



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

NOTE DE CADRAGE

Efficiency of telemedicine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation

Juin 2011

Cette note de cadrage est téléchargeable sur
www.has-sante.fr

Haute Autorité de Santé
Service documentation – information des publics
2 avenue du Stade de France - F 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX
Tél. :+33 (0)1 55 93 70 00 - Fax :+33 (0)1 55 93 74 00

Sommaire

1	Saisine	5
1.1.	Demandeur et intitulé.....	5
1.2.	Origine de la demande.....	6
1.3.	Attentes du demandeur.....	6
1.4.	Enjeux de la demande	6
2	Contexte.....	7
2.1	Contexte politique.....	7
2.2	Contexte juridique et déontologique lié au déploiement de la télémédecine en France	9
2.2.1	Un cadre juridique nécessaire au développement de la télémédecine	9
2.2.2	Un cadre déontologique précisé par les autorités professionnelles	10
2.2.3	La loi HPST : cadre juridique de la télémédecine	10
2.2.4	Le déploiement opérationnel de la télémédecine	13
2.2.5	Conclusion	13
3	État des lieux de la télémédecine.....	14
3.1	Délimitation du champ de la télémédecine.....	14
3.2	État des lieux en France	15
3.3	État des lieux dans les autres pays.....	17
4	Analyse de la demande.....	19
4.1	Pertinence de l'évaluation	19
4.2	Faisabilité de l'évaluation	22
4.2.1	Ressources disponibles	22
4.2.2	Stratégie de recherche documentaire	22
4.2.3	Etat des lieux de la littérature disponible	22
4.3	Objectif et champ de l'évaluation	26
4.3.1	Orientation de la demande initiale	26
4.3.2	Objectifs et champ de l'évaluation	26

5	Schéma d'élaboration	29
5.1	Déroulé de l'élaboration de la note de cadrage.....	29
5.2	Professionnels participant à l'élaboration du rapport d'évaluation	29
5.3	Méthodologie envisagée	30
5.4	Calendrier prévisionnel de réalisation	31
5.5	Modalités de diffusion	31
	Annexe 1 - Stratégie de recherche documentaire.....	32
	Annexe 2 - Abréviations.....	37
	Annexe 3 - Compte rendu de la réunion de cadrage avec les demandeurs.....	38
	Références bibliographiques	40

1 Saisine

1.1. Demandeur et intitulé

La Direction Générale de l'Offre de Soins a saisi la HAS pour une inscription à son programme de travail pour l'année 2010 d'une demande concernant « *l'évaluation médico-économique de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale* ».

Différentes étapes dans l'origine de la saisine et les attentes du demandeur doivent être mentionnées :

- La réunion du 14 janvier 2010 DGOS/HAS qui a permis d'identifier des sujets dans le champ de la télémédecine à inscrire au programme de travail de la HAS pour 2010/2011, dont : l'élaboration d'un *état des lieux de la littérature internationale concernant l'évaluation médico-économique de la télémédecine*.
- Le courrier en date du 9 avril 2010, dans lequel Madame Roselyne Bachelot, Ministre de la Santé et des Sports, incitait le président de la HAS à prendre en compte les enjeux de la télémédecine et à intégrer la perspective de son développement dans les travaux de la HAS.
- La réunion de prise de contact du 18 octobre 2010 suite à laquelle le formulaire de demande d'inscription au programme de travail 2011 renseigné par la DGOS a été transmis à la HAS¹.

Cette première rencontre avec le demandeur n'a pas permis de préciser et d'argumenter ses objectifs et les questions qu'il souhaiterait voir traitées en priorité.

Suite à la publication du décret relatif à la télémédecine en octobre 2010, la DGOS a annoncé la mise en place d'une stratégie nationale de déploiement de la télémédecine pour 2011. Un comité de pilotage constitué fin janvier 2011 a défini quatre équipes projet dont une concerne la tarification et l'évaluation de l'impact économique de la télémédecine.

- Dans ce nouveau contexte, une nouvelle réunion a été organisée à la demande de la HAS le 14 avril 2011² avec des représentants de la sous direction « pilotage de la performance » (DGOS) et des personnes de l'équipe projet du groupe « tarification » (DSS, DGOS).

Elle a permis d'articuler le programme de travail de la HAS relatif à l'évaluation médico-économique de la télémédecine avec les travaux conduits dans le cadre du comité de pilotage sur la stratégie nationale de déploiement de la télémédecine. Elle a également permis de préciser les modalités de coordination avec le groupe de travail « tarification ».

Le compte rendu est présenté en annexe 3.

¹ Aucune fiche de faisabilité concernant la demande n'a été élaborée étant donné que le dépôt de la saisine par le demandeur n'a pas été effectué selon le circuit habituel d'une demande d'inscription d'un thème au programme de travail de la HAS.

² Le délai entre la première prise de contact et cette réunion s'explique par les évolutions récentes liées au contexte politique et par la difficulté de mobiliser les demandeurs institutionnels.

1.2. Origine de la demande

Cette demande a pour origine la volonté des pouvoirs publics (évolutions du cadre législatif et réglementaire, publication de nombreux travaux sur le sujet) des acteurs de terrain (professionnels de santé, patients usagers, industriels) et de la Commission Européenne, de déployer la télémédecine en France.

1.3. Attentes du demandeur

Le déploiement de la télémédecine recouvre plusieurs composantes, territoriales, techniques, médicales, économiques, professionnelles, éthiques, industrielles, etc.

Pour la DGOS, l'enjeu est aujourd'hui de définir une stratégie nationale de déploiement de la télémédecine afin de coordonner ces nombreuses composantes et de fournir une visibilité aux acteurs concernés.

Dans ce cadre, les attentes du demandeur sont doubles : d'une part, contribuer à alimenter les axes d'orientation du déploiement des projets de télémédecine, et, d'autre part, proposer des outils d'évaluation de la télémédecine concernant les aspects médico-économiques.

1.4. Enjeux de la demande

Les enjeux de la demande sont multiples, ils comprennent :

- **Des enjeux d'organisation des soins**, en tant que levier pour conduire la restructuration de l'offre de soins afin de garantir l'accès aux soins sur l'ensemble du territoire, répondre aux évolutions démographiques concernant les ressources médicales et techniques et à la spécialisation toujours plus grande de la médecine.
- **Des enjeux pour les patients et usagers du système de santé** : améliorer la qualité et la sécurité des soins, garantir leur accessibilité ainsi que leur permanence, assurer un plus grand confort dans la prise en charge dans le respect d'une qualité de vie optimale, améliorer l'accès à l'information.
- **Des enjeux économiques** liés au développement de nouveaux modes d'organisation des soins plus efficaces.
- **Des enjeux professionnels** en termes de management et d'accompagnement du changement, d'information et de meilleure visibilité des différents acteurs dans le déploiement des projets et expérimentations de télémédecine.
- **Des enjeux industriels**, en termes de structuration et de croissance du marché.

2 Contexte

2.1 Contexte politique

Dès les prémisses de la télémédecine, les pouvoirs publics français ont eu la volonté de prendre connaissance des possibilités, des enjeux et des impacts de cette nouvelle façon de pratiquer la médecine via les technologies de l'information et de la communication (TIC).

En 1993, un premier rapport pour le Ministère de l'Industrie, tente d'estimer le marché de la télémédecine en France et décrit les enjeux médicaux et industriels.

En 2000, Beuscart identifiait « les enjeux de la société de l'information dans le domaine de la santé » et soulignait la diversité des domaines d'application de la télémédecine {Beuscart 2000 693}.

En 2000 également, la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins commanditait plusieurs rapports : « Télémédecine et Evaluation » réalisé par le CREDES en 2000, « Télémédecine et industrialisation », « Télémédecine et établissements pénitentiaires, étude de faisabilité », « Télémédecine et urgence » en 2001.

En 2002, Gros présentait un rapport intitulé « Santé et nouvelles technologies de l'information » pour le Conseil Economique et social, afin de « préciser ce que recouvrent les grands domaines d'application des nouvelles technologies de l'information et de la communication en matière de santé. Elle [Assemblée du CES] a tenté d'identifier les bouleversements qu'ils sont susceptibles d'apporter et les enjeux qu'ils comportent en matière de respect des règles éthiques et déontologiques, d'évolution du système de soins, de formation des acteurs et d'amélioration des procédures » {Gros 2002 694}.

En 2003, Hazebroucq établit un premier état des lieux de la télémédecine en France {Hazebroucq 2003 741}.

En 2004, Dionis et Etienne, remettent un rapport sur « les télécommunications à haut débit au service du système de santé » et identifient un certain nombre d'obstacles à leur développement : un problème de responsabilité et un déficit d'organisation {Dionis 2004 750}.

En 2008, le rapport de Simon et Acker sur « la place de la télémédecine dans l'organisation des soins » passe en revue les expérimentations conduites en France et à l'étranger depuis une dizaine d'années et souligne l'importance de la télémédecine dans le contexte actuel de restructuration de la santé dans l'hexagone : « Il apparaît, dans la plupart des pays étudiés, que la télémédecine est considérée comme une valeur ajoutée en matière de qualité et de sécurité dans l'organisation des soins, notamment lorsqu'elle favorise les soins au domicile des patients. » {Simon 2008 751}. S'appuyant sur cet état des lieux, les auteurs se sont attachés à décrire les enjeux d'un déploiement opérationnel de la télémédecine en France dans les prochaines années : « la télémédecine représente un levier pour restructurer l'hôpital, réorganiser la filière de soins et mettre en place une gradation des soins ». Ils soulignent également les enjeux médico-économiques d'un déploiement de la télésurveillance des patients atteints de maladies chroniques (insuffisance cardiaque et rénale, diabète, hypertension artérielle). Enfin, ils considèrent que le déploiement de la télémédecine est aujourd'hui une nécessité de santé publique et font des préconisations pour y parvenir.

En parallèle, la Commission Galien (Haut Conseil français pour la Télésanté et des coopérations Francophones) et son rapport au titre évocateur « Télésanté, autonomie et bien-être : la maison brûle ! » soutient la généralisation de la télémédecine et demande un

appui politique plus important : « *la maison brûle et il est vital de passer sans délai à l'acte* » {Commission GALIEN 2008 752}.

À la demande du Président de la République et de Madame Roseline Bachelot, un rapport parlementaire a été réalisé et publié fin 2009 sous l'égide du député UMP Pierre Lasbordes. Il propose un plan quinquennal éco-responsable pour le déploiement de la télésanté en France {Lasbordes 2009 749}. Les recommandations présentées ont pour objectif de mener à bien une politique cohérente et soutenable de la télémédecine en France, en proposant des outils permettant de mieux maîtriser les dépenses de santé.

En complément à ce dernier rapport, la FIEEC (Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication) et l'ASIP Santé ont élaboré une étude à partir de l'analyse de 10 expériences d'applications de télésanté et télémédecine réalisées dans six pays européens {FIEEC ASIP 2011 760}. Cette étude « Télémédecine et télésanté » publiée en mars 2011 identifie 7 facteurs clés de succès concernant le soutien de l'industrialisation de la télésanté et de la télémédecine dans le contexte français.

La volonté politique de développer la télémédecine et la télésanté qui s'est accentuée ces dernières années, se concrétise aujourd'hui par la mise en place d'un **plan triennal de déploiement national de la télémédecine** qui sera présenté dans le courant de l'année 2011 par la DGOS, avec l'appui de la délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS) et la collaboration d'autres ministères concernés³.

³ " La DGOS prépare un plan national de déploiement de la télémédecine "TICsante.com, décembre 2010. <http://www.ticsante.com/show.php?page=story&newsPage=4&id=801&story=801>

2.2 Contexte juridique et déontologique lié au déploiement de la télémédecine en France

2.2.1 Un cadre juridique nécessaire au développement de la télémédecine

La télémédecine renvoie tout d'abord à l'acte médical à distance tel qu'il a été défini dans l'article 32 de la loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance-maladie : « *la télémédecine permet entre autres, d'effectuer des actes médicaux dans le strict respect des règles de déontologie mais à distance, sous le contrôle et la responsabilité d'un médecin en contact avec le patient par des moyens de communication appropriés à la réalisation de l'acte médical* ».

De nombreux rapports et auteurs ont montré que l'existence de cette base légale ne permettait pas de donner une assise juridique suffisante au développement de la télémédecine.

Le rapport sur « *la place de la télémédecine dans l'organisation des soins* » met ainsi en évidence les freins liés au déploiement opérationnel de la télémédecine et élabore des préconisations dont la seconde concerne la rénovation du cadre juridique : définition de l'exercice collectif de la télémédecine, clarification des responsabilités des acteurs, cohérence avec la réglementation européenne {Simon 2008 751}.

2.2.2 Un cadre déontologique précisé par les autorités professionnelles

En janvier 2009, le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) a publié « un livre blanc sur la télémédecine ». Le rapport s'articule autour d'une analyse en dix points (définition, besoins, droit des patients, obligation, support juridique, compétence, rémunération, pilotage...) desquels découlent des préconisations sur l'application des principes déontologiques sur l'ensemble des problématiques liées à l'essor de la télémédecine {Conseil national de l'ordre des médecins 2009 748}.

Selon le CNOM, « *la télémédecine est une des formes de coopération dans l'exercice médical, mettant en rapport à distance, grâce aux technologies de l'information et de la communication, un patient (et/ou les données médicales nécessaires) et un ou plusieurs médecins et professionnels de santé, à des fins médicales de diagnostic, de décision, de prise en charge et de traitement dans le respect des règles de la déontologie médicale* ».

Il considère que l'acte de télémédecine constitue un acte médical à part entière, quant à son indication et sa qualité, et qu'il ne doit pas en être une forme dégradée.

Les préconisations concernent les conditions du recours à la télémédecine, les modalités de recueil du consentement du patient, le champ d'intervention des professionnels, ainsi que les responsabilités respectives des intervenants et la nécessité d'indiquer les dispositions prises au regard du secret médical. Le CNOM insiste sur le respect de la « confidentialité » absolue des données personnelles de santé du patient amenées à être stockées et diffusées entre les différents acteurs, la traçabilité des actes et des documents et sur la reconnaissance et la valorisation de l'activité de télémédecine.

Enfin, le CNOM précise que la déontologie s'applique à la télémédecine, comme au reste de l'exercice médical et qu'il est important de ne pas affirmer ni spécifier de dispositions particulières pour la télémédecine.

2.2.3 La loi HPST : cadre juridique de la télémédecine

La loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires s'inscrit dans un champ vaste, allant de la prévention jusqu'au médico-social, en organisant en infrarégional l'offre de soins libérale et hospitalière.

Concernant la télémédecine, ce texte de loi marque une rupture majeure : il ne s'agit plus uniquement de réguler l'usage ou l'utilisation de la télémédecine mais de dédier son déploiement à des intérêts de Santé publique. Selon P. Simon, « *la télémédecine peut être un bras de levier puissant pour conduire la restructuration de l'organisation des soins voulue par le législateur dans la loi HPST* ».

Suite aux amendements adoptés dans le cadre de la loi HPST du 21 juillet 2009, l'article L6316-1 qui définit la télémédecine est ajouté au code de la santé publique et abroge l'article 32 du code de la sécurité sociale de la loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie :

I. — « La télémédecine est une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.

Elle permet, d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients.

La définition des actes de télémédecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont fixées par décret, en tenant compte des déficiences de l'offre de soins dues à l'insularité et l'enclavement géographique ».

II. — « Les articles 32 et 33 de la loi n°2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance-maladie sont abrogés ».

2.2.4 Le déploiement opérationnel de la télémédecine

► Le décret d'application

Le décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010 pris en application de la loi HPST précise les actes médicaux réalisés à distance au moyen d'un dispositif utilisant les TIC qui relèvent de la télémédecine :

- « La téléconsultation, qui a pour objet de permettre à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient. Un professionnel de santé peut être présent auprès du patient et, le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation (...).
- La téléexpertise, qui a pour objet de permettre à un professionnel médical de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leurs formations ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge d'un patient.
- La télésurveillance médicale, qui a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical d'un patient et, le cas échéant, de prendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisés ou réalisés par le patient lui-même ou par un professionnel de santé.

- La téléassistance médicale, qui a pour objet de permettre à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte ;
- La réponse médicale qui est apportée dans le cadre de la régulation médicale des urgences ou de la permanence des soins ».

Le décret précise les conditions de mise en œuvre.

Les actes de télémédecine sont réalisés avec le « consentement libre et éclairé de la personne ».

Chaque acte de télémédecine est réalisé dans des conditions permettant de garantir : l'authentification des professionnels de santé intervenant dans l'acte, l'identification du patient, l'accès des professionnels de santé aux données médicales du patient nécessaires à la réalisation de l'acte, la formation ou la préparation du patient à l'utilisation du dispositif de télémédecine et la mise à jour du dossier patient par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte (compte rendu de la réalisation de l'acte, prescriptions médicamenteuses, etc.).

Il précise également l'organisation de l'activité de télémédecine.

L'activité de télémédecine et son organisation font l'objet soit d'un programme national défini par arrêté ministériel soit d'une inscription dans l'un des contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens (CPOM) ou l'un des contrats ayant pour objet d'améliorer la qualité et la coordination des soins, soit d'un contrat particulier signé entre le Directeur de l'ARS et l'investigateur du projet (professionnel ou organisme).

Le décret stipule que ces programmes et ces contrats devront « préciser les conditions dans lesquelles s'exerce l'activité de télémédecine, en tenant compte des spécificités de l'offre de soins dans le territoire considéré ».

Les organismes et les professionnels de santé qui organisent une activité de télémédecine, « à l'exception de la réponse médicale donnée dans le cadre de la régulation médicale, concluent entre eux une convention (...) ». Ils doivent s'assurer que les professionnels qui participent aux activités de télémédecine ont la « formation et les compétences techniques requises pour l'utilisation des dispositifs correspondants ».

Le financement de la télémédecine s'inscrit dans le droit commun du financement des structures et professionnels de santé et médico-sociaux, le décret prévoyant notamment des financements par dotation des Missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation (Migac), et par le Fonds d'intervention pour la qualité et la coordination des soins (Ficqcs).

Enfin, les structures et professionnels exerçant une activité de télémédecine disposent d'un délai de 18 mois à compter de la date de publication du décret pour se mettre en conformité avec ces dispositions.

► Les conditions de financement

Si le décret pose les principes de financement de l'activité de télémédecine, il reste imprécis quant aux modalités et en particulier, concernant la rémunération de son fonctionnement.

Les besoins de financement de la télémédecine concernent d'une part l'infrastructure et les équipements, et, d'autre part, le cadre de rémunération de l'activité de télémédecine.

Le plan hôpital 2012, dont l'objectif du plan SI (Système d'Information) est de favoriser le développement des investissements dans l'informatisation du parcours de soins, peut constituer un levier de fonds pour la réalisation des investissements nécessaires. Cependant, on peut actuellement constater que très peu de dossiers de télémédecine ont émergé dans le cadre de ce plan d'investissement, les projets de système d'information hospitaliers étant prioritaires.

Par ailleurs, de nombreux appels à projets sont proposés par les instances gouvernementales pour inciter au renforcement et à la pérennisation des projets de télémédecine déjà existants et au développement de nouvelles expérimentations : appel à projet TECSAN, financé conjointement par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA) et la Direction Générale de l'Armement (DGA), appel à projet de la DGCIS, de l'ASIP Santé.

Concernant le fonctionnement, la Loi de Financement de la Sécurité sociale de 2010 est venue compléter le dispositif légal encadrant les activités de télémédecine par la mise en place d'une mesure facilitant sa rémunération⁴. Elle enlève deux obstacles majeurs à sa pratique : l'obligation de réaliser un examen clinique pour facturer une consultation et la délégation possible de la facturation d'un acte de télémédecine par le professionnel de santé qui le sollicite. Il devient de ce fait possible pour un médecin de facturer ou de faire facturer une consultation ou un autre acte médical réalisé à distance.

La télémédecine est éligible au FIQCS ou à la dotation MIGAC en particulier, afin de soutenir les applications déjà opérationnelles et accompagner leur développement.

L'arrêté du 16 mars 2011 relatif à l'inscription des systèmes de télésurveillance pour défibrillateurs cardiaques implantables dans la liste des produits et prestations remboursables du code de la sécurité sociale marque une avancée dans la détermination du cadre de rémunération de certaines applications de télémédecine.

► Le rôle des ARS dans le déploiement opérationnel de la télémédecine

Dans la lignée de ce cadre législatif, la responsabilité du déploiement de la télémédecine a été confiée aux Agences Régionales de Santé (ARS).

Les ARS doivent élaborer leur programme de déploiement avant la fin de l'année 2011 en cohérence avec la révision des Schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) dans le cadre d'un schéma régional d'organisation des soins instauré au sein du Projet régional de santé (SROS-PRS⁵).

Les ARS devraient bénéficier pour le déploiement de la Télémédecine de 2 milliards d'euros de financement dans le cadre du Grand Emprunt (chapitre « usages, services et contenus numériques innovants »).

⁴ Vote par le Sénat, le 14 novembre 2009, d'une mesure facilitant la rémunération de la télémédecine : Article 29 ter du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2010 :

I. – Après le premier alinéa de l'article L.4113-5 du code de la santé publique, il est inséré un alinéa ainsi rédigé : « Cette disposition ne s'applique pas à l'activité de télémédecine telle que définie à l'article L.6316-1 et aux coopérations entre professionnels de santé prévues aux articles L. 4011-1 à 4011-3. »

II. – La première phrase de l'article L.162-3 du code de la sécurité sociale est complétée par les mots : « ou lorsqu'il s'agit d'une activité de télémédecine telle que définie à l'article L.6316-1 du code de la santé publique. »

⁵ Le schéma régional d'organisation des soins instauré par la loi HPST comporte deux innovations majeures par rapport au schéma régional d'organisation sanitaire : son intégration au sein du Projet régional de santé (PRS) et l'extension de son champ d'application à l'offre de soins ambulatoire. Pour marquer la spécificité du SROS issu de la loi HPST, il est dénommé « SROS-PRS ».

Le financement des projets se fera dans le cadre du programme « Télémédecine » lancé par l'ASIP Santé via son appel à projet « Plan télémédecine 1 et Télémédecine 2 » dont l'objectif est d'accélérer et de rendre pérennes les usages de la télémédecine. Les ARS devront également se positionner sur les Appels à proposition lancés par la future Délégation interministérielle chargée de la coordination stratégique des projets de Télésanté.

Lors de la journée de l'Association nationale de télémédecine (ANTEL), le 26 novembre 2010 à Paris, la Directrice de la DGOS enjoignait chaque région à « *conduire dès maintenant une réflexion très ouverte, pluridisciplinaire, en intégrant chaque territoire de santé, pour voir comment, à l'horizon de 5 ans, on est capable de déployer la télémédecine* ». Elle a précisé également que les ARS allaient devoir laisser suffisamment de marge de manœuvre aux acteurs de terrain pour adapter la mise en œuvre de ce nouveau mode de prise en charge aux spécificités locales.

2.2.5 Conclusion

La réforme de l'organisation des soins impulsée par la loi HPST et le décret d'application constituent une étape structurante pour le développement de la télémédecine.

Cependant, un certain nombre de points sont encore à préciser : en particulier, la responsabilité médicale, la question de la prescription, les conséquences en termes de compétences des professionnels de santé et de coopérations entre les professions de santé ainsi que le cadre de financement et de rémunération de l'activité de télémédecine.

En effet, si le décret de télémédecine et la base légale que la loi confère désormais aux activités de télémédecine clarifient les principes de son déploiement, un cadrage juridique et éthique plus approfondi semble nécessaire.

En outre, sur le plan économique, là encore le décret est peut précis concernant la rémunération de cette activité qui dépend largement de la définition d'une politique tarifaire.

Enfin, il faut souligner, le rôle actif de la Commission Européenne dans le financement et l'accompagnement méthodologique des études pilotes en Europe ainsi que dans la définition d'un cadre juridique commun aux pays membres, considéré comme un atout majeur pour le développement opérationnel de la télémédecine⁶.

⁶ Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions concernant la télémédecine au service des patients, des systèmes de soins de santé et de la société – Bruxelles, 4 novembre 2008.

3 État des lieux de la télémédecine

3.1 Délimitation du champ de la télémédecine

« Un coup de téléphone à un confrère pour solliciter un avis sur un cas posant problème est de la télémédecine » {Poirot 1995 761}. L'usage du téléphone fut la première modalité d'échange même si cette application ne correspond qu'en partie à la définition retenue aujourd'hui pour la télémédecine, qui inclut l'usage des technologies de l'information et de la communication offrant des opportunités plus grandes de services et de pratiques médicales à distance.

La télémédecine fait partie d'un ensemble plus large appelé la télématique de santé qui recouvre selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) « les activités, services et systèmes liés à la santé, pratiqués à distance au moyen de technologie d'information et des communications pour les besoins planétaires de promotion de la santé, des soins et du contrôle des épidémies de la gestion et de la recherche appliquées à la santé ».

L'OMS distingue la « télémédecine » de la « télésanté ».

► La « télésanté » est définie comme « le management et le support à la santé au niveau national et international, par des communications interactives sonores, visuelles et de données. Ceci inclut les prestations de soins de santé de base, les consultations, l'accès aux centres et aux dépôts des connaissances, la gestion des établissements de santé, la formation de base, la formation continue, la recherche, la surveillance des maladies et la gestion des urgences. » (OMS, 1996)⁷.

► La télémédecine est une composante de la médecine : « elle désigne, en général, la fourniture de services de soins de santé, lorsque l'éloignement est un facteur déterminant, par des professionnels des soins de santé faisant appel aux technologies de l'information et des communications, d'une part, pour assurer l'échange d'informations valides à des fins de diagnostic, de traitement et de prévention des maladies et des blessures et, d'autre part, pour les besoins tant des activités de la formation permanente des prestataires de soins de santé que des travaux de recherche et d'évaluation, toujours dans l'optique de l'amélioration de la santé des individus et des communautés dont ils font partie » {WHO 1998 762}.

Ainsi, selon l'OMS, la télésanté est vue comme la compréhension d'un moyen d'intégration des systèmes de télécommunication pour protéger et faire avancer la santé, alors que la télémédecine est l'incorporation de ces systèmes à l'intérieur d'une médecine curative (OMS, 1997)⁸.

En France, en 1996, le Professeur Lareng définissait la Télémédecine comme « l'ensemble des moyens de transmission à distance d'informations nécessaires à la pratique médicale, afin de recueillir, d'organiser, et de partager les informations cliniques requises pour évaluer l'état du patient, poser un diagnostic et établir un traitement » {Lareng 1996 763}.

En 1997, Field et al. ont mis en évidence la diversité des domaines d'applications de la télémédecine en distinguant : les applications cliniques qui concernent la prise en charge de la situation médicale d'un patient, des applications non cliniques dans le champ de l'enseignement, la formation, la recherche médicale et la santé publique {Field 1997 544}.

En 2000, le rapport sur les enjeux de la société de l'information dans le domaine de la santé, soulignait la diversité des domaines d'application de la télémédecine et précisait que la

^{7,8} Définitions de l'OMS : <http://www.who.int>

« télémédecine, au sens classique du terme, permet à plusieurs professionnels de santé de communiquer pour favoriser la prise en charge d'un patient dans le cadre d'une démarche thérapeutique (...) La télémédecine des professionnels de santé consiste en une communication interprofessionnelle strictement limitée au monde des médecins, infirmières, kinésithérapeutes et autres professionnels spécialisés pour augmenter leur expertise, leur savoir faire ou mettre en commun leurs compétences » {Beuscart 2000 693}.

Ce présent rapport traite de la télémédecine telle qu'elle a été définie dans la loi HPST du 21 juillet 2009 comme « une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient. Elle permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients. (...) » (article L. 6315).

Les domaines d'applications de la télémédecine se réfèrent aux actes médicaux réalisés à distance au moyen d'un dispositif utilisant les technologies de l'information et de la communication définis dans le décret Télémédecine du 19 octobre 2010 pris en application de la loi HPST. Ainsi, les actes de téléconsultation, de téléexpertise, de télésurveillance médicale et de téléassistance médicale, tout comme la réponse médicale apportée dans le cadre de la régulation médicale, constituent des actes médicaux réalisés à distance au moyen d'un dispositif utilisant les TIC qui relèvent de la télémédecine.

3.2 État des lieux en France

En France, les données fournies par les réseaux d'acteurs, les portails d'information et les professionnels montrent une progression croissante, à la fois du nombre d'acteurs et des disciplines médicales concernées ces dernières années par le développement de la télémédecine.

Ainsi, depuis plusieurs années, pour répondre aux problématiques de répartition inégale de la démographie médicale sur le territoire, au défi sanitaire lié à l'évolution des besoins et à la nécessité d'assurer une égalité d'accès aux soins, des expérimentations fondées sur la pratique médicale à distance se sont développées, généralement au niveau local. Le fourmillement de projets locaux, souvent portés par la pugnacité de quelques pionniers (professionnels de santé, acteur économique ou décideur de proximité) témoigne d'un secteur encore très largement émergent⁹.

Un état des lieux du développement de la télémédecine en France et dans le monde a été réalisé à la demande de la DHOS en 2008, par la mission thématique sur « *La place de la télémédecine dans l'organisation des soins* », {Simon 2008 751}.

La mission a limité l'état des lieux de la télémédecine aux applications médicales de la télémédecine. La méthode associe une revue de la littérature et une approche de terrain restreinte aux projets pour lesquels il existait un recul suffisant d'expérience.

⁹ J.Y. Robin 2010 « Télémédecine, le temps de la généralisation », 27/10/2010

L'état des lieux est présenté selon le type d'application.

► Téléconsultation

L'expérience pilote de la région Midi-Pyrénées avec la mise en place du GIP réseau télémédecine régional Midi-Pyrénées situé au CHU de Toulouse, est considérée comme la plus ancienne et la plus importante expérience française en télémédecine. L'accent a été mis sur le suivi du nombre de téléconsultations effectuées avec une évaluation de l'impact sur la pratique, notamment de la cancérologie, la radiologie et la cardiologie.

D'autres expériences de téléconsultation existent mais leur organisation est plus récente et leur évaluation limitée : téléconsultation spécialisée (gériatrie, psychiatrie, etc.), projets mis en place pour faciliter l'accès aux soins à des territoires isolés (région montagneuse, conditions climatiques difficiles, îles, exemple de la Guyane française en particulier...), pour améliorer la continuité de la prise en charge dans des lieux contraints (prison), pour améliorer la prise en charge des populations âgées et porteuses de maladie chronique (exemple de la néphrologie), innovations récentes en cours d'expérimentation (neurologie, cardiologie).

► Téléexpertise

Les expérimentations développées répondent à l'évolution des pratiques caractérisée par une plus grande mutualisation des connaissances, une nouvelle répartition des tâches et la nécessité de prendre des décisions rapides ou collégiales (urgences, radiologie, neurochirurgie, périnatalité, cancérologie).

Pour certaines expérimentations, l'impact économique est mis en avant, en particulier, les bénéfices liés à la réduction des transferts de patients et des déplacements des praticiens.

► Télésurveillance

Les enjeux de la télésurveillance au domicile des patients atteints de maladies chroniques sont mis en évidence dans les expérimentations développées. Les domaines de la santé, où la surveillance d'indicateurs pertinents offre l'opportunité de favoriser le maintien à domicile de personnes âgées, handicapées ou atteintes de maladies chroniques sont de plus en plus nombreux. Les exemples d'expériences de télésurveillance sont l'hypertension artérielle, l'insuffisance rénale, les maladies cardiaques, les maladies respiratoires, le diabète, la maladie d'Alzheimer, les traitements des maladies chroniques (traitement anticoagulant, traitement anti-rejets, anti-hypertenseurs, etc.). L'exemple de la télésurveillance des grossesses à risque (hypertension artérielle en particulier) est également cité.

Enfin, dans certaines expérimentations, la télésurveillance rejoint la téléassistance pour le maintien des patients en perte d'autonomie à domicile ou bien encore la gestion des situations d'urgence dans des territoires isolés (zones insulaires).

► Téléassistance

Quatre expériences d'applications de téléassistance sont identifiées : la téléassistance en chirurgie, en imagerie, au médecin généraliste et dans le cas de situations d'urgence.

Au total, l'état des lieux des études expérimentales et pilotes conduites en France au cours des dix dernières années montre une grande hétérogénéité dans le degré de maturité des projets dont la majorité reste au stade expérimental (manque de structuration, financements non pérennes, abandons d'applications, etc.). Il montre également, après l'investissement important des pouvoirs publics au début des années 2000, le très faible nombre de projets ayant fait l'objet d'une évaluation et la quasi-absence d'évaluations médico-économiques.

3.3 État des lieux dans les autres pays

La télémédecine n'est pas une technologie récente. La première utilisation de la communication vidéo interactive en santé s'est produite à la fin des années 50 par l'institut psychiatrique du Nebraska (USA) qui, via un système de télévision interactive à deux voies, opéra une téléconsultation en psychiatrie avec l'hôpital de Norfolk, 112 miles plus loin. Ce lien a été développé pour l'éducation, le traitement spécialisé, et les consultations entre un praticien généraliste et un spécialiste {Wittson 1961 754}. Un autre projet expérimental a été mis en place en 1959 au Canada par un radiologiste qui a permis de transmettre des images par câble coaxial pour un diagnostic à distance {Jutras 1959 755}. Vers la fin des années 60, un projet de télé-dermatologie a été mené entre l'aéroport international de Boston et l'hôpital général du Massachusetts (USA). En utilisant un système audio-vidéo, les médecins ont été capables de délivrer un service en utilisant un écran en échelle de gris.

Ce sont ensuite les projets de la NASA (USA) qui ont permis le développement de ces outils de télécommunication lors du contrôle médical et des soins médicaux des astronautes dans l'espace. Les scientifiques de la NASA, préoccupés par les effets de l'apesanteur sur les astronautes avaient décidé de surveiller en permanence les fonctions physiologiques de ces derniers (tension artérielle, rythme respiratoire, fonctionnement du cœur, température). La NASA a mis au point un système d'assistance médicale permettant d'établir des diagnostics et de traiter les urgences médicales pendant les missions spatiales, et définir des systèmes complets de prestation de soins médicaux. Au Texas, la télémédecine a été développée pour le secteur pénitentiaire évitant ainsi toute sortie de détenus pour raisons médicales.

Ces différents programmes montrent que la télémédecine pourrait surmonter les barrières culturelles, sociales, politiques, et économiques. Malgré leur succès, beaucoup de ces projets ont été abandonnés. La principale raison de leur échec a été leur incapacité à vivre sans financements extérieurs.

Il faudra attendre les années quatre-vingt-dix avec la baisse du coût des appareillages électroniques favorisée par la concurrence économique et le développement de la technologie de la compression numérique pour assister à une mondialisation de la télémédecine.

En 1993, dix programmes de télémédecine utilisaient la technologie de la vidéoconférence interactive aux Etats-Unis {Allen 1993 756}. Depuis, chaque année, les programmes de télémédecine ont approximativement doublé et vont de pair avec une croissance du nombre d'interactions médecins-patients.

L'escalade du développement des programmes de télémédecine a été en majeure partie engendrée par la généralisation des financements de la part des états. L'allocation des budgets pour la télémédecine au milieu des années 90 a dépassé les 100 millions de dollars.

En parallèle de l'évolution des technologies, leur fiabilité a conduit à améliorer les pratiques mais également diminuer leur coût pour une plus grande diffusion. La télémédecine repose sur le transfert d'informations médicales, via les TIC. Il peut s'agir de voix, données, images. Les échanges peuvent se faire par le réseau Internet, la ligne téléphonique standard, lien Ethernet, fibre optique, câble coaxial, satellite, CPL... Ils peuvent être synchrones (visioconférence) ou asynchrones (par des équipements dédiés à la transmission d'images médicales fixes et données associées pour une consultation en différé). Pour la télémédecine, les notions de performance, sécurité et de qualité sont importantes. Alors que la faisabilité technique est la première priorité, il est devenu indispensable de s'assurer de la confidentialité, de l'autorisation d'accès, de l'authentification des acteurs. De même, la question de la qualité des transmissions et l'assurance du fait que le diagnostic sera le même à distance a impliqué une première vague d'évaluation de la technique uniquement, en se basant sur les principes du Health Technology Assessment.

A présent, les activités de télémédecine les plus significatives et les plus répandues exigent une dimension internationale. Les plus actifs participants sont les USA, l'Australie, le Canada, la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Grèce, l'Italie, le Japon, la Malaisie, la Norvège, la Hollande, la Suède, la Suisse et la Finlande {Garshnek 1997 759}.

Au total, de nombreux pays s'appuient sur la télémédecine pour contrecarrer de grandes distances et améliorer l'accès aux soins, pour compenser une faible densité de population et des conditions climatiques difficiles, prendre en compte le vieillissement de la population.

Les pionniers ont été le Canada, les Etats-Unis et les pays d'Europe du Nord. Les différentes applications de télémédecine se sont développées : téléconsultation, téléexpertise, téléassistance. Quelques pays ont aussi développé la télésurveillance pour le suivi des maladies chroniques. L'organisation des soins est également orientée par le développement des TIC : importance du dossier patient informatisé, des systèmes d'information hospitaliers, les hôpitaux virtuels, etc.

Plusieurs éléments expliquent le fait que la télémédecine est une pratique plus courante dans ces pays qu'en France : un développement précoce, un usage des technologies ancré dans la culture impliquant une acceptabilité plus rapide des acteurs, le positionnement d'entreprises importantes du secteur.

Au niveau européen, la Commission Européenne s'est fortement investie depuis 1988 dans les projets de recherche et développement dans le domaine de la télésanté.

Un état des lieux en Europe et dans le monde a été élaboré dans le rapport de la mission thématique sur la place de la télémédecine dans l'organisation des soins {Simon 2008 751}. Il montre que beaucoup de projets européens portent sur l'amélioration de l'accès aux soins et le développement de la prise en charge des patients atteints de maladies chroniques à domicile. Les objectifs sont : l'amélioration de la qualité de vie et de la qualité des soins, la prévention des complications et la diminution du nombre d'hospitalisations. Cependant, peu de projets ont fait l'objet d'une évaluation concernant les aspects médico-économiques.

Plus récemment, l'étude FIEEC/Asip Santé réalisée à partir de 10 expériences dans 6 pays d'Europe a mis en évidence les facteurs clés de succès liés au déploiement de la télémédecine ; en particulier, le nécessaire affichage d'une volonté politique créant les conditions d'une gouvernance adaptée, le développement de structures de pilotage et l'évaluation globale des apports des solutions de télémédecine et de télésanté {FIEEC Asip Sante 2011 760}.

4 Analyse de la demande

L'analyse de la demande prend en compte la pertinence de l'évaluation au moment de sa réalisation, sa faisabilité, les problématiques qui seront abordées, le plan de réalisation proposé.

4.1 Pertinence de l'évaluation

Le contexte politique et l'état des lieux du développement de la télémédecine en France montrent à la fois une volonté d'action publique (nombre de rapports commandités, cadre législatif et réglementaire, plan de déploiement, etc.) mais aussi un certain nombre d'obstacles à prendre en considération : le cadre juridique doit être complété, le financement ainsi que le cadre de rémunération de la télémédecine doivent être définis, les conséquences (sur l'organisation, les patients, les professionnels, etc.) et le coût doivent être évalués.

Dans cette dynamique actuelle, la mise en œuvre d'une évaluation médico-économique de la télémédecine à partir d'un état des lieux de la littérature internationale peut contribuer à préciser les enjeux de son déploiement à différents niveaux :

► Enjeux politiques liés à la définition des axes stratégiques de déploiement de la télémédecine

Le plan triennal de déploiement national de la télémédecine est actuellement en cours d'élaboration. Afin d'aiguiller les futurs programmes régionaux de télémédecine mis en œuvre par les ARS et de fournir une visibilité aux acteurs concernés, la DGOS a défini pour l'année 2011 « cinq chantiers prioritaires »¹⁰ pour le déploiement de la télémédecine.

- permanence des soins en imagerie médicale ;
- prise en charge des accidents vasculaires cérébraux ;
- soins en milieu carcéral ;
- prise en charge des maladies chroniques (insuffisance rénale, diabète, insuffisance cardiaque) ;
- prise en charge au domicile (hospitalisation à domicile) et dans les structures médico-sociales.

Ces thématiques ont été identifiées à partir d'une cotation sur un certain nombre de critères : impact populationnel, impact en termes d'égalité d'accès aux soins, de conditions d'accès et de parcours de soins, aspects liés à l'éthique, etc.

Elles se réfèrent à différents projets de télémédecine dont le niveau de maturité est très hétérogène : les trois premiers thèmes, l'imagerie médicale, la prise en charge des AVC et la santé des détenus sont considérés comme « *des champs relativement matures, c'est-à-dire que les expériences ont été mises en œuvre sur plusieurs régions* ». Les deux autres thématiques « *font aussi prévaloir l'accessibilité et le parcours de soins, mais sont beaucoup moins matures* » et visent à encourager le développement de la télésurveillance et de la téléconsultation.

¹⁰ "La DGOS dévoile ses cinq priorités pour le déploiement de la télémédecine en 2011" .TICsante.com, avril 2011. <http://www.ticsante.com/show.php?page=story&newsPage=1&id=901&story=901>

Dans ce cadre, la revue de la littérature pourra tout d'abord permettre d'identifier les expérimentations développées en France et à l'étranger sur les cinq chantiers prioritaires et d'étudier ces projets en fonction des applications de télémédecine mises en œuvre, de leur maturité, du mode d'organisation, de l'impact en termes de bénéfices et de coûts.

Elle permettra également, au-delà des chantiers prioritaires, d'identifier des expérimentations conduites dans les autres pays qui démontrent un intérêt significatif en termes de prise en charge des patients, d'organisation des soins et d'économies potentielles.

Cette analyse pourrait contribuer à l'élaboration de stratégies futures pour l'orientation des axes de déploiement de la télémédecine à partir de critères d'efficience.

► Enjeux liés à l'évaluation de la télémédecine

L'objectif affiché pour la télémédecine étant une meilleure prise en charge des patients et une meilleure organisation du système de santé, l'impact sur les coûts et les gains attendus doivent être mesurés. Ainsi, de nombreux rapports mettent en avant ce besoin d'évaluation :

- la DHOS recommande « *que toute nouvelle expérimentation en France intègre désormais une méthodologie confirmée sur la viabilité économique de cette nouvelle pratique de la médecine* » {Simon 2008 751} ;

- « *La reconnaissance de la télémédecine passe par la généralisation de son évaluation périodique en termes médico-économiques* » {Conseil national de l'ordre des médecins 2009 748}.

- la mission Lasbordes propose la mise en place d'une délégation interministérielle pour la télésanté avec pour responsabilité de « *participer à l'évaluation de la mise en œuvre de la télésanté sur les pratiques professionnelles et la qualité des soins (avec la HAS), mais aussi sur les aspects techniques (avec l'ASIP), de sécurité (avec l'ANSSI), économiques et organisationnels (avec l'ANAP) et son impact en matières d'économies pour l'Assurance Maladie (avec la CNAMTS)* ».

Il n'y a pas de cadre commun d'évaluation de la télémédecine ni en France, ni à l'étranger. Une tentative est en cours en Europe par l'intermédiaire du projet « MethoTelemed ». Il propose un outil global d'évaluation de la télémédecine (new model for assessment of telemedicine – MAST) {MedCom 2010 753} (« *The main outcomes of the project are proposed methodologies to guide academic endeavours as well as policy decisions* »).

Le point de départ de la recherche est la méthode Health Technology Assessment ; les critères d'évaluation définis touchent 7 domaines généraux : problèmes de santé, sécurité, efficacité, perspective des patients, aspects économiques, aspects organisationnels, aspects socioculturels, éthiques et légaux. Les méthodes d'évaluation économique traditionnelles ont été ciblées et une liste d'indicateurs économiques a été identifiée.

La revue de la littérature réalisée à partir de l'identification d'évaluations médico-économique récentes de bonne qualité méthodologique pourrait permettre d'approfondir le cadre d'évaluation existant, en se basant sur le recensement des critères d'efficience présents dans la littérature.

► Enjeux liés au déploiement opérationnel et à sa généralisation

Le développement de la télémédecine est aujourd'hui fondé sur l'existence de projets nombreux, hétérogènes avec des niveaux de maturité variables. Ces projets pilotes, généralement de petite échelle, restent cependant au stade d'expérimentations.

Son déploiement est aujourd'hui conditionné par l'industrialisation des technologies à la base de sa pratique et par l'identification d'un modèle économique viable.

De nombreux appels à projets sont proposés par les instances gouvernementales pour inciter à la pérennisation des projets de télémédecine déjà existants et à la proposition de modèles économiques viables (TECSAN, DGCIS, ASIP Santé, DSSIS). La volonté est de développer des projets pilotes sur des pathologies prioritaires (notamment, les maladies cardio-vasculaires, le diabète, le cancer, la psychiatrie, les maladies rares, l'insuffisance rénale chronique, l'insuffisance respiratoire, le suivi des grossesses à risque à domicile). Le but ultime doit être la mutualisation et la capitalisation des expériences développées.

Ainsi, concernant les chantiers prioritaires définis pour l'année 2011 et des projets en cours, la DGOS « *entend capitaliser sur ces chantiers pour faire émerger des modèles d'organisation mais aussi des modèles économiques encore caractérisés par leur imprécision* ».

Dans cette optique, la revue de littérature économique pourra permettre d'identifier les projets dont le stade de développement est avancé, de modéliser les applications de télémédecine, d'identifier les flux de revenus entre les différentes parties prenantes, les ressources économisées par les uns, les coûts supportés par les autres, afin d'aboutir à des propositions de modèles économiques.

4.2 Faisabilité de l'évaluation

4.2.1 Ressources disponibles

La recherche bibliographique initiale réalisée dans le cadre de cette phase préparatoire a porté sur la période janvier 2000 à mars 2010. Les études recensées ont été sélectionnées sur la base de résumés ; une analyse de leur qualité méthodologique sera nécessaire pour la suite.

Les bases de données bibliographiques consultées ont été les suivantes :

- Medline (National Library of Medicine, États-Unis) ;
- Pascal (Institut national de l'information scientifique et technique, France)
- NHS EED.

4.2.2 Stratégie de recherche documentaire

La recherche a porté sur les types d'études ou sujets définis avec les chefs de projet. La stratégie de recherche est construite en utilisant, pour chaque sujet, soit des termes issus d'un thésaurus (descripteurs du MESH par exemple pour Medline), soit des termes du titre ou du résumé (mots libres). Ils sont combinés en autant d'étapes que nécessaire à l'aide des opérateurs « ET » « OU » « SAUF ». Ils sont également combinés avec les termes descripteurs de type d'étude. Seules les publications en langue française et anglaise ont été recherchées.

Les mots clés retenus ont été :

- pour la télémédecine : telemedicine, telehealth, telecare, e-health, telehome care, teleconsultation, telemonitoring, teleimaging, teleassistance, telepahtology, teleradiology, telepsychiatry, telemental health, telepsychology, teledermatology, telecardiology, telestroke, telecardiology;
- pour la partie évaluation médico-économique: Economics, costs and costs analysis.

Le tableau figurant en annexe présente la stratégie de recherche initiale dans la base de données Medline. Les résultats obtenus en termes de nombre de références (par type d'étude et par sujet sur une période donnée) sont repris dans les tableaux suivants.

4.2.3 Etat des lieux de la littérature disponible

La recherche documentaire initiale a permis d'identifier 14 études françaises et 626 études réalisées dans les autres pays (tableau 1).

Une première sélection des études qui semblaient répondre à une problématique en adéquation avec le sujet a été effectuée à partir des résumés. Les résultats suivants sont issus de la lecture des résumés des articles scientifiques retenus (hors rapports pour l'instant).

Les critères de sélection ont été les suivants :

- mise en avant de résultats médico-économiques (avec une méthodologie claire et des résultats chiffrés) ;
- sélection des articles relatifs aux revues de littérature sur les aspects économiques de la télémédecine.

N'ont pas été retenus :

- les études portant sur des systèmes de télémédecine « Low cost » mais dont les coûts n'ont pas été mesurés ;
- les systèmes se basant uniquement sur l'utilisation du téléphone¹¹ comme moyen de suivi médical ;
- les applications de télémédecine ne relevant pas de la typologie du décret Télémédecine, à savoir les expériences relatives au télé-management, télé-administration, télé-éducation, etc.

Tableau 1. Nombres de références retenues par pays suite à la sélection par mots clés et la lecture des résumés.

Pays	Nombre de références identifiées	Nombre de références retenues
France	14	7
Europe (hors France)	134	58
Canada	39	19
Japon	13	6
Australie	39	16
USA	359	54
Autres	54	17
Total	652	177 (27,14%)

► Études françaises

Sur **14 études**, seules **7** semblaient répondre à une problématique en adéquation avec le sujet :

Tableau 2. État des lieux des études françaises

Nombre d'études	Thématique/problématique
4	Études de télésurveillance avec minimisation des coûts (différentes spécialités : cardiologie, pneumologie, suivi de grossesse à risque)
2	Études de téléexpertise avec minimisation des coûts (radiologie, cardiologie)
1	Étude de téléconsultation en dermatologie basée sur un essai randomisé et mettant en œuvre une analyse coût-bénéfice.

¹¹ Lorsque les études identifient le téléphone comme support de la télémédecine dans le cadre d'actes de télésurveillance, téléconsultation, téléassistance et téléexpertise, les publications sont retenues.

► **Etudes étrangères**

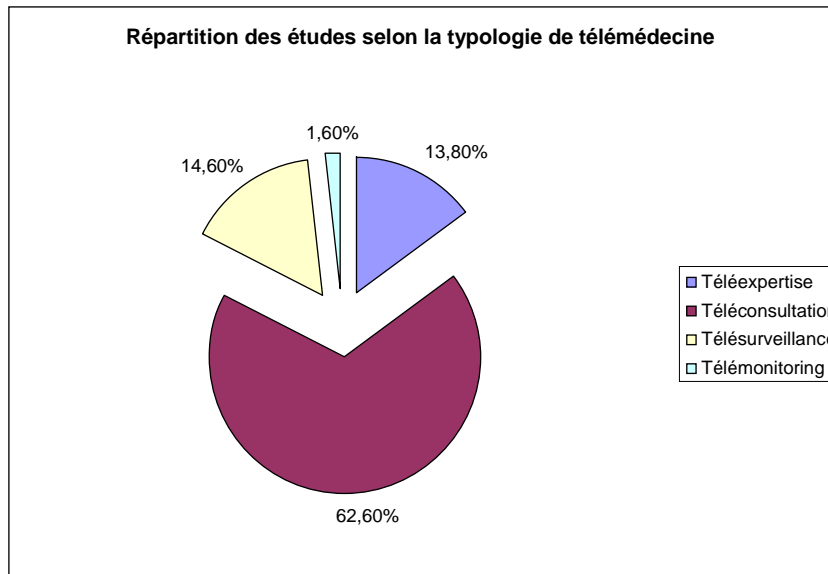
Sur **626 études**, seules 162 semblaient répondre à une problématique en adéquation avec le sujet :

Tableau 3. État des lieux des études étrangères

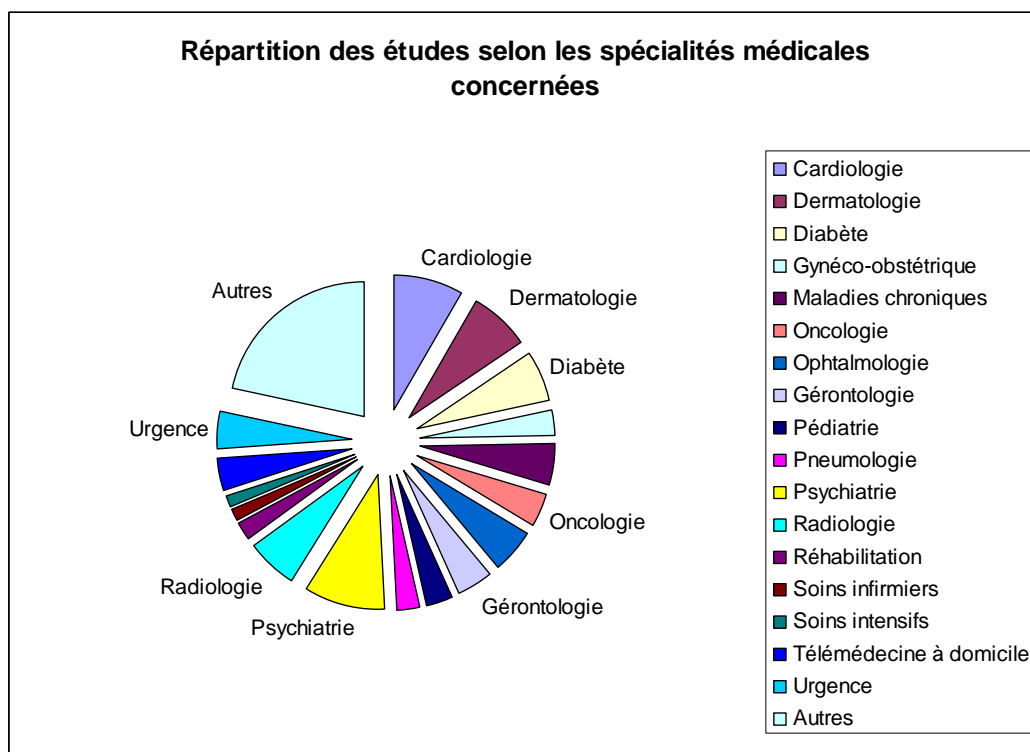
Nombre d'études	Thématique/problématique
37	Méta-analyses sur les coûts, le financement, les méthodes d'évaluation de la télémédecine
53	Etudes de minimisation des coûts appliquées à la téléconsultation
15	Etudes de minimisation des coûts appliquées à la télésurveillance
12	Etudes de minimisation des coûts appliquées à la téléexpertise
15	Essais randomisés pour des cas de téléconsultation
9	Etudes coût-efficacité pour des cas de téléconsultation
2	Etude d'analyse coût-bénéfice pour des cas de téléconsultation
4	Etudes coût-efficacité pour des cas de téléexpertise
1	Etude coût-bénéfice pour un cas de téléexpertise
2	Calculs de disposition à payer pour des cas de téléexpertise
2	Etudes coût-bénéfice pour des cas de télésurveillance
1	Analyse coût-bénéfice pour un cas de télésurveillance
2	Essai randomisé pour des cas de télésurveillance
1	Analyse coût-efficacité pour télésurveillance
3	Etudes de minimisation de coûts pour de la télémédecine à domicile
3	Essais randomisés pour de la télémédecine à domicile
1	Analyse coût-efficacité pour de la télémédecine à domicile
9	Etudes diverses

La différenciation proposée dans le tableau est relative à la typologie de la télémédecine (graphique 1) et à la méthode d'évaluation employée. Nous pouvons également faire une distinction selon la spécialité médicale concernée (graphique 2).

Graphique 1. Répartition des études identifiées selon la typologie de télémédecine



Graphique 2. Répartition des études identifiées selon la spécialité médicale concernée



Au total, l'état des lieux de la littérature disponible réalisé dans ce cadrage met en évidence un certain nombre de facteurs pouvant potentiellement limiter la faisabilité de l'évaluation :

- La proportion des études françaises sur le sujet minoritaire comparativement aux études étrangères.
- La qualité méthodologique variable et le type d'études disponibles : plus de 50% des études mettent en œuvre une minimisation des coûts, 14% des études se fondent sur un essai randomisé contrôlé et 3 études proposent un calcul de la disposition à payer. La

majorité des évaluations économiques conduites en France se limitent à des évaluations partielles.

- L'hétérogénéité des études selon le type de télémédecine, le domaine d'application ou la spécialité médicale concernée.

Très peu d'évaluations économiques ont été menées sur les expérimentations françaises. En outre, les évaluations mises en œuvre se fondent essentiellement sur des évaluations économiques partielles mettant principalement en évidence les économies de coûts de transport évités par rapport à la pratique traditionnelle.

D'un point de vue méthodologique, 16 études identifiées sont des revues de littérature concernant les méthodes d'évaluation économiques appliquées au domaine de la télémédecine (calcul de coût, méthodes en évaluation économique).

Quelques publications tendent à montrer que la volonté actuelle serait de fonder l'évaluation de la télémédecine sur des études cliniques robustes (essai randomisé) et d'observer des cohortes longues (des études ont été identifiées même si elles sont peu nombreuses). Tout un courant de pensée privilégie également le concept de l'Evidence based Medicine pour l'appliquer à la télémédecine. D'autres chercheurs en France privilégient les méthodes d'évaluation multicritère {Le Goff 2005 758} pour dépasser le seul critère économique dans l'évaluation.

4.3 Objectif et champ de l'évaluation

4.3.1 Orientation de la demande initiale

La demande initiale avait pour vocation de faire le point sur les connaissances en matière d'évaluation médico-économique de la télémédecine, à partir d'une revue de la littérature internationale.

La phase de cadrage a permis d'évaluer la pertinence de l'évaluation, sa faisabilité et de la mettre en perspective avec les attentes du demandeur.

L'objectif très général de la demande initiale et le champ de l'évaluation ont été précisés au regard de l'analyse préliminaire de la littérature disponible et des enjeux liés au déploiement de la télémédecine en France.

4.3.2 Objectifs et champ de l'évaluation

1) Orienter les choix de la politique de déploiement de la télémédecine en France

Un premier examen de la littérature a mis en évidence la possibilité d'identifier un certain nombre d'informations sur les systèmes de télémédecine les plus prometteurs, les domaines d'application les plus à même d'aboutir à des économies significatives, d'identifier les gains potentiels, les obstacles à sa mise en place ou généralisation.

La revue de la littérature pourra être conduite afin d'identifier les thématiques, projets pilotes ou expérimentations qui ont montré le plus de résultats nets positifs et d'orienter les choix de la politique française de déploiement.

En termes de faisabilité, les études concernent des pratiques de télémédecine très hétérogènes, reposent sur des méthodes d'évaluation de qualité variable et, pour la plupart d'entre elles, ont été mises en œuvre dans d'autres pays. Les résultats étant fortement dépendants du contexte dans lequel les études ont été développées (système de santé et organisation des soins, poids très différent de l'hospitalisation selon les pays, mode de rémunération des acteurs, type de pratique, domaine d'application, niveau d'exigence concernant la sécurité des données, etc.) et du type de télémédecine considéré (télésurveillance, téléconsultation, téléexpertise, etc.), leur généralisation et transposabilité au système de santé français ne peuvent être immédiates. En revanche, même si les travaux se limitent à l'évaluation économique, la revue de la littérature peut permettre de proposer une classification des pratiques de la télémédecine identifiées comme étant efficaces, en fonction du point de vue adopté dans l'évaluation, du domaine d'application, des applications de télémédecine, du contexte, du financement, etc.

Cette classification pourra contribuer à la définition de stratégies futures pour l'orientation des axes prioritaires de déploiement de la télémédecine.

2) Définir un cadre d'évaluation de la télémédecine

La revue de littérature met en avant l'usage de méthodologies traditionnelles en évaluation économique, ce qui est confirmé par les méta-analyses identifiées sur le sujet.

Ce schéma d'analyse traditionnelle peut être complété par une vision plus globale des impacts de la télémédecine au sein d'une analyse multidimensionnelle (en termes de point de vue adoptés et de critères retenus). On constate que des réflexions sont menées dans les études sur l'impact en termes d'organisation, de sécurité de la technologie, d'éthique, etc. Ces éléments pourront être exploités afin d'approfondir le modèle MAST (model for assessment of telemedicine) concernant les aspects médico-économiques.

Dans ce cadre, l'objectif est d'alimenter la réflexion concernant les outils d'évaluation médico-économiques de la télémédecine : comment évaluer la télémédecine (compte tenu de l'hétérogénéité des domaines d'application, des actes de télémédecine, etc.), quelles sont les méthodes, quels sont les indicateurs à prendre en compte, quelles sont les parties-prenantes, quels résultats peut-on espérer ?

3) Identifier des modèles économiques de la télémédecine

La littérature alimente les réflexions quant à l'identification de modèles économiques de la télémédecine incluant également la question de la valorisation de l'activité de télémédecine et l'évaluation de son impact économique qui conditionnent son déploiement et sa généralisation.

En effet, on peut montrer qui sont les bénéficiaires de la télémédecine et qui supportent les coûts. On constate souvent que ce ne sont pas les mêmes acteurs, il faut donc que le décideur soit en mesure de transférer les flux de façon à ce que ceux qui investissent aient un retour économique positif pour la pérennité de la pratique. L'observation des résultats des études étrangères pourrait permettre au décideur d'envisager une meilleure allocation des ressources afin de réorganiser au mieux le système de santé. Ainsi, ces éléments permettront de mesurer l'effort public nécessaire à effectuer, car plusieurs acteurs (les institutions publiques, les professionnels de santé, les industriels, les assurances, et plus généralement les financeurs) ont besoin aujourd'hui d'un niveau de preuve suffisant pour soutenir le développement de la télémédecine en France et lancer les investissements et financements. De même, ces éléments pourront contribuer à repérer les modes de rémunération les plus efficaces (acte ou forfait ?) et d'en déduire la politique de tarification à mener.

L'objectif est ici d'identifier des sources de financement pérennes, la meilleure allocation des ressources pour assurer la viabilité de long terme de la télémédecine mais également d'identifier le meilleur cadre de rémunération de cette activité et sa politique de tarification. L'analyse devra être conduite en prenant en compte l'ensemble des parties prenantes : institutions publiques, professionnels de santé, industriels, patients, instances régionales (notamment les ARS), etc.

Elle devra également prendre en compte la difficulté d'établir des modèles économiques génériques compte tenu du polymorphisme extrême des projets de télémédecine et de la nécessité de différencier ce qui revient au financement du projet (investissements), de son fonctionnement (acte médical) et des autres financements, extrêmement variables d'un projet à l'autre.

Les propositions issues de cette analyse permettront d'alimenter les réflexions du groupe de travail sur la tarification mis en place par le comité de pilotage national de déploiement de la télémédecine.

Au total, cette évaluation s'inscrit dans une optique d'aide à la décision publique. A partir d'une revue de la littérature internationale relative à l'évaluation médico-économique de la télémédecine, elle vise à apporter des éléments de cadrage sur le développement de la télémédecine en France concernant les trois objectifs suivants :

- 1) Contribuer à la définition d'axes prioritaires de déploiement de la télémédecine à partir de l'identification des projets pilotes et expérimentations les plus efficaces.
- 2) Proposer un cadre d'évaluation médico-économique en fonction des indicateurs recensés et d'une classification des projets de télémédecine.
- 3) Identifier des modèles économiques afin de proposer des éléments permettant d'orienter la politique de financement.

5 Schéma d'élaboration

5.1 Déroulé de l'élaboration de la note de cadrage

Exploitation de la littérature

- Recherche documentaire ciblée.
- Sélection sur listings.
- Commande et réception des articles.

Rédaction de la note de cadrage

- Analyse de la littérature et rédaction.
- Réunion de cadrage avec le demandeur et/ou tout autre intervenant associé au sujet (compte-rendu de la réunion de cadrage).

Circuit de validation

- Envoi de la note de cadrage au Chef de service.
- Envoi de la note de cadrage au Bureau de la CEESP.
- Envoi de la note de cadrage à la CEESP (compte-rendu de la CEESP, intégration des remarques de la CEESP).
- Envoi au directeur de la DEMESP.
- Envoi au Collège (fiche rapport collège, intégration des remarques du collège).

Diffusion

- Mise en page.
- Rédaction du Chapô de mise en ligne.
- Mise en ligne.

5.2 Professionnels participant à l'élaboration du rapport d'évaluation

La note de cadrage doit préciser les collèges de professionnels sollicités, la typologie des groupe de professionnels présentis pour la constitution du groupe de travail et de lecture :

- Collèges professionnels ou associations à solliciter ;
- Partenaires institutionnels concernés ;
- Professionnels de santé concernés ;
- Associations de patients et représentants d'usagers ;
- Autres types de participants.

Concernant la thématique de la télémédecine, des difficultés sont à prévoir dans la constitution du groupe de travail pour les raisons suivantes :

- Il n'existe pas de Collèges de professionnels sur la télémédecine en dehors de l'association nationale de télémédecine (ANTEL) et de la Société Européenne de télémédecine. Certaines Sociétés savantes disposent cependant de commissions en lien avec la télémédecine.
- Les professionnels impliqués dans les expérimentations et projets de télémédecine devront être identifiés de façon à pouvoir constituer un groupe de travail multiprofessionnel représentatif de l'ensemble des champs et problématiques liées à la télémédecine (y compris les industriels).
- Des problèmes de conflits d'intérêts sont à prévoir dans la mesure où les principaux investigateurs des expériences de télémédecine bénéficient de subventions d'industriels pour la mise en œuvre de leur projet.

Par conséquent, en raison du caractère particulier de cette évaluation, **un groupe de travail restreint** sera constitué avec des experts ayant un profil davantage orienté sur les aspects économiques, organisationnels, méthodologiques, sociologiques. L'ANTEL, la Société Européenne de télémédecine, les Sociétés savantes ayant des commissions ou groupes de travail en lien avec la télémédecine, des acteurs institutionnels impliqués dans les groupes de travail en cours sur le déploiement de la télémédecine, ainsi que des associations de patients et usagers seront également représentées dans ce groupe de travail.

Les professionnels de santé, industriels, et autres acteurs impliqués dans les projets de télémédecine seront associés à cette évaluation dans le cadre **d'auditions**.

Les experts auditionnés seront sélectionnés à l'issue d'un appel à candidatures publié sur le site de la HAS. D'autres experts pourront être identifiés à partir de l'état des lieux des expérimentations de télémédecine en France et des projets à venir en lien avec les référents télémédecine des ARS. .

Enfin, cette évaluation sera également conduite en coordination avec le comité de pilotage national de déploiement de la télémédecine et le groupe de travail en charge du financement et de la tarification.

5.3 Méthodologie envisagée

L'objet de cette partie est de préciser en détail la méthodologie d'élaboration prévue pour le rapport d'évaluation qui comprend les différents éléments suivants.

Format

- * Rapport d'évaluation

Groupe de professionnels

- * GT : oui.
- * GL : oui.

Externalisation d'une partie ou de la totalité du travail

- * Chargé de projet

Services HAS impliqués

- * Assistante : Mme Aurore Tattou
- * Service documentation : Mr Philippe Canet (documentaliste) et Mme Maud Lefèvre (assistante documentaliste).
- * Autre service (type, nom du référent pour le dossier) : collaboration avec l'ensemble des services de la HAS dont les travaux en cours sont en relation avec le thème (SED, SBPP, SEAP, SMACDAM, SEVAM).

Exploitation de la littérature

- * Analyse exhaustive de la littérature : oui.

Exploitation des données quantitatives disponibles

- * Existence de données exploitables : non.
- * Nécessité d'une enquête de pratique : non.

5.4 Calendrier prévisionnel de réalisation

L'objet de cette partie est de donner un ordre de grandeur sur la planification temporelle de l'évaluation :

- Délai prévisionnel de réalisation : fin 2011 (sous réserve de l'évolution des objectifs de l'évaluation par les demandeurs). .
- Nombre de GT envisagés : deux.
- Estimation des dates (mois, année) prévues pour les GT :
 - * *GT1* ☞ septembre/octobre 2011
 - * *GL* ☞ octobre/novembre 2011
 - * *GT2* ☞ novembre/décembre 2011
 - * *CEESP* ☞ décembre 2011/janvier 2012
 - * *Collège* ☞ décembre 2011/janvier 2012

5.5 Modalités de diffusion

L'objet de cette partie est de préciser la stratégie communication présente, le type de documents qui seront diffusés et la cible de diffusion.

Types de documents

- * Rapport d'évaluation
- * Fiche de synthèse (4Pages).
- * Synthèse et recommandation.
- * Résumé Inahta.
- * Autre

Cible de diffusion

- * Professionnels concernés
- * Principales revues médicales

Stratégie de communication envisagés

- * Communiqué de presse
- * Conférence de presse.
- * Autre.

Annexe 1 - Stratégie de recherche documentaire

1 - Bases de données bibliographiques

La stratégie de recherche dans les bases de données bibliographiques est construite en utilisant, pour chaque sujet, soit des termes issus de thésaurus (descripteurs), soit des termes libres (du titre ou du résumé).

Le tableau 1 présente la stratégie de recherche dans la base de données Medline. Dans ce tableau, des références doublons peuvent être présentes entre les différents thèmes.

Tableau 4. Stratégie de recherche dans la base de données Medline:

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	Période	Nombre de références
Evaluation médico-économique de la télémédecine			
- France - Tous types d'articles		01/2000 – 07/2010	14
Etape 1	(Telemedicine OR Telemetry OR Videoconferencing)/de OR (telemed* OR tele-med* OR telecar* OR tele-car* OR telehealth OR tele-health OR telehealthcare OR tele healthcare OR tele health care OR telehealth care OR telehomecare OR tele homecare OR tele home care OR telehome care OR teleconsultation* OR tele consultation* OR e-medicine OR emedicine OR e-health OR ehealth OR e-patient* OR epatient* OR videoconferenc* OR video conferenc* OR videoconsultation* OR video consultation* OR videoconsulting OR video consulting OR remote consultation* OR remote patient* OR remote monitoring OR remote diagnos* OR remote evaluation OR remote assessment OR remote supervision OR remote management OR telematic* OR telemetr* OR telepathology OR tele pathology OR tele radiology OR telesurgery OR tele surgery OR telepsychiatry OR tele psychiatry OR telepsychology OR tele psychology OR telemental health OR tele mental health OR teledermatology OR tele dermatology OR tele audiology OR telemonitoring OR tele monitoring OR teleimaging OR tele imaging OR telecardiology OR tele cardiology OR telestroke OR tele stroke OR teleoncology OR tele oncology OR teleassistance OR tele-assistance)/ti,ab OR (teleradiology OR teleaudiology)/ti		
ET			
Etape 2	("Telemedicine/economics" OR "Videoconferencing/economics" OR "Costs and cost analysis" OR Economics)/de OR (cost* OR economic*)/ti		
ET			
Etape 3	France/de OR (France OR French)/ti,ab OR (France OR French OR francais)/ Affiliation		
- Europe sauf France et Europe de l'Est - Tous types d'articles		01/2000 – 07/2010	125
Etape 4	(Telemedicine OR Videoconferencing)/de OR (telemed* OR tele-med* OR telecar* OR tele-car* OR telehealth OR tele-health OR telehealthcare OR tele healthcare OR tele health care OR telehealth care OR telehomecare OR tele homecare OR tele home care OR telehome care OR teleconsultation* OR tele consultation* OR e-medicine OR emedicine OR e-health OR ehealth OR e-patient* OR epatient* OR videoconferenc* OR video conferenc* OR videoconsultation* OR video consultation* OR videoconsulting OR video consulting OR remote consultation* OR remote patient* OR remote monitoring OR remote diagnos* OR remote evaluation OR remote assessment OR remote supervision OR remote management OR telepathology OR tele pathology OR tele radiology OR telesurgery		

Note de cadrage « Efficience de la télémédecine : état des lieux de la littérature internationale et cadre d'évaluation »

	OR tele surgery OR telepsychiatry OR tele psychiatry OR telepsychology OR tele psychology OR telemental health OR tele mental health OR teledermatology OR tele dermatology OR teleaudiology[Title] OR tele audiology OR telemonitoring OR tele monitoring OR teleimaging OR tele imaging OR telecardiology OR tele cardiology OR telestroke OR tele stroke OR teleoncology OR tele oncology OR teleassistance OR tele-assistance)/ti,ab OR (teleradiology OR teleaudiology)/ti		
ET			
Etape			
2			
ET			
Etape	European Union/de OR European Union/ti OR ((Europe NOT (France OR "Europe, Eastern" OR Transcaucasia))/de OR (Europe* OR Austria* OR Belgi* OR Finland OR Finnish OR German* OR Great Britain OR British OR United Kingdom OR UK OR Greece OR Greek OR Iceland OR Icelandic OR Ireland OR Irish OR Italy OR Italian OR Netherlands OR Dutch OR Portugal OR Portuguese OR Scandinavia OR Scandinavian OR Denmark OR Danish OR Norway OR Norwegian OR Sweden OR Swedish OR Spain OR Spanish OR Switzerland OR Swiss)/ti OR (Switzerland OR Swiss OR Austria OR Belgi* OR Finland OR Finnish OR German* OR United Kingdom OR UK OR Greece OR Greek OR Iceland OR Icelandic OR Ireland OR Irish OR Italy OR Italian OR Netherlands OR Dutch OR Portugal OR Portuguese OR Denmark OR Danish OR Norway OR Norwegian OR Sweden OR Swedish OR Spain OR Spanish)/Affiliation		
5			
- Canada – Tous types d'articles		01/2000 – 07/2010	37
Etape 4 ET Etape 2			
ET			
Etape	Canada/de OR (Canada OR Canadian)/ti OR (Canada OR Canadian)/ad		
6			
- USA – Tous types d'articles sauf Comment, Editorial, Letter, News		01/2000 – 07/2010	350
Etape 4 ET Etape 2			
ET			
Etape	"United States"/de OR (United States OR USA OR US)/ti OR (United States OR USA OR US)/ad		
7			
SAUF			
Etape	(editorial OR news OR letter OR comment)/pt		
8			
- Australie – Tous types d'articles		01/2000 – 07/2010	37
Etape 1 ET Etape 2			
ET			
Etape	Australia/de OR Australia*/ti OR Australia*/ad		
9			
- Japon – Tous types d'articles		01/2000 – 07/2010	13
Etape 1 ET Etape 2			
ET			
Etape	Japan/de OR (Japan OR Japanese)/ti,ab OR (Japan OR Japanese)/ad		
10			
- Autres pays – Tous types d'articles sauf Comment, Editorial, Letter, News		01/2000 – 07/2010	54
Etape	(Telemedicine OR Telemetry OR Videoconferencing)/de OR (telemed* OR tele-med* OR telecar* OR tele-car* OR telehealth OR tele-health OR telehealthcare OR tele healthcare OR tele health care OR telehealth care OR telehomecare OR tele homecare OR tele home care OR telehome care OR teleconsultation* OR tele consultation* OR e-medicine OR emedicine OR e-health OR ehealth OR e-patient* OR epatient* OR videoconferenc* OR video conferenc* OR videoconsultation* OR video consultation* OR videoconsulting OR video consulting OR remote consultation* OR remote patient* OR remote monitoring OR remote diagnos* OR remote evaluation OR remote assessment OR remote supervision OR remote management OR telematic* OR telemetr* OR telepathology OR tele pathology OR teleradiology OR tele radiology OR telesurgery OR tele surgery OR telepsychiatry OR tele psychiatry OR telepsychology OR tele psychology OR telemental health OR tele mental health OR		
11			

tele dermatology OR tele dermatology OR teleaudiology OR tele audiology OR telemonitoring OR tele monitoring OR teleimaging OR tele imaging OR telecardiology OR tele cardiology OR telestroke OR tele stroke OR teleoncology OR tele oncology OR teleassistance OR tele-assistance)/ti,ab

ET

Etape

2

SAUF

Etape

8

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract ; ad : affiliation ; pt : publication type

2 – Sites consultés

- * Bibliothèque médicale Lemanissier - BML
- * Bibliothèque Interuniversitaire de Médecine - BIUM
- * Catalogage et l'Indexation des Sites Médicaux Francophones - CISMef
- * Comité d'Évaluation et de Diffusion des Innovations Technologiques - CEDIT
- * Évaluation des technologies de santé pour l'aide à la décision - ETSAD
- * Expertise collective INSERM
- * Société Française de Médecine Générale - SFMG

- * Académie suisse des sciences techniques - SATW
- * Adelaide Health Technology Assessment - AHTA
- * Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en Santé - AETMIS
- * Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux - ANAP
- * Agence nationale des systèmes d'information partagés de santé - ASIP
- * Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ
- * Alberta Heritage Foundation for Medical Research - AHFMR
- * Alberta Medical Association
- * American Academy of Neurology - AAN
- * American College of Physicians - ACP
- * American College of Radiology ACR
- * American Heart Association
- * American Neurological Association - ANA
- * American Telemedicine Association - ATA
- * Association Médecine et Nouvelles Technologies - MEDeTIC
- * Association nationale de télémédecine - ANTEL
- * Association of British Neurologists - ABN
- * Australian Safety and Efficacy Register of New Interventional Procedures – Surgical - ASERNIP
- * Basic Consultants
- * Blue Cross Blue Shield Association - Technology Evaluation Center - BCBS
- * BMJ Clinical Evidence - BMJ CE
- * California Technology Assessment Forum - CTAF
- * Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health - CADTH
- * Canadian Medical Association - CMA Infobase
- * Canadian Society for TeleHealth - CST
- * Canadian Task Force on Preventive Health Care - CTFPHC
- * Centre fédéral d'expertise des soins de santé - KCE
- * Centre for Clinical Effectiveness - CCE

- * Centre for Reviews and Dissemination databases - CRD
- * Clinical Knowledge Summaries - CKS
- * Clinical Practice Guidelines Portal
- * Cochrane Library
- * College of Physicians and Surgeons of Alberta - CPSA
- * Conseil national de l'ordre des médecins - CNOM
- * Conseil Supérieur de la Santé (Belgique) - CSS
- * Department of Health - DH
- * Documentation Française
- * Eco Santé OCDE
- * Europa.eu
- * European Society of Radiology - ESR
- * European Society of TeleMedicine and eHe@lth - ESTeH
- * Euroscan
- * Financing eHealth
- * Guideline Advisory Committee - GAC
- * Guidelines and Protocols Advisory Committee - GPAC
- * Guidelines Finder (National Library for Health)
- * Guidelines International Network - GIN
- * Haut Conseil de la santé publique - HCSP-i
- * Haute Autorité de Santé - HAS
- * Health and Safety Executive Horizon Scanning - HSE
- * Health Economics Resource Centre - University of York - HERC
- * Health Services Technology Assessment Text - HSTAT
- * Horizon Scanning - HS
- * Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé - IRDES
- * Institute for Clinical Evaluative Sciences - ICES
- * Institute for Clinical Systems Improvement - ICSI
- * Institute for Health Economics Alberta - IHE
- * Institute of Neurology
- * International Network of Agencies for Health Technology Assessment - INAHTA
- * International Society for Telemedicine & eHealth - ISfTeH
- * Intute Health & Life Sciences - INTUTE
- * Market Research
- * Medical Services Advisory Committee - MSAC
- * Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports
- * Minnesota Department of Health – Health Technology Advisory Committee (jusqu'à 2002) - HTAC
- * Mission nationale d'expertise et d'audit hospitaliers (MeaH) - MEAH
- * National Coordinating Centre for Health Technology Assessment - NCCHTA
- * National Guideline Clearinghouse - NGC
- * National Health and Medical Research Council - NHMRC
- * National Health Services - NHS
- * National Health Services Scotland - NHS Scotland
- * National Horizon Scanning Centre - NHSC
- * National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE
- * National Institutes of Health - NIH
- * New Zealand Guidelines Group - NZGG
- * New Zealand Health Technology Assessment - NZHTA
- * Norwegian Centre for Integrated Care and Telemedicine
- * Observatoire de la télé-médecine

- * Ontario Health Technology Advisory Committee - OHTAC
- * Partenariats - Réseaux de santé - Télémédecine / APHP
- * Portail d'information de l'administration fédérale suisse
- * Réseau d'évaluation en économie de la santé - REES
- * Réseau français de compétences en télésanté - CATEL
- * Royal Australian & New Zealand College of Radiologists - RANZCR
- * Royal College of Radiologists - RCR
- * Santé Canada
- * Scottish centre for telehealth - SCT
- * Scottish Intercollegiate Guidelines Network - SIGN
- * Singapore Ministry of Health
- * Société Française de Médecine d'urgence - SFMU
- * Société Française de Neurochirurgie - SFNC
- * Société Française de Neurologie - SFN
- * Société française de Neuroradiologie - SFNR
- * Société Française de Radiologie - SFR
- * Statistiques sanitaires mondiales 2009 - OMS
- * Telecare Services Association
- * Tripdatabase
- * UK telemedicine and E-health information service
- * Veterans Affairs Technology Assessment Program
- * West Midlands Health Technology Assessment Collaboration - WMHTA

3 - Veille

En complément, une veille a été réalisée jusqu'à 04/2011 sur des sites internet et sommaires de revues.

Une mise à jour a été effectuée sur Medline et NHS EED jusqu'à 04/2011.

Annexe 2 - Abréviations

Mots	Abréviation
Agence Nationale d'Appui à la performance des Etablissements de santé et médico-sociaux	ANAP
Association nationale de la Télémédecine	ANTEL
Agence Nationale de la Recherche	ANR
Agence régionale de santé	ARS
Agence des systèmes d'information partagés de santé	Asip Santé
Collège des économistes de la santé	CES
Conseil national de l'ordre des médecins	CNOM
Contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens	CPOM
Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services	DGCIS
Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé	DSSIS
Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication	FIEEC
Fonds d'Intervention de la Qualité et de la Coordination des Soins	FIQSV
Direction générale de l'offre de soins	DGOS
Direction de la sécurité sociale	DSS
Loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires	HPST
Missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation	MIGAC
Organisation mondiale de la Santé	OMS
Systèmes d'information	SI
Schéma régional d'organisation sanitaire	SROS
Schéma régional d'organisation des soins – Programme Régional de Santé	SROS-PRS
Technologies de l'information et de la communication	TIC

Annexe 3 - Compte rendu de la réunion de cadrage avec les demandeurs



MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'OFFRE
2011
DE SOINS

Paris, le 20 avril

5.5.1.1

Sous-direction de la performance des offreurs de soins

Bureau des coopérations et des contractualisations

Hugo GILARDI

Adjoint au chef de bureau

Tél : 01 40 56 41 77

hugo.gilardi@sante.gouv.fr

Réunion relative aux travaux de la HAS sur la télémédecine (14 avril 2011)

Participaient à la réunion :

- * Isabelle BONGIOVANNI-DELAROZIERE (HAS)
- * Evelyne BELLIARD (DGOS)
- * Bruno CAMPAGNE (DSS)
- * Hugo GILARDI (DGOS)
- * Myriam LE GOFF-PRONOST (HAS)
- * Catherine RUMEAU-PICHON (HAS)
- * Olivier SCEMAMA (HAS)

L'objectif de la réunion était d'articuler au mieux le programme de travail de la HAS relatif à l'évaluation médico-économique de la télémédecine et les travaux conduits dans le cadre du comité de pilotage sur la stratégie nationale de déploiement de la télémédecine par les 4 groupes de travail (en particulier le groupe sur le financement).

N'ont pas été abordés les travaux de la HAS relatifs aux recommandations de bonne pratique en télémédecine qui doivent être examinés dans le cadre du groupe de travail « Impact sur les pratiques professionnelles ».

Au terme de cet échange, les points suivants ont été actés :

Les travaux de la HAS

- La HAS livrera des indications sur l'efficience de la télémédecine pour les chantiers prioritaires retenus par le COPIL. Seront traités en priorité les chantiers considérés comme les plus « matures » : imagerie médicale ; AVC ; maladies chroniques.

- La HAS produira des indicateurs utilisables par les promoteurs et les ARS dans le cadre de l'évaluation des projets.

La HAS pourra accéder aux éléments fournis par les référents télémédecine des ARS dans le cadre du séminaire qui a réuni ceux-ci début février. Ces éléments, présentant les différents usages de la télémédecine déployés ou en projet dans les différentes régions, ainsi que les coordonnées des référents télémédecine des ARS sont disponibles sur le SharePoint Télémédecine mis en place par la DSSIS (laurent.treluyer@sante.gouv.fr). L'équipe projet se chargera du relai auprès des référents.

Le calendrier

Sur ces deux points, l'échéance est fixée à la fin de l'année 2011

La coordination avec le COPIL

- La HAS est représentée dans le groupe n°4 piloté par la DSS. Ce qui permettra d'assurer les recoupements nécessaires entre la mesure de l'efficience des applications de la télémédecine et la construction du modèle économique.
- Un point régulier sera fait dans une configuration identique à la réunion d'aujourd'hui dès que DGOS/DSS et HAS le jugeront utile.

Références bibliographiques

1. Allen A, Cox R, Thomas C. Telemedicine in Kansas. *Kans Med* 1992;93(12):323-5.
Ref ID : 756
2. Beuscart R. Rapport sur les enjeux de la Société de l'Information dans le domaine de la Santé. Paris: PAGSI; 2000.
Ref ID: 693
3. Commission GALIEN. Télésanté, autonomie et bien-être: la maison brûle! Haut Conseil français pour la Télésanté et des coopérations francophones; 2008. http://www.portailtelesante.org/users_private/Articles/Galien/GalienAN2008.pdf
Ref ID: 752
4. Conseil national de l'ordre des médecins. Télémédecine. Les préconisations du Conseil National de l'Ordre des Médecins. Paris: CNOM; 2009. <http://www.web.ordre.medecin.fr/rapport/telemedecine2009.pdf>
Ref ID: 748
5. Dionis du Séjour J, Etienne JC. Les télécommunications à haut débit au service du système de santé. Paris: Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques - Assemblée nationale - Sénat; 2004.
Ref ID: 750
6. Fédération des industries électriques électroniques et de communication, Agence des systèmes d'information partagés de santé. Etude sur le télésanté et télémédecine en Europe. Paris: FIEEC, ASIP; 2011. http://esante.gouv.fr/sites/default/files/Etude_europeenne_Telesante_FIEEC_ASIP_Sante_0.pdf
Ref ID: 760
7. Field MJ. Telemedicine : a guide to assessing telecommunication for health care. 2nd ed. Washington: National Academy Press; 1997.
Ref ID: 544
8. Garshnek V, Logan JS, Hassell LH. The telemedicine frontier: going the extra mile. *Space Policy* 1997;13(1):37-46.
Ref ID : 759
9. Gros J. Santé et nouvelles technologies de l'information. Paris: Conseil Economique et Social; 2002.
Ref ID: 694
10. Hazebroucq V. Rapport sur l'état des lieux, en 2003, de la télémédecine française. Ministère de la Jeunesse, de l'Éducation Nationale et de la Recherche; 2003. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/034000522/0000.pdf>
Ref ID: 741
11. Jutras A. Video-tele-radiodiagnosis. *Union Med Can* 1959;88:1215-7.
Ref ID : 755
12. Lareng L. Qu'est-ce que la télémédecine ? *Rev Hosp Fr* 1996;1:53-79.
Ref ID : 763
13. Lasbordes P. La télésanté : un nouvel atout au service de notre bien-être. Ministre de la Santé et des Sports; 2009. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/094000539/0000.pdf>
Ref ID: 749
14. MedCom & Norwegian Centre for Integrated Care and Telemedicine. MethoTelemed - Final Study Report. MedCom & NST; 2010.
Ref ID: 753
15. Mitchell J. Increasing the cost-effectiveness of telemedicine by

- embracing e-health. Journal of Telemedicine and Telecare 2000;6(Supplement 1):16-9.
Ref ID : 737
16. Poirot N. Télémédecine : état de l'art en 1995 et propositions pour un système de santé isolé, celui des territoires australes et antarctiques françaises [thèse]. Montpellier: Université de Montpellier 1; 1995.
Ref ID: 761
17. Saout C. Télémédecine et patients, pour une traçabilité des échanges de données. Soins 2010;(750):47-8.
Ref ID : 757
18. Simon P, Acker D. La place de la télémédecine dans l'organisation des soins. Paris: Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins; 2008.
Ref ID: 751
19. Wittson CL, Affleck DC, Johnson V. Two-way television in group therapy. Ment Hosp 1961;12:22-3.
Ref ID : 754
20. World Health Organization. A health telematics policy in support of WHO's health-for-all-strategy for global health development. Geneva: WHO; 1998.
Ref ID: 762