

## INFORMATION

### Éthique, jurisprudence et télémédecine

MOTS-CLÉS : TÉLÉMÉDECINE. ÉTHIQUE DES MÉDECINS. JURISPRUDENCE

### *Ethical and legal aspects of telemedicine*

KEY-WORDS: TELEMEDICINE. ETHICS, MEDICAL. JURISPRUDENCE

Jean-Louis ARNÉ \*

**L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêt en relation avec le contenu de cet article.**

## RÉSUMÉ

*Les récents développements de la télémédecine, l'utilisation des technologies de la communication pour transférer les informations médicales, soulèvent des problèmes éthiques et médico-légaux particuliers. La loi HPST a défini les règles de délivrance de la médecine à distance en France. Les aspects éthiques de la télémédecine seront semblables sur de nombreux points à ceux de la médecine conventionnelle, mais des problèmes particuliers existent du fait de l'implication de personnels non médicaux et de l'utilisation de technologies. L'un d'eux concerne la confidentialité du dossier médical. L'information du patient, incluant la différence avec une méthode conventionnelle est obligatoire et le consentement du patient doit être recueilli. En cas de plainte, la responsabilité respective de chacun des différents acteurs de la procédure doit être établie.*

## SUMMARY

*The recent development of telemedicine, i.e. the use of communication technologies to transfer medical information, raises special ethical and legal issues. The HPST law regulates the delivery of remote healthcare in France.*

*The ethical aspects of telemedicine are similar in many respects to those of conventional medicine, but the involvement of non clinical personnel and the use of technologies raise special issues such as confidentiality. Patients must be informed of these issues and their consent must be sought before employing telemedicine procedures.*

\* Membre correspondant de l'Académie nationale de médecine

*Tirés à part* : Professeur Jean-Louis ARNÉ, Ophtalmologie Hôpital Purpan Place Baylac — 31059 Toulouse. Groupe de Télémédecine Hôpital La Grave place Lange — 31300 Toulouse  
*Article reçu le 10 avril 2013, accepté le 7 octobre 2013*

*Finally, in case of malpractice complaints, the respective liabilities of the different disciplines involved in telemedicine must be determined.*

## INTRODUCTION

**La loi HPST du 29 juillet 2009** (article R.6316-1 du Code de Santé Publique) a défini la télémédecine 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 figurent nécessairement un professionnel médical et le cas échéant, d’autres professionnels apportant leurs soins aux patients ».

Elle permet d’établir un diagnostic, d’assurer pour un patient à risque un suivi à visée préventive de recueillir un avis spécialisé entre deux ou plusieurs praticiens, de préparer une décision thérapeutique.

La télémédecine, pratique médicale récente est en plein développement. Elle doit se plier aux règles d’éthique et de jurisprudence qui gèrent l’acte médical en général. L. Lareng, précurseur de la télémédecine en France, a décrit la genèse de la loi sur la télémédecine [1].

Elle paraît en première analyse répondre à des préoccupations essentielles d’éthique médicale :

- meilleure distribution de l’offre de soins en favorisant la couverture médicale des zones défavorisées du fait de l’éloignement ou d’une désertification médicale,
- amélioration de la prise en charge des patients en leur offrant le bénéfice de l’avis d’un spécialiste,
- épargne pour des patients notamment chroniques de déplacements inopportuns tout en offrant une prise en charge rassurante à leur domicile,
- limitation de déplacements pour des examens interprétables à distance [2, 3].

Ceci satisfait à des aspects primordiaux énoncés dans les règles du Code International d’Éthique Médicale de l’Association Médicale Mondiale selon lequel :

« Lorsqu’un examen ou un traitement dépasse ses capacités, le médecin devrait consulter ou adresser le patient à un autre médecin disposant des compétences nécessaires ».

Il est admis que du point de vue déontologique, la réalisation d’un acte de télémédecine doit être fondée sur une nécessité justifiée par l’absence dans la proximité géographique du patient d’une offre de soins similaires de même qualité. La télémédecine n’a pas vocation à se substituer à la médecine présentielle. Elle est utilisée pour pallier l’absence de possibilité de consultation ou d’acte technique classique, pour des raisons notamment d’éloignement.

Les devoirs généraux des médecins énoncés dans le code de déontologie doivent s'appliquer à la télé médecine : droit du patient à l'information et à la participation aux décisions concernant sa santé, respect de la personne et de sa dignité, respect du secret professionnel et de la vie privée du patient.

**Les craintes** vis-à-vis de télé médecine sont multiples : c'est d'abord le spectre d'une déshumanisation de la médecine, souvent évoqué : éloignement matériel du patient et de son médecin avec pour conséquence un affaiblissement du lien entre eux, favorisé par l'intrusion de l'ordinateur dans le colloque singulier, faisant craindre qu'il fasse réellement « écran ». Les médecins devenus virtuels pourraient être moins écoutés par le patient et l'empathie du médecin pourrait être amoindrie envers un malade virtuel. Il sera souhaitable d'associer si cela est réalisable un acte présentiel pour maintenir la relation médecin-malade.

On a craint aussi que le malade se sente trop ballotté entre ses multiples médecins dont aucun n'est plus vraiment le « médecin traitant ».

Le déploiement large de la télé médecine en France est encore limité par l'absence de politique précise de financement concernant l'équipement, la rémunération des actes, et notamment leur prise en charge par les organismes d'Assurance Maladie ; elle est organisée dans certains pays, avec une rémunération à l'acte ou au forfait. Même si la rentabilité médico-économique n'a pas encore été démontrée, l'amélioration de la prise en charge du patient est indéniable et reconnue. En ce sens, la télé médecine peut être considérée comme l'un des moyens de faire face aux défis posés à notre système de santé, notamment par le vieillissement de la population et l'explosion du nombre de patients atteints de maladies chroniques.

## LE CONTEXTE ACTUEL

Un Décret du 19 octobre 2010 apporte des précisions sur :

- la définition des actes ;
- les conditions de mise en œuvre ;
- l'organisation.

### Les différents actes

*La téléconsultation* : elle a pour objet de permettre à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient. Un professionnel de santé (infirmier, kinésithérapeute, orthoptiste, psychologue...) doit être présent auprès du patient, et le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation.

*La téléexpertise* 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 leur formation, de leur compétence particulière, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge du patient. La forme la plus utilisée est la réunion de

concertation pluridisciplinaire (RCP), rendue obligatoire en cancérologie par la Haute Autorité de Santé.

C'est la téléexpertise qui soulève le plus de problèmes juridiques.

*La télésurveillance* médicale 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. Le patient lui-même peut être soit à son domicile, soit dans une structure type EPHAD. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisés ou non, et réalisés par le patient lui-même ou par un professionnel de santé.

*La télassistance* médicale a pour objet de permettre à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé, en général dans un contexte d'urgence.

Notons que la télémédecine est réservée aux médecins, aux sages-femmes, et aux chirurgiens-dentistes légalement habilités à exercer en France.

Certains développements sont à prévoir, notamment s'agissant de chirurgies à distance, en particulier avec le développement de la robot-chirurgie. La prise en charge des voyageurs lors des vols long courrier, du personnel travaillant sur des plateformes *off shore*, est en cours de réalisation.

### **Les exigences administratives**

Il est prévu par l'article L.6316-6 du code de Santé Publique que l'activité de télémédecine doit s'inscrire :

- soit dans un programme national défini par arrêté du Ministre compétent ;
- soit dans un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens (CPOM) ou dans un contrat ayant pour objet d'améliorer la qualité et la coordination des soins (CAQCS) conclues entre l'ARS et les réseaux, établissements, centres de santé, EPHAD... ;
- soit dans un contrat particulier signé par le Directeur Général de l'ARS et le professionnel de santé libéral ou le cas échéant, tout organisme concourant à cette activité.

Pour les activités antérieures aux textes en vigueur, le décret stipule que soit mis en place, dans les 18 mois qui suivent sa publication, une contractualisation avec l'ARS, et les conventions entre les différents acteurs de télémédecine. Ceci laissait une date buttoir du 20 avril 2012 et il faut bien reconnaître que tout n'est pas réglé, loin s'en faut.

### **Les priorités nationales**

Le comité de pilotage national mis en place en 2011 a défini cinq priorités nationales :

- La permanence des soins en imagerie.

- La prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (il s'agit en fait, lorsqu'un établissement médical ne dispose pas d'un service de pathologie neurovasculaire, de la possibilité qu'il télétransmette des images d'IRM à un centre hospitalier. Celui-ci pourra alors notamment reconnaître éventuellement l'existence d'un ramollissement cérébral et indiquer la réalisation d'une fibrinolyse dans le centre où le patient a été admis).
- La prise en charge d'une maladie chronique ; il s'agit donc avant tout d'une télésurveillance de patients à domicile avec capteurs et *call-center* susceptibles de prendre les décisions nécessaires ou d'assurer le relais.
- Les soins en structures médico-sociales ou en hospitalisation à domicile.
- La santé de personnes détenues : il y a là un intérêt économique majeur dans la mesure où l'extraction d'un détenu pour une consultation dans un CHU est financièrement extrêmement lourde.

## **LES ASPECTS ÉTHIQUES ET MÉDICO-LÉGAUX DE LA TÉLÉMÉDECINE**

### **Particularités de l'acte de télémédecine**

L'acte de télémédecine est un acte médical qui doit donc se conformer aux règles habituelles. Il s'y ajoute des différences par rapport à une prise en charge classique et des risques inhérents à ce type d'acte. Il comporte un certain nombre de particularités essentielles à considérer au plan éthique et jurisprudentiel. Elles sont essentiellement de deux ordres :

- la fréquente intervention d'intermédiaires soignants non médecins ; elle doit se faire dans le respect des règles de compétence et de coopération entre professionnels de santé.

La délégation de certaines tâches médicales à des auxiliaires médicaux doit être encadrée au sein d'un protocole de coopération afin que chacun ne soit responsable que des actes effectivement délégués. Qu'il s'agisse d'infirmiers, de manipulateurs d'électroradiologie médicale, d'orthoptistes, etc., un protocole de coopération, soumis à l'ARS et validé par l'HAS (L.4011-1 et suivant du code de Santé Publique) devra être conclu afin d'encadrer ce transfert de compétence et les conséquences pouvant en résulter en termes de responsabilité.

La télémédecine est une prise en charge collective du patient, par des professionnels de santé dont les compétences, et parfois même le statut juridique, diffèrent.

- La participation, par ailleurs, d'un nouvel intervenant en la personne du tiers technologique aussi appelé prestataire technique.

De plus, elle introduit un nouvel intervenant en la personne du tiers technologique.

## **Conséquences éthiques et médico-légale de ces particularités dans la mise en pratique de l'acte de télémédecine**

Elles vont porter sur la délivrance de l'information et le recueil du consentement, la traçabilité du dossier médical et elles vont modifier certaines règles de responsabilité.

Une nouvelle technologie ne doit pas *générer de facto* une nouvelle théorie juridique ou éthique ; elle peut cependant conduire à redéfinir ou à repréciser des principes préexistants, afin de les adapter aux situations nouvelles induites par la technologie naissante [4, 5].

### ***L'information et le consentement***

Le médecin doit informer le patient sur l'acte réalisé, comme cela est habituel, mais aussi sur le procédé de télémédecine utilisé. Il doit expliquer au patient en quoi consiste un acte de télémédecine, la différence avec une prise en charge classique, les risques spécifiques inhérents à ce type d'acte et les garanties en matière de secret des informations médicales. La DGOS dans son document « télémédecine et responsabilités juridiques engagées » précise que le médecin doit « *recueillir le consentement libre et éclairé de son patient sur la prise en charge médicale ainsi que sur l'usage même d'un procédé de télémédecine.* »

Cette information doit être délivrée au cours d'un entretien individuel, ceci bien sûr en dehors du contexte de l'urgence comme c'est habituel [6].

En cas de litige, il appartient aux médecins d'apporter la preuve que l'information a été délivrée.

Un consentement libre et éclairé du patient doit être recueilli. Il est important que dans le dossier du patient soit noté le jour où il a été informé. Le recueil du consentement dans le cadre d'un acte de télémédecine peut être attesté de façon dématérialisée. Ce consentement peut être retiré à tout moment.

Il faut insister sur le fait que le médecin ne peut planifier, en dehors de l'urgence, une première consultation en télémédecine. L'entretien physique demeure indispensable pour pouvoir délivrer l'information avant tout recours à un processus de télémédecine dans le but d'obtenir ainsi le consentement libre et éclairé du patient.

Il est important de noter que :

- en cas de télé-expertise, c'est le médecin requérant, en lien direct avec le patient qui est débiteur de cette information ;
- le patient doit être informé de l'ensemble des intervenants à l'acte ;
- En cas de refus du patient de se soumettre à un acte de télémédecine, le médecin doit respecter ce refus et informer le malade des conséquences (article R. 4127-36 CSP). Il est conseillé de consigner ce refus dans le dossier médical et de tout mettre en œuvre pour que le patient puisse être pris en charge via un autre procédé médical.

Dans de très nombreux cas, l'acte de télémédecine est acte partagé entre professionnels de santé et le partage des données obéit au régime du droit d'opposition. Le décret du 19 octobre 2010 décline le principe de l'échange d'informations entre professionnels lors de l'activité de télémédecine : « Les professionnels participant à un acte de télémédecine peuvent, sauf opposition de la personne dûment informée, échanger des informations relatives à cette personne, notamment par le biais des technologies de l'information et de la communication ».

### ***Traçabilité, dossier médical***

Doivent figurer dans le dossier du patient :

- le compte rendu de la réalisation de l'acte ;
- les actes et prescriptions médicamenteuses effectués ;
- l'identification des professionnels de santé participant à l'acte ;
- les incidents techniques éventuellement survenus avec la date et l'heure.

Chacun, qu'il soit médecin, requérant ou requis, ou encore auxiliaire médical, doit pour sa part tracer dans le dossier les informations pertinentes concernant son intervention auprès du patient.

Dans toutes les circonstances bien sûr, le secret médical doit être respecté par tous les professionnels ayant accès au dossier du patient.

### ***Responsabilité***

Modifiant l'organisation, la télémédecine soulève des questions concernant la responsabilité relative des différents acteurs de l'acte [7].

#### Obligation liée à la technologie

Il existe des obligations et des responsabilités liées à l'utilisation d'outils technologiques :

- L'article L.1142-1 du CSP traite de la responsabilité sans faute du médecin, le matériel de télémédecine étant assimilé à un dispositif médical ;
- Le médecin doit connaître l'usage, le maniement et les limites des technologies qui sont mises en œuvre. En outre, il est tenu de s'assurer de la compétence des tiers technologiques ainsi que du respect du secret professionnel auquel ils sont personnellement soumis.

En cas d'un dommage causé à un patient lié au dysfonctionnement du matériel de télémédecine, médecin ou établissement de santé pourront voir leur responsabilité engagée. En l'absence de faute, ils ont alors la possibilité de former une action récursoire à l'encontre du tiers technologique concerné pour manquement aux obligations : les tiers technologiques sont responsables de la fiabilité et de la sécurité

du matériel, de la maintenance des outils de technologie d'information et de communication mais également de la formation des professionnels des établissements de santé.

Les documents générés dans la pratique de la télémédecine doivent être considérés comme partie intégrante des dossiers professionnels des médecins impliqués ou des établissements de santé.

— Les dispositifs de télémédecine doivent garantir la protection des données à caractère personnel et les échanges doivent donc être, à ce titre, sécurisés [8]. Le décret du 19 octobre 2010 exige le recours à des systèmes d'information conformes aux règles destinées à garantir la confidentialité et la sécurité des données médicales. Le code de santé publique précise que le partage de données de santé à caractère personnel doit reposer sur des moyens permettant une identification et une authentification forte [9]. Ceci impose notamment le respect des référentiels d'interopérabilité et de sécurité arrêtés par le ministre de la santé après avis de l'ASIP (Agence des Services de l'Information Partagée) santé.

Ceci implique :

- une confidentialité des données ;
- un chiffrement des données ;
- une traçabilité des connexions ;
- un archivage.

Un véritable se pose quant à l'hébergement des données de santé. Les hébergeurs de données de santé doivent être agréés par l'ASIP. Cet agrément par l'ASIP doit être renouvelé tous les ans.

Les hôpitaux qui hébergent leurs propres dossiers n'ont pas besoin d'agrément.

Lorsque le traitement des données personnelles de santé est mis en œuvre dans le cadre d'un projet de télémédecine faisant appel à un hébergeur de données de santé agréé, le consentement exprès du patient à cet hébergement est requis. Il peut être exprimé par voie électronique.

Étant donné la lourdeur que représente la possession pour les établissements de santé d'un hébergeur propre, une tendance peut se faire actuellement vers une externalisation des données qui seraient envoyées dans un CLOUD.

Les intérêts de cette méthode sont nombreux : l'élasticité qui fait que la technique est gérée à l'intérieur de l'établissement de santé, la confidentialité et la sécurité qui sont garanties par le provider, les avantages économiques dans la mesure où le financement obéit au pay-per-usage.

La confidentialité est permise par le fait que les données sont chiffrées et ne peuvent être lues que par une personne ayant la clé : l'opérateur ne voit que des données cryptées inaccessibles au personnel d'exploitation.



Il s'agit d'un processus en cours d'installation. Le CLOUD américain très performant ne peut correspondre à nos exigences de confidentialité : la loi américaine du *Patriot act* oblige en effet à rendre possible le rapatriement des données vers les États-Unis en cas de danger, ce qui est ici inacceptable.

Cette obligation d'un hébergement est un frein provisoire à un déploiement plus large de la télémédecine.

### Responsabilité des médecins requérant et requis dans l'acte de télé-expertise

Le médecin requérant qui sollicite l'intervention d'un confrère, sélectionne les informations qu'il lui fournit.

Le médecin requis qui répond à la sollicitation de son confrère requérant doit avoir connaissance des éléments du dossier médical qu'il juge nécessaires pour donner son avis de spécialiste.

Quels sont les responsabilités du professionnel de santé ou de l'établissement en cas de faute dont la preuve doit d'ailleurs être rapportée par le patient ?

La question se pose de savoir dans le cadre d'un acte de télé-expertise qui est responsable en cas d'erreur de diagnostic.

Sur le plan médico-légal, la pratique de la télémédecine n'a jusque-là suscité que peu de plaintes mais il paraît intéressant d'envisager les possibles conséquences juridiques d'un acte ayant donné lieu à contestation.

Une décision du tribunal administratif de Grenoble en date du 21 mai 2010 [10] préfigure la manière dont la responsabilité des différents opérateurs pourra être appréciée par les juges dans le cadre précisément de la télé-expertise :

Un patient est hospitalisé en raison d'un traumatisme crânien consécutif à un accident de parapente. Un scanner cérébral est réalisé et un avis est demandé au service de neuro-chirurgie du CHU voisin avec vidéotransmission des images de l'examen faisant apparaître un hématome sous dural fronto- pariétal bilatéral. Le service de neuro-chirurgie du CHU à la réception des clichés fait savoir que l'état du patient permettait d'attendre pour réaliser une opération de drainage de l'hématome. Le lendemain, le patient tombe dans le coma avant d'être transféré dans un autre établissement dans lequel il décèdera.

Une plainte sera déposée par la famille du patient.

Le tribunal a retenu une faute de diagnostic dans l'interprétation des images de scanner faisant apparaître un engagement cérébral majeur avec un début d'engagement temporal. Ce signe radiologique signifiait donc que l'hématome sous dural malgré sa bonne tolérance clinique apparente était un forme grave menaçant déjà le malade d'une aggravation vers le coma ; il a été ignoré par les médecins qui ont examiné les images dans les deux établissements. Les équipes du CHU ont invoqué un doute sur la réception de deux planches d'images par son service de neuro-chirurgie et ont émis une interrogation sur la qualité des images. Néanmoins, il ne

ressort dans aucun élément du dossier que les médecins qui les ont reçues et interprétées aient émis des réserves sur leur qualité et leur caractère incomplet ni qu'ils aient suggéré de les compléter.

La responsabilité solidaire des intervenants a été retenue, mais après une action récursoire, la jurisprudence a condamné le CHU « requis » à garantir le centre hospitalier « requérant » de l'ensemble de la condamnation prononcée à son encontre sur le fondement que si le CHU invoquait un doute sur la réception de deux planches d'images par son service de Neurochirurgie et une interrogation sur la qualité des images, il ne ressortait d'aucun élément du dossier que les médecins qui les ont reçues et interprétées aient émis des réserves sur leur qualité et leur caractère complet. On soulignera ici la sévérité de la décision qui fait droit pour l'intégralité au recours du centre hospitalier à l'encontre du CHU mais en l'espèce, l'erreur commise par le service de neurochirurgie a joué un rôle primordial dans la conduite thérapeutique qui a été menée, ce qui ne sera pas forcément le cas à chaque fois.

- Le médecin requérant est responsable des informations recueillies et télétransmises, et de la décision finale sur le choix thérapeutique.
- Le médecin requis est responsable du diagnostic qu'il pose au regard des informations fournies par son confrère et du choix thérapeutique qu'il fait.

On retiendra donc qu'il appartient au télé-expert de prendre en compte les limites inhérentes de la pratique et en particulier la possible sélection des informations par le médecin requérant, altérant ainsi la qualité de l'information transmise. En cas de doute, il devra solliciter des informations complémentaires, ou indiquer qu'il ne peut donner un avis compte-tenu de l'insuffisance des renseignements fournis ou de la qualité médiocre des images. Le médecin requis est en effet responsable, comme le démontre la décision du tribunal administratif de Grenoble, du diagnostic qu'il pose au regard des informations transmises. Le médecin requérant, ou l'établissement est responsable des données recueillies auprès du patient et télétransmises ainsi que du choix final de la thérapeutique qu'il décide sur les conseils du télé-expert.

### **Les risques de déviance éthiques et juridiques**

- Des complexités supplémentaires risquent de survenir avec l'internationalisation de la pratique et notamment du low-cost délocalisé en terre lointaine. Rien n'interdit à un patient résidant en France d'utiliser des services de télémédecine provenant de pays où le droit est bien moins regardant sur le secret médical, la responsabilité, les assurances obligatoires des professionnels de santé... Qu'en sera-t-il de la compétence juridictionnelle du tribunal en cas de litige et quel sera le tribunal compétent et le droit applicable ? Nous n'avons pas suffisamment de recul sur cette pratique pour répondre à ces questions.
- L'absence de modèle économique des solutions de télé santé, dont le financement est encore à l'étude, peut d'une part démotiver certains acteurs, d'autre part et surtout favoriser le développement de certaines solutions qui représen-

tent des marchés porteurs et notamment le conseil médical en ligne ou téléconseil, qui se développe en France comme en Europe du fait d'une demande croissante du public. Il s'agit d'une prestation où le conseil médical est réalisé par téléphone, messagerie ou visioconférence. Ce service est soit directement facturé au patient, soit payé par certaines complémentaires de santé qui proposent ce conseil à leurs adhérents. Les sites offrent tout un panel de services d'écoute et d'informations pour les patients grâce à une équipe de médecins généralistes et de spécialistes qui répondent aux questions des bénéficiaires. Cette forme de téléconseil, qu'il faut absolument distinguer de la télémédecine, accélère la tendance actuelle à considérer l'acte médical comme un banal produit de consommation avec le risque que le patient, grâce à Internet et aux bases de données, aie tendance à s'auto médicaliser. Le médecin ne serait alors qu'un prestataire de services alimentant les bases de données. Il fournirait une réponse instantanée à une question ponctuelle avec un risque majeur d'erreurs dans une logique par ailleurs consumériste. Ce développement des sites internet en rapport avec la santé soulèvent des difficultés juridiques et la Haute Autorité de Santé a rédigé un rapport en mai 2007 sur l'évaluation des sites de e-santé [11]. Ces sites devront désormais prouver la fiabilité de leur contenu en souscrivant à la certification donnée par l'ONG Suisse « Health on net ». Toutefois, cette demande de labellisation est un acte volontaire et non obligatoire, ne concernant pas les forums et peu connue des utilisateurs.

- En outre se développent largement des solutions de « m -santé » ou application mobiles en santé qui utilisent smartphones et tablettes. Il existe déjà aujourd'hui plus de 17 000 applications mobiles m-santé dans les principaux *App stores*, trois applications sur quatre étant payantes. Certaines proposent la prise du pouls avec son téléphone portable ou le contrôle de la tension artérielle grâce à un tensiomètre qui se présente sous la forme d'un brassard passé autour du bras et à brancher sur un *Smartphone*.

## CONCLUSION

Le développement des techniques d'information et d'échanges par télémédecine est susceptible d'apporter un bénéfice considérable dans la prise en charge de patients, dans les échanges entre praticiens pour le bénéfice des malades et dans la formation médicale permettant une meilleure uniformisation des pratiques.

Néanmoins, elle doit se faire selon des protocoles bien précis, respectant les règles d'éthique et de jurisprudence. L'absence actuelle d'une politique claire de financement des actes de télémédecine risque d'amener certaines déviations mercantiles susceptibles d'être très délétères pour les patients.

## RÉFÉRENCES

- [1] LARENG L. — La genèse de la loi sur la télémédecine. Bull. Acad. Natle Med., 2006, 190 (2), 323-329.
- [2] LASBORDES P. — La télé santé : un nouvel atout au service de notre bien-être. Rapport remis à la ministre de la santé et des sports. *Novembre 2009*.
- [3] SIMON P., ACKER D. — La place de la télémédecine dans l'organisation des soins. *Rapport DHOS*. 2008.
- [4] STANBERRY B.A. — The legal and ethical aspects of telemedicine. Royal Society of medicine. *Londres*, 1998.
- [5] MORRIS A.C. — Essentials of telemedicine and telecare. *Wiley Ed.*, 2002.
- [6] Conseil National de l'Ordre des Médecins. Télémédecine, les préconisations. *Janvier 2009*.
- [7] SIMON P. — La responsabilité médicale dans la pratique de la télémédecine. *ANTEL Septembre 2011*.
- [8] HODGE J.G., GOSLIN L.O., JACOBSON P.D. — Legal issues concerning electronic health information: privacy, quality, and liability. *Journal of the American Medical Association (health law and ethics)*. 1999, 282, 1466-71.
- [9] CHEONG I.R. — Privacy and security of personal health information. *Journal of informatics and primary care*. 1996.
- [10] Jugement du Tribunal Administratif de Grenoble du 21 mai 2010, numéro 0600 648.
- [11] HAS. Évaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusées sur internet. *Mai 2007*.