l'établissement hospitalier ou la structure juridique destinataire de la subvention. Les types d'actions favorisées sur ce programme concernent les études de faisabilité, l'aide à l'implantation technique, les coût de mise en œuvre des réseaux, la formation des utilisateurs, la formation des personnels techniques et l'évaluation. La région Nord – Pas-de-Calais a bénéficié de 1,54 millions d'euros. Ces crédits ont permis de financer, par exemple ont récemment été financés le réseau « Vielâge » qui vise à coordonner les informations relatives au dossier de prise en charge gériatrique des personnes âgées, ou encore le réseau PEDONCO qui doit assurer la prise en charge la plus adaptée des cancers de l'enfant en favorisant la coordination entre les traitements de proximité. Grâce à la technologie et afin de favoriser la coordination entre les différents

²¹ Rapport de l'ANAES

²² Ont également bénéficié de ces crédits les régions : Bourgogne, Basse-Normandie, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Provence Alpes Côte d'Azur

acteurs, le dossier réseau du patient peut être partagé par l'ensemble des acteurs intervenant dans la prise en charge.

Pour 2008, les crédits de 2007 destinés au financement des actions de télémédecine ne sont pas reconduits. Mme Roselyne Bachelot-Narquin, ministre de la santé, de la jeunesse et des sports, a indiqué, lors de son audition sur le budget de son ministère le 7 novembre 2007, que la suppression des crédits destinés à la télémédecine résulte de l'arrivée à échéance des Contrats de Plan Etat Régions d'expérimentation de la télémédecine dans les neuf régions pilotes. Cette suppression ne traduit aucun désintérêt du Gouvernement : désormais, ces mesures, étendues à l'ensemble du territoire, seront financées par l'assurance maladie.

- Les crédits du fonds européen de développement régional (FEDER)

Le développement de la télémédecine fait partie des actions qui peuvent bénéficier d'un financement du FEDER.

Le FEDER vise à corriger les déséquilibres régionaux. Dans ce but, il a été amené, pour la période 2000-2006, à participer notamment aux investissements dans le domaine de la santé. A ce titre, des crédits peuvent donc être alloués à des projets de télémédecine. Pour la période 2007-2013, il est rappelé que le FEDER peut faire porter son aide sur des investissements dans les infrastructures sanitaires et sociales²³.

Au niveau régional, un correspondant TIC du FEDER de la préfecture de région est amené à examiner les projets de télémédecine. Comme a pu le préciser ce correspondant lors d'une réunion, une part importante des fonds FEDER est attribuée à la santé au niveau régional. Il est donc important de présenter des projets de télémédecine bien construits afin qu'ils puissent être proposés à ce fonds.

- Les crédits du plan Hôpital 2012

Une des trois priorités du plan hôpital 2012 est de permettre la mise à niveau du système d'information hospitalier. Les besoins croissants de maîtrise de l'information dans les établissements et entre les établissements avec le développement de la télémédecine impliquent une forte accélération du déploiement du système d'information hospitalier. L'objectif est que les établissements soient complètement intégrés, informatisés. «C'est donc maintenant que nous devons prendre résolument ce virage du numérique et du partage de l'information. Pour soutenir cet objectif, la part des dépenses relatives aux

²³ Règlement (CE) n° 1080/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 5 juillet 2006, relatif au Fonds européen de développement régional et abrogeant le règlement (CE) n° 1783/1999

« systèmes d'information doit doubler (de 1,7% à 3% des charges). »²⁴ Deux milliards d'euros sont consacrés aux techniques innovantes de communication dont un milliard pour les systèmes d'information.

Dans le cas de TELURGE, il revient aux établissements de financer leur matériel (environ 18 000 euros pour une station de téléradiologie)

Pour le site pilote, le réseau TELURGE a pu bénéficier de subventions de la délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR), puis de crédits en provenance du FEDER.

Pour que la région puisse disposer de crédit il faut qu'elle affiche une politique claire dans le domaine de la télémédecine. Cette politique doit être portée par une structure. Le Comité régional information et communication de santé (CRICS) dissout par M. Paulot, ancien DARH, assurait un rôle important dans le domaine de l'étude des projets proposés au niveau régional.

L'Observatoire régional des techniques de l'information en santé (ORTIS) a pris le relais au niveau de la réflexion sur les moyens de financement. Il semble dans un avenir proche, pouvoir jouer ce rôle.

B) Une question pas encore tranchée : quelle rémunération pour les actes de télémédecine

La rémunération de la télémédecine est l'une des conditions de pérennité de cette nouvelle pratique médicale.²⁵ Le problème de l'absence de rémunération des actes de télémédecine a été évoqué à de nombreuses reprises au cours des auditions menées par la commission des affaires culturelles, familiales et sociales sur le projet de loi de finance pour 2005.

Afin d'encourager le développement des expériences de télémédecine, entre établissements hospitaliers mais également le secteur libéral et le secteur hospitalier, il convient d'offrir des conditions de rémunération homogène entre hospitaliers, libéraux et entre spécialités.

Deux pistes de réflexion sont envisageables. Dans le cadre de la classification commune des actes médicaux (CCAM), la codification de ces actes pourrait permettre de mieux

²⁴ Discours prononcé par Xavier BERTRAND, ministre de la santé et de la solidarité, le 13 février 2007 « Conférence nationale sur l'investissement hospitalier du Plan Hôpital 2007 au Plan Hôpital 2012 »

²⁵ Pr. Louis LARENG, membre du GIP Réseau Télémédecine Régional Midi-Pyrénées, lors des 16èmes journées des technologies de communication hospitalière les 21 et 22 juin 2007

mesurer leur activité et leur rémunération peut être envisagée à travers un mécanisme de surcotation. S'agissant de l'offre de soins hospitaliers, les actes de télémédecine peuvent être rémunérés au titre des missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation (MIGAC) depuis un arrêté en date du 12 avril 2005 qui définit le contenu de ces MIGAC²⁶. Des réflexions sont en cours et certains projets se mettent en place à l'instar du CHU de Toulouse, qui, appuyé par un cabinet de consultants, a travaillé sur un projet forfaitisant la rémunération par séance et non pas à l'acte, prenant en considération la plus-value donnée par la télémédecine. Il a également étudié les économies potentielles réalisées grâce aux transferts évités et optimisés lorsqu'ils étaient nécessaires. La tarification, loin d'être figée, pourrait ainsi rester un outil d'incitation.

Le manque de publication sur l'impact de la télémédecine ne facilite pas sa mise en valeur auprès des décideurs publics.

3.3 Mettre en valeur la télémédecine par une mesure de son impact médico-économique

A l'heure actuelle, une question fondamentale demeure sans réponse : est-ce que la télémédecine a permis d'atteindre les trois objectifs de santé que se propose tout système de soins, à savoir l'accessibilité universelle, la maîtrise des coûts et le maintien de la qualité.

A l'instar d'autres services cliniques, la télémédecine n'offre pas pour l'instant de preuve claire de son efficacité et de sa rentabilité. Ce qu'il manque clairement à la télémédecine, c'est une évaluation médico-économique des soins offerts aux patients et un cadre systématique d'évaluation permettant d'estimer son impact sur la qualité, l'accessibilité et le coût des soins. Ce sont ces renseignements qu'il conviendra de documenter pour permettre aux administratifs et aux décideurs de financer de nouveaux investissements dans cette technologie.

Les différents rapports relatifs à la télémédecine révèlent la complexité du calcul des coûts d'une application de télémédecine. Les experts préconisent une évaluation initiale (avant la mise en place du projet), associée à l'évaluation technique, puis une évaluation en continue mettant en balance les coûts engendrés, les coûts évités et, au niveau clinique, le devenir des patients. L'évaluation gagnerait à être complétée par un volet

²⁶ Art. 2. - Peuvent être pris en charge au titre des missions mentionnées au 2o de l'article D. 162-6 du code de la sécurité sociale les structures, programmes et actions suivants :
.../...4° Au titre de la mission d'assistance aux patients pour l'accès aux droits sociaux et des dispositifs ayant pour objet de faciliter le maintien des soins de proximité et l'accès à ceux-ci :
.../... les réseaux de télésanté, notamment la télémédecine.

qualitatif et organisationnel. Evaluer les NTIC en santé suppose d'étudier l'impact de l'introduction de la technologie dans un système de soins complexe qui est caractérisé par la dynamique interactive des comportements et la diversité des institutions.

La question du coût est très importante dans un contexte de réduction de la dette de la sécurité sociale et les décideurs, avant de se lancer dans un financement important ont besoin de ce type d'information. Les évaluations de la télémédecine actuellement disponibles se limitent le plus souvent à une simple comparaison du coût du réseau par rapport au coût des modes de prise en charge traditionnels en occultant les bénéfices associés à sa mise en place.

Pour l'instant, ce sont principalement des enquêtes observationnelles descriptives qui sont à la disposition des pouvoirs publics²⁷.

Néanmoins, les expériences françaises de téléimagerie mettent en exergue une diminution des coûts de transports des praticiens (radiologues notamment dans un contexte de pénurie), une rationalisation des coûts liée à une réduction de la redondance d'examens, des gains en termes de moyens humains et matériels immobilisés, des économies budgétaires sur les coûts de stockage des films. Des conséquences moins directement quantifiables ont également été identifiées : notamment, une diminution des conséquences psychologiques et sociales vécues par l'individu au moment de la prise en charge et une équité dans l'accès aux soins.

3.4 Encourager l'informatisation massive du secteur médical et paramédical et sa formation aux NTIC

Les aspects humains et organisationnels sont considérés comme des facteurs clé de succès de la télémédecine par l'ANAES.

Les facteurs humains comprennent la qualité des relations humaines (connaissance des interlocuteurs, légitimité des acteurs, rapports de confiance réciproques) ; la motivation et la disponibilité des acteurs, essentielles à la mise en place puis au fonctionnement du réseau ; la résistance au changement (résistance face au nouveaux outils technologiques et/ou aux nouveaux modes d'organisation et de fonctionnement) ; la reconnaissance du médecin référent et du service receveur.

Plusieurs organisations fonctionnelles du réseau sont possibles. Une structure descendante (un centre référent) ou en maillage (tous les centres sont demandeurs et receveurs). La constitution d'un groupe de travail au début du projet, qui serait pérennisé

²⁷ LAUNOIS R. Les aspects économiques de la télémédecine. Lecture à l'Académie nationale de médecine, séance du mardi 7 février 2006.

ensuite pour l'animer, est un facteur de succès dans la mise en place du réseau et dans son fonctionnement. Lorsque des personnes sont « dédiées » au réseau, l'organisation, le pilotage, l'évaluation et l'extension du réseau en sont facilitées. C'est ce qu'il ressort du rapport de l'ANAES et qui a été constaté sur le terrain avec l'exemple du réseau TELURGE.

De plus, le temps consacré à la mise en place puis au fonctionnement du réseau est considéré comme important par les sites experts, en particulier dans le cadre de la téléexpertise, et en raison des impératifs de formation à l'utilisation du réseau.

L'ensemble de ces éléments doit être connu des professionnels susceptibles de participer à un réseau.

A) Informer sur la télémédecine pour faire adhérer à un réseau

Il est important d'organiser une communication très large sur la télémédecine tant auprès du grand public qu'auprès des professionnels de santé. Cette communication présenterait une vision stratégique du développement des NTIC établissant des objectifs nationaux à court et moyen terme.

La haute technologie, considérée comme sophistiquée et coûteuse, a longtemps été confinée aux plateaux techniques des hôpitaux. Mais aujourd'hui, les TIC sont accessibles à tous.

Pour tous les professionnels de santé exerçant dans le secteur libéral, il s'agit de renforcer les incitations à l'informatisation, et à l'usage des NTIC dans leur activité professionnelle, par exemple en diminuant leurs coûts d'abonnements téléphoniques.

Les outils évoluent vite, la capacité des individus à s'adapter est plus difficile. Dès lors, il est indispensable d'accompagner cette révolution culturelle et organisationnelle d'actions de sensibilisation, d'information et de formation des acteurs concernés.

Si la télémédecine s'avère intéressante pour éviter des transferts inutiles quand elle s'opère d'hôpital à hôpital, dans un processus de compétence ascendante, son efficacité en milieu rural est plus incertaine en raison notamment du problème précédemment évoqué des compétences des professionnels de santé.

B) Améliorer la formation continue des professionnels de santé

Il s'agit d'offrir une qualification en télémédecine, que soit mis en place un enseignement correspondant dans les facultés.

Pour l'instant il n'existe pas dans les cursus de formation initiale d'initiation aux NTIC appliquées à la santé. Une étude européenne²⁸ constate que l'apprentissage des dispositifs de télémédecine se fait sur le terrain, sans aucune formation préalable, hormis une brève présentation suivant les pays et les applications développées, entre une heure et un jour. En règle générale la formation est faite en autodidacte et précède même celle faite sur le lieu de travail.

La mise en œuvre d'un enseignement de spécialisation en informatique médicale appliquée aux usages quotidiens dans les cursus initiaux universitaires médicaux et paramédicaux est essentielle au développement de la télémédecine et à un usage efficient au regard des services qu'elles sous-tend. Il serait donc souhaitable de développer davantage les modules de télémédecine dans le cadre de la formation initiale et continue des professionnels de santé. Ce sont des conseils nationaux, dont le fonctionnement est financé par la loi de finance, qui sont chargés de définir le contenu de la formation médicale continue. Au niveau régional, des comités doivent valider le respect de cette obligation par chaque médecin²⁹.

En outre, le développement de la télémédecine s'inscrit dans la problématique plus générale des possibilités de transferts de compétence entre les professions. Ces applications permettent en effet aux médecins de confier à d'autres professionnels de santé toutes les tâches qui n'exigent pas leur compétence, par exemple les infirmières ou encore les manipulateurs en radiologie, et d'améliorer ainsi leurs conditions de travail.

3.5 Promouvoir la télémédecine au niveau régional

Le rapport de l'OPECST constate un déficit d'organisation de la télémédecine en France, lié notamment au nombre par nature élevé d'acteurs concernés.

Les cadres administratifs sont encore peu au courant des possibilités offertes par la télémédecine. Le concept est encore flou et parfois peu lisible et les textes pas encore figés. Pourtant, à terme, le volet « télésanté » doit être mis en œuvre dans les contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens des établissements. Il est donc important qu'au niveau local les décideurs puissent évoquer la solution de la télémédecine à chaque fois qu'elle s'avère pertinente.

La région Nord – Pas-de-Calais est très déjà très dynamique dans le domaine des NTIC appliquées à la santé. De nombreux lieux d'échanges se sont mis en place et elle a pu

²⁸ Programme européen de gestion de l'aide aux salariés des hôpitaux en matière d'innovations professionnelles, rapport d'activité au 31 décembre 1999 : synthèse de l'étude européenne, les documents de l'Iseres.

²⁹ Disposition inscrite dans la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique

disposer de crédits du Contrat de Plan Etat – Région 2000-2006. Des nombreux groupes de réflexions et d'échanges sont déjà mis en place, il s'agit à présent de renforcer leur rôle.

3.5.1 Des lieux de réflexions et d'échanges

A) Un soutien logistique pour les établissements

Le syndicat inter-hospitalier de l'Informatique Hospitalière du Nord – Pas-de-Calais (SIIH) est une structure de coopération créée en date du 1^{er} janvier 2001, à l'initiative de 34 établissements publics de santé de la région Nord – Pas-de-Calais. Sa création traduit la volonté partagée par ses adhérents de coopérer dans le domaine des systèmes d'information hospitaliers (SIH). En effet, face à une mutation rapide de l'environnement, (notamment modification de la prise en charge hospitalière à travers les réseaux de soins entraînant une nécessaire ouverture des systèmes d'information vers d'autres structures, évolution des technologies liées à l'Internet et aux outils multimédias, évolution de la législation...), les hôpitaux ont souhaité régionaliser les moyens nécessaires au fonctionnement des SIH.

Son champ d'intervention est les systèmes d'information hospitaliers. Il est chargé de l'animation régionale (coordination des activités des établissements concernés par les applications mises en commun) en la matière et assure une veille réglementaire et technologique. Il exerce également une activité d'achats en commun d'équipements et de logiciels. Il est chargé de mettre en œuvre, de développer et d'exploiter des outils multimédia et des services de communication de type Internet, nécessaires aux activités hospitalières que les établissements décident de mettre en commun.

B) Une structure de libre expression pour mettre en avant les projets

La région Nord – Pas-de-Calais a signé dès 1994 une déclaration d'intention avec cinq autres régions européennes par laquelle elle s'engageait, dans le cadre d'une conventions avec la Commission européenne, à créer les conditions de développement de la Société de l'information à l'échelle régionale et à mettre en œuvre les outils et le dispositif nécessaires à ce développement. Cette déclaration a constitué le point de départ de la mise en place de l'initiative inter-régionale pour la société de l'information dans le Nord – Pas-de-Calais (IRISIS).

Dans le cadre du programme IRISIS, le Nord – Pas-de-Calais a procédé dès le printemps 1995, à la mise en œuvre du dispositif d'animation et à l'organisation de l'action pilote, à travers un comité de pilotage régional co-présidé par l'Etat et le Conseil régional, et une unité régionale, placée au sein de l'une des directions du Conseil régional. Par la suite cette unité s'est transformée en cercle E-santé.

Le cercle E-santé est un lieu d'échanges informels auquel participent, sur la base du volontariat le Conseil régional de Nord – Pas-de-Calais, les professionnels de santé et les partenaires de l'Etat avec un objectif commun : améliorer l'organisation du réseau sanitaire régional en développant l'usage des TIC. Il permet aux participants de mieux coordonner leurs actions pour sensibiliser tous les acteurs régionaux du secteur de la santé ; permettre l'identification et la validation des applications ; favoriser le suivi et la structuration des projets les uns par rapport aux autres.

Les premières applications de télémédecine ont été développées au début des années 1990. Certaines d'entre elles se trouvent aujourd'hui dans un processus de généralisation (notamment LOGINAT et TELURGE). Dans ce cadre le cercle E-santé a vocation à sensibiliser tous les acteurs régionaux du secteur de la santé, permettre l'identification et la validation des applications, favoriser le suivi et la structuration des projets les uns par rapport aux autres, la diffusion des expériences pilotes.

Le cercle E-santé permet de rassembler régulièrement, sur la base du volontariat, les principaux groupes d'acteurs qui permettent d'améliorer l'organisation du réseau sanitaire régional et de développer l'usage des TIC pour répondre à cet objectif. Il permet également aux partenaires institutionnels d'avoir une analyse précise du contexte et des enjeux des projets qui sont susceptibles de leur être présentés. Le cercle E-santé permet de faire passer des messages et des orientations aux professionnels de la santé.

Le cercle E-santé est opérationnel depuis 1996. Depuis 2001, les réunions se tiennent à un rythme d'une réunion par semestre environ. Les réunions ont un caractère informel, elles permettent aux différents acteurs de présenter leurs projets et de s'exprimer librement. Elles ne font pas l'objet de communications extérieures.

3.5.2 La nécessité d'une structure ayant un rôle d'impulsion et de coordination : un rôle qui pourrait être joué par l'Observatoire régional des techniques de l'information en santé

Favoriser le développement de la télémédecine passe par l'existence d'un organisme fédérateur au niveau régional.

L'ORTIS est composé de représentants de la DRASS, de la DDASS du Nord, de la DDASS du Pas-de-Calais, du Secrétaire Général de la Préfecture de Région, de l'Assurance Maladie (Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie et Caisse Régionale d'Assurance Maladie, Direction Régionale du Service Médical), des Collectivités territoriales (Conseil Régional et Conseils généraux), des établissements de santé la FHP

L'ORTIS s'est fixé comme objectifs de maintenir et développer la place de la région dans le domaine des technologies de l'information en santé pour mieux soigner les malades dans un contexte de ressources médicales déficitaires en croisant les compétences (médicales, administratives, paramédicales, recherche, usagers), en réunissant les institutions dans une même réflexion (ES, Etat, AM, Collectivités territoriales, ARH, Université, médecine libérale).

La région Nord – Pas-de-Calais est précurseur dans le développement des TIC appliquées à la santé. Mais la conséquence, le développement des expériences s'est fait de manière « sauvage ». La télémédecine ne dispose pas de structure régionale qui lui soit dédiée spécifiquement, donc les projets n'avancent pas dans l'unité. Ce n'est pas la technique qui pose problème, mais c'est au niveau des décideurs qu'il n'existe pas de consensus. Il est important d'organiser un réseau régional à grande échelle car de plus en plus d'établissements se rapprochent autour d'une TIC pour accéder notamment à des activités de pointe.

Le Ministère souhaite que soit constitué une unité régionale qui assurerait un lien de communication entre les établissements.

Dans d'autres régions de France, la démarche a été inversée. Un état des lieux a d'abord été dressé pour recenser les besoins, puis des protocoles ont été rédigés, protocoles dans lesquels doivent s'inscrire les projets présentés par les établissements. Comme l'usage des NTIC est plus récent dans les autres régions, la réflexion en amont a pu être plus importante. On peut citer comme exemple la région Franche-Comté où la volonté de l'ARH et des élus a permis d'envisager la création d'un réseau régional de télémédecine. Dans le Nord – Pas-de-Calais, les autorités administratives ne vont pas au même rythme que les établissements. Il est important de faire émerger des projets qui puissent s'étendre facilement à l'ensemble de la région, bien les sélectionner.

Pour l'instant l'ORTIS fait le point sur ce qui existe et suit l'évolution des technologies. Il ne prend pas de décisions.

En son sein, des groupes de travail se sont formés au début de l'année 2007. Un groupe de travail « état des lieux régional des technologies et de leurs pratiques » a pour mission d'établir cet état des lieux et de valoriser, par ce travail, l'apport des technologies dans les pratiques médicales. Un questionnaire a été adressé aux établissements et à la fin de l'année 2007, seuls 30% avaient répondu. Le groupe « veille technologique » travaille sur les outils et sur les méthodes à disposition des établissements et tente de solutionner les problèmes que rencontre les utilisateurs (comme les problèmes de confidentialité). Il a mis en évidence que les établissements produisent beaucoup d'informations qui

pourraient être mises en réseau et permettre une exploitation intelligente des données. Il y a là un enjeu de santé publique. On dispose de beaucoup d'informations qui, exploitées, permettraient de tirer des conclusions. Dans le cadre du SROS on est obligé de rechercher à chaque fois des informations (gain de temps, efficacité)

L'ORTIS assure déjà des missions importantes pour la valorisation de la télémédecine au niveau régional, mais d'autres pourraient être développées :

- Rôle d'animation en assurant un pilotage régional

Le groupe ORTIS souhaite créer une structure régionale qui ferait office de relais, de conseil et d'impulsion pour la réalisation de projets interprofessionnels. Cette structure apprécierait l'intégration du projet dans le cadre régional, en s'assurant qu'un projet du même type n'existe pas déjà. Elle définirait des priorités et des orientations que les promoteurs auraient à suivre pour l'élaboration de leurs projets. Cette structure viendrait en renfort pour les établissements promoteurs de projet de télémédecine en portant ces projets, en les faisant évoluer de sorte qu'ils soient éligibles aux fonds.

L'ORTIS devrait veiller à inciter les hôpitaux à désigner au minimum un correspondant télémédecine en leur sein et à intégrer cette problématique dans le cadre de leurs projets d'établissement.

Un exemple d'action serait l'organisation de journées sur les systèmes d'information, au cours desquelles seraient réunis les acteurs de santé et où seraient présentées des expériences d'autres régions. Il est d'ailleurs intéressant de décrire des expériences en œuvre dans les régions de pays étrangers qui ont des exemples complets et très avancés, comme par exemple le Danemark qui est un pays très avancé en matière de télémédecine où l'échange papier n'existe pratiquement plus et où la signature électronique est utilisée.

- Etablir des protocoles, des règles de bonne pratique

L'ORTIS est l'organisme au sein duquel peuvent être élaborés des chartes, des protocoles de bon usage de la télémédecine, indispensables pour garantir au patient une pratique sécurisée. Ce travail est à mettre en place.

- Piloter le financement

Le pilotage du plan Hôpital 2012 ne se fait plus au niveau national comme le plan Hôpital 2007, mais au niveau régional. Une structure régionale qui puisse prendre des décisions pour la répartition des crédits dédiés aux TIC appliquées à la santé s'avère donc indispensable.

L'ORTIS doit faire en sorte que les projets présentés soient en accord avec les orientations du plan. Le souhait est que les opérations financées soient réellement

importantes, larges, interhospitalières, voire ville/hôpital pour qu'il y ait une complémentarité. Si un hôpital a des projets, il faut prévoir que son installation lui permette de communiquer vers l'extérieur.

Cette « nouvelle » structure pourrait s'inspirer de l'organisation et du fonctionnement de la mission télémédecine créée en 1997 au sein de l'AP-HP. Celle-ci est chargée d'apporter une aide méthodologique pour la formalisation des projets hospitaliers, en relation avec les directions intéressées, d'apporter une aide logistique et financière pour l'évaluation médicale et économique de projets hospitaliers sélectionnés, d'assurer le suivi des projets en cours et d'animer le réseau des correspondants télémédecine des hôpitaux.

Avec l'arrivée prochaine des Agences Régionales de Santé (ARS), une cellule consacrée à la télémédecine pourrait être formalisée. Pour l'instant, le champ de compétence des ARS n'est pas défini mais s'il devait comprendre les secteurs hospitaliers et ambulatoire, soit correspondre en partie aux missions des missions régionales de santé (MRS), cela permettrait une avancée majeure dans le développement des réseaux de télémédecine, compte tenu du manque de coordination entre ces deux secteurs.

De plus, la prochaine réforme des ARS pourrait être l'occasion d'échanger à l'échelle inter-régionale, et d'éviter la juxtaposition d'expériences analogues, sans aucune mise en commun des retours d'expérience, ni aucune exploitation épidémiologique nationale possible. Ainsi seront capitalisées les applications de télémédecine existantes et opérationnelles.

Conclusion

La télémédecine est une réalité dont l'ampleur pourrait croître au rythme de l'évolution de la technologie et de l'intérêt des médecins et du public. En effet, les applications de télémédecine permettent de répondre à l'objectif général de notre système de santé qui est d'assurer un égal accès à des soins de qualité. La télémédecine peut être considérée comme un outil permettant d'améliorer l'accès et la qualité des soins. C'est pourquoi il faut encourager la création et la mise en place de nouvelles opérations sur tout le territoire mais en tenant compte des spécificités régionales. La promotion de cet outil passe notamment par son évaluation, la diffusion des expériences auprès des professionnels et des financeurs, l'information des médecins et du public sur ses limites et ses difficultés actuelles.

La télémédecine s'affranchit des distances. Elle suppose de dépasser le cadre régional, et de ne pas avoir qu'un regard régional car la télémédecine a vocation à effacer les frontières. Les exemples des pays étrangers, notamment les pays nordiques comme le Danemark, doivent pousser à progresser dans la mise en place de dispositifs de télémédecine.

Bibliographie

Textes législatifs et réglementaires

Loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'Assurance Maladie

Circulaire n°101/DHOS/O/2004 du 5 mars 2004 relatif à l'élaboration des SROS de troisième génération

Circulaire n°DHOS/O/ du 2007 portant sur l'organisation et le bon usage de la téléradiologie (projet)

Circulaire n°DHOS/O4/2007/108 du 22 mars 2007 relative à la place des unités neuro-vasculaires dans la prise en charge des patients présentant un AVC

Note de la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins à l'attention des directeurs des Agences Régionales d'Hospitalisation. Prise en compte de la télémédecine dans les SROS de troisième génération. 9 septembre 2005

Code de déontologie médicale

Articles et périodiques

GENTILE S. L'organisation de la prise en charge des urgences : vers la mise en œuvre d'un réseau. Journal d'économie médicale, septembre-octobre 2001, vol.19, n°5-6

GARCIA E. Mise en place d'un réseau Télémédecine : enseignements et pistes de travail. Journal d'économie médicale, septembre/octobre 2001, vol.19, n°5-6

DUJOLS P., FAURE-POITOUT H., MAUVIERE E., et al. L'observatoire des réseaux de télésanté. Techniques hospitalières, novembre-décembre 2004, n°688

MITEV P. Enjeux et innovations de la télémédecine. La gazette santé-sociale, septembre 2005, n°11

DAVID A., MIDY F., MOISDON J-C. Les TIC restructurent-elles ? Péripéties de deux réseaux de télémédecine en périnatalité. Revue française des affaires sanitaires et sociales, juillet-septembre 2003, n°3

BESLAY N., BENSOUSSAN A. Les aspects juridiques des applications de Télémédecine. Novamedia/E-SANTE, 14 janvier 2002

SUAREZ C. La télémédecine : quelle légitimité d'une innovation radicale pour les professionnels de santé ?

Rapports

ABDELATIF M. La démographie médicale de la région Nord – Pas-de-Calais à court et moyen terme. Rapport au Conseil économique et social régional, juillet 2006.

ANAES/Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées. Etat des lieux de la télémagerie médicale en France et perspectives de développement, juin 2003.

BEUSCART R. Rapport sur les enjeux de la Société de l'Information dans le domaine de la Santé, réalisé pour la Mission interministérielle de soutien technique pour le développement des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'administration (MTIC), mars 2000.

CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL. Aménagement du territoire et établissements de santé, 2004.

CONSEIL PROFESSIONNEL DE LA RADIOLOGIE et CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES MEDECINS. Organisation de la téléradiologie, guide pour le bon usage professionnel et déontologique de la téléradiologie, juin 2007 [en ligne]. Disponible sur le site du CNOM : <http://web.ordre.medecin.fr/rapport/teleradiologie4cnom.pdf>

DEAU X. Rapport adopté lors de la session du Conseil national de l'Ordre des médecins, 1^{er} juillet 2007

DIONIS DU SEJOUR J. et ETIENNE J-C, au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) sur « Les télécommunications à haut débit au service du système de santé – La révolution médicale », juin 2004

MAJED B. et MARQUE G. Les technologies de l'information et de la communication et la santé. ORS Nord – Pas-de-Calais, mai 2003.

MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITE. Télémédecine et Urgence. <http://www.sante.gouv.fr/>, juillet 2000.

POLETTI B., avis présenté au nom de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales sur le projet de loi de finance pour 2005, octobre 2004

SROS 2006-2011 Nord – Pas-de-Calais.

HAZEBROUCQ V. Rapport sur l'état des lieux, en 2003, de la télémédecine française. Ministère de la Jeunesse, de l'Education Nationale et de la Recherche, Paris : 30p. [En ligne]. Disponible sur le site de la Documentation française : <http://www.ladocumentationfrancaise.rapports-publics/034000522/index.shtml>

Ouvrages

DUSSERRE L., GOLDBERG M., SALAMON R. Information médicale : aspects déontologiques, juridiques et de santé publique, volume 8, Informatique et santé, Springer-Verlag France, Paris 1996.

Mémoires

MOLINIE F. Rapport sur l'évaluation de l'activité et du fonctionnement de Télurge. 1998

Thèses

PUECH P. Téléradiologie : état de l'art, applications, perspectives et enjeux en 2006. Thèse pour obtenir le grade de Docteur, spécialité biostatistiques et informatique médicale : Université de Lille II – Droit et Santé, 2006.

Lecture

LAUNOIS R. Les aspects économiques de la télémédecine. Lecture à l'Académie nationale de médecine, séance du mardi 7 février 2006.

Observatoire des réseaux de télésanté en France, <http://www.observatoire-telesante.sante.gouv.fr>.

Liste des annexes

ANNEXE 1 : Extraits du code de déontologie médicale

ANNEXE 2 : Bilans d'activité du réseau TELURGE présenté en 2005

ANNEXE 3 : Grilles d'entretiens

ANNEXE 4 : Six critères indispensables à l'exercice de la télémédecine, Conseil National de l'Ordre des Médecins

ANNEXE 5 : Convention inter-établissements relative au réseau de télémédecine TELURGE

ANNEXE 1

Extraits du code de déontologie médicale

Article 32

Dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents.

Article 33

Le médecin doit toujours élaborer son diagnostic avec le plus grand soin, en y consacrant le temps nécessaire, en s'aidant dans toute la mesure du possible des méthodes scientifiques les mieux adaptées et, s'il y a lieu, de concours appropriés.

Article 60

Le médecin doit proposer la consultation d'un confrère dès que les circonstances l'exigent ou accepter celle qui est demandée par le malade ou son entourage. Il doit respecter le choix du malade et, sauf obligation sérieuse, l'adresser ou faire appel à tout consultant en situation régulière d'exercice [...]

Article 70

Tout médecin est, en principe, habilité à pratiquer tous les actes de diagnostic, de prévention et de traitement. Mais il ne doit pas, sauf circonstances exceptionnelles, entreprendre ou poursuivre des soins, ni formuler des prescriptions dans des domaines qui dépassent ses connaissances, son expérience et les moyens dont il dispose.

Article 71

Le médecin doit disposer, au lieu de son exercice professionnel, d'une installation convenable, de locaux adéquats pour permettre le respect du secret professionnel et de moyens techniques suffisants en rapport avec la nature des actes qu'il pratique ou de la population qu'il prend en charge [...]

ANNEXE 2

Bilans d'activité du réseau TELURGE présenté en 2005

(Source : réunion régionale TELURGE – 28 février 2005)

1999 : 696 dossiers reçus à Lille (12 sites)
 2000 : 825 dossiers reçus à Lille (12 + 5 sites)
 2001 : 1285 dossiers reçus à Lille (17 sites)
 2002 : 1655 dossiers reçus à Lille (18 sites)
 2003 : 1780 dossiers reçus à Lille
 2004 : 1878 dossiers reçus à Lille

Activité du réseau TELURGE en 2005

(Nombre de dossiers reçus)

	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Total
Armentières	4	4	5	6	3	7	1	5	5	4	5	5	54
Arras	18	18	18	25	29	19	38	17	23	14	18	19	256
Béthune	13	6	14	11	6	10	9	10	11	14	12	15	131
Boulogne	6	2	4	3	3	6	5				3	2	34
Calais	7	9	10	9	9	6	6	7	13	13	6	17	112
Cambrai	4	17	6	11	12	9	8	7	10	4	6	10	104
Douai			4	11	4	14	10	8	6	4	10	10	81
Dunkerque	14	7	6	8	10	10	21	11	13	8	10	15	133
Fourmies	4	5		3	5	7	3	2		5	5	8	47
Lens	7	8	16	11	8	16	13	23	10	7	15	15	149
Maubeuge	15	10	11	16	8	2	15	14	15	8	15	13	142
Montreuil		3		3		1	1	4		3	1	3	19
Roubaix	8	6	9	9	13	3	8	11	20	17	11	14	129
Saint-Omer	10	3	11	5	9	7	11	6	3	11	4	6	86
Saint-Quentin	2		2	3		2			2	1		3	15
Seclin			5	1	4	2	3	2	4	2	1		24
Tourcoing	11	10	10	5	8	8	13	8	8	8	5	9	103
Valenciennes	25	28	31	28	25	22	37	27	32	35	35	24	349
Total	148	136	162	168	156	151	202	162	175	158	162	188	1968

ANNEXE 3

Grilles d'entretiens

Questionnaire « professionnels de santé » :

Comment le réseau TELURGE s'est-il mis en place et pourquoi ?

Pouvez-vous me décrire le fonctionnement et l'architecture technique du système ?

Depuis quand utilisez-vous ce réseau ?

Quel nombre de radiographies avez-vous transmis ou reçu ?

Avez-vous rencontré des freins/facteurs d'échecs au cours de la mise en place de ce réseau et/ou dans son fonctionnement ?

Quels bénéfices avez-vous observés entre la transmission par TELURGE et la pratique ancienne ? (En terme de délais de prise en charge, d'organisation du travail, de pratiques professionnelles...) ?

Y a-t-il eu un bouleversement dans les organisations, dans les pratiques ?

Les rapports entre professionnels des différents établissements ont-ils été modifiés ?

Quels inconvénients avez-vous observés ?

Avez-vous été confrontés à des problèmes juridiques et/ou éthiques ?

Quels sont les effets au niveau sanitaire ? (Prise en charge des patients, diminution du taux de handicap...)

Y a-t-il des points que je n'ai pas soulevés et qui vous semblent importants ?

Questionnaire « administrateurs d'établissements » :

Historique :

Comment et pourquoi le réseau TELURGE s'est mis en place ? Pourquoi s'être engagé dans la démarche ? D'où est venue l'impulsion ?

Qui a soutenu ce projet ?

Documents à demander : charte de fonctionnement ou convention (le contenu)

Qu'est-ce qui en était attendu à l'époque ? Quels étaient les objectifs ?

A quel rythme les établissements ont-ils adhéré ?

Quelles sont les ressources qui ont du être mobilisées (coût des investissements initiaux et du fonctionnement du système) ?

Comment ces coûts ont-ils été financés ?

Apports et freins :

Avez-vous rencontré des difficultés, des freins à la mise en place de ce réseau, puis dans le fonctionnement ?

Quels sont les facteurs de réussite de ce réseau ?

Quels sont les problèmes juridiques rencontrés, au niveau de la formation du réseau et concernant la diffusion des informations à caractère médical ?

Quels sont les apports (changements) pour les établissements ?

Y a-t-il eu un bouleversement dans les organisations, dans les pratiques ?

Quelles sont les incidences au niveau financier dans le cadre de la T2A ?

Quels sont les effets au niveau sanitaire ? (Prise en charge des patients, diminution du taux de handicap, donc économies)³⁰

Quels bénéfices avez-vous observés ?

- en terme de délais de prise en charge
- en terme qualitatif
- en terme de confort/patient
- en terme organisationnel

Quelles sont les perspectives ? Quelles sont les évolutions à venir ?

Pour vous, qu'est ce qui différencie un réseau de télémédecine à une coopération plus « classique » ?

Questionnaire « chargé de mission à l'ARH »

Qu'est-ce qui motive le développement des réseaux de Télémédecine ? Et plus précisément le réseau TELURGE ?

Qu'est ce qui différencie un réseau de télémédecine d'une coopération plus « classique » ? Quelle est la forme juridique adoptée ?

³⁰ Suivre les indicateurs d'activité (nombre de dossiers transmis)

Evaluation de l'efficacité (temps de transmission, délais de prise en charge)

Comment sont soutenus financièrement les établissements ? Faut-il inciter les établissements ?

Quels sont les bénéfices (intérêts) attendus du réseau TELURGE ? A-t-il rempli ses objectifs rapidement ?

Quelles sont les améliorations en terme d'offre de soins ?

Quels sont les obstacles, les freins, à la formalisation d'un réseau de télémédecine ? Le réseau TELURGE les a-t-il rencontrés ? (Freins organisationnels, techniques, culturels...)

Quel est le rapport coût / bénéfice d'un réseau ?

Elaboration du SROS III

-dans le SROS 2, était-il question de la TS ?

-comment a procédé le groupe de travail ? (Composition de l'équipe notamment)

-les objectifs du SROS 3 : orienter les professionnels ?

-quels documents, informations ont été utilisés pour recenser les différentes applications ? (Observatoire des réseaux de TM qui date de 2003, 20 réseaux dans la région ou plus ?

Contenu et travail en cours (phase de mise en œuvre)

-quel chantier, projet est le plus important, le plus soutenu ?

-les orientations prises pour la région : comment ont-elles été choisies ?

-avez-vous rencontré des obstacles ?

-avez-vous connaissance de problèmes que pourraient rencontrer les professionnels ?

Mise en œuvre et suivi

-« concrétisation dans les CPOM » : quels moyens financiers, les projets sont-ils soutenus au niveau financier (pour 2000-2006, crédit CPER)

-« chartres régionales », « accords de bon usage »

-procédure d'évaluation

Six critères indispensables à l'exercice de la télémédecine

Conseil National de l'Ordre des Médecins

1. nécessité de la télémédecine dictée par l'état de santé du patient

Il n'est pas question de faire de la télémédecine pour faire de la télémédecine. Seul l'état de santé du patient doit justifier le recours à la télémédecine dans des circonstances particulières de temps (urgence...) ou de lieu (pénurie médicale...).

2. Impératif de qualité

Qualité des moyens techniques,

Qualité des communications,

Compétence et qualification des téléexperts sans se départager de la problématique évidente du rapport coût/efficacité dicté par nos problèmes d'économie de santé.

3. Consentement éclairé du patient

Le patient doit pouvoir choisir librement d'avoir recours à la télémédecine. De même, le médecin ne peut se voir imposer des techniques de télémédecine inappropriées à son exercice habituel.

L'information du patient doit être simple, concise et réelle et son consentement doit être colligé dans une lettre d'information signée.

L'urgence de l'état de santé du patient prévaut à toutes ces considérations.

4. Secret professionnel

Le secret professionnel doit être un souci permanent des techniques de télémédecine : secret d'identité du patient, dossier médical anonymisé, secret professionnel du personnel effecteur de télémédecine, traçabilité, archivage et stockage des échanges et des informations. Les moyens mis en œuvre pour respecter le secret professionnel doivent être clairement décrits dans les contrats de télémédecine.

5. Responsabilité

Le téléconsulté est responsable des informations qu'il donne. Le médecin effecteur au contact du patient est responsable de l'utilisation qu'il fait de cette information. Rappelons qu'en médecine, il n'y a pas d'obligation de résultat.

Le contrat de télémédecine doit identifier clairement l'identité du ou des téléconsulté(s) ou téléexpert(s) et l'identité du médecin effecteur au contact du patient.

6. Valorisation des actes de télémédecine

La valorisation des actes de télémédecine peut se concevoir sans doute selon une nomenclature, mais celle-ci reste à définir. Ceci n'est pas un problème strictement ordinal.

Convention inter-établissements relative au réseau de télémedecine TELURGE

(copie)

Entre :

Le Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille, établissement public de santé inscrit au FINESS sous le numéro 59 078 019 3, dont le numéro SIRET est 265 906 719 00017, et dont le siège est sis 2, avenue Oscar Lambret, 59 037 Lille Cedex, représenté par son Directeur Général, M. DELMOTTE, dûment habilité à l'effet des présentes,

Et :

Le Centre Hospitalier de Béthune, établissement public de santé inscrit au FINESS sous le numéro 62 010 065 1, dont le numéro SIRET est 266 209 00010, et dont le siège est sis BP 809, 62408 Béthune Cedex, représenté par son Directeur, Mme CABANEL, dûment habilité à l'effet des présentes,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet de la convention

Par la présente convention les centres hospitaliers signataires conviennent de la mise en œuvre d'une coopération par télémedecine dans le domaine des urgences neurochirurgicales, utilisant la télétransmission d'images radiologiques et de données associées, numérisées.

Cette convention a pour but de définir les modalités de coopération entre les centres hospitaliers cosignataires.

On appelle réseau TELURGE la coopération par télémedecine entre la clinique de neurochirurgie du CHRU et les services d'accueil d'urgences de l'ensemble des centres hospitaliers signataires de la présente convention, pour la prise en charge des urgences neurochirurgicales.

On appelle centres hospitaliers partenaires l'ensemble des centres hospitaliers signataires de la présente convention.

Article 2 : Champ de la convention

La clinique de Neurochirurgie du CHRU de Lille met en place un service de téléexpertise dans le domaine des urgences neurochirurgicales.

Dans un contexte d'urgence neurochirurgicale, les médecins des urgences des centres hospitaliers partenaires peuvent obtenir à distance, 24h/24, l'avis d'un neurochirurgien du CHRU, sur la base d'un dossier télétransmis (images et renseignements cliniques) doublé d'un échange téléphonique. Cet avis constitue une aide à la décision diagnostic, thérapeutique, et à la décision de transfert.

L'objectif est d'améliorer, au plan régional, la prise en charge des urgences neurochirurgicales, en permettant notamment d'éviter des transferts inutiles de patients vers le CHRU, de mesurer le degré d'urgence d'un transfert et de mieux prévoir les conditions d'accueil d'un patient transféré en urgence.

Les différents contextes médicaux de recours à TELURGE sont présentés en annexe.

Article 3 : Modalités de fonctionnement

La clinique de Neurochirurgie du CHRU de Lille est équipée d'une station de télémedecine située dans l'unité de réanimation neurochirurgicale, permettant la réception de dossiers (images et renseignements cliniques) télétransmis par les centres hospitaliers partenaires.

L'équipe médicale du service d'accueil et d'urgence d'un centre hospitalier partenaire, souhaitant obtenir une expertise neurochirurgicale, transmet son dossier par réseau vers la station de télémedecine de la clinique de Neurochirurgie.

Cette station est identifiée dans l'annuaire des correspondants de la station émettrice (sous l'intitulé précisé en annexe).

Les procédures pratiques de demande d'expertise (appel téléphonique...) sont précisées en annexe.

Le (ou les) médecin(s) demandant une expertise s'identifie(nt) nominativement dans la rubrique du dossier prévue à cet effet.

Article 4 : Pré-requis techniques

La télétransmission des dossiers s'appuie sur l'utilisation de stations de télé médecine SIGMACOM, commercialisées par la société GWI MEDICA France.

Les stations émettrices sont reliées à une ou plusieurs sources d'images médicales (TDM, IRM...) par liaison vidéo ou numérique DICOM et/ou à un numériseur de films.

Elles réalisent la numérisation des images, leur compression et leur transmission par réseau vers la station SIGMACOM du destinataire.

L'utilisateur fait le choix du taux de compression et pour les images provenant du numériseur de films, de sa résolution de numérisation.

Le choix de ces deux paramètres doit être conforme aux recommandations minimales précisées en annexe.

Les dossiers sont transmis par les réseaux de télécommunication propres aux opérateurs des différents centres hospitaliers participant au réseau TELURGE. Ces réseaux doivent être totalement compatibles avec le réseau numérique à intégration de services (RNIS) de France Télécom (Numéris).

Le débit de communication est de 128kb/s.

Le protocole de communication entre les deux stations SIGMACOM est IP (Internet Protocol).

Article 5 : Propriété de l'information

Chaque centre hospitalier demeure propriétaire des dossiers qu'il communique.

Article 6 : Confidentialité

Toutes les mesures visant à garantir le secret médical selon la réglementation en vigueur doivent être prises par les centres hospitaliers participant au réseau.

Chaque centre hospitalier présente une demande d'avis à la CNIL.

Article 7 : Responsabilité

Les avis émis par les neurochirurgiens du CHRU de Lille constituent des aides à la décision médicale.

Le médecin prescripteur demeure seul responsable du diagnostic et de la décision thérapeutique.

En cas de dysfonctionnement momentané du système de transmission (station de télé médecine ou réseau), les équipes médicales reviendront aux procédures antérieures de l'utilisation de la télé médecine.

Article 8 : Mise en œuvre et suivi du réseau TELURGE

Un comité de pilotage réunit les représentants administratifs, médicaux, techniques désignés par les centres hospitaliers participant au réseau.

Le comité de pilotage se réunit aux principales étapes de mise en œuvre et de suivi du réseau.

Des réunions intermédiaires associant uniquement les correspondants médicaux ou techniques peuvent être organisés afin de traiter de questions opérationnelles.

Le CHRU de Lille coordonne la mise en œuvre et le suivi du réseau TELURGE.

Article 9 : Evaluation

Un suivi d'activité et de qualité du réseau TELURGE est réalisé de façon continue par l'équipe de Télé médecine du CHRU de Lille. Il s'appuie notamment sur le recueil des données informatiques (télécollecte) archivées sur les stations de télé médecine des centres hospitaliers participant au

réseau. Chaque centre hospitalier s'engage à mettre à disposition ces données pour permettre ce suivi.

Une évaluation approfondie du réseau pourra être réalisée ponctuellement. Les centres hospitaliers participant au réseau s'engagent à participer à cette évaluation dont les résultats ne pourront être publiés sans autorisation notifiée de ces derniers.

Article 10 : Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une durée de trois ans à compter de sa signature par les deux parties.

Elle pourra être résiliée à l'initiative de l'une ou l'autre des parties par lettre recommandée, à tout moment moyennant le respect d'un délai de préavis de trois mois.

Article 11 : Financement des infrastructures nécessaires au réseau

Chaque centre hospitalier finance l'infrastructure qui lui est propre (matériel, logiciel, réseau) pour permettre sa participation au réseau, et les coûts de fonctionnement y afférant.

Le financement d'adaptations d'intérêt commun, à réaliser sur ces infrastructures par l'ensemble des centres hospitaliers participant au réseau (nouvelle version logicielle, réseau plus performant...), doit faire l'objet d'une décision du comité de pilotage à l'unanimité.

Article 12 : Facturation du service de téléexpertise

Il est convenu que le service fourni par le réseau TELURGE ne donne lieu à aucune facturation.

Article 13 : Règlement des litiges

En cas de difficultés d'interprétation ou d'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de résoudre leur différent à l'amiable.

En cas de désaccord persistant des parties, la juridiction compétente pour connaître du litige sera le tribunal administratif de Lille.

Annexes à la convention :

Contextes médicaux de recours à TELURGE et modalités pratiques de fonctionnement

Le réseau TELURGE constitue une aide à la décision de transfert d'un patient vers la clinique de Neurochirurgie du CHRU dans des situations cliniques difficiles. Elle ne remet pas en cause les indications habituelles de transfert en neurochirurgie.

Les situations suivantes sont considérées comme des urgences neurochirurgicales :

- hémorragie méningée (sous arachnoïdienne),
- traumatisme crânien présentant des troubles de conscience et/ou des signes neurologiques focalisés, exception faite de l'enfant où les indications de transfert sont encore plus large,
- traumatisme rachidien avec ou sans signe neurologique,
- compression médullaire aiguë,
- dysfonctionnement d'une dérivation ventriculo-péritonéale ou ventriculo-atriale,
- tumeur cérébrale en hypertension intracrânienne aiguë,
- sciatique déficitaire ou avec syndrome de la queue de cheval.

La garde de neurochirurgie associe tous les jours un interne de garde et un neurochirurgien senior. Dans les situations d'urgence neurochirurgicales, l'équipe médicale du service d'accueil et d'urgences d'un centre hospitalier participant au réseau, peut obtenir 24h/24 une expertise neurochirurgicale.

Pour se faire, elle contacte l'interne de garde de neurochirurgie par téléphone et transmet son dossier par réseau vers la station de télé-médecine de la clinique de Neurochirurgie. Cette station est identifiée dans l'annuaire des correspondants de la station émettrice sous l'intitulé LIL-TELURGE.

Le dossier reçu sur la station de télémedecine de la clinique de Neurochirurgie est analysé par l'équipe de neurochirurgie qui communique une réponse téléphonique au correspondant du service d'accueil et d'urgences dans les meilleurs délais. La réponse sera ensuite confirmée informatiquement.

Fiche pratique (non publiée)