

---

# Définition, faits marquants, et représentations des dispositifs

## 1 Définition « officielle »

Le cadre de la télémédecine est très large, et des vocables différents sont utilisés. Selon une définition de 1997 de l'Organisation Mondiale de la Santé, « la télémédecine permet d'apporter des services de santé là où la distance est le facteur critique, par des professionnels utilisant les technologies de l'information et de la communication, à des fins de diagnostic, de traitement et de prévention, de recherche et d'évaluation, et de formation continue » (Suarez, 2002, p. 157).

Cette définition proposée par l'OMS ne rend pas forcément compte de la télémédecine telle qu'elle est pratiquée dans le monde. En fait, il n'existe pas de consensus international sur la définition de la télémédecine.

La définition de l'OMS est très large et a évolué depuis sa formulation. Elle se rapporte en fait à une acception plus large de la télémédecine et semble plus proche de la définition de la télésanté qui est diffusée aujourd'hui et qui comprend la télémédecine.

En France, la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST) définit la télémédecine ainsi : « CHAPITRE VI - Télémédecine/article L. 6316-1 – 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. »

En lien avec cette définition, le champ de la télémédecine peut être couvert par les actes principaux que sont la téléconsultation, la téléexpertise et la télésurveillance. La téléassistance est un acte qui n'est pas toujours médical. Le rapport de la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins sur « la place de la télémédecine dans l'organisation des soins » (Simon et Acker, 2008), à partir d'une définition du ministère

de la santé, apporte les définitions suivantes et permet de délimiter clairement le champ de la télémédecine :

- La téléconsultation

La téléconsultation est un acte médical qui se réalise en présence du patient qui dialogue avec le médecin requérant et/ou le ou les médecins téléconsultants requis.

- La téléexpertise

La téléexpertise est un acte diagnostic et/ou thérapeutique qui se réalise en dehors de la présence du patient. L'acte médical de téléexpertise se décrit comme un échange entre deux ou plusieurs médecins qui arrêtent ensemble un diagnostic et/ou une thérapeutique sur la base des données cliniques, radiologiques ou biologiques qui figurent dans le dossier médical d'un patient.

- La télésurveillance

La télésurveillance est un acte médical qui découle de la transmission et de l'interprétation par un médecin d'un indicateur clinique, radiologique ou biologique, recueilli par le patient lui-même ou par un professionnel de santé. L'interprétation peut conduire à la décision d'une intervention auprès du patient. Il est interprété aujourd'hui par un médecin, ce dernier pouvant à l'avenir déléguer à un autre professionnel de santé une conduite à suivre. Celle-ci s'appuiera sur un protocole écrit de surveillance du dit indicateur qui aura été validé par le médecin traitant ou un médecin requis.

- La téléassistance

La téléassistance peut être un acte médical lorsqu'un médecin assiste à distance un autre médecin en train de réaliser un acte médical ou chirurgical. Le médecin peut également assister un autre professionnel de santé qui réalise un acte de soins ou d'imagerie, voire dans le cadre de l'urgence, assister à distance un secouriste ou toute personne portant assistance à personne en danger en attendant l'arrivée d'un médecin.

La définition des actes de télémédecine et leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont fixées par le décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010.

## ***2 Mise en perspective historique***

Quelques éléments historiques permettent de comprendre le développement actuel de la télémédecine.

L'histoire de la télémédecine commence dans les années 1960 aux États-Unis, avec la mise en réseau de programmes de téléconsultation et de télééducation autour du Nebraska Psychiatric Institute. Deux autres dates symboliques peuvent aussi servir de points de repère à l'émergence de la télémédecine : en 1965, la première visioconférence en chirurgie cardiaque entre les États-Unis et la Suisse ; en 1973, le premier congrès international sur la télémédecine au Michigan, lequel est l'occasion du lancement de nombreux projets (Simon et Acker, 2008).

Le professeur Lareng explique dans un entretien de 2001<sup>7</sup> : « en 1966, trois expériences ont eu lieu, à un mois d'intervalle, sans concertation : aux États-Unis (dans l'Alaska), en URSS, et à Toulouse, dans mon service. C'était le début de la télémédecine, la première révolution qui a associé voix et données animées. Nous avons transmis un électrocardiogramme, tension artérielle et respiration. » En France, a suivi la création de l'Institut Européen de la Télémédecine en 1989.

C'est à partir de cette période que l'on peut parler de télémédecine « moderne » permettant l'envoi de données, de son et d'images (Hazebroucq, 2003).

Certains projets ont vu le jour, mais pour des domaines très spécialisés. Avec le développement des liaisons satellites, des programmes de recherche sont mis en place pour permettre la téléassistance et soigner des personnes en territoires isolés (astronautes, soldats, etc.).

Mais la télémédecine ne s'est développée que très lentement. Les performances technologiques et l'organisation des réseaux de cette époque n'étaient pas adaptées à une diffusion plus large de ces projets. Les réseaux de communication de cette période étant moins développés et puissants qu'aujourd'hui, ils ne permettaient pas une diffusion large de ce type de pratiques.

Par la suite, dans les années 1990, le développement croissant des TIC et d'internet induit un regain d'intérêt pour la télémédecine. Cette période a marqué une seconde révolution avec la possibilité de transférer des images, du son et des données de manière simultanée. La généralisation des réseaux haut débit, des technologies IP, de la baisse du coût de l'électronique embarquée a ouvert la porte à des débouchés marchands pour les industriels. La fameuse intervention chirurgicale Lindberg réalisée par le Professeur Jacques Marescaux en 2001 entre New York et Strasbourg s'inscrit dans ces évolutions technologiques.

---

<sup>7</sup> Entretien du Professeur Louis Lareng réalisé par Hervé Nabarette le 15 mars 2001, disponible sur : [http://www.medcost.fr/html/telemedecine\\_tm/mag\\_16/tm\\_130301.htm](http://www.medcost.fr/html/telemedecine_tm/mag_16/tm_130301.htm) (consulté le 14/05/2007).

De plus, la préoccupation des États en termes de politique de santé (due à la dégradation de l'accès aux soins, à la qualité des soins, au coût de prise en charge dans les hôpitaux, à l'afflux des patients vers les urgences faute d'organisation en ville) a joué en la faveur d'un nouvel essor pour le marché de la télémédecine.

En France, ces projets sont pour la plupart mis en place entre grands centres hospitaliers régionaux dans le cadre de la téléexpertise, notamment grâce aux transferts d'images médicales et à la mise en place de visioconférence entre professionnels. La télémédecine est donc souvent développée sur le même modèle, ainsi les risques juridiques et la responsabilité des organismes sont plus ou moins cadrés. Ceci est mis en exergue lorsque l'on consulte l'observatoire des réseaux de télésanté mis en place en 2001 par le Ministère de la santé, de la famille et des personnes âgées (dernière mise à jour en août 2007), qui rendait compte de projets de télémédecine qu'ils soient en projet, en cours ou en exploitation. Cette base était mise à jour par les Agences régionales de l'hospitalisation et la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins, et faisait état de projets portés par les centres régionaux hospitaliers.

### ***3 La télémédecine en Europe et dans le monde***

Les pays en avance en termes de généralisation d'applications de télésanté sont les suivants : Norvège, Suède, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, Italie, Japon, Royaume-Uni (Lasbordes, 2009, p. 38).

Un nombre croissant de pays européens évoluent vers la reconnaissance de l'acte de télémédecine et en assurent la prise en charge. C'est le cas pour l'Allemagne depuis début 2008 en télécardiologie. Aux États-Unis, les actes de téléradiologie et de télépathologie ont été inscrits à la nomenclature des assureurs fédéraux dès le début des années 1990. Aux Pays-Bas, un forfait annuel a été mis en place. Au Royaume-Uni et au Portugal, les téléconsultations sont prises en charge au même tarif que la consultation classique. Ces pays sont dotés de systèmes de santé différents, et non comparables à celui de la France.

Aux États-Unis, la télémédecine est en grande partie constituée de la télésurveillance. La télésanté figure parmi les thèmes majeurs de la réforme des systèmes de santé en débat au Congrès et des plans de relance de l'économie américaine. La télémédecine n'est pas considérée comme une spécialité séparée de la médecine. Même dans la structure de remboursement, il n'existe en général pas de distinction entre les services classiques de médecine et ceux effectués via la télémédecine (Lasbordes, 2009, p. 237). Toutefois quelques freins réglementaires ont un impact sur l'essor du marché de la télémédecine et de l'e-santé.

Selon un document de 2003 de l'Agence Wallonne des Télécommunications, intitulé « La télémédecine »<sup>8</sup>, la télémédecine est reconnue par les lois ou règlements en Finlande, Allemagne, Portugal et Norvège. Pour les autres, leur législation générale sur les soins de santé s'applique à la télémédecine. Des mesures législatives ou non (lignes directrices) au niveau national pour la pratique de la télémédecine existent en Finlande, France et Norvège.

#### **4 Mise en question de la définition « officielle »**

La définition de la télémédecine telle que proposée plus haut est admise par beaucoup d'acteurs du domaine, et a été entérinée en France par la loi HPST promulguée en 2009. Cette définition, relativement consensuelle pour les acteurs français, est donc finalement assez récente.

Ailleurs dans le monde, cette définition n'est pas toujours stabilisée. Ainsi au sein de la Commission européenne, les termes anglais « *ehealth* » et « *telemedicine* » sont indifféremment admis pour parler de télémédecine ou télésanté, alors que dans leur traduction littérale en français « e-santé » et « télémédecine » recouvrent des champs différents. De même, des cabinets d'études américains reconnus dans le domaine des études de marché en télémédecine, ne s'accordent pas sur la définition de cet objet<sup>9</sup>. Ils produisent alors des données aux méthodologies particulières et ne contribuent pas à une approche unifiée de cet objet. En effet, pour certains la télémédecine n'est considérée que par rapport aux recettes générées par la vente directe de produits à l'utilisateur final, mais ils n'incluent pas les services associés à ces produits dans leurs calculs. La segmentation utilisée est propre à chaque organisme.

La télémédecine est définie par le législateur français en termes d'usages ; téléconsultation, téléassistance, téléexpertise et télésurveillance sont quatre façons d'utiliser des technologies par ou pour des usagers dans des contextes spécifiques et pour des objectifs précis.

Pour le présent chapitre, cette définition n'est pas opérante car elle ne permet pas de distinguer les technologies spécifiques et les usagers. Par exemple que ce soit dans le

---

<sup>8</sup> <http://www.awt.be/web/dem/index.aspx?page=dem.fr,050,030,008> (consulté le 22/06/2009).

<sup>9</sup> Entretien de Fran Fields, « In Pursuit of a Market Analysis for Telemedicine », réalisée le 6 juin 2000 par Bill Grigsby : [http://tie.telemed.org/articles/article.asp?path=articles&article=telemedMarketAnalysis\\_bg\\_tie00.xml](http://tie.telemed.org/articles/article.asp?path=articles&article=telemedMarketAnalysis_bg_tie00.xml) (consulté le 04/02/2010).

cadre de la téléconsultation ou de la téléexpertise, un même dispositif de visioconférence sera utilisé par deux confrères situés à distance l'un de l'autre.

Il est donc important que nous nous attachions plus particulièrement à une typologie des dispositifs pour nous permettre de comprendre le marché et de le diviser en structures homogènes (relatives aux variables déterminantes de ce marché).

## **5 Des dispositifs encastrés**

Les dispositifs utilisés dans le cadre de la télémédecine s'apparentent à des plateformes technologiques associant terminaux et solutions informatiques. Ces plateformes sont intégrées au système d'information de l'organisation utilisatrice (système d'information de santé ou système d'information hospitalier par exemple) ainsi qu'à des réseaux de télécommunications.

Les terminaux dont il s'agit ici sont composés en grande partie d'équipements TIC (ordinateur, assistant numérique personnel, webcam, écran, etc.) et sont parfois associés à des dispositifs médicaux (thermomètre, tensiomètre, glucomètre, etc.).

Ces dispositifs ne sont pas exclusivement réservés à la pratique de la télémédecine, ils peuvent aussi être utilisés pour d'autres pratiques, par exemple pour la gestion de dossiers médicaux partagés.

Nous distinguons principalement deux fonctions pour ces plateformes (fonctions associées ou non) : le relevé d'indicateurs cliniques, radiologiques et/ou biologiques et l'échange de données cliniques, radiologiques et/ou biologiques.

Il existe des dispositifs de visioconférence et apparentés : par exemple, « visioconférence », « mallette de télémédecine », « chariot infirmière ». Des dispositifs de surveillance permettent aussi la pratique de la télémédecine : « bracelet », « surveillance de la chambre », « capteurs cardiaques »<sup>10</sup>.

En dehors de ces technologies particulières, des plateformes d'imagerie médicale font partie des dispositifs utilisés pour la pratique de la télémédecine (par exemple dans le cadre de la téléexpertise nécessitant la consultation de radiologies).

Des services médicaux de diagnostic, expertise, assistance ou surveillance sont associés à ces plateformes technologiques, elles-mêmes reliées aux systèmes d'information et réseaux de télécommunications afin de permettre aux utilisateurs ou aux patients de

---

<sup>10</sup> Les exemples donnés ici sont les dispositifs étudiés plus finement dans les chapitres 3 et 4.

bénéficiaire de services de télémédecine. Les offres de services médicaux (et de compétences humaines) sont dans certains cas complètement associées au terminal technologique. Par exemple, le centre régional breton d'expertise neuroradiologique (Creben) met à disposition des établissements de santé de Bretagne un radiologue expert en neuroimagerie médicale, via l'accès à un site web sécurisé.

Les infrastructures de télécommunications sont fonction des possibilités offertes dans la structure utilisant les dispositifs et en lien avec sa situation géographique.

Les plateformes technologiques doivent être nécessairement intégrées à des systèmes d'information et des réseaux et infrastructures de télécommunications pour permettre la pratique de la télémédecine. Ces biens complémentaires<sup>11</sup> tendent même dans certains cas à être de plus en plus intégrés par les opérateurs et peuvent alors constituer des biens systèmes<sup>12</sup>. C'est le cas par exemple de systèmes d'informations radiologiques conçus de façon à offrir aux utilisateurs l'accès à une plateforme d'imagerie médicale – plateforme mutualisant moyens matériels, logiciel et exploitation –, mise en place par le groupement de coopération sanitaire pour le développement des systèmes d'information de santé partagés en Ile-de-France (marché attribué à Orange Healthcare associé à General Electric et EDL).

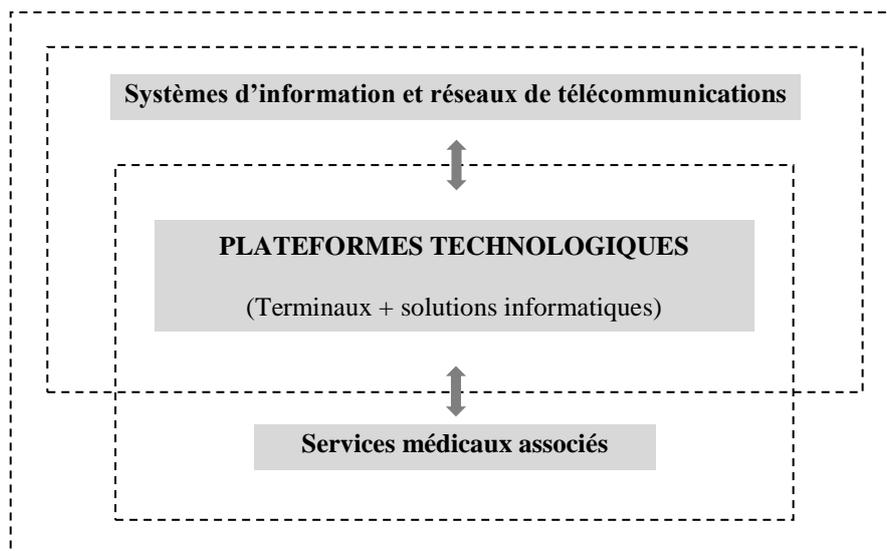
Les dispositifs utilisés en télémédecine sont pour certains des biens systèmes alliant une plateforme technologique et une offre de service qui lui est associée, cette plateforme étant elle-même un bien système.

La pratique de la télémédecine est particulière en ce qu'elle induit l'utilisation de biens systèmes et complémentaires encastrés les uns aux autres. Un bien système est l'intégration de multiples composants élémentaires. Il s'inscrit fréquemment dans un dispositif technique qui nécessite la combinaison compatible de biens complémentaires, chacun d'entre eux pouvant être un bien système. Les dispositifs techniques tendent à devenir de plus en plus des biens systèmes ou des biens complémentaires. Et leur intégration à des systèmes d'information et des structures implique que l'encastrement technologique observé induit un encastrement organisationnel.

---

<sup>11</sup> Deux biens sont dits complémentaires lorsque la consommation de l'un entraîne la consommation de l'autre, cette notion s'oppose à celle de bien substituable.

<sup>12</sup> Katz et Shapiro (1994) définissent le bien système comme la réunion de composantes fortement complémentaires mais qui ne sont pas nécessairement utilisées en proportion fixe.



**Figure 1. Représentation de l'encastrement technologique et organisationnel des dispositifs de télémédecine**

La figure ci-dessus propose une représentation de l'encastrement technologique et organisationnel des dispositifs de télémédecine. Ces derniers constituent des plateformes technologiques qui associent terminaux et solutions informatiques. Les terminaux peuvent être proposés ou acquis indépendamment des solutions informatiques ou être assemblées en amont par des intégrateurs. Les systèmes d'information sont l'ensemble des moyens (organisation, acteurs, procédures, systèmes informatiques) nécessaires au traitement et à l'exploitation des informations dans le cadre d'objectifs définis au niveau de la stratégie de l'établissement, des métiers et de la réglementation.

Ces systèmes d'information sont liés aux réseaux de télécommunications des établissements concernés. Ces réseaux peuvent être préexistants ou améliorés ou encore mis en place en réponse à un besoin.

L'intégration des plateformes technologiques aux systèmes d'information et réseaux de télécommunications est technologique mais aussi organisationnelle.

Pour une pratique effective de la télémédecine, des services médicaux doivent être associés à ces systèmes techniques. Ils consistent en l'accompagnement d'un patient ou en l'assistance d'un confrère ou encore en l'expertise d'un professionnel de santé.

Ainsi les propositions sont de deux types :

- offre de technologie,
- offre de plateformes de services intégrés.

L'association de tous ces éléments (services médicaux, plateformes technologique, systèmes d'information et réseaux de télécommunications) en un ensemble complet constituerait une troisième offre : offre de plateforme industrielle et de services techniques.

Les pratiques de télémédecine doivent donc s'insérer dans des structures techniques mais aussi organisationnelles (services d'urgences, pratiques infirmières et administratives, mais aussi prendre en compte le management des services médico-sociaux, la validité légale des pratiques, l'intégration à des politiques de santé et plus généralement à un cadre culturel). Cette approche nous permet d'étudier ces offres de plateformes techniques en termes de barrière à l'entrée.

L'intégration de ces biens et services est plus ou moins propriétaire et les systèmes peuvent être ouverts, c'est-à-dire compatibles avec d'autres systèmes (permettant l'assemblage libre de toutes les composantes entre elles par le consommateur), ou fermés et donc incompatibles (pour des raisons de compatibilité technique, ou en raison d'exclusivités conclues entre les entreprises, ou de standard entre les composantes).

Cette idée de biens systèmes et biens complémentaires est très importante dans notre étude dans la mesure où elle implique des stratégies concurrentielles spécifiques et est liée à la question de systèmes « ouverts » ou « fermés », c'est-à-dire aux questions des standards et de l'interopérabilité. Ces choix ne sont pas faits au hasard par les industriels et ceci nous permet de comprendre le positionnement des acteurs sur les marchés étudiés. Cet aspect est développé plus particulièrement dans la section 4 de ce chapitre relative aux stratégies.

\*

\*       \*

La télémédecine n'est pas le simple assemblage de produits, c'est une pratique médicale (liée à des contraintes, règles, usagers, contextes d'utilisation, etc.) réalisée grâce à l'encastrement de dispositifs TIC et médicaux. La télémédecine doit être étudiée en veillant à prendre en compte les acteurs, les institutions et son environnement, car la seule présentation des dispositifs de télémédecine ne peut être explicative de la structure de ces marchés. En effet, l'inclusion du champ institutionnel apporte une lecture supplémentaire en termes de règles, contraintes et obligations.

## Section 2. Des acteurs

Qui sont les acteurs de la télémédecine ? Quelle est leur place ? Quels rôles jouent-ils ? Quelle est leur influence en termes de réglementation, régulation, financement ?

Cette section doit nous amener à identifier et délimiter les compétences organisationnelles et stratégiques des acteurs du marché de la télémédecine.

L'essor de la télésanté et de la télémédecine implique des adaptations, voire des transformations des organisations en place et de leur mode de fonctionnement. « La télésanté a manifestement généré de nouvelles pratiques en termes diagnostique ou thérapeutique qui coexistent sans difficulté majeure avec des modes d'interventions plus traditionnelles » (Lasbordes, 2009, p. 68). Alors, comment les acteurs en place sont-ils capables ou non d'insuffler de telles transformations et donc de participer à la structuration du marché de la télémédecine ?

La télémédecine est confrontée à la diversité des organismes parties prenantes de son essor et à la complexité de leurs relations. En France, la télémédecine est portée par une multitude d'acteurs. La place exacte des institutions dans le jeu des acteurs doit être précisée. Beaucoup d'organismes s'emparent de ce sujet, qu'ils soient publics, privés, fournisseurs de services, professionnels de santé. Les donneurs d'ordre en matière de santé et de télémédecine sont nombreux (leur champ d'action est souvent assez restreint comme par exemple les unités de décision que sont les hôpitaux), et il semble que cette organisation contribue au morcellement de l'offre du marché.

Il n'est pas possible de lister de façon exhaustive tous les acteurs engagés de près ou de loin dans la télémédecine. Un grand nombre d'institutions ont des responsabilités en termes de réglementation, financement, organisation de la télémédecine.

Les instances politiques étatiques et européennes, administrations et organismes déconcentrés de l'État, collectivités territoriales, agences, missions, commissions thématiques œuvrent sur la réglementation et la coordination des acteurs. D'autres organismes interviennent, tels que des organismes de recommandation, des syndicats, des fédérations, des organismes de normalisation, de certification, d'accréditation, d'évaluation et de formation. Les assurances maladie, les assurances privées et les mutuelles contribuent au financement de la télémédecine. Les laboratoires de recherche publics et privés participent à la recherche et au développement.

## **1 Les figures de l'utilisateur de la télémédecine**

Il faut distinguer les utilisateurs et les bénéficiaires de la télémédecine.

La pratique de la télémédecine a cela de spécifique que l'utilisateur final – utilisateur au sens où c'est lui qui manipule la technologie – sera presque toujours un professionnel de santé. Un des usages qui nécessite l'intervention du patient lui-même est celui de la télésurveillance où ce dernier peut, dans certains cas seulement, être amené à recueillir lui-même des indicateurs médicaux avant de les transmettre à un professionnel médical.

Les patients ne sont pas forcément présents dans une démarche de télémédecine (par exemple pour une téléexpertise réunissant deux professionnels de santé dans l'analyse d'imageries médicales). Dans ce cas, la démarche de télémédecine a lieu pour le bénéfice du patient, mais n'implique pas nécessairement sa présence d'un côté ou de l'autre de la chaîne de communication.

D'autre part, dans certains cas, il existe des intermédiaires chargés de diffuser des informations médicales afin qu'elles soient traitées par les professionnels de santé. Ces intermédiaires peuvent être des fournisseurs de services permettant par exemple l'assistance de professionnels de la santé dans le diagnostic en télécardiologie.

Dans tous les cas, même si le patient n'est pas en contact direct avec la technologie, il est indispensable à tout processus de télémédecine.

Ces trois figures correspondent à des utilisateurs directs ou indirects de la télémédecine.

Une autre figure doit être prise en compte dans la question de l'usage, c'est celle du prescripteur d'usages ou de technologies. Ces prescripteurs sont les acteurs clés du processus de diffusion de la technologie. Ils ne sont pas des utilisateurs directs des dispositifs mais sont très fortement impliqués dans leurs usages comme le personnel des établissements de santé, les gestionnaires administratifs, les responsables des systèmes d'information à l'interface entre gestionnaires et utilisateurs, et aussi l'entourage direct du patient (que ce soit la famille ou le personnel de structures médico-sociales se déplaçant à domicile par exemple).

Ceci nous amène à proposer plusieurs figures de l'utilisateur en télémédecine :

- Usager « clientèle médicale » : professionnel de santé
- Usager « intermédiaire » : fournisseur de services
- Usager « bénéficiaire » : patient
- Usager « prescripteur » : acteur clé du processus de diffusion de la technologie

Ces différents types d'utilisateurs, qu'ils aient affaire directement ou non aux technologies, sont directement concernés par les questions d'acceptabilité des technologies utilisées et par le *design* de ces objets en lien avec les systèmes d'informations.

## 2 Les offreurs de produits et services de télémédecine

Les usages de la télémédecine sont développés dans des cadres et contextes précis. Les pratiques de télémédecine sont accueillies ou portées par différents types d'organismes.

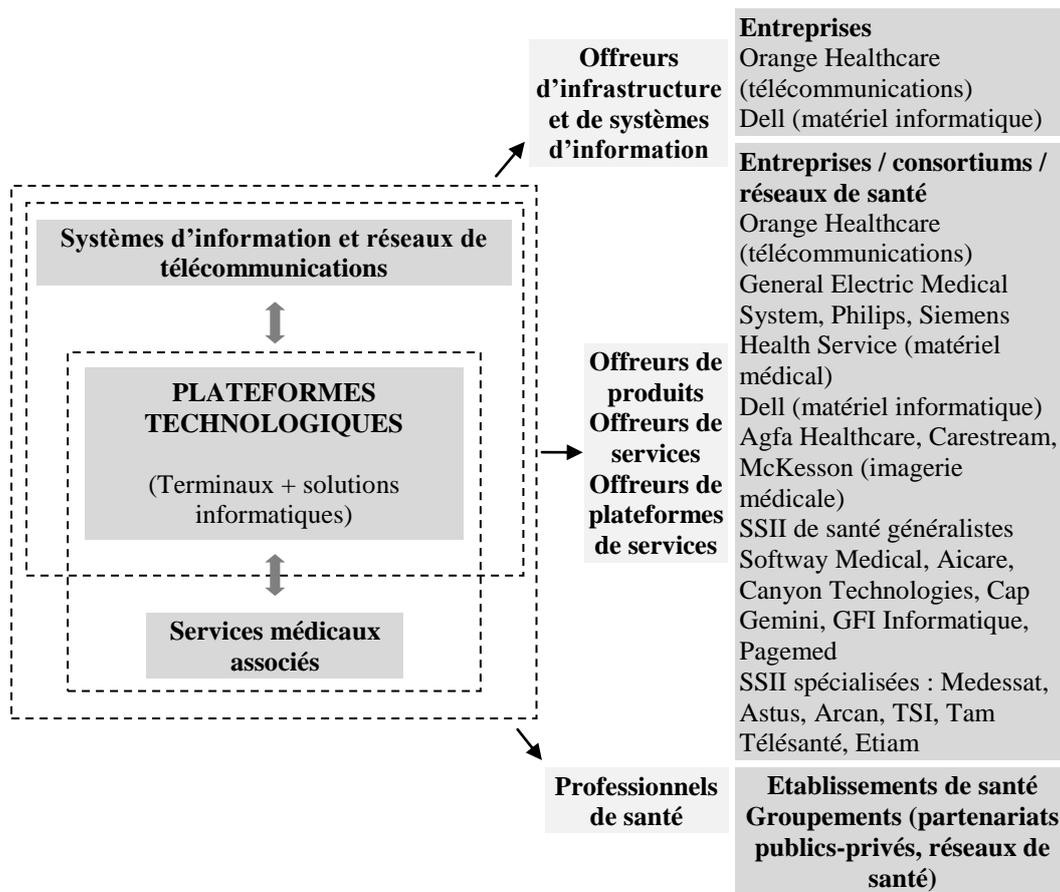


Figure 2. Dispositifs, type d'offre, acteurs de l'offre

Cette figure représente les dispositifs nécessaires à la pratique de la télémédecine, associés au type d'offres proposées sur le marché et aux acteurs correspondant. Chaque catégorie d'acteurs est détaillée ci-dessous.

## 2.1 Les professionnels de santé

Les professionnels médicaux et paramédicaux sont les premiers utilisateurs de dispositifs de télémédecine. Les professions de santé comptent près de 1,7 million d'emplois en France<sup>13</sup>.

Il faut distinguer deux catégories de profession : les professions médicales (médecins généralistes et spécialistes, dentistes, pharmaciens) et les professions paramédicales (infirmiers, aides-soignants, kinésithérapeutes, laborantins, manipulateurs en radiologie). De plus, il existe deux catégories de statut : les professions de santé salariées (qui comprennent des médecins et des paramédicaux, dans le public comme dans le privé) et les professions de santé libérales (médecins ou paramédicaux).

La principale constituante des professionnels de santé (47% des emplois) travaille dans le secteur hospitalier public.

Les professionnels de santé peuvent donc être salariés du public ou du privé et libéraux ou non. Le système hospitalier français est fondé sur un secteur public (avec des praticiens exerçant une activité libérale) et un secteur privé (au sein duquel il convient de distinguer un secteur non lucratif). Les échanges de télémédecine vont donc faire intervenir indifféremment des acteurs de ces deux secteurs ayant des statuts très variables.

En outre, le système de santé est particulier, de nombreuses prestations sont assurées par le milieu associatif, par des prestataires de services à la personne et par des personnels soignants. En général, ces acteurs n'entrent pas dans une logique industrielle et de marché.

Dans une situation de télémédecine, la dynamique des échanges peut faire intervenir (Lasbordes, 2009) :

- deux acteurs, par exemple lors d'une téléconsultation entre un patient et un médecin, ou lors d'une téléexpertise entre un médecin sollicitant et un expert sollicité ou pendant une télésurveillance entre un patient et son médecin ou une plateforme médicalisée de surveillance ;
- trois acteurs : un patient, son médecin et une expertise à distance requise dans un contexte de consultation locale avec appel à une expertise complémentaire.

---

<sup>13</sup> Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques.

## 2.2 Les établissements de santé

En France – en 2010 –, les hôpitaux publics sont organisés en plusieurs catégories :

- 31 centres hospitaliers régionaux (CHR), dont 29 sont également des centres hospitaliers universitaires (CHRU),
- 520 centres hospitaliers généraux,
- 364 hôpitaux locaux, implantés dans les petites villes et les zones rurales.<sup>14</sup>

À cela s'ajoutent d'autres établissements publics et privés de santé qui peuvent utiliser la télémédecine : clinique, service d'urgences, établissement privé participant au service public hospitalier, maison départementale des personnes handicapées, établissement d'hébergement pour personnes âgées, unité médicale d'établissement pénitentiaire, etc. Par exemple, dans le cas de téléconsultations et de téléexpertises spécialisées, les structures impliquées directement sont les urgences et les établissements de santé de référence d'un côté, et de l'autre, les établissements de premier secours, les structures d'hospitalisation à domicile, les équipes mobiles spécialisées (soins palliatifs, liaisons en psychiatrie, liaisons et soins en addictologie), les cabinets médicaux et paramédicaux de ville, les maisons pluridisciplinaires de santé en milieu rural, les pharmacies.

## 2.3 Les groupements

Depuis le 4 mars 2002, les réseaux de santé ont une définition officielle (Code de la santé publique, article L. 6321-1) : « les réseaux de santé ont pour objet de favoriser l'accès aux soins, la coordination, la continuité ou l'interdisciplinarité des prises en charge sanitaires, notamment de celles qui sont spécifiques à certaines populations, pathologies ou activités sanitaires. Ils assurent une prise en charge adaptée aux besoins de la personne tant sur le plan de l'éducation à la santé, de la prévention, du diagnostic que des soins. Ils peuvent participer à des actions de santé publique. Ils procèdent à des actions d'évaluation afin de garantir la qualité de leurs services et prestations. » Il est possible de distinguer quatre groupes de réseaux :

- les réseaux d'établissements sont constitués entre établissements de santé,
- les réseaux ville-hôpital sont constitués entre professionnels de la ville et de l'hôpital,

---

<sup>14</sup> Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques.

- les réseaux de santé de proximité sont centrés sur les populations, à l'échelle du quartier ou de la ville, ces réseaux ont développé parallèlement à la prise en charge médico-sociale des personnes une activité de santé publique ou de santé communautaire,
- les réseaux de soins sont centrés sur le soin et des pathologies très spécifiques.

La notion de réseau de santé inclut celle de réseau de soins. Les réseaux de soins sont des regroupements d'acteurs de santé : professionnels de santé libéraux, établissements de santé, centres de santé, institutions sociales ou médico-sociales, représentants des usagers, médecins du travail. Les réseaux de soins ont des compétences complémentaires dans les domaines médical et médico-social : médecins, infirmières, kinésithérapeutes, podologues, assistantes sociales, etc. Ils travaillent ensemble autour de la thématique du réseau. Ils poursuivent des objectifs communs au bénéfice de la santé des patients : la coordination et l'organisation des soins, l'orientation du patient dans le système de soins, l'amélioration de la qualité des soins et la prévention.

Parmi ces réseaux, de plus en plus de groupements interviennent dans la télésanté et portent des expérimentations de télémédecine ou proposent à leurs adhérents des plateformes d'échange. Différents groupement existent :

- GRSP : Groupement régionaux de santé publique,
- GIP : Groupement d'intérêt public (ex. : GIP CPS : Carte de professionnel de santé),
- GIE : Groupement d'intérêt économique,
- GCS : Groupement de coopération sanitaire.

Dans ce cadre plusieurs projets sont nés.

Le groupement d'intérêt public Télémédecine de Picardie a été créé en 2002, il fédère des établissements de santé publics et privés, l'Union régionale des médecins libéraux (URML) et le centre régional d'imagerie Médica. Différents projets expérimentaux sont développés, parmi lesquels un réseau de santé sécurisé, permettant aux différents établissements d'échanger des informations médicales de manière sécurisée.

Le groupement de coopération sanitaire télésanté initie en 2006 le projet T-Lor (Téléimagerie en Lorraine) auquel participent vingt établissements de santé et des radiologues libéraux volontaires. Les partenaires industriels du projet sont Global Imaging Online et Expertise Radiologie. Le projet est soutenu par l'Agence régionale

d'hospitalisation, le Conseil régional de Lorraine et le Fonds européen de développement régional.

Les intermédiaires proposant des services de télémédecine peuvent donc être des réseaux de télémédecine (souvent des GIE ou GIP, avec une part de financement public), ou des prestataires de télésurveillance (entreprises privées).

Le service médical peut être mis en place et proposé de manière directe ou indirecte. De manière directe, un médecin va acquérir un système et s'en servir dans le cadre de ses fonctions libérales ; de manière indirecte, il va proposer son expertise par l'intermédiaire d'une structure proposant des services de télémédecine. Sans expertise médicale, il ne peut y avoir de télémédecine.

Ce type de démarche constitue une démarche pilotée par des acteurs publics, et participe à la structuration des pratiques de télémédecine.

Ces groupements apparaissent comme des intermédiaires et des prescripteurs d'usages.

## **2.4 Acteurs privés**

Il n'existe pas de définition formelle et partagée des segments stratégiques des marchés de la télémédecine ni de vision unifiée de ces marchés, que ce soit dans la littérature, les bureaux d'études, les études de marché, l'Union européenne, l'État français, etc.

La télémédecine est un construit (un terme qui englobe des réalités assez hétérogènes).

Les entreprises qui contribuent à la diffusion de produits et de services de télémédecine ne le revendiquent pas forcément comme tel, certaines indiquent se situer sur le marché des TIC pour la santé, de la télésanté, des dispositifs médicaux, etc. Chaque entreprise a sa définition, certaines vont se revendiquer du domaine des TIC santé, car c'est un domaine large et elles ciblent souvent plusieurs sous-domaines, en déclinant un dispositif sur plusieurs marchés.

Les segmentations auxquelles nous avons été confrontés lors de nos recherches correspondent pour la plupart à des segmentations marketing ou à un mélange peu compréhensible de domaines d'activités et de segments marketing. Elles sont souvent produites pour étudier une seule entreprise de manière isolée dans une perspective « micro » et ne proposent donc pas de vision globale des activités des entreprises participant aux marchés de la télémédecine. Nous nous positionnons donc à un degré d'analyse plus « macro » pour aborder ce secteur dans son ensemble.

Il n'existe pas d'offre globale et lisible répondant aux besoins des usagers, toutes les solutions ne sont pas proposées de façon intégrée. Même si les offres peuvent être

semblables d'un point de vue clinique, elles ne sont pas forcément interoperables entre elles et avec les autres systèmes utilisés par les structures destinataires. Cet aspect ne permet donc pas une consolidation du besoin.

Les solutions sont construites pour un petit nombre d'acteurs, d'où la création d'une multitude de niches de marché.

Les acteurs de l'offre proposent des produits et services et se répartissent sur deux types d'offre : offre de technologie ; offre de plateformes de services intégrés. Un ensemble complet associant services médicaux, plateformes technologiques, systèmes d'information et réseaux de télécommunications constituerait une troisième offre : offre de plateforme industrielle et de services techniques. Les acteurs privés qui portent ces offres sont spécifiques, ce sont des PME positionnées sur des niches. Des grands groupes commencent à s'intéresser au domaine des Sociétés de services en ingénierie informatique de santé, que ce soit pour les perspectives économiques que ce segment de marché représente, ou pour l'avantage concurrentiel que ces groupes peuvent acquérir en proposant de telles solutions qui contribueraient au verrouillage technologique de l'offre. Il faut noter que ces groupes sont déjà présents dans les hôpitaux, cliniques ou réseaux de télémédecine et le fait de s'équiper chez un seul et même fournisseur est sans doute séduisant pour les structures de soins car les utilisateurs deviennent ainsi captifs (effet de verrouillage). Ces groupes ont un intérêt pour les perspectives économiques que ce segment de marché présente et pour l'avantage concurrentiel procuré par ces actions. Cet avantage peut permettre à ces grands groupes d'occuper la place du premier entrant et donc d'exercer un verrouillage économique sur le marché. Les géants de l'industrie médicale sont intéressés par ce marché (Général Electric (GE Medical systems), Siemens (Siemens Health Service), Philips). Des filiales de groupes de télécommunications entrent aussi sur ce marché avec des filiales spécialisées en santé comme Orange Healthcare, en proposant notamment des solutions de visioconférence. Le marché est suivi de près par de grands groupes car il semble très prometteur. Les multinationales productrices d'appareillages médicaux s'intéressent à la télésurveillance à domicile.

Des Sociétés de services en ingénierie informatique (SSII) et des sociétés spécialisées en télémédecine sont présentes sur le marché de la télémédecine et travaillent sur le mode du développement sur mesure comme TSI, TAM Télésanté. Ce sont souvent des SSII qui se sont placées sur l'offre de réseaux informatiques de soins et proposent donc à leurs clients des solutions de télémédecine. Les SSII proposent soit des solutions propriétaires, soit développent leurs produits à partir de standards existants. La société française Arcan, basée dans la région lyonnaise se positionne sur la vente et la location de logiciel et de gestion de structure de soins à domicile pour l'HAD<sup>15</sup> et la gestion des SSIAD<sup>16</sup>. La

---

<sup>15</sup> HAD : Hospitalisation à domicile.

société a notamment conçu la plateforme AtHome pour les établissements de coordination et de service à domicile. D'après un des collaborateurs de la société<sup>17</sup>, Arcan est le *leader* français du logiciel HAD en 2009. Il existe 214 HAD en France et Arcan propose sa solution à 80 HAD. Ce même interlocuteur indique que la société a quatre concurrents sur cette branche.

Ainsi plusieurs niches de marché semblent se juxtaposer et constituer en partie le marché de la télémédecine.

Les systèmes d'information qui supportent l'offre en télémédecine constituent des produits très différenciés et peu substituables entre eux : ils semblent créer autant qu'occuper des marchés de niche. En effet beaucoup de logiciels et de produits sont créés « à façon » (à la demande), ceci entraîne donc très peu d'externalités de réseau seules à même d'élargir les niches de marché.

Des grands groupes de service (banques et assurances) se positionnent sur le marché des technologies pour l'autonomie comme intégrateurs de technologies à leur service, et non comme développeurs de technologies. Ces nouveaux entrants n'ont pas le même regard que les acteurs historiques. Plutôt que de compter sur les financements publics et sur la logique de la prescription par les professionnels de santé, ils cherchent à développer des activités à la frontière de ce système verrouillé. Ils proposent par exemple des offres de services s'adressant directement aux particuliers.

### **3 Instances impliquées dans la régulation de la télémédecine**

Dans un contexte où cette pratique se développe de plus en plus, l'État et des acteurs tels que les unions régionales des médecins libéraux ou les syndicats inter hospitaliers en charge des télécommunications de santé jouent un rôle de plus en plus structurant pour le territoire dans leurs domaines de compétence spécifiques.

---

<sup>16</sup> SSIAD : Service de soins infirmiers à domicile.

<sup>17</sup> Interrogé en novembre 2009.



**Figure 3. Cartographie des instances impliquées dans la régulation de la télémédecine**

Cette figure propose une cartographie des instances et des acteurs qui participent à la construction des règles, du financement et de manière générale au fonctionnement ou à la mise en place de pratiques de télémédecine. Les structures représentées dans ce schéma sont décrites dans les parties suivantes.

### 3.1 Instances de réglementation et coordination

#### 3.1.1 Instances politiques étatiques et européennes

D'abord, plusieurs structures gouvernementales jouent un rôle dans la gouvernance de la télémédecine.

- **Commission européenne et ses directions**

Au moyen de ses programmes cadres, la Commission européenne définit les larges orientations politiques, notamment, pour la Société de l'Information, la compétitivité et l'innovation. Des directives européennes relatives à la circulation des biens et des personnes et aux libertés informatiques s'appliquent à la télémédecine. De plus, les programmes cadres sont déclinés en appels à projets spécifiques qui sont un levier de financement pour des projets de télémédecine.

### - **État français, ses ministères, directions et secrétariats d'État**

Pour mieux cerner la construction des réglementations relatives à la santé en France, il convient de s'arrêter sur l'organisation du système de santé français. De manière générale, le pilotage et la mise en œuvre des politiques de santé s'effectuent à différents échelons, au niveau national mais également régional.

À l'échelon national, c'est l'État qui administre le système de santé. Il peut intervenir directement dans la production ou le financement des soins, mais aussi de façon indirecte via ses structures déconcentrées. Il exerce un contrôle sur les relations entre institutions de financement, professionnels et malades au nom des impératifs sanitaires et économiques généraux. Plusieurs ministères interviennent dans l'élaboration des politiques de santé au nom de l'État : le Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports, le Ministère du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité dans la ville mais aussi le Ministère des comptes publics. Les directions et secrétariats rattachés aux ministères ont également une influence, par exemple : la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS), la Direction générale de la santé (DGS), la Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), la Direction générale de la compétitivité de l'industrie et des services (DGCIS), la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR).

Le Parlement fixe chaque année les objectifs de dépenses en adoptant les lois de financement de la sécurité sociale (LFSS).

#### **3.1.2 Administrations et organismes déconcentrés de l'État**

L'État déconcentre ses compétences en région au sein d'organisations qui sont souvent sollicitées sur la télémédecine ou interviennent directement sur des projets :

- DRASS : la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales définit les priorités de santé régionales, coordonne les professionnels de santé et les politiques hospitalières sous l'autorité du préfet ;
- DDASS : la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales contrôle le bon fonctionnement des soins, mène des actions de prévention et de promotion de la santé au niveau local sous l'autorité du préfet ;
- ARH : l'Agence régionale de l'hospitalisation coordonnait, jusqu'en 2009, les hôpitaux et les équipements au niveau régional, organise la répartition des ressources et planification, veille à corriger les inégalités existantes, délivre des autorisations pour certains matériels et équipements lourds ;
- GRSP : Groupement régional de santé publique ;

- MRS : Mission régionale de santé ;
- Préfets de région.

À l'échelon régional, les différentes réformes du système de santé prévoient l'émergence de priorités de santé régionales. Les Agences régionales de santé (ARS), prévues par la loi HPST, sont placées sous l'autorité de plusieurs ministères et rassemblent au niveau régional les ressources de l'État et de l'Assurance maladie. Elles regroupent des organismes auparavant chargés des politiques de santé dans les régions et les départements (DRASS, DDASS, ARH, GRSP CRAM<sup>18</sup>, URCAM<sup>19</sup>, MRS). Les conférences régionales de la santé et de l'autonomie (CRSA) se substituent aux conférences régionales de santé déjà en place. Les ARS ont été créées afin « d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins et d'accroître l'efficacité du système ».

La Conférence sanitaire de territoire se tient sur chaque Territoire de Santé avec des professionnels médicaux et sociaux, élus et usagers ; le Territoire de Santé est défini pour organiser l'offre de soins en termes d'implantation des établissements, des équipements et de volume d'activité.

### 3.1.3 Instances de l'État aux compétences spécifiques

Le Haut Comité de Santé Publique détient une expertise en santé publique. Le Conseil national d'éthique rend des avis sur les problèmes moraux dans les domaines de la recherche et de la biologie.

Le Conseil général de l'industrie de l'énergie et des technologies dépend du Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi et a un rôle d'expertise sur les questions de télémédecine.

La Caisse des Dépôts et Consignations intervient, quant à elle, de façon ponctuelle en soutenant certains projets de territoire en rapport avec le développement économique ou les questions d'autonomie.

---

<sup>18</sup> Groupement régional de santé publique des caisses régionales d'assurance maladie.

<sup>19</sup> Union régionale des caisses d'assurance maladie.

### 3.1.4 Collectivités territoriales

Les collectivités territoriales interviennent à différents niveaux sur le sujet de la télémédecine. Les différents échelons sont amenés à jouer un rôle (Conseil régional, Conseil général, Pays, Communauté de communes).

La télémédecine est, dans certains cas, développée dans le cadre de politiques sur l'aménagement numérique du territoire (voir section 5 de ce chapitre). Or les compétences en aménagement numérique du territoire ne sont pas dévolues à une collectivité en particulier. Ainsi cette possibilité leur permet d'intervenir sur le domaine de la télémédecine. Par exemple, les Régions n'ont pas de compétences spécifiques en santé, en dehors du rôle en matière de formation, mais interviennent par le biais des politiques sur la Société de l'Information et l'aménagement numérique des territoires. Les Conseils régionaux peuvent toutefois participer à titre expérimental au financement et à la réalisation d'équipements sanitaires (loi 13 août 2004). De plus, les collectivités peuvent intervenir de manière conjointe ou en appui d'autres organismes. Par exemple le réseau de télémédecine Bas-Normand (réseau d'imagerie régional), est une expérimentation financée sur 6 ans avec l'appui de l'ARH, du Conseil général et du Conseil régional (notamment grâce au financement et la maîtrise d'ouvrage du réseau haut débit dans le cadre du Plan État-Région 2000/2006).

### 3.1.5 Agences, missions et commissions thématiques

Des agences, missions ou commissions thématiques sont mises à contribution, de façon plus ou moins directe.

Certains organismes interviennent de façon spécifique sur les problématiques de santé : l'Agence nationale de la santé (ANS), la Mission nationale d'expertise et d'audit hospitalier (MEAH), la Mission d'évaluation et de contrôle des lois de financement de la sécurité sociale (MECSS). Plus particulièrement, la Mission d'intérêt général et d'aide à la contractualisation (MIGAC) et la Mission d'informatisation du système de santé (MISS) sont des organismes qui peuvent intervenir dans le financement de la santé.

D'autres agences, telles que l'Agence nationale de la recherche (ANR) et l'Agence nationale des systèmes d'information partagés de santé (ASIP Santé), sont parties prenantes de la télémédecine.

## **3.2 Organismes consultatifs, groupes d'intérêts**

### **3.2.1 Organismes de recommandation**

Plusieurs organismes sont consultés par l'État :

- la Haute autorité de santé (HAS),
- le Haut Conseil de la santé publique (HCSP),
- la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL),
- le Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM).

### **3.2.2 Groupes d'intérêts**

Les conseils de l'ordre se constituent en groupes d'intérêts : le Conseil national de l'ordre des médecins (CNOM), le Conseil national de l'ordre des infirmiers (CNOI), le Conseil national de l'ordre des pharmaciens (CNOF). Le CNOM a notamment publié des recommandations sur les pratiques de la télémédecine (CNOM, 2009).

Des syndicats et fédérations jouent aussi ce rôle : l'Union régionale des médecins libéraux (URML) ; les fédérations hospitalières, etc.

En particulier, des regroupements d'entreprises technologiques sont très actifs, en termes de recommandations mais aussi d'actions pour permettre à leurs adhérents de se fédérer : le Syndicat national de l'industrie des technologies médicales (SNITEM), les entreprises des systèmes d'information sanitaires et sociaux (LESISS), la fédération des industriels électrique électronique et de communication (FIEEC), le groupement des entreprises des technologies de l'information et de la communication de santé (GETICS).

Des regroupements de patients ou de familles existent : collectifs et associations de patients, Union nationale des associations familiales (UNAF).

### **3.2.3 Associations de diffusion et d'information**

Quelques organismes interviennent dans la diffusion de l'information sur la télémédecine, mais jouent aussi un rôle dans la fédération des acteurs : le Club des acteurs de la télésanté (CATEL), l'Association nationale de télémédecine (ANTEL), l'Association pour la promotion de l'innovation et des dispositifs médicaux (APIDIM).

### **3.3 Organismes de financement**

De manière générale, le financement de la santé est assuré par l'État, les Régions, l'assurance maladie, les assurances privées, les mutuelles, les entreprises et les patients.

Cependant, les actes de télémédecine ne sont pas cotés. Le financement de la télémédecine est donc difficile à tracer car, en dehors du financement de certaines expérimentations, les acteurs parviennent à financer sa pratique en l'incluant sur des lignes budgétaires traditionnelles.

#### **3.3.1 Assurance maladie**

L'assurance maladie est un système hiérarchisé :

- CNAMTS : Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, prévention et action sanitaire, contrôle médical, avis sur les lois,
- CRAM : Caisse régionale d'assurance maladie, prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles,
- CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie, droit privé, prestation aux assurés, programme d'action sanitaire et sociale,
- URCAM : Union régionale des caisses d'assurance maladie, politique de gestion du risque dans le domaine des soins de ville, coordonne les différents régimes.

La Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA) est très présente sur les programmes liés aux technologies pour l'autonomie.

#### **3.3.2 Assurances privées et mutuelles**

Les compagnies d'assurances privées et mutuelles interviennent parfois directement comme fournisseurs de services de télémédecine (services de télésurveillance), ou peuvent intervenir dans le financement de projets spécifiques.

En particulier, l'autonomie des personnes âgées est financée par les régimes complémentaires de retraite, la mutualité, les compagnies d'assurance et l'aide sociale (État et collectivités locales).

### **3.4 Organismes de normalisation, certification, évaluation**

Les détails sur la normalisation sont présentés infra. Plusieurs organismes agissent dans le domaine de la normalisation et ont donc un impact direct sur les technologies développées (Organisation internationale de standardisation (ISO), Comité européen de normalisation (CEN), Association française de normalisation (AFNOR), Interop'Santé, Édisanté, Union internationale des télécommunications (ITU)). Des experts d'organisations industrielles et institutionnelles et des associations de constructeurs comme W3C (*World Wide Web Consortium*), IETF (*Internet Engineering Task Force*) interviennent aussi sur ces questions.

Des organismes de certification et d'accréditation sont consultés avant la mise sur le marché de dispositifs technologiques : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé médicale (ANAES), Agence française de sécurité sanitaire de produits de santé (AFSSAPS). En ce qui concerne les technologies de télémédecine, elles doivent d'abord être « marquées » par le logo « CE » qui autorise la mise sur le marché de dispositifs médicaux.

Enfin des organismes sont chargés de l'évaluation : Direction de la recherche, des études, évaluation et statistiques au Ministère du travail et des relations sociales (DREES), Agence Nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM).

## **4 Les acteurs et le territoire**

La télémédecine est une pratique médicale s'intégrant dans plusieurs cadres. Les sections précédentes ont décrit l'intégration technique et organisationnelle inhérente à tout dispositif de télémédecine et également la multitude des acteurs associés autour de ce domaine que ce soit les usagers, les offreurs de produits ou services ou les instances de régulation, réglementation, financement.

Cette complexité est augmentée par l'imbrication des territoires, impliquée par le jeu des différents acteurs et leurs territoires d'influence. Les acteurs sont portés par des trajectoires différentes. Des nouveaux acteurs apparaissent sur le marché de la télémédecine, d'autres acteurs déjà présents reconfigurent leurs propositions et leurs stratégies en lien avec les évolutions des politiques publiques dans le domaine.

Ainsi la pratique de la télémédecine se réalise sur plusieurs espaces en fonction de la focale choisie (mais est aussi produite par ses configurations spatiales).

Les cartes qui suivent proposent un focus sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elles sont intéressantes pour notre étude à deux points de vue. D'une part, la région PACA a été choisie pour illustrer notre propos car c'est sur une partie de ce territoire qu'a

été développée une des deux expérimentations que nous étudions plus loin. D'autre part, ces cartes rendent compte du « millefeuille administratif » induit par l'étude de la télémédecine, en partie car ces pratiques et ce marché sont reliés aux questions de territoires, de TIC et de santé.



**Figure 4. Carte des départements et territoires de santé et de proximité de la région PACA (IGN ARS 2010)**

La loi HPST indique que ce sont les ARS qui ont compétence à développer la télémédecine sur leur territoire. Chaque ARS a découpé son territoire régional en territoires de santé et territoires de proximité. La plupart des territoires de santé définis par les ARS correspondent au découpage départemental (mais pas systématiquement). Ainsi en région PACA, le découpage des territoires de santé ne correspond pas complètement aux frontières départementales.

Peuvent être superposés à ces deux découpages spécifiques à la déclinaison de la politique nationale par les ARS en région, le découpage des Pays. Même si les Pays n'ont pas de compétence spécifique en matière de santé, l'insertion de ce nouveau découpage territorial est intéressante car une des deux expérimentations étudiées dans la deuxième partie de cette thèse est portée par un Comité d'expansion porté par trois Pays de la région.



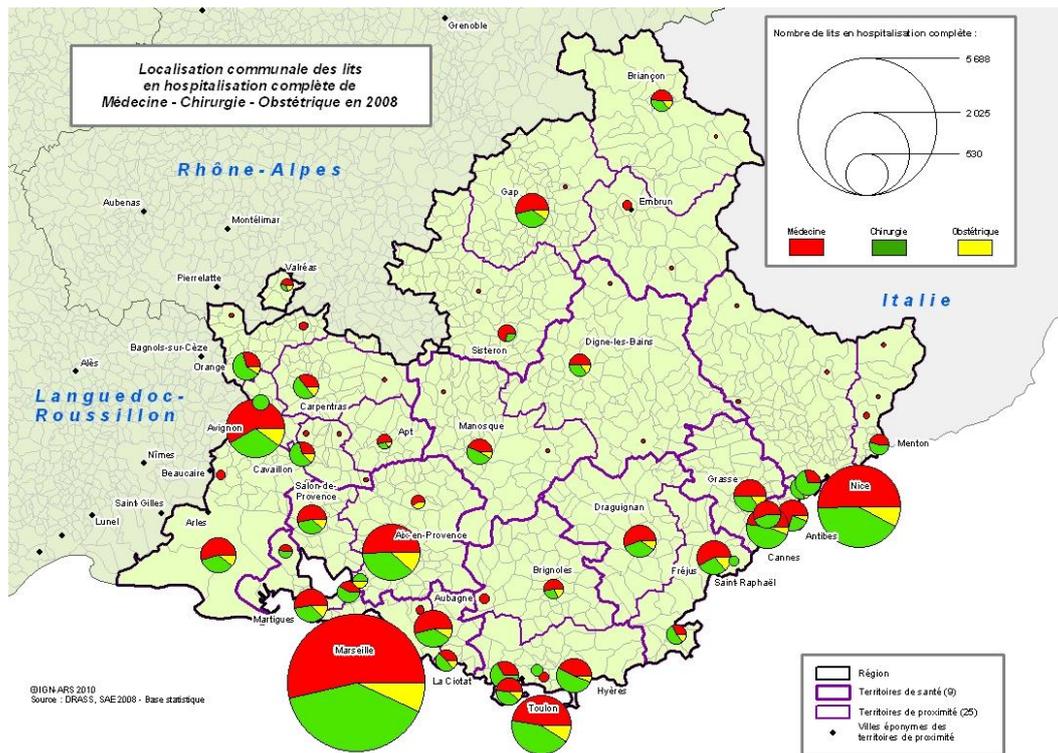


Figure 6. Carte de la localisation communale des lits en hospitalisation complète de médecine, chirurgie, obstétrique de la région PACA (IGN ARS 2010)

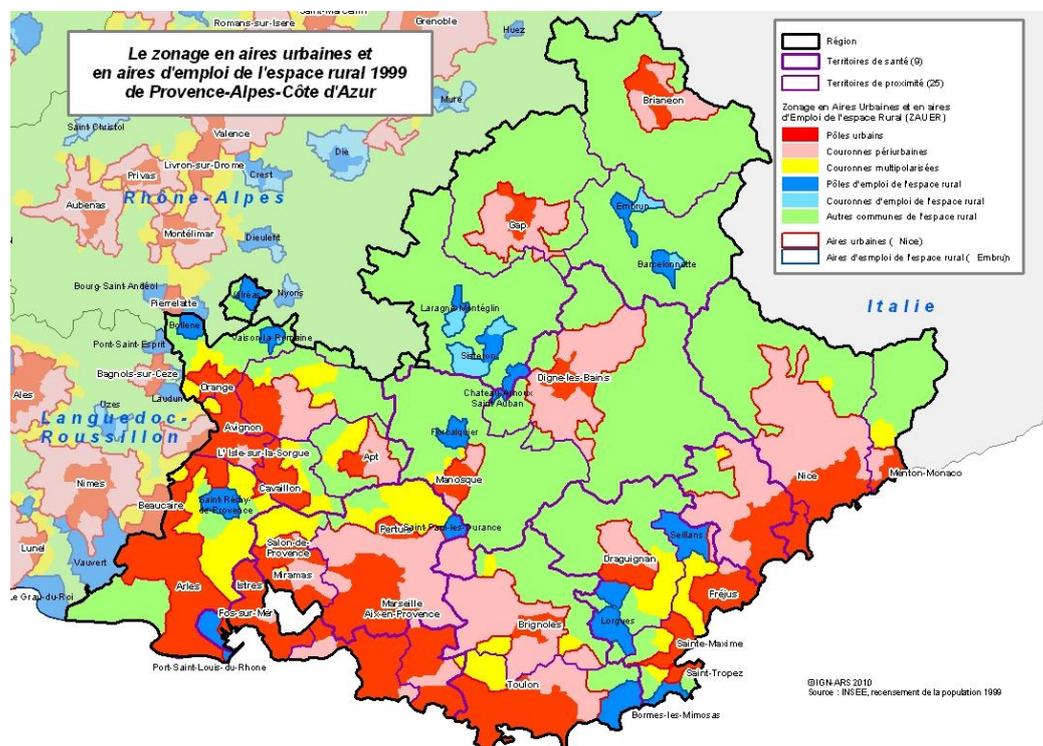


Figure 7. Carte du zonage en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural de la région PACA (IGN ARS 2010)

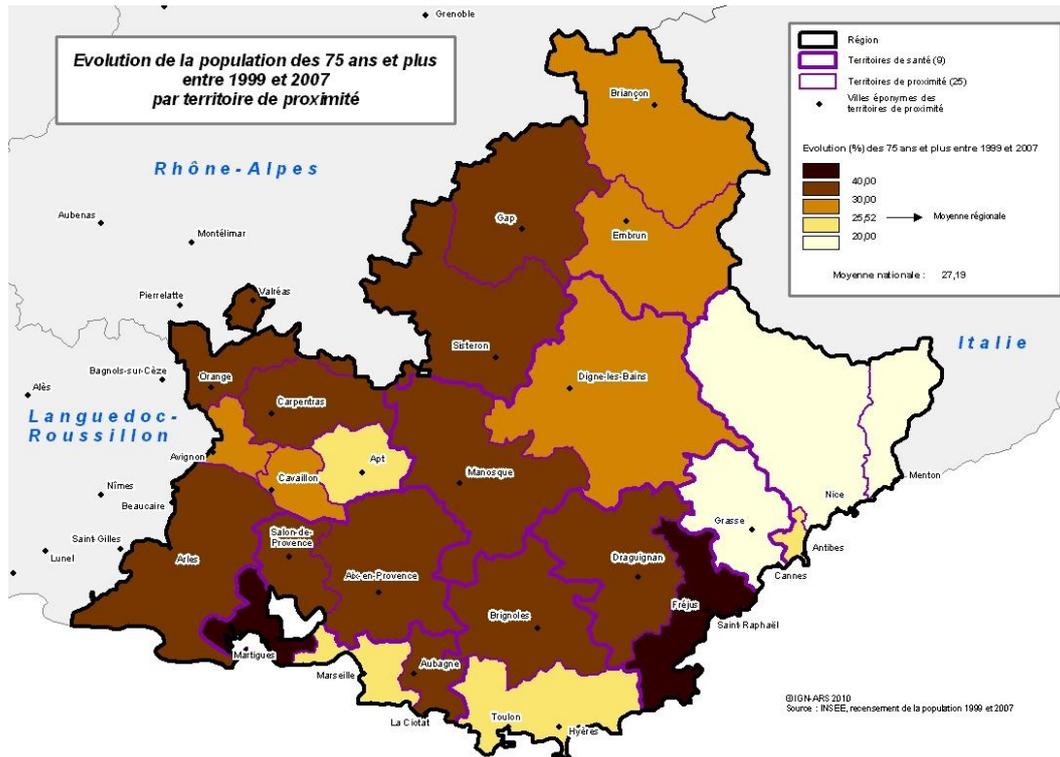


Figure 8. Carte de l'évolution de la population de plus de 75 ans par territoire de proximité de la région PACA (IGN ARS 2010)

Accessibilité numérique : Carte de la couverture ADSL

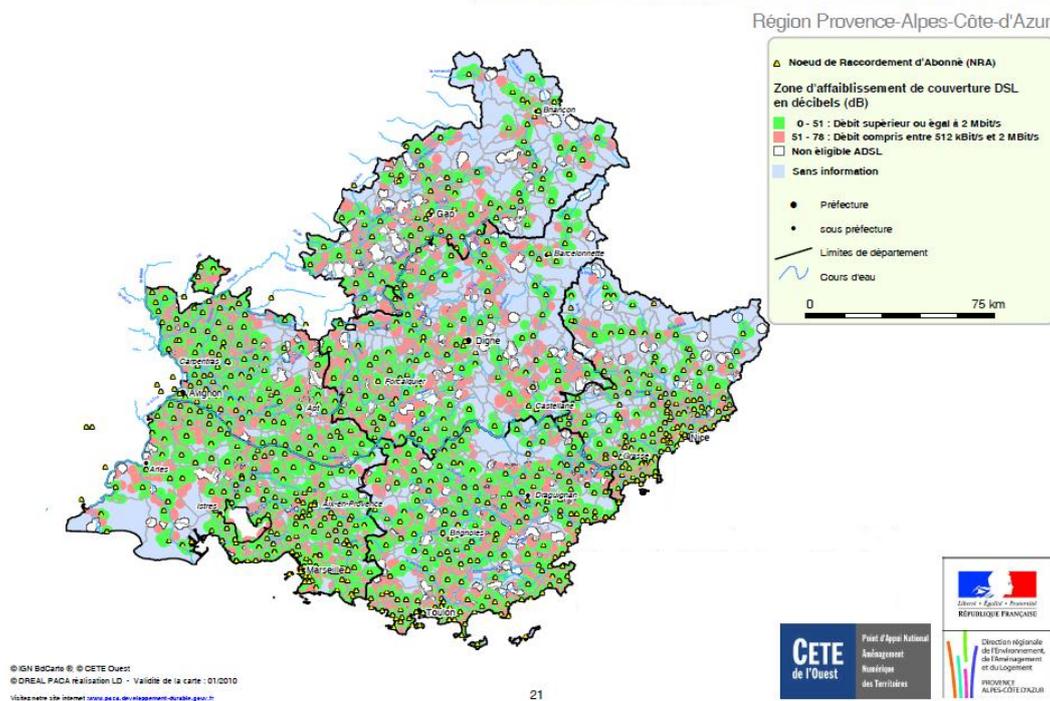


Figure 9. Carte de la couverture ADSL de la région PACA (IGN DREAL 2010)

Cette carte présente la couverture ADSL de la région PACA et met en évidence de profondes disparités territoriales dans l'accès au réseau numérique, liées à la densité de population très contrastée.

La proposition de présentation des propriétés spatiales (physiques, sociales ou administratives) a été produite du point de vue d'une région, or elle est par nature limitée car des configurations extrarégionales d'acteurs font aussi sens sur les territoires. Par exemple certains réseaux de santé fonctionnent selon des pathologies spécifiques et à une échelle nationale. De plus, certains établissements de santé situés à la frontière de certaines régions entretiennent des collaborations avec des centres hospitaliers plus proches d'eux géographiquement ou culturellement mais situés hors de leur région. Par exemple, certaines pathologies observées dans le département des Hautes-Alpes seront traitées en lien avec le CHU de Grenoble plutôt qu'avec le CHU de Marseille.

\*

\* \*

Les principaux acteurs concernés par la pratique de la télémédecine apparaissent comme largement dispersés que ce soit en termes de domaine de compétences ou champ d'intervention.

La télémédecine tend à rassembler une grande variété d'organisations qui jouent un rôle dans la construction des projets et des pratiques, dans leur gouvernance et dans leur financement. Les compétences et échelles territoriales d'intervention s'interpénètrent. Cette structuration contribue au morcellement du marché.

D'une région à l'autre, les partenariats entre acteurs ne seront pas les mêmes. Des disparités régionales existent, elles sont dues à la répartition de la dotation globale faite dans les régions par le biais de l'ARS qui répartit l'enveloppe entre les établissements publics. De plus, les spécificités géographiques propres à certaines régions (territoires enclavés, densité médicale faible) et l'existence préalable d'applications support (réseau de télé-santé, dossier médical informatisé, réseaux de communication) sont des facteurs déterminant le développement de projets de télémédecine.

Certains aspects réglementaires, financiers et de normalisation doivent être développés afin de mieux cerner le rôle de chacun de ces acteurs.