

E.N.S.P

**INSPECTEURS DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
PROMOTION 1998-2000**

**LES ENJEUX DE LA TELEMEDECINE DANS UNE
PERSPECTIVE D'AMELIORATION DE LA QUALITE
DE LA PRISE EN CHARGE DES USAGERS
L'EXPERIENCE DE MIDI-PYRENEES**

ORTET Véronique

SOMMAIRE

Introduction	4
---------------------	----------

TITRE 1 : LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

I - Le développement des réseaux	6
---	----------

A - Le concept de réseaux	6
----------------------------------	----------

1 / Définition	6
----------------	---

2 / Les enjeux	8
----------------	---

3 / Mise en œuvre	9
-------------------	---

B - L'intervention de l'Etat	11
-------------------------------------	-----------

1 / Origine	11
-------------	----

2 / Les ordonnances de 1996	12
-----------------------------	----

3 / Le cadre juridique et financier	13
-------------------------------------	----

II - Les Systèmes d'Information	15
--	-----------

A - Le concept de système d'information	15
--	-----------

1 / Historique	15
----------------	----

2 / Critères	16
--------------	----

3 / Cadre d'organisation	17
--------------------------	----

B - Les enjeux des systèmes d'information	18
--	-----------

1 / L'amélioration des prises en charge	19
---	----

2 / La maîtrise des dépenses de santé	19
---------------------------------------	----

3 / La sécurité de l'information	20
----------------------------------	----

TITRE 2 : LA TELEMEDECINE, OUTIL D'AMELIORATION DE LA QUALITE DE LA PRISE EN CHARGE DES USAGERS

I - Les enjeux de la télémédecine	28
A - La structuration de l'offre	28
1 / Un enjeu politique	29
2 / Un enjeu économique et financier	30
3 / un enjeu industriel	31
B - La modification des pratiques professionnelles	31
1 / Mise en complémentarité des compétences	32
2 / Continuité de la formation médicale	33
3 / Adhésion à de bonnes pratiques professionnelles	34
II - Des questions non résolues	34
A - Les problèmes juridiques	35
1 / Le secret médical	35
2 / La responsabilité médicale	36
B - Les problèmes économiques	37
1 / Pour les actes remboursés	38
2 / En régime de dotation globale	38
C - Les problèmes techniques	39
1 / La protection des données	39
2 / La confidentialité des données	40
3 / L'archivage des données	40

TITRE 3 : MIDI-PYRENEES, UNE EXPERIENCE INNOVANTE

I - La mise en œuvre du projet	43
A - Le cadre juridique	43
1 / Les principes	43
2 / L'institutionnalisation du réseau	44
3 / Les règles d'organisation	46
B - Le fonctionnement du GCS-RTR	48
1 / La structure du réseau	48
2 / Le financement du réseau	50
3 / Les technologies mises en œuvre	52
II - Bilan et perspectives	54
A - Evaluation de l'expérience	54
1 / Bilan effectué en Midi-Pyrénées	54
2 / Carence de l'évaluation	58
B - Perspectives d'évolution	60
1 / Des apports indéniables dans l'intérêt du patient	60
2 / La télémédecine ne peut être une réponse unique aux objectifs d'amélioration de la qualité des prises en charge	62
CONCLUSION	65

INTRODUCTION

Depuis quelques années, la réorganisation de notre système de santé est à l'ordre du jour. Amélioration de la qualité de la prise en charge des usagers, maîtrise des dépenses de santé tels sont les objectifs clairement affichés par les pouvoirs publics.

Une réforme s'est avérée nécessaire dès lors que, dans un contexte économique contraint, il s'est agi de garantir au patient une offre de soins d'égale qualité sur l'ensemble du territoire.

Les diverses structures (hospitalières ou ambulatoires) ne bénéficiant plus de moyens importants pour assurer leur développement de manière isolée, ont dû rechercher des moyens de travailler ensemble afin d'apporter une réponse efficiente au patient, quelle que soit sa situation géographique, sociale et familiale.

Des enjeux forts vont ainsi s'exprimer au travers de la politique mise en œuvre par les pouvoirs publics. La pratique ayant démontré la valeur du travail en équipe, la volonté de développer ce type de relations interprofessionnelles s'est exprimée par l'institutionnalisation des réseaux avec les ordonnances du 24 avril 1996. Parallèlement, la nécessité de disposer de systèmes d'information pertinents et fiables s'impose à tous les professionnels de santé afin de faciliter la circulation des données.

A l'intersection de ces nouvelles exigences, la télémédecine prend un véritable essor, engendré par un contexte très favorable. Les applications de la télémédecine majoritairement inter-hospitalières, s'ouvrent de plus en plus à des acteurs non hospitaliers. Les différents acteurs du système de santé peuvent ainsi participer ensemble à des processus de soins coordonnés concourant à un fonctionnement en réseau.

La région de Midi-Pyrénées semble être un bon exemple de la mise en œuvre de ces diverses pratiques. C'est une des régions les plus vastes de France : 45 384 Km² pour une population totale de 2 532 200 habitants. Il en résulte une faible densité de population (56 habitants/Km²). Il faut nuancer cette densité car la Haute-Garonne compte 163hab/Km² contre seulement 27 dans le Gers ; la densité moyenne en France s'élève à 108 hab/Km².

Dans cette région, coexistent des zones fortement urbanisées (métropole toulousaine) et des zones rurales, isolées et difficiles d'accès (le piémont pyrénéen ou même certains départements). Toulouse et la Haute Garonne concentrent la majorité des moyens médicaux avec la présence du CHU.

Les autres établissements hospitaliers sont ainsi répartis : 33 CH et 20 hôpitaux locaux pour le secteur public – 115 établissements pour le secteur privé dont 46 établissements de soins aigus, 45 de moyen séjour et 24 pour la lutte contre les maladies mentales, l'alcool et la toxicomanie. La région bénéficie d'un taux d'équipement conforme à la moyenne nationale en lits de court séjour

La densité médicale en Midi-Pyrénées est élevée, très supérieure à la moyenne nationale, pour les médecins généralistes, spécialistes, infirmières ou kinésithérapeutes.

L'enveloppe régionale attribuée à cette région considérée comme sur-équipée et sur-dotée ne connaîtra pas d'évolution majeure pour les prochaines années. Il en résulte des choix à effectuer en matière de politique régionale de santé et plus précisément en matière de politique d'égal accès à des soins de qualité compte tenu du contexte spécifique de Midi-Pyrénées.

Dans ce cadre, si la première utilisation de la télémédecine remonte à 1966, elle se développe aujourd'hui tout particulièrement compte tenu de ce contexte géographique, démographique et institutionnel.

Un groupement de coopération sanitaire instaurant le Réseau de Télémédecine Régional a été créé en 1999 pour encourager et soutenir sa mise en œuvre.

La télémédecine est un outil séduisant, porteur de progrès selon ses promoteurs et utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour répondre aux objectifs d'amélioration de la qualité des prises en charge.

Pourtant de nombreuses questions se posent quant à son intérêt pratique, son coût et surtout quant aux modifications qu'entraîne son utilisation dans la pratique médicale.

La télémédecine peut-elle répondre aujourd'hui aux enjeux de la rénovation de notre système de santé en terme d'efficience et d'efficacité ?

TITRE 1 : LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

La télémédecine est un phénomène récent qui tend aujourd'hui à se développer, en particulier en Midi-Pyrénées.

Il semble utile d'étudier préalablement un contexte institutionnel favorable au développement d'un tel système.

I – LE DEVELOPPEMENT DES RESEAUX

Depuis quelques années, on assiste à la multiplication des tentatives de création de réseaux de soins. Les ordonnances d'avril 96 ont introduit le terme de réseau dans le code de la sécurité sociale et dans celui de la santé publique mais l'hétérogénéité des formes des réseaux incite à définir au préalable cette notion.

A – Le concept de réseaux

1 / Définition

Le concept de réseau est à l'ordre du jour : effet de mode ou réponse à une réalité de terrain, c'est un terme fréquemment utilisé par les professionnels et les gestionnaires du système de santé.

L'exercice de la médecine en réseau n'est pas une pratique récente ; elle apparaît dès que le savoir médical se trouve éclaté entre plusieurs professionnels. Il devient alors nécessaire de chercher un ajustement autour de réseaux structurés en fonction de compétences, affinités ou intérêts financiers divers.

Nombreux sont ceux qui ont tenté de définir cette pratique.

Le mot réseau vient de « retis »(filet) : il s'agit d'un ensemble d'éléments ou de personnes reliés entre eux et communiquant en vue d'une action commune.

A l'origine, le terme de réseau est fréquemment employé dans le langage commun pour caractériser des collaborations plus ou moins formelles entre partenaires de santé, désignant souvent un simple travail d'équipe.

Puis, le nombre des réseaux a augmenté régulièrement et leur champ s'est diversifié. Le concept de réseau est souvent employé pour désigner des structures très différentes, or cette notion désigne aujourd'hui une réalité précise en particulier dans le champ sanitaire et correspond à une organisation spécifique.

Ainsi, pour les définir de manière générale, on peut y voir l'ensemble des acteurs possibles, des dispositifs techniques, des chemins possibles existant à un moment donné sur un territoire pour un type de pathologies afin d'atteindre des objectifs communs (JP CLAVERANNE – Prof. R. MORNEX, 70ème Congrès de l'UHSE).

Selon l'ordonnance du 24 avril 1996, les réseaux sont « des actions expérimentales menées dans le domaine médical ou médico-social sur l'ensemble du territoire, en vue de promouvoir avec l'accord du bénéficiaire de l'assurance maladie concerné, des formes nouvelles de prise en charge des patients et d'organiser un accès plus rationnel au système de soins ainsi qu'une meilleure coordination dans cette prise en charge ».

La Fédération nationale des Centres de Lutte contre le Cancer donne la définition suivante :
« Le réseau est un ensemble de plusieurs personnes physiques ou morales dites acteurs du réseau, dispersées dans une zone territoriale, de compétences différentes et complémentaires, qui agissent pour un objectif commun, selon des valeurs et des normes partagées, sur la base d'une coopération volontaire pour améliorer la prise en charge d'une communauté de malades ».

Il semble donc que les principes de base de l'organisation en réseau sont de mettre en œuvre autour de l'utilisateur une offre de soins adaptée de nature à lui permettre, quelle que soit la porte par laquelle il est entré dans le système de soins, d'être pris en charge de manière efficiente. Cette organisation doit évidemment tenir compte des spécificités locales tant géographiques que sanitaires ou sociales.

C'est un concept qui ne peut être confondu avec la notion de filière avec laquelle il est souvent associé. La filière est un réseau d'adressage, pas un réseau de soins.

Le réseau est une organisation transversale, sans hiérarchie visant à apporter une réponse efficace aux besoins et aux attentes des populations.

Une filière de soins est un parcours type préalablement défini de nature permanente contrairement au réseau qui se veut souple et informel. La filière correspond à une organisation verticale de la prise en charge du patient où son cheminement est encadré. Le médecin généraliste, médecin de première intention, est le pivot de ce système ; il assure en tant que médecin référent la responsabilité et la coordination de la prise en charge.

Filières et réseaux sont souvent associés car il s'agit de deux modes de coopération dans le domaine des soins et de deux possibilités d'expérimentation ouvertes par les textes réglementaires (ordonnances du 24 avril 1996). Ils annoncent l'hôpital hors les murs et le rapprochement des divers acteurs de santé.

Un travail de la Direction Générale de la Santé a permis de dénombrer plus de 1 000 réseaux en France, travail à partir duquel une typologie a été établie :

- *les réseaux d'établissements*
Ils assurent une complémentarité médicale et technique inter-hospitalière tout en organisant une structure pyramidale. Ils organisent un ordonnancement logique des plateaux techniques selon 3 niveaux (niveau de proximité – niveau de droit commun – niveau de référence).
- *les réseaux de soins ambulatoires*
Ces réseaux sont centrés sur la trajectoire du patient qu'ils organisent.
Certains outils sont mis en place : coordinateur, système d'information, protocole de travail,...
- *les réseaux monothématiques de référents*
Ils sont centrés sur les besoins des professionnels de la santé en les aidant à prendre des décisions face à des pathologies rares et complexes.
Les outils mis en place sont la formation médicale, les recommandations médicales, les listes de référents scientifiques.

2 / Enjeux

Les réseaux se développent dans un contexte économique et social particulier, exigeant d'une part l'amélioration de la qualité de la prise en charge des usagers et d'autre part la maîtrise des coûts. Dans ce contexte, des enjeux majeurs sont liés au développement des réseaux.

- décloisonnement du système de santé

Notre système de santé doit faire face à de multiples contraintes engendrant un cloisonnement à plusieurs niveaux

Cloisonnement entre disciplines médicales toujours plus spécialisées et au champ d'intervention de plus en plus étroit.

Cloisonnement entre hôpital et médecine ambulatoire, généralistes et spécialistes, secteur public et secteur privé, professionnels de santé et administratifs .

Cloisonnement entre champ social et champ médical.

Cloisonnement entre prévention, médecine curative et réinsertion.

Certaines situations médicales, psychologiques et/ou sociales exigent l'intervention coordonnée de professionnels de santé aux compétences diverses (prise en charge d'une personne âgée, d'un toxicomane, accompagnement d'un malade en fin de vie,...)

L'organisation en réseau du système de santé a pour objectif de mettre fin à ces multiples cloisonnements afin d'assurer la permanence et la continuité des soins et une réelle coordination de la prise en charge : réseaux Ville-Hôpital, réseaux entre le sanitaire et le social ou le médico-social)

- replacer le patient au cœur du système :

L'organisation en réseau permettrait d'accorder une place prépondérante à l'utilisateur au moment même où l'on observe de sa part une véritable attitude consumériste en matière de soins. Il devient de plus en plus exigeant sur l'ensemble des aspects qualitatifs relatifs à sa prise en charge.

Une prise en charge globale répondra à ces nouvelles contraintes : elle permet de choisir la meilleure orientation possible compte tenu des divers paramètres médicaux, sociaux, familiaux et économiques affectant la situation du patient. Il s'agit d'éviter tout transfert inutile, toute hospitalisation injustifiée, tout examen redondant.

Un des enjeux du réseau sera de s'adapter aux contraintes et aux besoins de chaque patient en lui donnant la possibilité de jouer un rôle actif dans la prise en charge de sa santé. Cela concerne tous les acteurs du réseau car, s'il s'agit de sensibiliser et de responsabiliser les usagers, les professionnels de santé doivent aussi mettre en œuvre une médecine coopérative dans un souci d'amélioration de la formation et de la performance des intervenants.

- améliorer l'efficacité du système de santé en permettant son rééquilibrage.

Notre système de santé est confronté à certains déséquilibres marquant le secteur sanitaire en particulier.

Il faut évoquer ici la tendance à une forte spécialisation accompagnée d'une faible coordination ; il s'ensuit une difficulté à orienter les patients et à adapter leurs besoins particuliers aux réalités du système. Le réseau peut être un élément de réponse quant à la mise en correspondance des besoins et des capacités.

En outre, il faut tenir compte d'un contexte économique général visant à maîtriser les dépenses de santé alors que la tendance naturelle du système tend à une expansion spontanée.

Les réseaux présentent de réels enjeux financiers : leur dimension économique ne peut être occultée eu égard aux coûts qu'ils engendrent et aux économies qu'ils permettront de réaliser.

Les pouvoirs publics entendent faire de l'organisation en réseaux un mécanisme privilégié de maîtrise des dépenses par la rationalité des soins. Le développement des réseaux pourrait permettre l'évaluation des besoins et des pratiques et donc l'optimisation attendue du rapport qualité - résultats - coûts des soins.

Il faut constater que le fonctionnement en réseau touche aux fondements structurels de l'organisation actuelle des soins, notamment hiérarchiques et financiers. Les promoteurs d'un tel fonctionnement soulignent que le système de santé actuel fonctionne de manière sous-optimale sur le plan médical par manque de coordination entraînant aussi un manque d'efficacité sur le plan économique.

3 / Mise en œuvre

Si l'on peut penser que l'intérêt soulevé par l'organisation en réseau est réel et durable, les contraintes auxquelles sont soumis ces réseaux appellent la mise en œuvre d'un certain nombre d'éléments afin d'assurer leur cohérence et leur pérennité.

Il n'est pas facile de créer un réseau, le faire vivre est encore plus difficile.

Deux types de situations peuvent se présenter selon que le réseau est créé spontanément par une personne physique ou morale ou que l'initiative revient aux pouvoirs publics mais dans tous les cas certaines règles doivent être respectées pour assurer la gestion d'un réseau de soins.

En effet le réseau a besoin, pour fonctionner durablement, d'une culture, d'un système opératoire, d'un système de gestion, de règles de valeur et d'évaluation.

Il faut assurer une certaine logistique, définir des critères pour caractériser le réseau, le faire vivre au delà des personnes qui le composent, même si pour beaucoup, un réseau ne se décrète pas et repose principalement sur un climat de confiance.

Ainsi, la convention constitutive du réseau doit prévoir un certain nombre d'éléments :

- La définition du cadre d'action : zone territoriale, pathologie concernée, population ciblée, objectifs communs poursuivis (prévention, dépistage, soins, suivi)...
- L'identification des acteurs : définir clairement le rôle de chacun dans le cadre fixé, les moyens et l'apport des partenaires devant être formalisés
- La mise en œuvre des moyens d'action et de coordination : il s'agit de clarifier les modes de relation et de prévoir les divers systèmes de communication et d'information liant les acteurs, de préciser en outre les protocoles, recommandations et pratiques devant être acceptés par tous
- Les moyens accordés à l'évaluation : construction d'indicateurs de performance concernant les objectifs, la qualité des processus mis en œuvre, satisfaction des personnes prises en charge, les coûts,...

Cette convention doit être agréée par le Directeur de l'Agence Régionale de l'Hospitalisation ; elle a pour objectif d'assurer la contractualisation de situations jusque là informelles afin d'en garantir la pérennité.

Il faut insister sur la nécessité pour tout réseau de mettre en œuvre un système d'information adapté.

Un langage médical commun et homogène s'avère indispensable car les réseaux, surtout lorsqu'ils deviennent larges et complexes, se trouvent confrontés à des problèmes de circulation de l'information , de coordination et peuvent dériver vers une bureaucratisation paralysante.

Sur le plan financier, si les réseaux permettront dans l'avenir de réaliser des économies, il est d'abord nécessaire de dégager des fonds pour couvrir les dépenses supplémentaires liées à la création et au fonctionnement du réseau. Les coûts liés à la gestion, aux frais de fonctionnement sont multipliés dès lors que la structure devient trop importante.

Force est de constater qu'aujourd'hui les réseaux marquent une profonde mutation du système de soins axée sur une amélioration de la qualité du service rendu par une prise en charge globale du patient

S'ils bénéficient incontestablement d'un réel effet de mode, ils correspondent aussi à la recherche d'un nouveau mode de fonctionnement, à la mise en place de nouvelles pratiques professionnelles.

L'Etat , dans son rôle de régulateur, intervient aujourd'hui activement dans l'institutionnalisation des réseaux.

B – L'intervention de l'Etat

Les réseaux sont une idée et une réalité pratique anciennes. Aujourd'hui, dans un contexte de maîtrise médicalisée des dépenses de santé où l'on veut améliorer la qualité des soins par une optimisation des ressources humaines et techniques, nous assistons à une institutionnalisation de ces pratiques .

1 / Origine

Avant d'être mentionnés par les textes, les divers acteurs du monde sanitaire et social avaient déjà expérimenté certaines modalités de collaboration souvent de manière très informelle ; la tendance est venue à l'institutionnalisation lorsque la recomposition de l'offre de soins est apparue nécessaire : le déficit chronique de la sécurité sociale s'avère insupportable et de nouvelles pathologies tels le SIDA encouragent le développement d'une vraie politique de santé publique.

L'organisation en réseaux semble être une réponse possible.

Ainsi, les véritables réseaux en tant que mode d'organisation formalisé apparaissent avec l'épidémie de SIDA. Les premiers réseaux Ville-Hôpital ont été institués par la circulaire du 4 juin 1991 dans le cadre de la prise en charge sanitaire et sociale des patients atteints par le VIH.

Les pathologies chroniques sont le domaine d'action privilégié des réseaux ; une telle organisation est rendue obligatoire pour prendre en charge l'hépatite C (1995), la toxicomanie (1996), le cancer (1998).

Dès 1993, une circulaire préconise la mise en place de réseaux gérontologiques destinés à la prise en charge au niveau social et médical des personnes âgées.

L'organisation en réseaux pour ces pathologies permet de mettre en œuvre :

- une diffusion des connaissances et un accès rapide aux applications pratiques de la recherche
- une amélioration de la prévention en amont de l'hôpital
- une possibilité d'externalisation des soins hospitaliers curatifs vers la ville

Il s'agit d'une véritable incitation au décloisonnement des pratiques hospitalières et ambulatoires.

Certaines activités s'organisent par nature en réseaux, l'Etat institutionnalisant peu à peu ces pratiques (urgences, périnatalité et sécurité de la naissance,...)

Parallèlement, l'Etat encourage aussi la création de réseaux, élément d'une politique d'aménagement du territoire, afin de répondre à certains objectifs (garantir l'égal accès de tous à des soins de qualité, diminuer la durée des séjours hospitaliers).

La loi hospitalière du 31 juillet 1991 prévoit que « les établissements publics et privés assurant le service public hospitalier peuvent participer en collaboration avec les médecins traitants et avec les services sociaux et médico-sociaux, à l'organisation des soins coordonnés au domicile des malades » et la circulaire du 3 juin 1993 préconise une « adaptation de l'offre de soins hospitalière en cohérence avec une politique équilibrée d'aménagement du territoire ».

2 / les ordonnances du 24 avril 1996

Elles apportent aux réseaux une légitimité qui jusque là, à part l'hospitalisation à domicile, n'était reconnue par les pouvoirs publics que par des circulaires.

Deux possibilités d'expérimentation sont ouvertes par ces ordonnances :

- réseaux expérimentaux de soins : article L 162-31-1, code de la sécurité sociale

Pendant 5 ans, des actions expérimentales sont menées dans le domaine médical ou médico-social en vue de promouvoir des formes nouvelles de prise en charge des patients et d'organiser un accès plus rationnel au système de soins ainsi qu'une meilleure coordination dans cette prise en charge, qu'il s'agisse de soins ou de prévention.

Ces actions peuvent consister en la mise en œuvre de filières de soins organisées à partir de médecins généralistes ou de réseaux de soins permettant la prise en charge de patients atteints de pathologies lourdes ou chroniques. Un cahier des charges spécifique a été conçu par la CNAMTS précisant les modalités de mise en œuvre du projet, le financement, le suivi et l'évaluation du dispositif.

Ces projets doivent être agréés par le Ministre chargé de la santé et de la sécurité sociale après avis d'une commission tripartite (commission SOUBIE) comprenant des représentants de l'Assurance Maladie, des professionnels de santé et des établissements.

Ce dispositif, s'il est agréé, permet en particulier de déroger à certaines dispositions tarifaires.

- réseaux visant à fédérer les établissements de santé, article L 712-3-2, code de la santé publique

Pour répondre aux besoins de la population tels que pris en compte par la carte sanitaire et le schéma d'organisation sanitaire, les établissements de santé peuvent constituer des réseaux. Ces réseaux ont pour objet d'assurer une meilleure orientation des patients, la continuité des soins et peuvent associer des médecins libéraux, d'autres professionnels de santé et des organismes à vocation sanitaire et sociale.

La convention constitutive du réseau doit être agréée par le Directeur de l'Agence Régionale de l'Hospitalisation ; la procédure d'accréditation s'applique.

Une circulaire du 9 avril 1997 relative à la mise en œuvre des réseaux et des communautés d'établissements précise les objectifs opérationnels de ces réseaux. Celle-ci encourage d'autre part les établissements de santé à participer aux expérimentations soumises à la commission SOUBIE.

Cette organisation intervient dans une logique de recomposition ou d'amélioration de l'offre de soins ; il s'agit en outre de promouvoir la complémentarité hospitalière publique et privée.

L'intrication des 2 possibilités ne simplifie pas un système déjà lourd à mettre en œuvre, ce qui explique, qu'aujourd'hui, peu d'expérimentations ont vu le jour.

3/ le cadre juridique et financier

Le dispositif instauré par les ordonnances de 1996 a pour objet de mettre en place un nouveau mode d'organisation du système de santé par des incitations fortes.

Il couvre le champ de toutes les installations en lits, places, équipements, matériels et concerne tous les établissements quel que soit leur statut en les incitant à développer des actions de coopération entre le secteur public et la médecine de ville par exemple.

Les diverses procédures destinées à mettre en œuvre ces projets de collaboration sont encadrées :

- d'une part, par les schémas régionaux d'organisation sanitaire 2ème génération

Une circulaire du 26 mars 1998 décline 4 objectifs pour les SROS définissant une approche globale de la santé :

Améliorer la prise en compte des besoins de santé

Assurer l'égalité entre les personnes

Promouvoir la coordination des soins par la complémentarité de l'offre

Accélérer la recomposition du tissu hospitalier

Les SROS devront mettre en place une véritable démarche stratégique ; il s'agit d'atteindre les objectifs préalablement définis par la négociation avec tous les acteurs du système de santé.

Diverses modalités sont prévues afin d'inciter les établissements à mettre en place des actions de coopération et à travailler en réseau.

- d'autre part par les contrats d'objectifs et de moyens qui se trouvent à l'intersection entre l'approche planificatrice de l'Etat et les orientations stratégiques de l'établissement.

Ces contrats peuvent concerner tous les domaines énumérés par les ordonnances et prévoient, en particulier, la participation aux réseaux de soins, communautés d'établissements et autres actions de coopérations.

L'ARH peut dégager des moyens financiers pour soutenir la constitution de réseaux lors de la signature de ces contrats.

- **les réseaux doivent être agréés par le Directeur de l'ARH** et faire l'objet d'une procédure d'accréditation par l'ANAES.

Ils peuvent prendre de multiples formes juridiques plus ou moins formelles (GIE, GIP, simples conventions,...).

Mais, malgré une institutionnalisation certaine des procédures et une incitation forte à la mise en œuvre des réseaux, de nombreux obstacles existent encore.

Si la légitimité du réseau est renforcée par une adhésion forte de l'ensemble des acteurs à ces objectifs, les incidences juridiques sont fonction des missions du réseau et de la qualité des participants et impliquent de multiples contraintes.

En effet, la collaboration public / privé (ambulatoire) soumet le fonctionnement du réseau à une combinaison du droit public et du droit privé sur plusieurs plans :

- en matière de tarification

D'un côté se trouve le paiement à l'acte et de l'autre un régime de dotation globale ; de plus, le système actuel ne prend pas en compte les temps de liaisons, de coordination et il n'existe pas de financement pour les activités de prévention à l'hôpital.

Les enveloppes budgétaires sont déclinées par secteurs à partir de l'ONDAM et selon un principe de non fongibilité entre l'hospitalisation et la médecine de ville ou d'autres activités. Seule est prévue la fongibilité des dotations entre l'enveloppe « dotation globale » et l'objectif quantifié national.

Le manque de financement est certainement un obstacle au développement des réseaux , une majorité est aujourd'hui financée par l'Etat et les collectivités locales.

- en matière de responsabilité

Selon le statut des établissements, la jurisprudence administrative ou judiciaire s'applique et même, si l'on assiste à un rapprochement certain des décisions, le régime de la réparation n'est pas identique selon qu'il relève du droit public ou privé.

- en matière de libre choix et d'information du patient

Le droit du patient à l'information est variable selon sa situation : client pour la médecine libérale, usager à l'hôpital, la dualité des régimes concerne aussi par exemple, le secret médical. Les principes attachés à l'exercice libéral de la médecine devront être respectés .

L'organisation en réseau doit encore faire face à de nombreux blocages mais s'inscrit dans le paysage sanitaire et social comme une aide à la recomposition du système de santé français.

Il s'agit d'une tentative de remise en cause de l'organisation hospitalière traditionnelle en organisant la coopération public/privé, en ouvrant l'hôpital sur l'extérieur et en décloisonnant les structures existantes.

Pour atteindre un tel objectif, notre dispositif doit intégrer les progrès techniques, améliorer le service qu'il rend en évaluant ses coûts de gestion et de fonctionnement.

Tout ceci ne peut se développer que si l'information médicale circule bien, est fiable et sûre entre les différents acteurs du système.

II – LES SYSTEMES D'INFORMATION

Le besoin d'information se généralisant, la politique développée autour des systèmes d'information dans le domaine sanitaire et social fait preuve d'un dynamisme certain. Cette démarche s'effectue au niveau national mais aussi européen et international.

Cette croissance rapide de l'informatisation du système de santé accompagne les évolutions actuelles tenant à de nouvelles exigences en matière de sécurité, de veille sanitaire et de mise en place de réseaux.

A - Le concept de système d'information (SI)

1 / Historique

Dans le secteur sanitaire et social, la nécessité de disposer d'un SI est aujourd'hui avérée. Dès 1978, le rapport Nora-Minc sur l'informatisation de la société et la promulgation de la loi informatique et liberté montre l'importance de la télématique jusque dans la vie quotidienne.

La masse d'informations disponibles pour les acteurs du système de santé toujours plus nombreuses et complexes rend nécessaire la construction d'un SI adapté si l'on veut impulser, orienter et évaluer une politique sanitaire et sociale.

D'autre part, le contexte économique actuel et la volonté de l'Etat de jouer pleinement son rôle de régulateur ont amené les différents partenaires à réfléchir aux moyens de parvenir à la connaissance et à la maîtrise des informations pertinentes.

En 1978, la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie présente un projet de saisie électronique des feuilles de soins impliquant l'informatisation des professionnels de santé libéraux (projet SESAM).

Ce système connaît peu de succès mais des exigences nouvelles vont lui permettre de se développer. Le concept de maîtrise médicalisée des dépenses de santé rend indispensable le codage des actes et des pathologies afin de disposer d'une information saisie à la source.

Le Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la Ville demande alors une évaluation du projet SESAM/VITALE et préconise certaines pratiques pour structurer les systèmes, clarifier les circuits et le statut des informations.

Chacun souligne la nécessité d'une forte implication politique pour un projet d'une telle ampleur ainsi que l'association en amont de tous les acteurs partie prenante du système.

Les ordonnances du 24 avril 1996 traduisent la volonté d'accélérer le déploiement à l'échelle nationale des technologies de l'information dans le domaine de la santé. Elles fixent un calendrier précis quant à la généralisation de la télétransmission des feuilles de soins et prévoient :

- la modernisation de l'outil de travail des professionnels de santé
- la carte à puce pour les assurés sociaux : SESAM/VITALE
- la carte à puce pour les professionnels de santé : CPS

L'objectif de la réforme est d'amener des gains de productivité dans la gestion du système et de mettre à la disposition des décideurs des informations pertinentes.

Il va s'impulser ensuite une véritable réflexion sur la coordination d'ensemble et l'organisation opérationnelle. Une mission sur les modalités d'installation d'un pilotage global débouche sur le rapport du 30 octobre 1996 de Mr ROZMARYN sur les systèmes d'information de santé.

Il propose la création du Conseil Supérieur des Systèmes d'Information de Santé (CSSIS) qui sera instauré par le Décret du 12 janvier 1997.

Au terme de cette réflexion sera proposée la création du Réseau Santé Social (RSS), le projet SESAM/VITAL étant généralisé.

En 1997, la création de la mission pour l'informatisation du système de santé est annoncée ; son rôle est de garantir la mise en place harmonieuse des projets de modernisation du système.

S'annonce ainsi la construction d'un véritable réseau visant à diffuser des informations sur l'ensemble du champ sanitaire et social.

2 / Critères

La mise en place des SI s'effectue autour de différents critères afin de garantir la pertinence des informations sur les ressources humaines, l'activité des structures et des professionnels, les résultats, les aspects comptables et financiers.

L'intérêt est de disposer d'une information structurée, normalisée et classée.

La qualité d'un système d'information peut s'apprécier au travers de :

- Ses composantes :

La conception et la structure des données qui doivent être définies consensuellement voire normalisées.

Le vocabulaire, la syntaxe (c'est à dire définir des règles d'utilisation des mots) et le langage (mise en cohérence des nomenclatures : à ce jour il existe 2 nomenclatures pour les actes –NGAP et CDAM- et 2 nomenclatures pour les pathologies) doivent être communs et uniques.

- Sa nature

Il s'agit des données de base, indicateurs, observations et liens pouvant être utilisés.

Il faut en outre étudier l'accessibilité, la disponibilité, la pertinence, l'identification des données manquantes, l'intégrité, la confidentialité, la fiabilité et les règles de fonctionnement associées.

- Des moyens et des outils mis en œuvre pour concevoir et faire vivre la structure des systèmes gérant les données et le contenu du système et les mettre à la disposition des utilisateurs autorisés.

Dans le secteur sanitaire et social, il est indispensable de prendre en compte la diversité des acteurs, chacun ayant sa propre logique pour le recueil et le traitement des informations.

Des contraintes spécifiques sont dès lors identifiées :

- assurer la mise en cohérence des 3 aspects suivants

les circuits de transmission des informations, les données transmises aux caisses (codage) et l'utilisation de ces données (chaînage).

- favoriser la communication et la diffusion des informations, leur réutilisation pour dégager une vision globale de la situation. Ces informations structurées sont alors un outil véritable d'aide à la décision.

Les sources d'information provenant de multiples organismes extérieurs à l'administration (établissements, associations, caisses, professionnels de santé,...), la construction d'un système d'information est un enjeu majeur pour les pouvoirs publics. En effet, l'Etat ne peut jouer son rôle de régulateur que s'il dispose d'un système intégrant toutes les données.

3 / Le cadre d'organisation

Dans le secteur sanitaire et social, la nécessité de disposer d'un système d'information global est reconnue. A l'ère de la société de l'information, l'importance sociale, culturelle et politique des nouveaux outils de communication interdit que la puissance publique s'en désintéresse.

L'Etat doit organiser les règles du jeu par la mise en œuvre d'un cadre réglementaire, assurer un fonctionnement efficace du système tout en garantissant les missions de service public.

Les règles émanent de sources diverses (lois, règlements, jurisprudence, décisions des ordres professionnels) mais se pose la question de l'élaboration de ces règles, des moyens de contrôle et de sanction des infractions.

La loi prévoit un certain nombre de procédures de recueil et de traitement des informations (codage des actes et des pathologies, PMSI,...) mais elles ne sont pas toujours cohérentes entre eux. Il n'existe pas actuellement de chaînage c'est à dire qu'il n'y a pas de rapprochement entre les données issues de la médecine de ville et les données issues du PMSI.

Afin de pallier le manque de cohérence du système, un schéma directeur des système d'information de l'administration sanitaire et sociale a été mis en œuvre dès 1992 pour suivre les évolutions de l'informatisation dans ce domaine.

Il faut souligner que le secteur sanitaire et social est très décentralisé et déconcentré ; les actions entreprises ont souvent, d'autre part, une portée interministérielle.

Le 1^{er} schéma directeur a prévu le câblage de différents sites, la messagerie électronique, la déconcentration de la saisie et la mise en place d'une architecture informatique favorisant les échanges .

Un nouveau schéma en 1995 associe divers acteurs pour définir et orienter la politique sanitaire et sociale, partager l'information et organiser la cohérence d'ensemble.

Un plan d'objectifs triennal est prévu par les ordonnances de 1996. Cette dernière réforme hospitalière prévoit le développement des outils de suivi de l'activité (PMSI). Le RSS sera un des leviers de cette stratégie, au delà d'un schéma directeur. Ce réseau vise à organiser les échanges électroniques sécurisés pour améliorer la qualité, la continuité et la sécurité des soins. Il comprend les services suivants : messagerie, banque d'information scientifique, formation continue et communication d'informations de santé publique.

Il est ouvert à l'ensemble des professionnels de santé (établissements, quel que soit le statut, professionnels de santé libéraux, unités d'enseignement et de recherche médicale, fournisseurs de services, organismes d'Assurance Maladie, services relevant du Ministère chargés de la Santé, de l'Action et de la Protection Sociale, secteur pharmaceutique et les réseaux associés), il est sécurisé, normalisé (quant au débit et à la disponibilité du réseau) et les données y figurant font l'objet d'un agrément préalable par le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.

L'authentification des abonnés s'effectue par l'utilisation de la carte CPS.

Il a fait l'objet d'une concession de service public déléguée à Cégétel.

B – LES ENJEUX DES SYSTEMES D'INFORMATION

Disposer d'un système d'information pertinent et cohérent est en lui même un enjeu fort de la politique de pouvoirs publics. Mais au delà de la construction d'un tel système, il faut déterminer ce que l'on en attend.

1 / amélioration de la qualité des prises en charge

Celle-ci est une préoccupation constante alors même que le contexte économique de notre pays accorde peu de moyens nouveaux à la politique sanitaire et sociale. Il s'avère indispensable de procéder, par une réforme du système de santé, à la mobilisation de l'existant pour atteindre l'objectif d'efficience recherché.

Dans ce cadre, réseaux et systèmes d'information sont intrinsèquement liés. La mise en place des réseaux correspond à la volonté de prendre en charge de manière globale le patient. Mais le réseau ne pourra fonctionner de manière satisfaisante que s'il dispose d'un système global d'information. Le problème de la participation à plusieurs réseaux est d'intégrer alors une multiplicité de codes, de termes, d'abréviations voire de posséder des systèmes informatiques différents. C'est le risque d'une solution spécifique à chaque réseau, car se multiplient des solutions partielles souvent incompatibles entre elles.

Le SI permet la traçabilité du parcours du patient, de connaître la prise en charge dont il a bénéficié ; il permet d'en contrôler la qualité, son adaptation à l'état du malade et l'utilité des soins prodigués.

C'est une réelle modification dans les pratiques professionnelles de chacun qui est visée car le SI met en place un dispositif d'évaluation à posteriori de l'activité médicale.

En outre, cette possibilité de multiplier les échanges en les facilitant engendre un décloisonnement des personnes et des pratiques.

Le développement des SI est aussi un facteur d'amélioration de la qualité des prises en charge dans une perspective de santé publique et d'approche collective des problèmes sanitaires et sociaux.

Le recueil d'informations sur les besoins de la population et son état de santé est plus simple à mettre en place ; un dispositif de surveillance épidémiologique, de veille sanitaire et sociale pourra être installé grâce à l'informatisation croissante des lieux stratégiques du suivi de la population.

La prévention peut aussi être développée par l'utilisation de ces nouveaux outils, mais aussi l'aide à la prescription (par une aide informatique) et la coordination des soins (en disposant de toutes les données importantes dans le dossier médical du patient).

Un SI global et cohérent devient un outil efficace d'aide à la décision dans la définition d'une véritable politique de santé publique.

2 / La maîtrise des dépenses de santé publique

La mise en place des SI constitue pour les pouvoirs publics et la Caisse Nationale d'Assurance Maladie une des conditions permettant d'atteindre certains objectifs politiques tels que la maîtrise médicalisée des dépenses de santé ou une bonne évaluation des filières et des réseaux.

La maîtrise médicalisée se fonde sur l'évaluation et le contrôle de l'adéquation entre les actes accomplis et la pathologie de l'usager ; elle permet d'apprécier le rapport coût / efficacité des mesures de prévention.

Les différentes caisses développent par ailleurs une politique de gestion du risque visant à encadrer les dépenses des professionnels de santé dans le respect de l'ONDAM. Le contrôle de l'activité médicale en temps réel est ainsi facilité par la diffusion de ces technologies, ce qui explique aussi en partie la réticence des professionnels à utiliser ces nouveaux moyens de transmission. La mise en commun des informations n'est en outre pas perçue comme un phénomène naturel.

L'évaluation du parcours du patient pris en charge par une filière ou un réseau doit être appréciée en terme de bénéfice pour la santé publique mais aussi d'économie pour le système de santé.

Deux types d'action sont nécessaires :

- repérer pour le patient ce qui est fait et pourquoi c'est fait : codage des actes et des pathologies
- relier les informations provenant des médecins libéraux et de l'hôpital (chaînage)

D'autre part, en matière de santé publique, la connaissance des indicateurs sur l'état de santé de la population et de ses besoins, la connaissance de l'offre permettent d'appréhender un ensemble de facteurs justifiant alors des arbitrages concernant la dépense publique.

3 / la sécurité de l'information

Le système d'information ne prendra toute sa place que s'il garantit un niveau suffisant, souvent indispensable de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité de l'information.

La sécurité s'entend dans une approche globale selon des obligations morales, déontologiques, physiques, techniques et de responsabilité et concerne tant l'administration centrale et déconcentrée que les autres acteurs du système (établissements, organismes de sécurité sociale, professionnels de santé,...)

On observe toutefois que les pertes relatives à l'information sont souvent liées à la malveillance (60 %), aux accidents et aux erreurs.

- Les sources juridiques des textes visant à protéger la circulation de l'information :

Loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires

Loi du 6 janvier 1978 portant création de la CNIL

Nouveau code pénal, article 323-1 à 7, 462-5 et 441-1

Codes de déontologie des professionnels quant aux garanties et obligations pour le traitement des données individuelles.

- Le besoin de sécurité quant à la circulation des informations s'étudie à plusieurs niveaux :

- * disponibilité des données et des moyens de traitement
- * intégrité des données
- * confidentialité
- * traçabilité

Une approche spécifique est donnée à ces besoins avec la création du RSS : il a fait l'objet d'un cahier des charges précis en terme de sécurité, en particulier concernant l'intégrité, l'authentification et la confidentialité des données transmises.

Ces éléments propres au réseau sont combinés avec la mise en place de la CPS et de la carte SESAM/VITALE. Il a donc été prévu un cryptage des données avant de procéder à leur transfert.

Malgré les diverses méthodes adoptées, il convient de rester attentif à la vulnérabilité de tous les éléments du réseau. Des procédures d'anonymisation sont déjà utilisées pour le traitement de données nominatives aux fins de statistiques ; une protection contre les virus est prévue sous forme de programmes installés dans les ordinateurs ou dans le cadre des serveurs de réseaux.

D'autre part, une attention particulière a été apportée quant à l'utilisation du réseau internet/intranet par un filtrage des accès.

Cette réflexion nationale autour des SI est partagée au niveau européen par tous les gouvernements qui cherchent à améliorer la santé de leur population et l'offre de soins tout en maîtrisant des coûts qui ont tendance à augmenter. Dans chaque pays, des systèmes d'informations ont été conçus en fonction des systèmes de santé existants, aboutissant à des expériences très diverses même si les priorités restent communes (pilotage de l'offre de soins et des budgets sanitaires et sociaux).

Enfin, de nombreux projets européens dotés de financements importants ont contribué à l'expérimentation de nouvelles techniques médicales ou de systèmes d'information. Les régions peuvent aussi bénéficier de cette manne financière pour développer des applications concernant les technologies de l'information et de la communication en santé.

En conclusion, réseaux et systèmes d'information ont pour objectif commun l'amélioration de la qualité des prises en charge ; ils se veulent au centre d'une nouvelle approche du patient capables de faire coexister des acteurs ayant des préoccupations stratégiques différentes et des implications variables.

Réunissant ces deux concepts, la télémédecine vise à créer de nouveaux services à destination des patients tout en rationalisant l'offre de soins.

TITRE 2 : LA TELEMEDECINE, OUTIL D'AMELIORATION DE LA QUALITE DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

La télémédecine, c'est la médecine à distance par l'utilisation des réseaux de télécommunications, téléphone, lignes spécialisées, satellites,...permettant à des professionnels de santé d'échanger des informations, d'effectuer des consultations ou d'interpréter des images médicales.

Pour le ministère chargé de la santé, c'est une forme de pratique médicale et coopérative en temps réel ou différé entre professionnels de santé à distance.

C'est une des composantes de la télématique de santé qui désigne les activités, les services et systèmes liés à la santé, pratiqués à distance au moyen de technologies de l'information et des communication, pour les besoins planétaires de promotion de la santé, des soins et du contrôle des épidémies, de la gestion et de la recherche appliquée à la santé (OMS – décembre 1997).

Le développement actuel de la télémédecine s'opère dans un contexte favorable car il aboutit à la constitution d'un réseau fondé sur la mise en œuvre d'un système global et partagé d'information. Son intérêt ne peut se mesurer qu'à l'aune des enjeux auxquels elle prétend répondre même si certains sont encore mal maîtrisés.

I - LES ENJEUX DE LA TELEMEDECINE

Structurer une offre souvent mal répartie sur un territoire donné et modifier les pratiques professionnelles sont des enjeux liés à l'amélioration de la qualité des prises en charge : la télémédecine peut-elle y répondre et contribuer à la réorganisation de notre système de santé ?

A – La structuration de l'offre

La restructuration de l'offre de soins est le reflet de la volonté planificatrice des pouvoirs publics tout au long de ces dernières années. La télémédecine peut y contribuer à un triple niveau :

- politique
- économique et financier
- industriel

1 / Un enjeu politique

Pour le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, la télémédecine se justifie par un souci d'aménagement du territoire : « il faut intégrer la télémédecine dans l'organisation des hôpitaux de proximité, pour atteindre les objectifs nationaux d'amélioration de la qualité et de la continuité des soins et d'égalité d'accès pour tous ».

Assurer l'égal accès de tous à des soins de qualité est une préoccupation constante des pouvoirs publics. La circulaire du 3 juin 1993 préconise «une adaptation de l'offre de soins hospitalière en cohérence avec une politique équilibrée d'aménagement du territoire ». En 1996, les pouvoirs publics font le choix politique de procéder à une reconfiguration maîtrisée du paysage hospitalier public et privé.

La réforme s'intègre dans le concept plus global de réorganisation du système de santé favorisant cette approche planificatrice (carte sanitaire et SROS) et un maillage plus cohérent du territoire (réseaux et filières de soins).

Aujourd'hui, l'évolution des moyens de transports et des techniques de communication a substitué l'unité de temps à l'unité d'espace. Il faut moins se situer en terme de proximité que d'accessibilité, compter plus en temps de trajet qu'en kilomètres à effectuer.

Des hôpitaux ayant une faible activité et situés dans des zones isolées sont ainsi maintenus pour répondre aux attentes de la population, la télémédecine permettant de résoudre certaines situations d'inadéquation entre le besoin existant et la compétence technique présente sur le site. La sécurité sanitaire s'en trouvera renforcée. Dans certaines zones rurales, il s'agit d'améliorer l'offre de soins en aidant, par les nouveaux moyens de communication (à certaines conditions), des hôpitaux locaux ou des centres de soins souvent moins bien dotés en personnel et en moyens techniques.

A titre d'exemple, en cas d'urgence, la télémédecine peut être une réponse aux problèmes posés par la distance entre le patient et le lieu de soins ; la personne située à l'échelon de référence pourra apprécier la situation et adapter la réponse médicale.

Cette politique d'aménagement du territoire impliquant le maintien des hôpitaux de proximité est fortement soutenue par les divers élus de ces régions qui trouvent là un moyen de pérenniser l'emploi local, l'hôpital étant souvent le principal employeur de la commune. Les stratégies mises en oeuvre par les politiques de santé sont un relais parfois efficace des politiques en faveur de l'emploi dans certains bassins de vie.

La télémédecine permet de mettre à la disposition de tous des moyens pour mieux soigner, l'objectif final étant de garantir une égalité parfaite de tous les citoyens quel que soit leur environnement.

Le réalisme s'arrête aujourd'hui à la volonté d'assurer un meilleur accès à des soins de qualité. Pour y parvenir, il faut connaître les besoins de la population, les moyens disponibles pour définir ensuite comment la télémédecine peut concourir à organiser et rationaliser l'offre de soins.

2 / Un enjeu économique et financier

Le développement de la télémédecine se situe dans un contexte de maîtrise des dépenses de santé. L'objectif est de restructurer l'offre de soins pour assurer l'amélioration de la qualité du service rendu tout en parvenant à retrouver l'équilibre financier de l'Assurance Maladie.

L'optimisation de la prise en charge implique une mise en complémentarité des compétences par une contribution médicale graduée et partagée favorisant la création des filières et des réseaux.

L'utilisation de la télémédecine contribue à cette évolution en facilitant le recours rapide au spécialiste.

Sur le plan financier, on peut espérer que ces nouvelles pratiques professionnelles seront facteur d'économies.

Aujourd'hui, la télémédecine permet d'éviter certains transferts inutiles d'un site à un autre ou au contraire les accélère si la situation l'exige. De même, la transmission de bonne qualité de données médicales peut être un frein à la multiplication d'examens redondants.

Si la télémédecine ne doit pas être abordée uniquement dans une dimension socio-économique, la recherche de la relation coût/efficacité n'est pas absente des préoccupations des pouvoirs publics, l'objectif actuel étant de limiter examens, traitements et déplacements à ce qui est médicalement nécessaire, humainement utile et économiquement souhaitable. Plus précisément, le coût d'une hospitalisation dans un hôpital de proximité, quand elle est possible, est très inférieur à une hospitalisation dans un centre de soins de niveau 2 ou 3.

Par ailleurs, si l'on veut développer les soins de proximité, éventuellement à domicile, la télé-surveillance est un moyen d'éviter le séjour hospitalier, onéreux, pour des actes faiblement médicalisés. L'augmentation sensible du nombre de malades chroniques et fragiles renforce la nécessité de développer des alternatives à l'hospitalisation classique en externalisant les soins.

Le coût global de la prise en charge à domicile est inférieur à celui d'une hospitalisation et d'autre part, le praticien consacre son temps à l'interprétation diagnostique et à la décision thérapeutique, laissant aux autres professionnels de santé et au patient la partie technique de l'acte médical.

A terme, si la télémédecine est exploitée de manière optimale, en étant intégrée dans la constitution des réseaux et des filières, une organisation sanitaire rationnelle plus efficiente pourrait se développer. A l'heure actuelle, les investissements importants qui doivent être réalisés pour équiper les divers sites ne permettent pas d'atteindre les objectifs d'économie attendus. Une évaluation ultérieure montrera si la télémédecine répond aux attentes des pouvoirs publics sur ce plan là.

3 / Un enjeu industriel

La télémédecine se définit par l'utilisation des nouvelles technologies de communication au service du système de santé.

Lorsqu'un projet de télémédecine est étudié, la question de la mise en place de matériels et des infrastructures de télécommunication permettant les échanges médicaux est abordée rapidement. Dans une société globale de l'information, où les technologies évoluent rapidement, il est impératif de définir les besoins du réseaux et la formalisation de ces échanges.

Trois types d'applications sont possibles :

- réunions médicales à distance pour la formation continue des professionnels ou la mise au point de protocoles
- consultations d'experts à distance
- système de communication et d'information entre hôpitaux et/ou avec les médecins de ville.

Les contraintes pesant sur la création d'un tel système dans le domaine de la santé sont nombreuses en terme de qualité, de confidentialité et de sécurité. De plus chaque station de travail doit comporter :

- un ensemble de matériel et de logiciel pour l'acquisition d'images et leur numérisation
- une zone de stockage des images acquises
- un logiciel de saisie, de codage, de mise en forme des informations du dossier médical
- un ensemble de matériels et de logiciels pour la transmission et le cryptage des dossiers
- un logiciel permettant l'affichage des dossiers échangés et le travail coopératif sur ces dossiers

Actuellement, certains facteurs favorisent le développement de ces échanges : baisse des coûts sur les réseaux de télécommunication, possibilité d'utiliser les réseaux informatiques internet ou intranet, possibilité de coopération en multipoints avec transmission de sons, d'images et de données. Certaines des technologies utilisées sont issues de la recherche spatiale. La banalisation de la micro-informatique et des terminaux de communication renforce l'ouverture des équipements médicaux à la société de l'information.

Le coût de ces systèmes est encore relativement important mais de nouveaux produits de qualité supérieure sont commercialisés, souvent à un moindre coût.

L'innovation technique est rapide en matière de traitement du signal et compression de données ; les opérateurs développent le numérique générateur d'une meilleure qualité des images.

B – La modification des pratiques professionnelles

C'est un des enjeux importants liés au développement de la télémédecine, l'objectif étant de pratiquer une médecine coopérative, de mettre des compétences en complémentarité et de partager des connaissances.

1 / Mise en complémentarité des compétences

L'organisation médicale est ainsi faite aujourd'hui que le patient comme le médecin se trouve confronté à une hyper-spécialisation des métiers et à une augmentation de la technicité. A qui faut-il s'adresser lorsqu'un problème d'ordre médical se pose ?

L'ensemble des professionnels de santé s'accorde sur certains principes, en particulier sur l'intérêt pour le patient de bénéficier d'une prise en charge graduée et continue. Il faut alors organiser la mise en complémentarité des compétences médicales et des équipements pour que, quelle que soit la porte d'entrée du malade dans le système, il bénéficie d'une prise en charge adaptée.

Les conditions en sont les suivantes :

- développement de partenariat entre les professionnels de santé entraînant transfert de connaissance et de savoir faire
- rapprochement des médecins entre eux, des médecins et de leur malade.

Les équipes de proximité ne peuvent maîtriser l'ensemble d'un savoir extrêmement complexe sur la totalité des disciplines. Il faut offrir la possibilité de recourir à l'avis d'un « expert » lorsqu'un doute existe.

La télémédecine est un instrument au service des médecins lors d'une démarche diagnostique ou thérapeutique complexe. Le recours à l'avis d'un spécialiste facilitera la prise de décision et augmentera le niveau de confiance pour la réalisation des actes médicaux ; le diagnostic peut être affiné, l'indication thérapeutique optimisée.

Un réseau de télémédecine organisé, c'est l'intervention de la personne compétente au moment opportun. En cela, il renforce le travail des équipes de proximité. Celles-ci peuvent prendre plus rapidement une décision adaptée, éventuellement renoncer ou accélérer un transfert prévu.

Le développement de tels partenariats entre les divers professionnels de santé vise à une réelle modification des pratiques professionnelles. Le colloque singulier patient-médecin, s'il doit être respecté, ne peut faire obstacle à la mise en œuvre de nouvelles pratiques favorisées par la télémédecine.

L'amélioration des prises en charge s'exprime aussi en terme de confort pour le patient, pas seulement en terme économique ou financier. Quelle que soit sa situation géographique, il peut bénéficier d'un avis d'expert sans avoir à se déplacer.

Ce n'est plus la mobilité du patient qui est requise mais un lieu unique de recueil des informations, aujourd'hui produites en de multiples endroits (laboratoires, imagerie, nombreux spécialistes,...), qui doit être conçu.

Ce n'est pas sans réticence que ces nouvelles méthodes voient le jour car il s'agit parfois de mettre en cause des statuts et des compétences traditionnellement reconnus. Il en résulte que le réseau de télé-médecine ne peut fonctionner que si des relations de confiance existent entre l'appelant et l'appelé.

2 / Continuité de la formation médicale

La formation médicale initiale en France est soit générale soit très vite spécialisée mais quel que soit le domaine d'activité, les connaissances progressent vite et il est difficile de maîtriser la totalité des savoirs.

D'autre part, la médecine se trouve confrontée à deux types de problèmes :

- une hyper-spécialisation des compétences : l'expert se trouve compétent sur un tout petit domaine d'action
- une forte technicisation : recours de plus en plus fréquent à des gestes très techniques, utilisation d'équipements sophistiqués

Il convient dès lors de travailler de manière différente pour utiliser au mieux les compétences et les équipements pour le bénéfice du patient. La formation médicale continue peut participer à cet objectif et la télé-médecine semble être un outil efficace dans certains cas.

En effet, elle exige des compétences tant au niveau du centre de référence qu'au niveau de celui qui appelle car il doit savoir définir et exposer clairement le cas posant problème, sélectionner les bonnes images et transmettre les données pertinentes.

- le recours à des spécialistes, à des experts dans certains domaines entraîne par la discussion sur les dossiers des patients une augmentation du niveau de connaissances des appelants.

L'échange favorise le transfert et la décentralisation des connaissances . Mais le centre de référence doit aussi apprendre à connaître son interlocuteur et ses possibilités d'action. L'aide qu'il va apporter doit s'exprimer en fonction de ces paramètres, il doit prendre conscience des besoins et des moyens à la disposition de ses correspondants pour donner l'information la plus adéquate possible.

Ces divers entretiens multiplient les possibilités de discuter sur des pathologies posant difficultés et actualisent la formation médicale. Il en résulte une sorte de compagnonnage entre certains médecins, équivalent à une formation continue permanente intégrée à la pratique quotidienne.

- dans un contexte d'évolution rapide et permanente des connaissances médicales, lorsqu'il existe en outre une obligation légale de formation continue des médecins, la télé-médecine semble pouvoir améliorer la mise en œuvre de cette contrainte.

En effet, certains établissements organisent des séances de formation par visio-conférences sur des sujets très variés. Ce système permet à chacun de se former, d'intervenir sur un point particulier et de connaître les difficultés rencontrées par les collègues des autres régions sans entraîner un déplacement important, souvent obstacle au suivi des séances formation continue.

Ce déplacement entraîne en outre une absence qu'il n'est pas toujours possible de combler compte tenu d'un personnel en nombre limité surtout dans quelques petits établissements .

3 / Adhésion à de bonnes pratiques médicales

La mise en complémentarité des connaissances, la continuité de la formation continue sont le creuset d'une adhésion à certaines pratiques médicales reconnues. La participation au réseau de télémédecine vaut reconnaissance de principes d'organisation, d'acceptation de protocoles garantissant l'accès à des soins de qualité.

Lorsqu'un projet de télémédecine voit le jour, la formalisation des échanges est précisée par la mise en place de protocoles et de règles de dialogue. Il s'agit d'inciter à la standardisation des bonnes pratiques professionnelles.

La qualité des informations échangées ne doit faire l'objet d'aucun doute pas plus que la qualité du diagnostic ou de l'indication thérapeutique transmise.

Il convient donc de mettre en place des indicateurs et des critères d'évaluation pour reconnaître leur intérêt et assurer leur diffusion. A contrario, la production de normes et de standards facilite l'évaluation des pratiques.

La télémédecine ne peut se réduire à la technique, elle a pour objectif d'entraîner un décloisonnement des hommes et des pratiques, d'assurer l'accès à des soins de qualité.

Les transmissions auxquelles elle donne lieu doivent offrir un dialogue de qualité entre les intervenants, seule garantie de la protection des droits du patient.

Les objectifs de la télémédecine sont ambitieux, tenant tout à la fois à modifier l'organisation du système de santé et à enrichir la pratique médicale. Au cœur de la politique de développement des réseaux et des systèmes d'information, la télémédecine se trouve aussi confrontée aux mêmes difficultés.

II – DES QUESTIONS NON RESOLUES

Pratiquer la médecine en utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication n'est certainement pas pour le monde médical un phénomène naturel. La télémédecine, comme le réseau ou les systèmes d'information, s'oppose à la conception traditionnelle de la relation médecin-patient ou même à l'organisation classique du système de santé.

La coordination prend le pas sur la hiérarchie, la diffusion de l'information est mise en œuvre contrairement à certaines règles juridiques jusque là appliquées.

Si la télémédecine innove et répond à certains enjeux actuels nés de la réorganisation du système de santé, de nombreuses questions se posent encore tant au plan juridique, qu'économique ou technique.

A – Les problèmes juridiques

L'utilisation de la télémédecine exige des précautions particulières pour assurer le respect des droits du patient : droit à la qualité des soins, droit au secret des données et droit à réparation si une faute médicale est commise. Actuellement, les réponses à ces questions ne sont pas tranchées et font l'objet d'une réflexion des professionnels de santé et les pouvoirs publics.

1 / Le secret médical

L'information est partagée par un nombre croissant de personnes en particulier avec le développement des systèmes d'information et de la prise en charge du patient par un réseau, la télémédecine confortant cette évolution

En droit français, le principe est que l'information médicale, information à caractère secret, dès lors qu'elle concerne un patient identifiable, ne peut, sous peine de sanctions pénales, être révélée à des tiers n'ayant pas qualité pour en connaître.

La question du secret existe depuis que le médecin a la possibilité de transmettre un dossier à un confrère par la poste ou par le téléphone.

Mais la loi et la technique aident de plus en plus les informations médicales nominatives à sortir du cercle classique : la relation médecin-malade n'est plus exclusive et de nombreuses personnes recueillent les informations : divers médecins, personnels des caisses de sécurité sociale, des assurances, personnel des DDASS,...

La circulation des données concerne l'analyse de l'activité hospitalière et l'allocation de moyens (PMSI), l'évaluation de la qualité (par l'Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Evaluation en Santé - ANAES), le codage des actes et des pathologies.

La télémédecine (aide au diagnostic et au traitement, formation,...) par la transmission des images et des données médicales se trouve au cœur des questions qui se posent.

La circulation des informations doit être entourée de toutes les garanties nécessaires ; diverses sources juridiques rappellent la réglementation applicable :

- article 226-13 nouveau code pénal (NCP) sur le secret professionnel
- article 29 et 45 al 1 de la loi du 6 janvier 1978 sur l'informatique et les libertés sanctionné par l'article 226-17 du NCP
- article 45 du code de déontologie médicale

- avis de la Commission Nationale de l'Informatique et des libertés (CNIL) du 8 octobre 91 sur la mise en place d'un réseau de télémedecine au service de radiologie de l'hôpital Trousseau.

La CNIL montre une extrême vigilance pour tout projet de télémedecine quant au respect du secret et émet un avis sur tout projet de création de réseau de télémedecine.

- délibération de principe de la CNIL adoptée le 4 février 1997 portant adoption d'une recommandation sur le traitement des données à caractère personnel.

La CNIL sensibilise ainsi les médecins aux contraintes liées au traitement de données informatiques ; il ne faut toutefois pas oublier que, dans le respect du secret médical, « le médecin doit toujours élaborer son diagnostic avec le plus grand soin en y consacrant le temps nécessaire, en s'aidant, dans la mesure du possible, des méthodes scientifiques les plus appropriées et s'il y a lieu en s'entourant des concours les plus éclairés » (article 33 du code de déontologie médicale). D'autres articles vont dans le même sens (articles 32 et 60).

Il appartient donc aux professionnels de santé en l'absence de réponse réglementaire précise de juxtaposer les diverses sources juridiques pour que les droits du patient ne pâtissent pas de la multiplication des échanges actuels. La télémedecine doit améliorer la qualité des prises en charge, elle ne doit pas intervenir au détriment de la personne concernée. Elle ne doit pas non plus contribuer à la déresponsabilisation des professionnels de santé et justifier d'incessants recours à l'avis de confrères.

2 / La responsabilité médicale

Avec l'utilisation de la télémedecine, l'acte médical devient un processus complexe où plusieurs acteurs interviennent. Le respect des droits du patient impose de lui reconnaître un droit à réparation si une faute médicale est commise.

Il existe plusieurs types de responsabilité liée à l'utilisation de la télémedecine :

- responsabilité pénale ;

La jurisprudence porte notamment sur la responsabilité au sein d'une équipe ; il s'agit de déterminer « qui a fait quoi » pour déterminer le responsable car elle est toujours individuelle

En matière de responsabilité pénale, deux évolutions importantes marquent la jurisprudence : la mise en danger d'autrui est une nouvelle infraction et une personne morale peut être déclarée responsable.

- au plan pécuniaire, il n'existe à ce jour aucune jurisprudence mais elle concerne la responsabilité de l'hôpital public, jugé par le juge administratif ou celle du praticien libéral qui relève de la compétence du juge judiciaire.

La CNIL, dans ses divers avis et recommandations, cherche à clarifier la situation du patient et pose pour principe que le médecin ayant procédé à l'examen clinique du patient ne pourra en aucun cas se décharger de sa responsabilité.

Mais c'est au juge qu'il appartiendra de statuer lorsqu' interviendra un problème de responsabilité liée à la télétransmission.

La jurisprudence n'a pas encore intégré cette nouvelle possibilité d'élaborer un diagnostic, faisant appel souvent à plusieurs acteurs même non médicaux. Les responsabilités sont aujourd'hui clairement identifiées et si le savoir est partagé, la responsabilité, elle, reste unique .

La télémédecine est considérée comme un simple outil d'aide à la décision, il ne s'agit pas d'une décision collégiale ayant une existence juridique propre.

Mais, il semble que si la responsabilité du médecin traitant apparaît toujours en première ligne, d'autres solutions ne peuvent pas être définitivement écartées : l'amélioration de la qualité des transmissions, la présence éventuelle du patient à la séance de télémédecine risque d'entraîner la mise en cause du médecin expert consulté et un partage des responsabilités. Celle-ci n'existe pas encore mais pourrait se développer dans ce contexte précis où le niveau d'information est équivalent entre le médecin traitant et la personne appelée.

La question de la responsabilité pourrait apparaître aussi en cas d'absence de recours à la télémédecine. Certains articles du code de déontologie médicale autorisent, ou plus, semblent imposer au médecin de faire appel à des avis éclairés et certains peuvent imaginer que l'absence de recours à de tels moyens pour assurer le meilleur diagnostic possible ou le traitement le plus adapté pourrait être considérée comme la source d'une perte de chance ou une violation de l'obligation de moyens qui caractérise habituellement la relation médecin-malade.

Il appartient actuellement au juge de décider au cas par cas et de tenir compte éventuellement de cette circonstance particulière qu'est l'utilisation de la télémédecine. La question de la preuve apparaît alors.

La mise en œuvre de ces nouvelles technologies ne garantira pas une pratique médicale sans erreur et ces questions se trouveront rapidement au centre de procès en responsabilité de la part des usagers . Comme en matière de secret médical chacun s'efforce de réfléchir à ces problèmes, surtout dans un contexte de juridicisation des problèmes mais les interrogations restent encore fortes.

L'intérêt du patient doit être sauvegardé, il ne doit pas aboutir à une dilution des responsabilités médicales dans ce domaine où le statut du médecin appelé reste encore indéterminé.

En tout état de cause, l'information du patient , sujet encore peu abordé dans les débats sur la télémédecine, doit être respectée. Le principe du libre choix reconnu dans notre système de santé ne peut être écarté dans ce cas.

B – Les problèmes économiques

Sans parler des coûts d'équipement et d'exploitation des infrastructures de télémédecine, de nombreuses questions d'ordre financier se posent.

La participation aux séances de télémedecine implique un investissement important en temps et en moyens de la part des professionnels de santé et des établissements. Or, actuellement rien n'est prévu pour faire face à ces nouveaux engagements.

Il convient de distinguer deux situations :

1 / pour les actes remboursés

Pour l'Assurance Maladie, l'organisation en réseaux et la télémedecine ont un impact positif sur la santé car patients et médecins se rapprochent à des intervalles réglés ou en continu permettant un meilleur suivi.

Mais la notion traditionnelle de consultation est remise en cause et devient alors une notion plus globale.

Or la NGAP précise que le remboursement concerne les actes effectués personnellement par un médecin qui s'est consacré au seul malade. La présence physique du patient semble bien être requise pour rémunérer une prestation. La télémedecine ne permet pas de prendre en compte la rémunération des actes qu'elle engendre au sens de la NGAP ; l'Assurance Maladie ne les reconnaît pas en tant que consultation.

De même, comment maîtriser le volume de ces actes découplés, comment les comptabiliser et les enregistrer sans qu'apparaisse une dichotomie électronique ?

Ces questions n'ont pas encore de réponse même si se dessinent certaines solutions : mise en commun d'honoraires, cotation particulière de ces actes,....

2 / en régime de dotation globale

Le problème est ici sensible même s'il apparaît plus simple au premier abord car il n'existe pas de paiement à l'acte. Il s'agit d'isoler et de chiffrer les échanges de télémedecine inter-établissements, ce qui, actuellement, n'est pas fait.

La question est importante pour les centres de référence qui devront organiser les services de manière différente pour assurer la disponibilité nécessaire au fonctionnement du système. Les professionnels sont demandeurs d'une rémunération du service rendu : l'avis, la consultation, la participation à des séances de formation sont autant de temps qu'ils ne peuvent passer à exercer leur propre activité. Il n'est pas question ici de rémunérer directement l'intéressé mais ce service a un coût qu'il faudra bien déterminer et tarifer.

L'Assurance Maladie refuse de rémunérer les séances de télémedecine mais serait favorable à des expériences contractuelles. A ce jour les tentatives pour régler ce problème fonctionnent mal car s'avèrent trop complexes,.

Avec le développement de la télémedecine, les questions autour de la valorisation financière du temps passé et de la transmission des savoirs vont se poser avec plus d'acuité mais c'est surtout le système qui doit se structurer et s'organiser.

En effet, l'augmentation du nombre d'adhérents peut vite saturer les échanges avec l'établissement de référence.

Il faut tenir compte du fait que le système ne fonctionnera que si l'établissement appelant est en contact avec l'interlocuteur de son choix, à qui il fait confiance et est reconnu comme faisant référence dans sa spécialité.

Un problème se pose dès que celui-ci n'est plus disponible ou trop interpellé par le réseau. Les situations d'urgence peuvent de même poser problème car ce n'est pas toujours la personne appelée qui est disponible. Or, c'est aussi dans les situations d'urgence que la télémédecine trouve son intérêt.

Ces questions autour de l'organisation même du système ne sont pas encore résolues et les réponses apportées ne peuvent être généralisées à l'ensemble des expériences. Certains réseaux de télémédecine sont monothématiques comme ceux regroupant les maternités et leur cohérence favorise une organisation en terme de disponibilité et de réponse en cas d'urgence.

D'autre part, l'organisation en réseaux est exigée par les pouvoirs publics. La question est plus sensible dans certains cas, comme en Midi-Pyrénées où le réseau de télémédecine étant pluri-disciplinaire, l'organisation en est plus délicate.

C – Les problèmes techniques

La télémédecine fait appel aux techniques les plus innovantes en matière de technologie de l'information et de la communication. Les enjeux industriels sont importants et ils ne sont pas entièrement maîtrisés.

Les contraintes d'un tel système sont lourdes : il faut en assurer la sécurité, la confidentialité et la qualité.

1 / La protection des données

Il est impératif dans ce domaine de disposer de données parfaitement fiables et sûres. La qualité des images et des données transmises ne doit faire l'objet d'aucun doute.

Altération ou compression d'images sont les risques majeurs pouvant causer une mauvaise lisibilité de l'information.

L'information reçue doit être la même que celle envoyée ; de plus, il y a souvent des problèmes de place disponible sur le réseau, les réseaux à hauts débits n'étant toujours pas généralisés.

Il apparaît nécessaire d'adapter l'outil de télémédecine aux besoins médicaux et de recourir à des processus normalisés, plus sûrs.

D'autre part, la télétransmission implique souvent de procéder à une sélection d'images pour limiter le temps de la séance : il peut en résulter une déperdition d'informations de nature à réduire la portée du conseil.

Pour la jurisprudence, l'erreur de diagnostic n'est pas une faute professionnelle mais le juge se montrera vigilant quant à la qualité des images ayant fondé le diagnostic. Il peut aussi être attentif aux précautions prises dans la transmission d'images destinées à parfaire un diagnostic.

2 / La confidentialité des données

La transmission d'un élément d'un dossier ou du dossier complet à un confrère par la poste ou par le patient lui-même semble poser moins de difficulté en terme de confidentialité que de faire transiter en permanence les images du diagnostic par le réseau téléphonique. En effet, l'accès au réseau peut être ouvert à l'ensemble des agents. Il faut donc assurer une limitation à cet accès par un système de code ou de mot de passe.

D'autre part, deux décrets du 24 février 1998 et 6 arrêtés du 13 mars 1998 ont été pris en application de la loi n°96-659 du 26 juillet 1996 et prévoient, en matière de réglementation des télécommunications, les conditions d'utilisation des moyens de chiffrement. Ce procédé est utilisé pour assurer la confidentialité, l'intégrité et la confidentialité des messages. L'accès peut être librement crypté, pas le contenu et les données : les organismes gérant les conventions secrètes de cryptologie doivent être agréés par le Premier Ministre pour quatre ans.

La CNIL préconise l'utilisation des mots de passe et du cryptage pour la transmission d'images fixes et de données stockées sur disques durs.

3 / L'archivage des données

L'archivage des informations c'est avant tout la possibilité de garder une trace des séances de télé-médecine. Celles-ci peuvent avoir un caractère très virtuel et doivent disposer d'un support destiné à être conservé. En effet, compte tenu des divers problèmes soulevés précédemment, il est indispensable pour l'ensemble des acteurs concernés de garder une trace des prestations effectuées.

C'est un problème crucial en particulier pour certaines disciplines. Il faut en effet archiver les données de manière à pouvoir les réutiliser facilement. La mobilité des patients exige la mobilité des dossiers que l'archivage doit pouvoir assurer.

La question est importante quand il s'agit de patients bénéficiant d'une surveillance continue nécessitant une prise en charge à distance du centre gérant leur dossier.

L'archivage des informations peut concerner des films ou des compte-rendu écrits, et répond à une mission d'ordre temporaire ou définitive.

C'est un système encore très coûteux et exigeant en volume lorsque des films 35 mm ou des cassettes sont utilisés. La technique des CD-ROM, bien que de meilleure qualité dans le temps, comporte encore certains désavantages.

Aujourd'hui, les vidéodisques à laser optique semblent pallier tous les inconvénients car sont compacts, de très haute qualité pour des coûts en diminution. En outre, ils rendent toutes les opérations de re-transmission possible par les réseaux.

Les problèmes concernant les techniques utilisées sont importants et mal maîtrisés car l'évolution est rapide et permanente ; il est difficile, en outre, de fixer des coûts car ils varient continuellement.

En France, l'utilisation du réseau NUMERIS est relativement simple et généralisée pour la transmission des données. En ce qui concerne les équipements pour la visioconférence, il est plus difficile de trouver des produits fiables et peu onéreux.

Les industriels ne sont en général pas spécialisés dans le domaine médical ; on retrouve par exemple sur ces marchés France Télécom, Alcatel, Matra,... On peut penser qu'avec le développement de ces nouvelles techniques, certains opérateurs lanceront sur ce marché spécifique des produits innovants.

A l'heure actuelle, il semble que seuls les USA développent des produits spécifiques mais qui demanderaient une mise aux normes pour être utilisés en Europe.

Cet aperçu général de la télémedecine doit être complété par l'étude d'une expérience, celle de Midi-Pyrénées, qui paraît intéressante car c'est une région dont les caractéristiques justifient la mise en place et le développement de ces nouvelles technologies de l'information et de la communication . D'autres expériences sont menées et suscitent beaucoup d'intérêt comme LOGINAT dans le Nord - Pas de Calais : la télémedecine est, dans ce cas, au service de la mise en réseau des équipes médicales dans le domaine de la périnatalité.

La télémedecine répond-elle aux objectifs qui lui sont assignés et a-t-elle une portée pratique justifiant réellement les investissements réalisés ?

Si effectivement l'outil est séduisant dans son concept par les effets positifs qu'il peut entraîner dans l'amélioration de la qualité de la prise en charge des usagers, il faut examiner sa traduction sur le terrain et en évaluer l'intérêt.

TITRE 3 : MIDI-PYRENEES

UNE EXPERIENCE INNOVANTE

Précurseur en matière de télémédecine, la région Midi-Pyrénées connut la première expérience de transmission d'un électrocardiogramme en 1966 entre Toulouse et Castres. A l'origine de cette innovation, le Professeur Louis LARENG a depuis participé à l'institutionnalisation de ces technologies dans une région favorisant la pratique d'une médecine plus dynamique.

Midi-Pyrénées est une région particulièrement vaste (45 348 Km²), composée de huit départements dont la population totale s'élève à 2 532 289 habitants :

DEPARTEMENTS	SUPERFICIE	POPULATION (estimation INSEE 01/01/98)
ARIEGE	4 890	136 664
AVEYRON	8 735	264 334
HAUTE-GARONNE	6 309	1 029 741
GERS	6 257	171 640
LOT	5 217	157 581
HAUTES-PYRENEES	4 464	222 621
TARN	5 758	342 500
TARN ET GARONNE	3 718	207 208

Le département de la Haute-garonne concentre en outre la majorité de sa population sur la ville de Toulouse et sa banlieue. Le sud du département, plus rural, connaît certains phénomènes de désertification et comme tous les départements ruraux un déplacement important vers la capitale régionale.

Mais, alors même que ces zones se trouvent affaiblies et souvent difficiles d'accès, que Toulouse concentre les compétences et les moyens affectés au système de santé, l'objectif des pouvoirs publics est d'assurer l'égalité d'accès aux soins de tous.

Il est convenu qu'un temps acceptable d'accès à un établissement est de 45 minutes. Or il faut 2 heures pour aller de Rodez ou Lourdes à Toulouse et plus d' 1H30 au départ de Luchon. Il s'avère donc indispensable de maintenir dans certains endroits des établissements garantissant l'accès à une médecine de qualité.

Dans un contexte institutionnel d'incitation à la mise en œuvre de réseaux et de systèmes d'information, la télémédecine semble être un atout pour le rapprochement des acteurs et des structures distants et dispersés. Il s'agit d'évaluer la mise en œuvre de cet outil au sein d'une région et l'intérêt pratique de son utilisation.

I – LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Si la première expérience de transmission de données remonte à 1966, ce n'est qu'en 1996 que le système a vraiment commencé à se structurer. La constitution du Réseau de Télémédecine Régional (RTR) a abouti en 1999 à la création d'un Groupement de Coopération Sanitaire (GCS), nouvelle structure juridique définie par les ordonnances de 1996.

Il convient donc d'étudier ce cadre juridique innovant et le fonctionnement du réseau de télémédecine.

A – Le cadre juridique

1 / Les principes

Le GCS-RTR répond à certains principes nés du contexte régional et de la volonté de ses promoteurs. Trois principes gouvernent la mise en œuvre de l'expérience de télémédecine : partenariat, complémentarité et pluridisciplinarité.

L'expérience doit s'ouvrir à tout moment et à toutes les spécialités, le réseau ne doit pas être réservé à une discipline particulière.

C'est aussi un réseau favorisant la pluridisciplinarité entraînant la discussion de plusieurs disciplines autour d'un même cas. Déjà mis en œuvre par les unités de concertation pluridisciplinaire en oncologie, il s'agit de développer, l'aide au diagnostic et au traitement. La réflexion locale doit être renforcée par le développement de la formation continue dans chaque site concerné.

Les techniques utilisées sont au départ le téléphone et le télécopieur permettant de transmettre des données et des images. Puis les techniques vont évoluer rapidement et engendrer une nouvelle conception du rôle des hommes et des structures.

Pour le Professeur LARENG, fondateur du SAMU, la télémédecine montre une nouvelle face de l'hôpital : « Si le SAMU entraîne l'hôpital hors les murs, la télémédecine c'est l'hôpital sans les murs ». Dans la société de l'information, l'hôpital ne peut plus fonctionner selon les principes traditionnels et rester enfermé sur lui-même.

Tous les secteurs doivent s'ouvrir à ces technologies même si certains sont par nature plus simples à organiser : l'imagerie et la cardiologie ont bénéficié rapidement de l'utilisation de cet outil mais aujourd'hui en Midi-Pyrénées le GCS-RTR veut assurer l'égalité de toutes les disciplines (par exemple l'anathomo-pathologie prend une place importante dans les échanges inter-établissements).

A l'heure actuelle, le refus d'un réseau de spécialité est clairement mis en avant. Toutefois, un réseau de télémédecine pour les maternités est identifié et organisé séparément. Mais il appartient malgré tout au GCS.

Devant la multiplication des partenaires et des échanges, la nécessité de formaliser et de coordonner l'ensemble est vite devenue une obligation. La télémédecine pouvait devenir un élément déstructurant du système de soins en figeant les relations de chacun dans un schéma totalement fermé sur l'extérieur. Or, l'équilibre doit être trouvé entre les professionnels de santé, les pouvoirs publics et les opérateurs pour garantir le fonctionnement optimal du système.

L'expérience, soutenue par le Ministère chargé de la Santé et par le Préfet de Région, ensuite par le Directeur de l'Agence Régionale de l'Hospitalisation, implique la volonté commune de l'ensemble des acteurs de développer des actions de complémentarité et de partenariat.

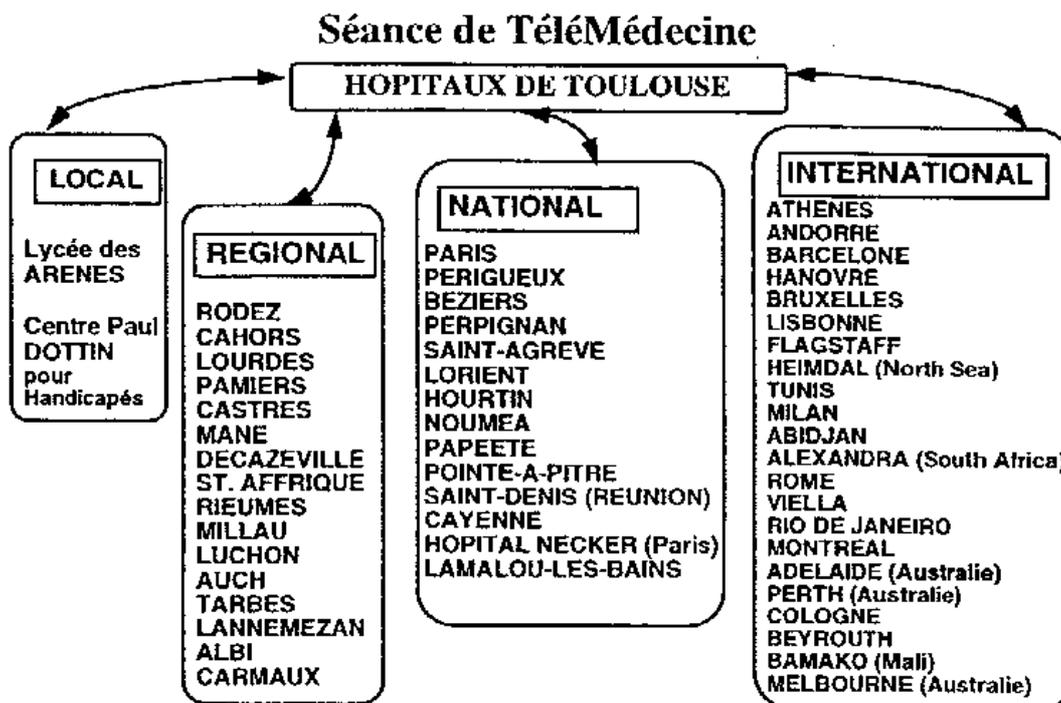
2 / L'institutionnalisation du réseau de télémédecine régional

Les partenaires ont souhaité assurer la permanence du système pour en améliorer la qualité et rechercher parallèlement une diminution des coûts en créant une structure autonome chargée de faire vivre et fonctionner le réseau. Celle-ci doit assurer la transparence des décisions quant aux choix des équipements, des opérateurs et des systèmes.

En effet, pendant longtemps, un réseau institutionnel s'était formé autour du CHU, les crédits réservés à la télémédecine lui étant attribués, à charge pour lui de les reverser aux partenaires. Cela ne pouvait perdurer si l'on voulait privilégier la collaboration et le partenariat et renoncer à des relations de hiérarchie.

Au terme de certaines discussions, l'Institut Européen de TéléMédecine fut créé en 1992 au sein du CHU mais s'avère trop diversifié et d'un fonctionnement trop lourd pour prendre en charge l'implantation locale d'un réseau en Midi-Pyrénées. Il continue de prendre en charge l'ensemble du réseau de téléMédecine national et international initié par une équipe de référence située au CHU.

INSTITUT EUROPEEN DE TELEMEDECINE



D'autres formes juridiques ont été étudiées puis rejetées : association Loi 1901, GEIE, GIE,.

La convention constitutive d'un GIP est signée en mai 1995 avec la désignation de divers organes de suivi des travaux du réseau (comité de pilotage, de validation, de suivi) regroupant les instances politiques, de tutelles, hospitalo-universitaires et techniques. Ce GIP ne fut pas publié au bulletin officiel et n'a jamais été autorisé.

Puis, les ordonnances du 24 avril 1996 ont instauré de nouvelles formes de coopération entre les établissements et créé les Groupements de Coopération Sanitaire dans le but de mieux adapter le potentiel de santé d'une région aux besoins de la population.

Le décret n°97-240 du 17 mars 1997 modifie le code de la santé publique et précise les conditions de mise en œuvre des GCS : une convention précise l'objet du GCS, la répartition des tâches entre le groupement et ses membres, son organisation et son fonctionnement. Il ne peut assurer des missions réservées aux établissements de santé par le code de la santé publique (par exemple, être employeur).

La convention constitutive du groupement est approuvée par le Directeur de l'Agence Régionale de l'Hospitalisation ; il jouit de la personne morale à compter de la date de publication de l'acte approuvé au Bulletin Officiel du Ministère chargé de la Santé.

La convention constitutive du GCS-RTR a été approuvée par le DARH le 14 septembre 1998 et publiée au BO le 27 mars 1999.

Avant même la formalisation juridique du réseau, la télémédecine a été prise en compte dans le onzième contrat de plan Etat-Région pour 1994/1998. La santé n'entre normalement pas dans le domaine de compétence de la région mais elle bénéficiera de crédits du chapitre "nouvelles technologies de l'information et de la communication au service de la formation et de l'éducation". Quatre millions de francs ont pu ainsi être dégagés.

Le nouveau contrat prévoit l'attribution de 5 à 6 millions et le financement en 1999 d'hôpitaux de moyenne importance devenus services d'urgence au titre de l'aménagement du territoire et du renforcement de la cohésion sociale et territoriale.

L'inscription de la télémédecine dans le SROS 2^{ème} génération complète cette reconnaissance institutionnelle : elle fait partie des objectifs transversaux que la région présente comme prioritaires tels les soins palliatifs et la prise en charge des personnes âgées. Ils sont complémentaires des thèmes du schéma : maternités, urgences, cancer, soins de suite et de réadaptation, chirurgie ambulatoire.

3 / Les règles d'organisation

L'organisation du GCS-RTR est précisée par la convention constitutive et par son règlement intérieur.

* La mission du groupement est de conduire et coordonner les activités de télémédecine dans la région Midi-Pyrénées, de faciliter la coopération entre les établissements et d'optimiser la prise en charge des patients par la mise en complémentarité des compétences et des moyens.

Il a pour objet de :

- favoriser la constitution de réseaux et de filières de soins adaptés à chaque risque ou discipline médicale en réunissant les établissements de santé publics et privés et l'ensemble des professionnels de santé libéraux.
- améliorer la pratique médicale en réseau dans le domaine des soins, de la formation et de la recherche clinique.
- de faciliter la concertation entre les partenaires afin de définir le contenu des échanges, de gérer en commun les aspects organisationnels, techniques et financiers, d'étudier les problèmes juridiques inhérents à la pratique en réseau de la télémédecine.
- de favoriser les échanges d'expériences et d'information avec les instances sanitaires et sociales nationales, européennes et internationales.

Les membres du groupe s'engagent à garantir l'application d'un code de bonne conduite éthique et professionnelle, notamment en matière de responsabilité, de déontologie et de sécurité. La mise en œuvre d'un système d'information et de gestion, le respect d'un cahier des charges de conformité sont aussi des éléments précisés dans le règlement intérieur.

* La convention constitutive régit les droits et obligations des membres, leur admission, retrait et exclusion.

La participation des membres au capital du groupement est fonction du nombre de lits autorisés en MCO, la valeur s'appréciant par tranches de 100 lits au delà d'un seuil minimal de 10 parts attribuées aux cent premiers lits, tous secteurs confondus.

Les établissements, outre cette contribution minimale, peuvent apporter des financements complémentaires (1000 Francs valant 1 part).

Les membres participent au vote dans les assemblées générales dans des proportions fixées par le statut ; ils sont tenus des dettes du groupement dans la proportion de leurs droits.

* Le groupement est administré par un administrateur élu en son sein par l'assemblée générale (AG), pour 3 ans non renouvelable. Il prépare et exécute le budget et les décisions de l'AG et du bureau sous la responsabilité du Président ; il a qualité d'ordonnateur des recettes et des dépenses.

Ses attributions s'exercent dans la limite des délégations de pouvoirs reçues et des orientations définies par l'AG.

Il a autorité sur le personnel mis à la disposition du groupement.

Le mandat d'administrateur est exercé gratuitement sauf attribution d'indemnités par l'AG.

Un rapport annuel est transmis à l'ARH

* L'assemblée générale est composée par tous les membres du groupement. Ceux-ci désignent 2 représentants dont l'un est le directeur de l'établissement et l'autre un médecin. Ils sont désignés par le conseil d'administration pour un établissement public et l'organe qualifié pour un établissement privé.

L'Union Régionale des Médecins Libéraux de Midi-Pyrénées (URML), l'Université Paul Sabatier et l'Institut Européen de Télémedecine siègent à titre consultatif au sein de l'AG.

Elle adopte le budget annuel, fixe les parts respectives des membres, approuve les comptes, nomme et révoque l'administrateur, approuve le règlement intérieur et toute modification de la convention constitutive,... et se réunit tous les 3 mois.

Le Président est élu à la majorité qualifiée par l'AG pour 3 ans.

L'AG élit en son sein neuf membres dont le Président ; ils constitueront le Bureau qui est chargé de préparer les AG et de l'exécution des décisions de l'AG.

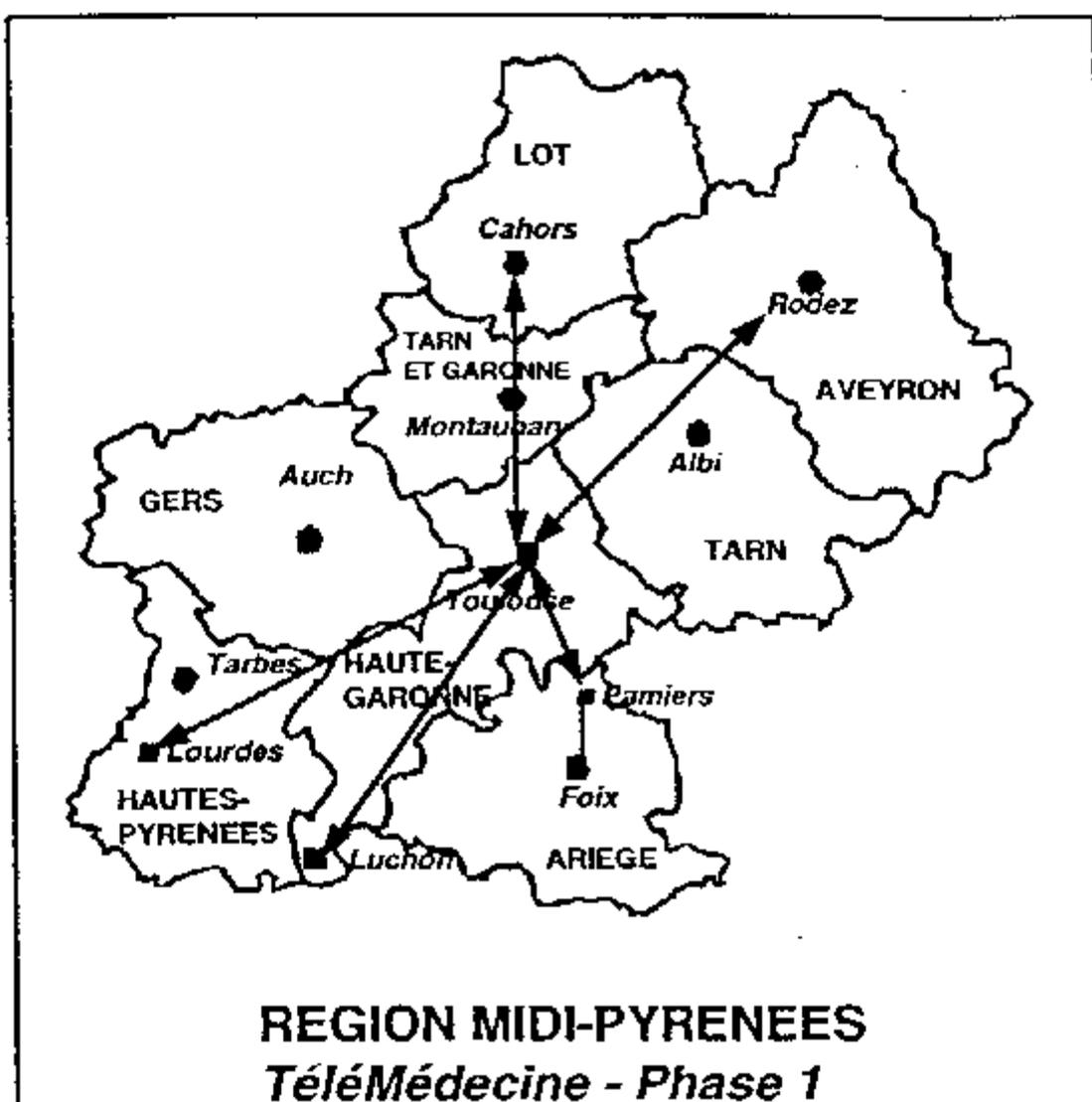
* Un Comité Consultatif Médical à caractère strictement consultatif, composé de médecins venant du secteur public et du secteur privé, est chargé d'harmoniser, en liaison avec les professionnels de santé des différentes institutions concernées, les relations médicales de télémedecine du RTR. Il donne son avis sur les moyens et les techniques mis en œuvre et sur le budget du groupement.

B – Le fonctionnement du GCS-RTR

1 / La structure du réseau

C'est en 1996 et 1997 que les premiers établissements ont été équipés avec la constitution d'une plate-forme oncologique associant d'une part le CHU (site de Purpan) et le Centre de Lutte Contre le Cancer et d'autre part les établissements les plus éloignés de la métropole toulousaine (Rodez, Pamiers, Lourdes, Cahors et Luchon).

En mars 1998 : équipement du CHU, site de Rangueil.



Actuellement, le GCS compte 54 établissements adhérents qu'ils soient publics ou privés. Peu d'établissements, encore, sont équipés avec l'ensemble du matériel nécessaire à la pratique des séances de télé-médecine (aide à la prise de décision, visioconférences, formation continue) mais le groupement prévoit un développement rapide de ces techniques. Ainsi, chaque chef lieu de département devrait être équipé en ce qui concerne le secteur public ; certains hôpitaux locaux ont émis des demandes qui sont reçues très favorablement.

L'objectif du GCS est de réunir toute l'offre de soins publique et privée dans la région afin de jouer un rôle dans la restructuration du paysage sanitaire et social. Il prévoit l'extension progressive du réseau à tous les hôpitaux et son ouverture à tous les professionnels de santé (médecins, paramédicaux, dentistes, pharmaciens, et administratifs).

L'URML, l'Université Paul Sabatier et l'Institut Européen de Télé-médecine adhérent aussi au GCS.

Une fois par mois, une séance de formation continue en multipoints est organisée par le CHU, équipe de référence ; elle regroupe 6 sites hospitaliers. Dans les diverses assemblées sont réunis des médecins venant du secteur privé ou public et des médecins libéraux (environ 90 médecins sont présents par session).

L'ouverture des sessions à d'autres professionnels de santé commence à se développer : au mois de novembre, s'est tenue à Luchon (31), une visio-conférence sur le travail de nuit et les troubles du sommeil affectant le personnel soignant, réunissant médecins et cadres infirmiers.

Il convient de souligner le rôle initiateur du CHU où existent la majeure partie des équipes de référence : sur 167 médecins référents, 151 appartiennent au CHU et 16 à l'Institut Claudius Régaud.

Sur une période de 2,5 années (d'avril 96 à décembre 1998), 1740 dossiers ont été traités inter-établissements autour de 21 spécialités.

Les plus significatives sont :

- cardiologie (590 dossiers traités)
- hémato-oncologie (550 doosier)
- radiologie (360 dossiers)
- traumatologie-orthopédie (95 dossiers)

Le réseau de télé-médecine tient à développer les relations avec la médecine de ville et souhaite mettre en œuvre des liaisons avec les cabinets libéraux. Quelques liaisons ont été ouvertes en 1998 à titre expérimental entre le CHU et un petit nombre de médecins de ville..

Une liaison est aussi assurée entre le CHU et une unité de consultation et de soins avancée (UCSA) située à la prison de Lannemezan (Hautes-Pyrénées).

D'autre part, un Réseau de Maternité Régional Midi-Pyrénées (RMR) s'est constitué conformément à la réglementation, associant des membres privés et publics. Trente et une maternités sont réunies dans le RMR (18 pour le secteur public et 13 pour le secteur privé).

Les séances de télémedecine sont organisées soit à la demande en fonction des besoins existants soit selon un planning étudié à l'avance. Les établissements font des choix très différents : certains fonctionnent principalement à la demande et ont des relations très privilégiées avec le CHU (les praticiens de l'établissement ont accompli leur formation au CHU,...), d'autres suivent un planning très strict par spécialités (2Heures de séances le jeudi tous les quinze jours en cardiologie par exemple).

Lorsque de nouvelles liaisons sont nécessaires pour une spécialité, l'établissement s'adresse directement au référent qu'il souhaite consulter ou passe par l'intermédiaire de l'administrateur du GCS.

2 / Le financement du réseau de télémedecine

Ce projet a été conçu en 1993 sous l'impulsion du Ministre de la Santé et du Préfet de Région en tant qu'expérience gouvernementale avec le label régional. Divers financements sont sollicités pour mettre en œuvre la première étape d'équipements des sites.

Les coûts d'investissement sont importants ; plusieurs configurations sont proposées, chacune correspondant aux besoins réels de l'établissement :

- pour un hôpital local, un centre de soins de proximité ou une UCS

coût d'investissement = 255 KF

coût d'exploitation = 34 KF par an (y compris un contrat de maintenance)

- pour les centres hospitaliers, si une solution de groupe est adoptée

coût d'investissement = 400 KF

coût d'exploitation = 49 KF

- pour le CHU

coût d'investissement = 900 KF

coût d'exploitation = 63 KF

- équipement de 12 sites au sein du réseau de maternités

coût d'investissement = 900 KF

coût d'exploitation = 194 KF

- équipements de cabinets médicaux

coût d'investissement = 95 000 KF par cabinet

L'innovation étant rapide et continue dans ce domaine, une diminution des coûts est régulièrement observée.

Des financements croisés et pluriannuels sont obtenus de la part de la Région (au titre du XIème plan), de la DATAR et du Conseil de l'Informatique Hospitalière de santé. Ils ont permis de subventionner à hauteur de 90 % l'équipement des établissements.

Pour l'avenir, les subventions ne couvriront que 20 % des dépenses à effectuer, le complément étant assumé par l'établissement. Le choix du GCS-RTR a été de mutualiser cet investissement afin d'obtenir un matériel de meilleur rapport qualité-prix.

Pour 1999, des investissements lourds sont prévus pour équiper le maximum d'établissements et le réseau doit faire appel à diverses subventions.

Mais, la participation au GCS d'établissements publics et privés entraîne diverses contraintes : légalement, les subventions publiques ne peuvent être versées aux établissements privés. Or, le choix de mutualiser les investissements s'accompagne d'une répartition des subventions à l'intérieur du réseau de télémedecine. De nombreuses démarches ont été effectuées pour résoudre ce problème et obtenir des subventions permettant l'extension des sites.

En 1999, le GCS bénéficie de certaines subventions :

- Etat (contrat de plan Etat/Région) : 900 KF

- FIHMO (fonds de modernisation des hôpitaux) : 2 400 KF encore non répartis

C'est une subvention importante car cette année encore, elle permet de subventionner au maximum 25.05% du montant de la dépense engagée pour chaque établissement.

- Région Midi-Pyrénées : 780 KF

Le budget des établissements est aujourd'hui mis à contribution de manière plus large car ils doivent participer à l'investissement d'origine et prendre totalement en charge les dépenses d'exploitation, jamais subventionnées.

Ces établissements sont aussi propriétaires du matériel et doivent en assurer la gestion et la maintenance.

L'équipement des cabinets médicaux est acquis par le GCS-RTR qui le met à leur disposition dans le cadre d'une convention d'utilisation, de suivi et d'évaluation.

Il existe aussi quelques situations particulières bénéficiant d'un financement adapté :

- Le projet de télémedecine de l'UCSA de Lannemezan a été financé à 100% car permet d'éviter la sortie de détenus dangereux.

- financement par la DATAR du projet du Centre Hospitalier de Pamiers car il réalise une collaboration avec les médecins libéraux de la ville en développant le suivi à domicile par la télésurveillance.

- financement par l'intermédiaire du CHU :

Le contrat d'objectifs et de moyens impose à cet établissement d'organiser, par disciplines « pointues », un réseau animé par un spécialiste. Les ressources sont accordées par discipline sur une année.

Il est isolé dans le budget du CHU certains moyens permettant de financer la mise à disposition de personnel pour le GCS (ingénieur, administrateur, secrétaire) car celui-ci ne peut être employeur.

3 / Les technologies mises en œuvre

L'investissement de départ est important car la télémédecine impose l'utilisation d'un matériel technologiquement avancé ; mais, les établissements feront le choix d'investissements différents selon leur niveau d'activité et leurs besoins :

- travaux d'adaptation des salles pour les unités mutualisées de télémédecine câblage Télécom et raccordement au réseau (RNIS,...)
- équipement de visioconférence et périphériques associés ; transmission d'images animées, fixes et graphiques ; transmission simultanée voix-données-images.
- équipement de transmission d'images médicales fixes et données associées (pour la radiologie)
- équipement complémentaire pour l'acquisition d'images médicales microscopiques (anatomopathologie et hématologie)

Les moyens

La transmission de voix, de données et d'images s'effectue par le réseau numérique à intégration de services (RNIS) avec un niveau de puissance variable en fonction de l'objet :

* visioconférence, transmission d'images animées, graphiques - 128 à 384 Kbits

L'équipement doit permettre un échange interactif entre les professionnels de santé sur des éléments de dossier médical, d'images médicales avec éventuellement la présence du patient.

Il comprend un équipement image (caméras, matériel de connexion des sources informatiques, de diffusion et de réception, d'enregistrement et d'archivage)

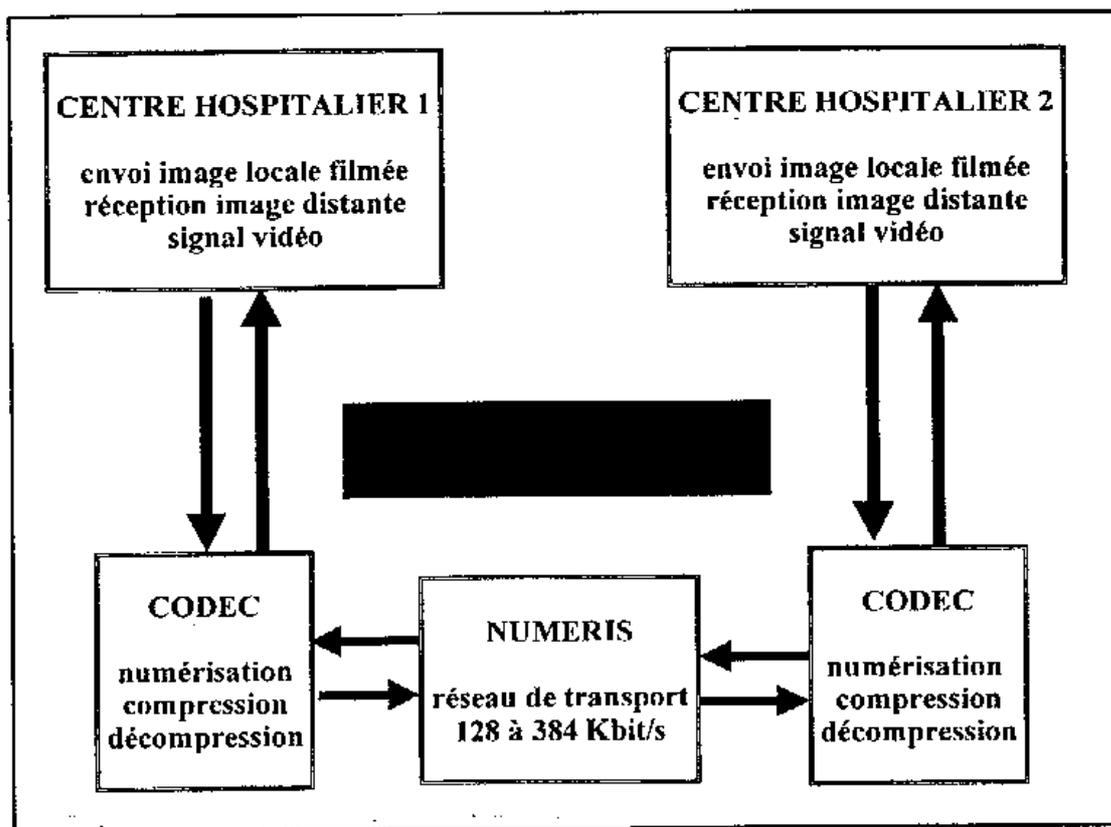
* transmission d'images fixes - 64 à 128 Kbits

Il faut ici disposer d'un temps de transmission plus long et d'une possibilité de discussion entre les correspondants.

Le matériel comprend caméras, numériseur de films ou de clichés radiologiques, station informatique permettant l'acquisition, l'affichage, le traitement, la compression et décompression, le cryptage, la transmission et le stockage des données et des images.

Le transfert d'image s'effectue soit par le réseau RNIS (inter-établissements) soit par les réseaux locaux (intra-établissements).

La norme DICOM utilisée en fait un système d'information adapté à la circulation de l'information dans l'hôpital ; elle définit des niveaux de conformité et assure la sécurité du système.



Lieu d'installation

Dans la totalité des établissements une salle dédiée a été installée car la mutualisation de l'équipement permet d'obtenir un meilleur matériel. A terme, compte tenu de l'évolution des réseaux, des terminaux pourront être déportés dans les divers services du CHU, permettant une meilleure accessibilité.

Dans ces lieux, diverses solutions ont été adoptées pour assurer la logistique du réseau de télémedecine : technicien chargé de la gestion et du planning, emploi-jeune faisant office d'animateur du réseau ou médecin disponible et «passionné» accomplissant ces tâches d'organisation.

La question du lieu d'installation n'est pas neutre : la pratique de ces nouvelles techniques dépend en partie de son lieu d'installation. Un terminal situé dans chaque service, comme le préconise l'ARH, permet de répondre rapidement à toutes les situations ; l'utilisation du matériel dans une salle dédiée demande une bonne organisation et surtout, une implication forte des professionnels.

II – BILAN ET PERSPECTIVES

La télémédecine représente un ensemble complexe d'opérations, de techniques et de méthodes innovantes bouleversant les conceptions traditionnelles de la pratique médicale. L'évaluation de ce système doit actuellement être mise en œuvre dans un contexte de développement et d'intégration de la télémédecine aux activités médicales en Midi-Pyrénées.

A – Evaluation de l'expérience

Une première évaluation de système mis en place a été effectuée par le GCS avec l'aide du Centre National de l'Équipement Hospitalier (CNEH) qui a financé le personnel chargé de cette mission. Celle-ci comporte toutefois un certain nombre de carences.

1 / Bilan effectué en Midi-Pyrénées

- Il s'agit d'une évaluation interne ayant pour but l'analyse des échanges autour de 4 thèmes :
- objet de l'acte de télémédecine
 - incidence de cet acte sur l'approche initiale du médecin appelant en matière de décision médicale
 - décision de transfert
 - indication de transfert à l'issue de la consultation de télémédecine
 - influence de la séance de télémédecine sur la décision de transfert
 - modalités techniques par rapport à la transmission et à la qualité de réception des images médicales

Méthode :

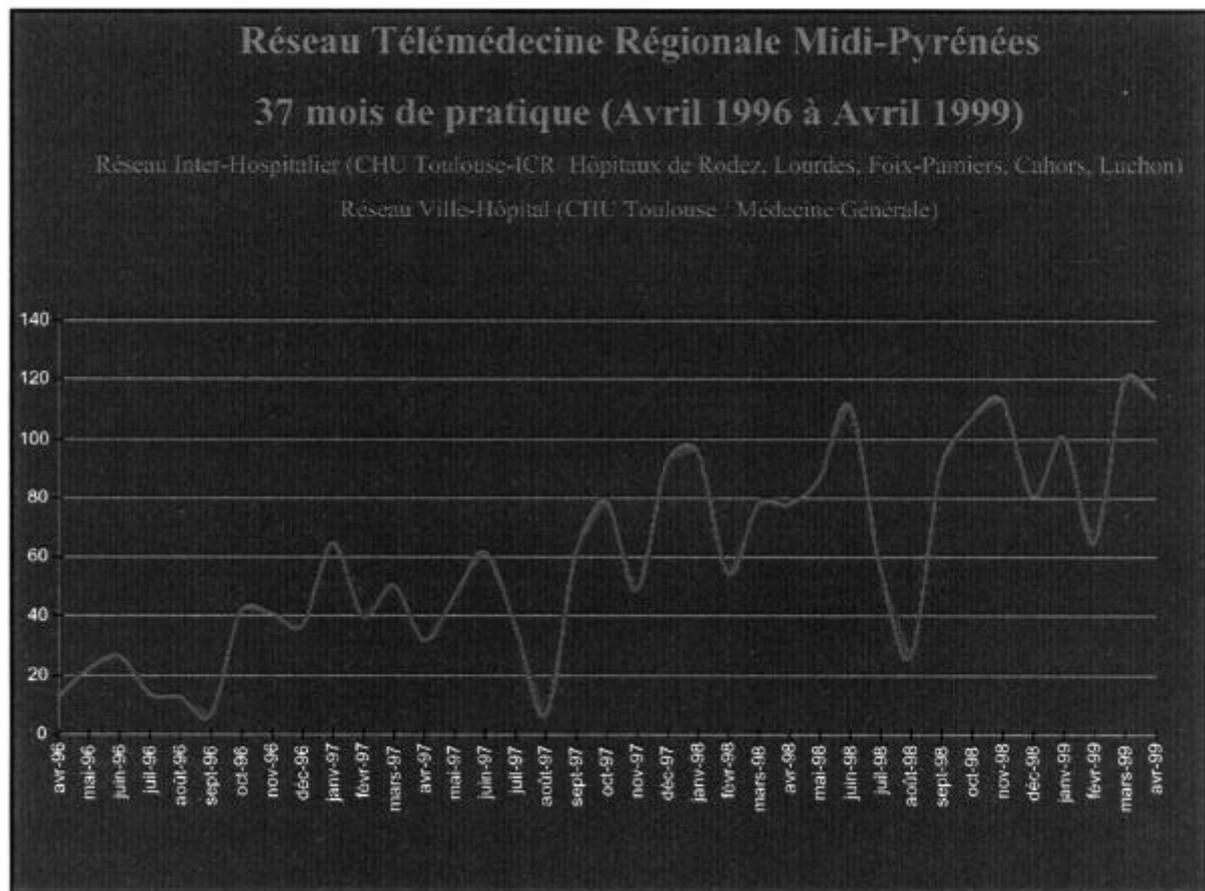
- des questionnaires ont été envoyés aux différents professionnels de santé utilisateurs du système à remplir lors de tout acte de télémédecine (questionnaire médecin appelant et questionnaire médecin référent)– évaluation de la séance en terme quantitatif et qualitatif
- interviews : recueil des réflexions des médecins utilisateurs
- enregistrement des séances sur cassettes vidéo

Résultats / Nombre et objet des séances :

Évaluation sur une durée de 38 mois (avril 1996 à mai 1999)

2 326 dossiers patients traités dont :

- 2 214 dossiers traités par le réseau de télémédecine inter-hospitalier pour 23 spécialités médicales



- 112 dossiers traités par le réseau de télémedecine Ville/Hôpital sur 12 mois d'expérimentation

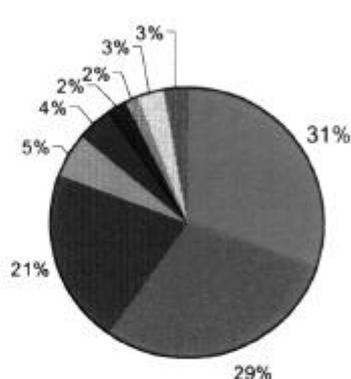
L'ensemble de ces dossiers représente 541 séances de télémedecine pour 410 heures d'utilisation. Le temps moyens passé par dossiers est de 9 minutes pour les dossiers discutés inter-établissements, il est de 14 minutes dans le réseau Ville/Hôpital. Ce temps est en diminution dès lors que les utilisateurs se connaissent mieux et maîtrisent la technologie.

L'activité de télémedecine augmente régulièrement depuis 1996, date de l'ouverture de la première liaison entre le CHU et le centre hospitalier de Rodez. Ce schéma général ne permet pas de préciser quelle est l'augmentation réelle de l'activité par établissement ; on peut se demander si elle ne correspond pas simplement à une augmentation du nombre d'établissements adhérents au RTR.

Pour chacun des établissements participant et s'investissant dans le projet, le nombre de séances s'accroît mais restera limité par disciplines compte tenu de la disponibilité nécessaire des médecins appelés. Toutefois lorsque l'intérêt de cette pratique est démontré, la réticence de certaines activités s'effacera et elles demanderont à bénéficier de plages horaires réservées à la télémedecine.

RESEAU TELEMEDECINE REGIONAL

Echanges Télémédecine (Avril 1996 - Mai 1999) / 2 326 dossiers



■ Cardiologie	708 dossiers
■ Hémato-Cancéro	682
■ Radiologie	486
■ Traumato-Orthopédie	123
■ Médecine interne	97
■ Gériatrie	52
■ Angiologie	41
■ Spécialités Chirurgicales	72
■ Spécialités Médicales	65

Spécialités Chirurgicales : Chirurgie thoracique, Chirurgie digestive, Gynécologie-Obstétrique, Neurochirurgie, Urologie, Chirurgie Vasculaire, Chirurgie Plastique

Spécialités Médicales : Pneumologie, Hépto-Gastro-Entérologie, Diabétologie, Anatomopathologie, Neurologie, Néonatalogie, Dermatologie, Rhumatologie

Résultats / Incidence de l'acte de télémédecine sur l'approche initiale du médecin appelant quant à la décision médicale :

Le résultat de l'évaluation se base sur les réponses à 406 questionnaires – médecins appelants – et 479 questionnaires – médecins référents.

Médecins appelants

	Cardiologie	Cancérologie	Radiologie	Traumatologie	Chirurgie	Pneumologie
Nombre	191	29	124	6	23	20
Incidence	0 %	41,38 %	29,03 %	33,33 %	26,09 %	40,00 %

Incidence = Modification

Modification sur 16,75 % des dossiers

Médecins référents

	Cardiologie	Cancérologie	Radiologie	Traumatologie	Chirurgie	Pneumologie
Nombre	212	53	104	44	25	20
Modification	27,83 %	64,15 %	67,31 %	50,00 %	12,00 %	25,00 %
Discussion	0,00 %	3,77 %	5,77 %	4,55 %	40,00 %	45,00 %

Mesure de l'intervention du médecin référent sur la décision médicale du médecin appelant appréciée selon une note à donner sur une échelle de 0 à 9 :

Sur 530 questionnaires renseignés, une note moyenne de 6,25 (+ ou - 1,7) a été attribuée.

Une note supérieure à 8 est donnée dans 25,85 % des cas, inférieure à 5 dans 11,89 % des cas.

Cardiologie = 6,11 - +/- 1,38

Traumatologie = 5,7 - +/- 1,7

Chirurgie = 6,63 - +/- 2

Cancérologie = 5,91 - +/- 1,9

Pneumologie = 5,1 - +/- 1,71

Radiologie = 6,9 - +/- 1,73

Résultats / décisions de transfert

Médecin appelant (425 questionnaires renseignés) et médecins référents (780 questionnaires renseignés)

	Cardiologie	Cancérologie	Radiologie	Traumatologie	Chirurgie	Pneumologie
Appelants	38,02 %	2,22 %	2,38 %	14,29 %	37,5 %	0 %
Référents	37,65 %	0,39 %	5,37 %	7,25 %	42,85 %	0 %

L'ensemble des correspondants du réseau RTR s'accorde pour dire que la télémédecine a permis d'éviter plus de 60 % des transferts qui étaient préconisés. En cardiologie, ce chiffre s'élève actuellement à 64 %.

Résultats / technologie utilisée :

Pour les transferts de documents (environ 97 % des séances), la qualité de réception a été mesurée par l'attribution d'une note variant de 0 à 90.

Le résultat moyen obtenu s'élève à 83,5 (+/- 7,67) :

- pour la transmission d'images médicales fixes transmises par visioconférence (cancérologie, radiologie, traumatologie/chirurgie, pneumologie)

qualité = 85,14 - +/- 10,20

- pour la transmission d'images médicales animées (cardiologie essentiellement)
qualité = 77,45 - +/- 8,26

Les utilisateurs soulignent d'autre part que la télémédecine renforce :

- le partenariat et la mise en complémentarité des compétences
- la formation en donnant une réelle plus value médicale

2 / Carence de l'évaluation

- quant à la durée de l'expérience

Il faut tout d'abord préciser que l'expérience est jeune et que l'évaluation manque du recul nécessaire pour une mesure globale des apports de la télémédecine quant à l'amélioration de la qualité de la prise en charge. L'expérience a débuté en 1993 et après les diverses phases de constitution des dossiers (1993 – 1995) pour solliciter les financements nécessaires, le premier appel d'offres n'a été lancé qu'en février 1995 pour la liaison Toulouse/Rodez.

La mise en service de cette liaison est intervenue en janvier 1996 ; depuis, d'autres échanges existent entre les hôpitaux de Toulouse (Purpan et Rangueil) et les établissements de Cahors, Lourdes, Foix/Pamiers, Luchon. Sont aussi équipés l'UCSA de Lannemezan et certains cabinets médicaux. Beaucoup reste à faire pour l'équipement des établissements publics et privés. Ainsi, l'échantillon sur lequel porte l'évaluation ne comprend que quelques établissements et certains ne participent à l'expérience que depuis peu de temps.

- quant à la définition des indicateurs

Une des questions posées par l'évaluation concerne la définition d'indicateurs de mesure de l'amélioration de la qualité de la prise en charge.

C'est souvent une dimension socio-économique qui est prise en compte lorsque l'on retient le nombre de transferts évités. La télémédecine permet effectivement d'éviter un certain nombre de transferts dont le coût est important. Elle entraîne au contraire un transfert plus rapide, au moment opportun et dans le service compétent, dès lors qu'il est nécessaire. Le transfert est ici adapté, le patient sera mieux accueilli car il est connu et on peut estimer que sa prise en charge sera de meilleure qualité, éventuellement moins coûteuse.

Mais cet indicateur ne peut justifier à lui seul l'intérêt de la télémédecine.

Dans quelques années, certains critères émergeront et tiendront compte de l'utilisation de la télémédecine dans un service : indicateurs de mortalité avant/après utilisation du système, modification dans le type de population accueillie,.... Mais cela nécessite un retour sur expérience plus important que celui dont on dispose actuellement.

Tous les utilisateurs reconnaissent l'intérêt de la télémédecine mais les éléments mis en avant sont souvent d'ordre subjectif et difficilement mesurables : relations de confiance entre les partenaires, décisions plus sûres car le médecin est moins isolé, développement de certaines compétences,.... Le coût d'équipement, bien qu'en diminution, est important et si le coût d'exploitation ne semble pas grever le budget des hôpitaux , il s'agit de déterminer si la télémédecine justifie de tels investissements. Pour chacun, il en résulte, sans contestation, une amélioration de la qualité pour le bénéfice du patient mais on évalue mal le rapport coût/efficacité. Les critères ne permettent pas de définir objectivement les apports de la télémédecine dans l'amélioration du service rendu.

- quant à la méthode utilisée

L'évaluation repose actuellement et majoritairement sur des questionnaires renseignés par les médecins appelants et référents. Les réponses, quant elles sont transmises, ne sont pas toujours fiables et comportent un certain nombre d'erreurs. Les réponses des médecins appelant et référent sont parfois contradictoires et il est difficile de faire émerger un résultat probant de leur analyse.

Les séances de télémédecine portent sur des patients identifiables ; il faut donc coder les transmissions et les données mises sur fiches. Les intervenants doivent être d'accord sur le codage et sur l'information à coder.

Le problème se pose lorsque les séances qu'il faut coder concernent une consultation pluridisciplinaire : quel est le code à retenir ? comment coder entre le médecin appelant et le médecin référent pour qu'une même consultation ne soit pas répertoriée 2 fois ? Cette nouvelle manière de travailler n'entre pas dans le cadre classique de l'évaluation et de nouveaux modes de contrôle sont à déterminer.

Il apparaît aujourd'hui nécessaire de réfléchir à des méthodes d'évaluation originale prenant en compte l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la pratique médicale.

Les pouvoirs publics comme les professionnels de santé ne pourront investir ce domaine que s'il est démontré l'apport objectif de la télémédecine quant à :

- l'aménagement du territoire
- l'organisation médicale
- la modification de stratégies diagnostiques
- la modification de prises en charge
- le rapport économies/coût

Les chiffres cités précédemment montre l'intérêt accordé à cet outil mais il est impératif d'en affiner le résultat compte tenu des choix stratégiques que les établissements devront effectuer. Un bilan reprenant les réflexions des intervenants en termes plus subjectifs ne peut être écarté de l'étude de la télémédecine en tant qu'outil d'amélioration de la qualité de la prise en charge.

B / Perspectives d'évolution

A l'aube du XXIème siècle, il s'agit de déterminer quelle peut être la place accordée à ces nouvelles pratiques médicales questionnant la relation traditionnelle médecin-patient et donnant une place importante à de nouvelles technologies dont tous les paramètres ne sont pas encore maîtrisés.

1 / Des apports indéniables dans l'intérêt du patient

L'analyse de la situation en Midi-Pyrénées montre que l'amélioration de la qualité des soins passe par l'adéquation de la prise en charge médicale avec les structures régionales existantes tenant compte du contexte politique, de la démographie médicale et de l'organisation des soins.

La télémédecine s'inscrit dans un mouvement général de technicisation du système de soins évoluant lui-même dans une société globale de l'information.

Les diverses études réalisées auprès des professionnels de santé montrent l'intérêt accordé à ces nouvelles techniques.

- fidélisation des équipes régionales de partenaires autour du patient

L'ensemble des acteurs souligne le renforcement des relations de confiance entre les équipes médicales, permettant ainsi de prendre en charge le patient dans sa globalité et d'assurer une certaine égalité dans l'accès aux soins.

Les décisions deviennent concertées et collégiales, les attitudes médicales diagnostiques et thérapeutiques s'harmonisent : les pratiques les plus efficaces et les plus conformes aux recommandations de bonnes pratiques cliniques sont diffusées par l'intermédiaire de ce réseau.

Il permet d'assurer qualité et sécurité des soins par une validation des décisions. Dans la majorité des cas, c'est au niveau de la décision thérapeutique que se situe l'apport des équipes référentes mais il peut s'agir aussi d'un apport d'une contribution diagnostique pour quelques cas douteux.

La télémédecine, en assurant une meilleure communication entre les acteurs, permet d'avoir accès à une meilleure efficacité médicale, c'est à dire une rapidité accrue de la décision la plus pertinente et la plus adaptée.

Elle rompt ainsi l'isolement du médecin qui appartient à une équipe ; il aura un interlocuteur identifié pour une expertise s'avérant nécessaire.

En cancérologie, la pratique de la télémédecine permet d'assurer la complémentarité, la qualité et la sécurité des soins ; des économies de santé aussi ont été réalisées (diminution des transports de patients pour un 2^{ème} avis thérapeutique pour 25 à 30 % des dossiers traités, indications optimisées des drogues de chimiothérapie lors de la mise en place de thérapeutiques protocolaires).

- valeur ajoutée médicale pour toutes les équipes

L'information est partagée entre chacun des partenaires et améliore le niveau de compétence.

Pour les équipes de correspondants dans les hôpitaux de proximité : la participation à des réunions très spécialisées, la disponibilité de l'expertise sont une source permanente d'amélioration de la compétence des médecins demandeurs.

La notion de « compagnonnage » est souvent utilisée pour définir ces pratiques.

L'augmentation du niveau de formation et la reconnaissance de la compétence des médecins trouvent son intérêt dans la perspective des procédures d'accréditation mises en œuvre par l'Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Evaluation en santé (ANAES).

Ces échanges favorisent aussi l'émergence d'un « référent local » : au sein des équipes de correspondants, les compétences d'une personne sont reconnues et validées, complétant le réseau local et interne.

La télé-médecine sert de catalyseur en faisant ressortir le besoin d'organisation et de prise en compte des réalités locales.

Pour les équipes de référents : le pôle de référence hospitalo-universitaire est valorisé par une meilleure utilisation de ses compétences ; De plus, la télé-médecine en actualisant la formation des équipes médicales de correspondants permet de limiter l'activité du CHU aux missions qu'il doit assumer : il se recentre sur des activités de haute technicité et sur la recherche ; il centralise des techniques complexes pour les activités à effet de seuil (greffes,...).

Il en résulte un déplacement de la production de soins courants et des soins moins techniques (prévention, médecine palliative,...) vers les centres hospitaliers généraux, les hôpitaux locaux et la médecine de ville. L'ensemble de ce réseau met en place les outils nécessaires au développement de la télé-expertise, de la gestion et de la régulation des soins au domicile.

Il peut en outre assumer sa mission d'évaluation et de validation des pratiques.

Ces médecins disposent aussi d'une information plus complète sur les besoins et les contraintes de leurs correspondants ; ils peuvent traiter les cas difficiles à distance lorsque le déplacement met en danger la vie du patient.

- effet structurant sur les organisations et les services utilisateurs

Pour un grand nombre d'équipes, la télé-médecine entraîne une double restructuration : au niveau de l'offre régionale de santé et au niveau de l'établissement.

L'offre de santé régionale doit tenir compte de cet outil lorsqu'il s'agit de redéfinir les compétences et le rôle de chacun sur un territoire donné. Toute modification ou adaptation des structures peut prendre dorénavant en compte l'utilisation des nouvelles technologies. L'ARH et les autres instances locales mènent une réflexion sur ce thème, en particulier sur la place qui doit être accordée à cette pratique dans l'établissement, sur le type d'activités qui en retirerait un bénéfice optimal,....

Par exemple, l'utilisation dans les services d'urgence pourrait pallier un certain nombre de difficultés rencontrées à l'heure actuelle par les établissements. Mais les moyens à mettre en place sont encore trop coûteux et difficiles à exporter dans tous les services.

La télémédecine permet de réduire la part de hasard et d'imprévu lors de la survenance d'une urgence médicale et de mieux maîtriser son évolution.

Le SAMU 31, utilisant des moyens techniques spécifiques de télécommunications et d'information, devient un outil sanitaire efficient au quotidien comme dans les situations de crise. C'est un élément dont il faut tenir compte dans l'organisation de l'offre locale de santé.

En cancérologie, le consensus des acteurs est acquis sur une pratique nécessairement pluridisciplinaire et une organisation des soins favorisant la complémentarité régionale : la télémédecine est un outil particulièrement adapté à cette situation.

D'autre part, la télémédecine permet d'assurer le recueil et la transmission des informations sur les besoins des correspondants en fonction de l'état de santé de la population accueillie.

La télémédecine a de même un effet structurant sur les services utilisateurs ; la mise en place de ces nouveaux systèmes d'information doit s'accompagner d'une réflexion sur l'organisation des services. C'est parfois à l'occasion de la rédaction du projet d'établissement et surtout du projet médical que peut s'étudier la gestion du système en remettant à plat tous les fonctionnements.

Le dossier du patient est un élément autour duquel doivent s'organiser les échanges ; la télémédecine implique le recours à un langage commun et à une solution unique pour l'établissement ; l'intérêt de développer des liaisons de même type avec son environnement s'en trouve aussi renforcé. Dans les services ou entre les structures, la gestion des flux de patients est un objectif nouveau. L'émergence de la télémédecine montre bien le besoin de traitement informatisé de l'information et des besoins de communication.

2 / La télémédecine ne peut être une réponse unique aux objectifs d'amélioration de la qualité de la prise en charge

La télémédecine vise à répondre à certains enjeux en particulier en matière d'aménagement du territoire, de réduction des coûts de santé et de modifications des pratiques professionnelles. C'est dans cette perspective que son intérêt et son efficacité doivent se mesurer. S'il est vrai qu'elle donne des atouts intéressants à ses utilisateurs, elle ne peut combler certains déficits existant dans l'offre de santé.

L'objectif affiché pour le développement de la télémédecine est de répondre à un souci d'aménagement du territoire en confortant certains hôpitaux de proximité situés dans des secteurs isolés.

En effet, lorsque le médecin est seul, il lui est parfois difficile de prendre une décision et a besoin d'un avis d'expert, ce que la télémédecine peut offrir. Elle paraît ainsi devenir un outil de qualité en assurant l'articulation entre sécurité et médecine de proximité.

Les médias se font régulièrement l'écho d'établissements contraints de fermer ; mais il s'agit souvent de problèmes de sécurité sanitaire ou de démographie médicale. De même, une faible activité d'ue parfois à une perte de confiance vis à vis de la structure entraînant alors une fuite de population vers la métropole régionale est source de discussions sur l'intérêt d'un maintien de l'établissement.

Dans ce dernier cas, la télémédecine peut éventuellement être une réponse pertinente mais ne peut remplacer un personnel défaillant ou des structures trop vétustes.

La télémédecine n'est qu'un outil de communication ; elle ne peut pallier les insuffisances ou l'inadaptation des personnels, la désertification des territoires et l'insuffisance organisationnelle des structures de soins.

Un projet de télémédecine ne peut s'étudier que dans une perspective globale prenant en compte l'ensemble des paramètres concernant l'établissement et son environnement.

La réalité est, d'autre part, complexe : l'utilisation de la télémédecine exige autant de compétences pour les médecins appelants que pour les médecins référents même si ce ne sont pas les mêmes. La qualité du diagnostic posé ou de la thérapeutique proposée dépend en grande partie d'une bonne technicité, de la qualité des données et des images transmises.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication exigent une bonne maîtrise des équipements, le risque étant de provoquer des erreurs et des conseils erronés mettant en cause la responsabilités des utilisateurs.

La télémédecine facilite le dialogue mais certaines garanties doivent être prises pour en assurer la qualité.

Certains établissements réagissent aussi face à l'organisation du réseau de télémédecine. L'équipe référente étant située au CHU, un réseau uniquement pyramidal et hiérarchique risque de voir le jour, ce qui ne correspond pas aux souhaits de quelques équipes.

Le système de santé en France est très hiérarchique et cloisonné avec une mauvaise articulation entre la médecine de ville et les établissements.

La télémédecine ne doit pas servir à reproduire ce modèle mais doit conduire à innover : certains souhaiteraient voir se développer des relations inter-établissements avec des relais construits en fonction de niveau 1, 2 ou 3, bâties selon le schéma des contrats relais organisant la prise en charge des urgences.

La modification des pratiques professionnelles par la mise en complémentarité des compétences est un enjeu fort de la politique actuelle des pouvoirs publics. Or, si la télémédecine améliore le confort de la pratique médicale, il n'est pas certain que le patient en tire toujours un bénéfice.

La relation médecin-malade s'en trouve modifiée et beaucoup d'interrogations subsistent quant aux implications que ces nouvelles pratiques professionnelles auront sur l'organisation des établissements, des méthodes et des pratiques de travail.

Certains médecins font ressortir le risque d'un recours systématique aux experts, d'être enfermés dans des protocoles thérapeutiques et des prises en charge trop standardisées.

Il est nécessaire de protéger la relation de proximité avec le patient car rien ne peut remplacer un dialogue direct .

Il convient de rappeler d'autre part les problèmes majeurs posés par l'utilisation de la télémédecine quant au respect du secret médical et aux responsabilités engendrées par ces nouvelles pratiques.

Le GCS-RTR a soulevé dans son assemblée ces diverses questions mais aucune réponse originale n'est intervenue. Le médecin traitant garde la responsabilité de sa décision même si dans l'avenir le partage des responsabilités devra certainement être envisagé.

L'utilisation de la télémédecine doit être encadrée car le recours à l'expert ne doit devenir ni obligatoire ni systématique, le risque étant de provoquer la déresponsabilisation et la démobilitation du corps médical.

La question de la rémunération est en débat ; l'ARH avait proposé un système de valorisation du temps passé à la télémédecine mais il n'a pas été appliqué car a été jugé trop complexe. Les établissements ne pourront instaurer un système de rémunération efficace que s'il montre une production d'activité pouvant être valorisée en points ISA.

CONCLUSION

Le débat sur l'efficacité de la télémédecine quant à l'amélioration de la qualité de la prise en charge est loin d'être tranché ; c'est une réponse difficile car de multiples paramètres entrent en jeu.

Le réseau mis en place en Midi-Pyrénées semble montrer que la télémédecine peut rendre notre système plus efficace en favorisant une double évolution :

- concentration spécialisée humaine et technique dans certains plateaux techniques
- décentralisation des soins et du savoir

La télémédecine est un outil structurant mais ne peut être qu'un outil au service de professionnels de santé impliqués dans la mise en œuvre de nouveaux schémas de prise en charge. Lorsque des relations de confiance sont nouées entre les médecins, que des équilibres sont respectés entre les diverses structures, la télémédecine devient un support efficace et améliore les conditions d'exercice de la pratique médicale au bénéfice du patient.

C'est un outil séduisant et attractif car il fait appel aux innovations technologiques les plus avancées, mais, la télémédecine ne se résume pas à une simple technique et son utilisation optimale est fortement dépendante des relations humaines. Les divers acteurs concernés ne peuvent faire l'économie d'une réflexion globale sur les enjeux du projet ; il est avéré que lorsque des liaisons de télémédecine sont mises en place pour des questions d'opportunités, les résultats sont décevants.

L'utilisation de la télémédecine pose beaucoup de questions mais ce sont aussi des problèmes qui se posent à l'ensemble de la société compte tenu de l'évolution rapide des technologies de communication.

Le système de santé ne peut rester à l'écart de ces nouvelles techniques ; le choix des divers acteurs en Midi-Pyrénées a été de développer pleinement ces expériences. Très récente, il est difficile d'évaluer l'efficacité de la télémédecine car les coûts d'investissements sont encore très prégnants et les critères objectifs d'analyse comportent exclusivement une dimension socio-économique.

Actuellement, la télémédecine est un outil au sein d'une réponse plus globale aux problèmes d'organisation et de contrôle de la qualité du service rendu aux patients. Elle n'est qu'un élément d'une stratégie visant à réformer le système de santé pour le rendre plus efficace.

A l'heure de la mondialisation, le rôle de la télémédecine dans l'accès de tous à des soins de santé doit s'envisager aussi à l'échelle planétaire en faveur des pays en voie de développement. Le partage des richesses doit aussi exister dans le domaine de la santé ; les besoins sont énormes et les possibilités de recours à la télémédecine multiples. L'exploitation de ce système est encore embryonnaire mais il s'intègre tout à fait dans les exigences de la société globale de l'information.

BIBLIOGRAPHIE

Textes :

- Ordonnances du 24 avril 1996 :

n° 96 346 (article 29 du code de la santé publique) relative à la réforme de l'hospitalisation publique et privée

n° 96 345 (article 6 du code de la sécurité sociale) relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de santé

- Circulaire DGS/DH n° 612 du 4 juin 1991 relative à la mise en place des réseaux Ville/Hôpital dans le cadre de la prévention et de la prise en charge sanitaire et sociale des personnes atteintes d'infection VIH

- Circulaire DGS n° 7 bis du 2 décembre 1993 relative à la mise en place des réseaux de proximité

- Circulaire DH/EO/97 n° 97-22 du 13 janvier 1997 relative aux contrats d'objectifs et de moyens avec les établissements de santé

- Circulaire DAGPB/MPM n° 97-53 du 27 janvier 1997 relative aux missions des DDASS et des DRASS

- Circulaire DH/EO/97 n° 97-277 du 9 avril 1997 relative aux réseaux de soins et communauté d'établissements

- Circulaire DGS/DH/EO n° 98-213 du 24 mars 1998 relative à l'organisation des soins en cancérologie dans les établissements d'hospitalisation publique et privée

- Circulaire DH/EO/98 n° 192 du 26 mars 1998 relative à la révision des SROS

RAPPORTS, ARTICLES ET OUVRAGES

- CLAVERANNE J.P – MORNEX R. : « Réseaux et filières de soins : essai de définition » Revue hospitalière de France - mai, juin 1998 n°3.

- METTENDORF M. : « Le réseau, une organisation coopérative au service du patient » - Revue hospitalière de France – mai, juin 1998, n°3.

- LARCHER P. : « Réseaux de soins et systèmes d'information » - Echanges santé-social – décembre 97/mars 98, n°88/89.

- THONNET M. : « La construction des SI dits de santé, de SESAM/VITALE (1978) au réseau de santé-social (1998) : un raccourci de 20 ans » - Echanges santé-social, décembre 1997_ mars 1998, n°88/89.

- SAURET J. : « Les systèmes d'information de santé » - Echanges santé-social, décembre 97/mars 1998.

- Rapport sur les systèmes d'information en santé sous la conduite de Mr ROZMARYN – 30 octobre 1996

- Télémédecine et télé-enseignement – Actes du Congrès – Fédération Hospitalière de France – 76^{ème} congrès de l'Union Hospitalière du Nord Est – Septembre 1997.

- DUPONTM., ESPER C., MUZZIN L., PAIRE C. – Droit hospitalier – Cours Dalloz, page n° 437 et suivantes.

- LENOIR N. : « Imagerie, télémédecine et droit » - Revue médecine et droit, n° 4 janvier/février 1994.

- Avis de la CNIL du 8 octobre 1991 concernant la création d'un réseau inter-hospitalier et utilisant la télémédecine et implanté au service de radiologie de l'hôpital Trousseau.

Remerciements a :

Monsieur Jacques BECOT, Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de la Haute-Garonne,

Monsieur Yves MARCOVICI, Inspecteur Principal, responsable du Service de la Tutelle et du Contrôle des Etablissements,

L'ensemble des agents du service des Etablissements,

Monsieur le Professeur Louis LARENG, Directeur de l'Institut Européen de Télémedecine et Madame le Docteur Monique SAVOLDELLI, Administrateur du GCS-RTR,

Monsieur Jean-Claude DELNATTE, professeur à l'Ecole Nationale de la Santé Publique.