

FORMATION INITIALE  
52<sup>ème</sup> promotion, 2013-2014

# RECHERCHE- ACTION

## LA TELESURVEILLANCE MEDICALE DES PERSONNES AGEES

### Membre du groupe de travail :

- ▼ Sophie Hudzik
- ▼ Emmanuelle Lucas
- ▼ Julien Méric
- ▼ Philippine Michel-Paulsen

### Directeur de recherche-action :

- ▼ Emmanuel Luigi

### Coordonnateur de recherche-action :

- ▼ Dominique Libault

<b>Résumé.....</b>	<b>3</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>Partie 1 : La télésurveillance médicale, un nouvel acte médical à part entière ..</b>	<b>7</b>
A. La télésurveillance médicale peut concourir à l'amélioration de l'offre de soins.....	7
B. Les transitions démographique et épidémiologique appellent une restructuration de l'organisation des soins.....	9
C. La télésurveillance implique de nombreux acteurs aux intérêts divergents.....	11
<b>Partie 2 : Alors que la télésurveillance est déjà généralisée dans certains pays, la France n'a pas encore trouvé son modèle médico-économique .....</b>	<b>14</b>
A. Certains pays ont pleinement intégré la télésurveillance à leur offre de soins.....	14
B. La France dispose des moyens pour développer un modèle performant .....	20
<b>Partie 3 : L'absence d'un modèle médico-économique limite le déploiement de la télésurveillance.....</b>	<b>26</b>
A. Des éléments contextuels renforcent l'opportunité de généraliser la télésurveillance.....	26
B. La rémunération des actes de télésurveillance médicale est le principal obstacle à sa généralisation.....	28
C. De nouveaux modes de rémunération sont adaptés à la télésurveillance médicale.....	30
<b>Partie 4 : Préconisations pour le déploiement d'un modèle français de télésurveillance.....</b>	<b>32</b>
A. Des principes fondamentaux guident les choix à opérer. ....	32
B. La contribution de chaque acteur à l'acte médical est identifiée et valorisée.....	33
C. L'intégration de la télésurveillance dans l'offre de soins implique son estimation budgétaire .....	35
<b>Annexes.....</b>	<b>37</b>
Annexe 1 : Compte-rendu de la visite H2AD .....	37
Annexe 2 : Analyse des expérimentations France & Etranger .....	41
Annexe 3 : Compte- rendu de la visite du CH Moulins, HOSPITADOM.....	50
Annexe 4 : Compte-rendu entretien téléphonique G. Couillard .....	52
Annexe 5 : Programme du Congrès Antel .....	53

La télésurveillance médicale est l'un des cinq actes de la télémedecine. Elle consiste en la prise de mesure régulière par un patient depuis son domicile de certains de ses paramètres vitaux préalablement définis dans le cadre d'un protocole de suivi médical. Ces mesures sont ensuite recueillies et analysées par une plateforme dédiée, le plus souvent composée d'infirmiers ou d'auxiliaires médicaux. Ces derniers suivent les signaux, en effectuent des synthèses à l'attention du médecin traitant et assurent la gestion des contacts avec le patient. Par ailleurs, en cas d'alerte et de suspicion d'un épisode aigüe, la plateforme alerte le médecin traitant qui va soit intervenir soit orienter le patient vers un de ses confrères.

Ce dispositif est adapté dans le traitement des maladies chroniques et dans le cadre des suivis post-opératoires. A ce titre, il convient particulièrement aux personnes âgées, souvent atteintes d'une voire de plusieurs maladies chroniques, notamment en fin de vie.

Les enjeux de la télésurveillance médicale sont triples :

- ▶ améliorer le confort de vie des patients en leur permettant de rester à leur domicile,
- ▶ maintenir la qualité de soin sur l'ensemble du territoire,
- ▶ réaliser des gains pour l'assurance maladie via notamment la diminution des hospitalisations, des consultations et des transports.

Nous avons pu constater, au cours de notre recherche, que tous les acteurs étaient favorables au déploiement de la télésurveillance sur l'ensemble du territoire : les patients, les professionnels de santé et les industriels. La France est donc culturellement et technologiquement prête. Pour autant, nous en sommes encore au stade des expérimentations avec une soixantaine qui ont été ou sont menées sur l'ensemble du territoire. Aucune généralisation n'est pour l'instant prévue.

Le principal obstacle à cette généralisation est la rémunération. En effet, il s'agit de savoir comment rémunérer l'acte de télésurveillance et de déterminer comment rémunérer le professionnel de santé qui va suivre un patient via un dispositif de télésurveillance.

Pour essayer de répondre à cette question, nous avons d'abord analysé les différentes expérimentations françaises et étrangères pour en tirer des facteurs de réussite. Puis nous avons confronté ces éléments théoriques à la vision de terrain en allant à la rencontre de tous les acteurs du processus de télésurveillance : les professionnels de santé, les patients, les institutionnels, et les industriels.

Nous avons enfin abouti à la formulation de préconisations en vue de définir un modèle économique qui permettra d'intégrer la télésurveillance médicale à l'offre de soins.

## Remerciements

Nous tenons à remercier en premier lieu notre directeur de recherche M. Emmanuel Luigi, sous-directeur adjoint à la DGOS, pour sa disponibilité, son aide et l'ensemble de ses conseils qui nous ont permis de mener à bien ce projet et d'aboutir, au-delà d'un simple travail de recherches, à des propositions de solutions concrètes et réalisables.

Nous remercions également M. Dominique Libault, directeur de l'En3s, qui s'est rendu disponible pour nous conseiller lors de nos travaux et nous orienter vers les interlocuteurs pertinents.

Nous adressons nos remerciements à Mme Sylvie Mansion, directrice de l'Agence Régionale de Santé de Bourgogne-Franche Comté, M. Poutou, délégué à la coopération scientifique à l'Agence Régionale de Santé de l'Île de France, M. Xavier Dupont, directeur d'établissements et de services médico-sociaux à la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie, et M. Couillard, directeur adjoint des Hospices civils de Lyon, pour leurs réponses à nos sollicitations, leur disponibilité et leur écoute.

Remerciements également à M. Verdiel, Directeur d'H2AD, pour son accueil et sa disponibilité : l'entretien qu'il nous a accordé a été enrichissant et a constitué un moment d'échange précieux lors de nos travaux.

Enfin, nos remerciements s'adressent au centre hospitalier de Moulins qui, au travers de M. Bonnichon, chargé de mission télé médecine et responsable de l'expérimentation HOSPITADOM, nous a reçu, a pris le temps de répondre à nos questions et nous a permis de rencontrer le docteur Cinqualbre et M. Cohen, représentant la société Hopi ainsi que les infirmières référentes du suivi des patients Mmes Blondeau et Papon.

L'OCDE, dans un rapport publié le 17 juin 2013 en collaboration avec l'Union Européenne, *A Good Life in an Old Age*, souligne la nécessité d'améliorer la qualité des soins prodigués aux personnes âgées de façon à augmenter leur confort de vie et faciliter leur parcours de soins. Ce constat entérine le fait que le vieillissement de la population devienne une problématique importante, voire prioritaire, qui appelle une adaptation des politiques de santé publique.

Les chiffres publiés par l'INSEE confirment ce constat : en 2012, les personnes de 65 ans ou plus représentent 17,1% de la population française, dont plus de la moitié sont âgées de 75 ans ou plus. En 2060, 23,6 millions de personnes seraient âgées de 60 ans ou plus, soit une hausse de 80% sur 50 ans. L'augmentation la plus forte concerne les plus âgés puisque la population compterait 12 millions de personnes de 75 ans et plus et 5 millions de 85 ans et plus.

Le vieillissement favorise l'apparition de certaines pathologies dites chroniques dans la mesure où elles sont durables et évolutives. Le grand âge est non seulement propice à l'émergence de ces affections mais entraîne également leur accumulation : à l'âge de 85 ans, une personne souffre de 7 maladies chroniques en moyenne. Désignées par l'assurance maladie comme des « affections longues durées » (ALD), elles sont prises en charge à 100% pour plus de 9 millions de personnes, parmi lesquelles près de deux tiers de plus de 60 ans. En plus d'un coût particulièrement important, le parcours de soins qui leur est proposé n'est adapté ni en termes de structures, ni en termes de protocoles de soins.

Parallèlement à ces évolutions démographiques et épidémiologiques, la médecine progresse. La télésanté, apparue au cours de la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle avec le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, permet de libérer l'information de son support physique, de la diffuser de manière sécurisée entre différents professionnels de santé et de développer la participation active du patient sur le suivi de sa pathologie comme sur des actions de prévention. Deux notions sont à distinguer :

D'une part, la « télésanté informative » qui consiste pour le patient à s'informer en utilisant les nouvelles technologies et à recevoir une réponse par un professionnel de santé.

D'autre part, la « télésanté médicale » ou télémédecine, est intégrée progressivement dans le cadre juridique des différents pays et consiste en l'accomplissement d'un acte médical entre un professionnel de santé et un patient, réalisé à distance.

En France, la définition réglementaire de la télémédecine regroupe cinq types d'actes différents parmi lesquels la télésurveillance médicale, objet de cette recherche-action.

Cet acte médical consiste en dispositifs permettant aux personnes souffrant d'une maladie chronique ou devant bénéficier d'un suivi post-opératoire d'envoyer régulièrement des indications relatives à l'évolution de leur état de santé (température, pression sanguine, rythme cardiaque,...), de façon à ce que leurs médecins puissent adapter leurs traitements et prévenir une éventuelle aggravation.

Le déploiement de tels procédés pour les personnes âgées semble être une solution intéressante pour redessiner un parcours de soin adapté aux besoins spécifiques de cette population.

Afin de mesurer la pertinence d'une généralisation de la télésurveillance en France, la mesure de l'écart entre les bénéfices recherchés et les gains obtenus est indispensable.

Pour cela, il est nécessaire d'identifier quelles seraient les conditions de mise en œuvre de la télésurveillance médicale pour les personnes âgées qui permettraient de :

- ▼ fluidifier leur parcours ;
- ▼ garantir une qualité de soins optimale ;
- ▼ clarifier les rôles et les responsabilités entre les professionnels de santé ;
- ▼ proposer un retour sur investissement qui soit réellement significatif par rapport à l'organisation actuelle de la prise en charge.

Dans ce cadre, il convient d'examiner les dimensions suivantes :

▼ **La gestion d'un épisode de santé aigu.**

L'inadaptation des urgences hospitalières rend le parcours des personnes âgées malades chroniques erratique. La télésurveillance médicale apparaît donc, à première vue, comme une solution pour fluidifier ce parcours et améliorer la qualité de la prise en charge des personnes âgées.

Afin de valider ce principe, il convient de :

- *Evaluer de manière concrète l'amélioration de la prise en charge des personnes âgées par la télésurveillance* et notamment les critères d'admission, l'organisation du processus de prise en charge, les bénéfices sociaux et médicaux en termes de consommation de soins évitée.
- *Etudier les technologies mises à disposition* : un risque de non-utilisation voire de rejet lié à l'effet de « génération » est-il possible ? Comment garantir une égalité d'accès sur les territoires mal couverts par le réseau numérique ? Quel(s) levier(s) est pertinent pour motiver les industriels à commercialiser le(s) dispositif(s) ?

▼ **Le modèle économique de la télésurveillance médicale des personnes âgées.**

- *Quelles organisations, macroéconomique et microéconomique, sont adaptées ?*
- *Quelles sont les conditions de sa rentabilité économique ?*
- *Quel est le système de rémunération pertinent* pour favoriser l'adhésion des professionnels de santé et permettre des économies potentielles.

▼ **La redéfinition du partage des responsabilités entre professionnels de santé.**

- *Quelle doit être la ligne de partage des compétences* entre les professionnels de santé intervenant dans le processus, tout en prenant en compte :
  - La raréfaction de la ressource médicale ;
  - La nécessité de former les professionnels médicaux ;
  - L'opportunité de créer de nouveaux métiers.
  - La cohabitation entre médecin traitant et professionnel de santé en charge du processus ?

Au-delà d'une source d'innovation technique indéniable, la télésurveillance médicale apparaît être une opportunité à saisir pour redessiner un parcours de soin adapté aux enjeux économiques, démographiques et techniques que doit relever une politique de santé moderne et efficiente.

## **A. La télésurveillance médicale peut concourir à l'amélioration de l'offre de soins**

### **1. La télémédecine inaugure de nouvelles possibilités pour la médecine**

La télémédecine commence à apparaître au cours des années 1970, notamment dans des pays possédant une large superficie comme les Etats-Unis ou le Canada ou dans les pays pouvant connaître des conditions climatiques rigoureuses comme la Norvège ou la Suède. En effet, la télémédecine permet d'effectuer, à l'aide d'un matériel technologique avancé relié à un système d'information, un acte de médecine à distance.

Le cadre juridique de la télémédecine apparaît peu à peu et la Commission européenne, en 2008, impulse son développement en Europe en incitant les Etats membres à adapter leurs législations à ce type de pratique.

Ainsi, en France, la loi « HPST » (Hôpital, Patient, Santé, Territoire) du 21 juillet 2009 et plus précisément son article 78, définit le cadre légal de la télémédecine qui se définit comme : «... une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. (...) Elle a pour objet 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 loi HPST est complétée par le décret du 19 octobre 2010 qui définit les cinq actes constitutifs de la télémédecine :

- ▼ La téléconsultation, qui correspond à la réalisation d'une consultation à distance en présence du patient.
- ▼ La télé expertise, qui permet à un professionnel médical de solliciter l'avis d'autres professionnels médicaux à distance.
- ▼ La téléassistance médicale, qui permet à un professionnel d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte.
- ▼ La réponse médicale apportée dans le cadre de la régulation médicale : il s'agit, suite à un appel au centre 15, de déterminer et de déclencher la réponse la mieux adaptée à la nature de l'appel.
- ▼ La télésurveillance médicale, qui permet, selon les termes de la loi, « 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. »

En rendant possible le suivi à distance d'un patient, grâce à la communication régulière de ses paramètres vitaux selon un protocole pré établi, la télésurveillance médicale ouvre de nouvelles possibilités qui permettent de répondre à des enjeux majeurs en termes de santé publique.

## 2. La télésurveillance médicale permet de répondre à plusieurs défis auxquels est confronté le système de soins

L'utilisation des nouvelles technologies permet d'apporter une réponse opérationnelle aux enjeux d'ordre territorial, médical et organisationnel auxquels doit faire face les politiques de santé publiques.

Le premier d'entre eux est de réduire les inégalités d'accès aux soins en satisfaisant, comme le souligne le rapport de Dominique Acker et Pierre Simon en novembre 2008 sur la place de la télémédecine dans l'organisation des soins, les besoins prioritaires dans les zones isolées. Il s'agit également d'améliorer l'information des patients et d'augmenter leur participation dans la prise en charge de leur maladie, et ce quel que soit leur lieu de vie.

Le second défi à relever porte sur l'exigence croissante de maîtrise des dépenses de santé, grâce à la réduction des actes inutiles, des hospitalisations évitables, à la baisse de la consommation médicamenteuse et aux réductions des frais de transport.

Par ailleurs, la télésurveillance médicale permet d'accroître la qualité de la prise en charge des patients en préservant leur qualité de vie ainsi que leur confort. Tout en restant à leur domicile, il est possible grâce à un suivi régulier des indicateurs, de prévenir certaines complications et de détecter les traitements inadaptés.

Enfin, cette nouvelle pratique médicale est un levier majeur pour rénover l'organisation de l'offre de soins. Basée sur l'échange et le partage de données médicales, la télésurveillance implique la mutualisation des savoirs médicaux et la simplification des coopérations entre les professionnels de santé, unis autour du suivi d'un patient. A cette fin, une meilleure coordination est nécessaire afin de garantir la sécurité des patients et d'assurer la continuité de leurs soins, qui plus est dans le cadre d'un suivi post-opératoire ou d'une maladie chronique. En dépit de sa réactivité pour se doter d'un cadre juridique, la France n'a toujours pas généralisé la télésurveillance médicale.

## 3. La France est le premier pays à légiférer mais tarde à généraliser

Avec la loi HPST en 2009 puis le décret sur la télémédecine en 2010, la France a rapidement adapté son cadre législatif aux nouvelles pratiques introduites par la télémédecine. Néanmoins, aucun modèle unique n'a été généralisé à ce jour et seules des expérimentations ont été mises en place, le plus souvent sur la base d'initiatives locales. Fin 2011, un recensement national a dénombré 256 activités de télémédecine exercées sur le territoire français, dont 8% porte sur la télésurveillance médicale. La variété de ces expérimentations, notamment en termes d'objectifs recherchés et d'organisation, n'a pas permis de stabiliser un modèle pouvant être dupliqué à l'échelle nationale.

De plus, peu de projets ont été pleinement évalués : si les bénéfices médicaux sont avérés, le manque de données économiques ne permet pas de définir un cadre budgétaire précis dans lequel inscrire la télésurveillance médicale.

Face au coût des équipements et du temps médical nécessaire à leur exploitation, il s'agit d'identifier les économies réalisées grâce à une organisation optimisée et des soins adaptés. Ces informations sont essentielles pour envisager le déploiement d'un programme de télésurveillance à grande échelle qui constituerait un levier pour restructurer notre système de soins.



## **B. Les transitions démographique et épidémiologique appellent une restructuration de l'organisation des soins**

### 1. Le vieillissement de la population modifie les priorités de santé publique

#### a) Le vieillissement de la population...

Michel-Louis LEVY définit, dans son ouvrage « Déchiffrer la démographie », le vieillissement démographique comme l'« accroissement de la population des personnes âgées dans une population ».

La part des personnes âgées de 60 ans ou plus dans la population totale, de 23,4% en 2012, atteindra, d'après les projections de l'INSEE, 26,4% en 2020, 29,4% en 2030 et 32% à l'horizon 2050. Les plus de 75 ans qui étaient 5,2 millions en 2007, soit 8,9% de la population, seront 11,9 millions en 2060 soit 16,2% de la population. Les 85 ans et plus passeront quant à eux, de 1,3 à 5,4 millions, soit quatre fois plus qu'aujourd'hui.

Cette croissance rapide du nombre et de la proportion des personnes âgées s'explique principalement par la forte augmentation de l'espérance de vie : nous gagnons en moyenne 3 mois « de vie » supplémentaire par an. Ainsi, l'espérance de vie à la naissance est, en 2012, de 84,8 ans pour les femmes et 78,4 ans pour les hommes.

#### b) ...s'accompagne d'une transition épidémiologique

Ce phénomène, que les démographes appellent la " révolution de l'âge ", s'accompagne d'une transition épidémiologique identifiée par le chercheur Américain Omran ABDEL dès 1971. Ainsi, alors qu'elle était auparavant majoritairement touchée par des maladies aiguës, la population âgée souffre désormais davantage de maladies chroniques et dégénératives. Une maladie chronique est une maladie de longue durée, évolutive, souvent associée à une invalidité et à la menace de complications graves. Il s'agit par exemple de l'asthme, du cancer, du diabète et de la maladie d'Alzheimer.

Fin 2012, plus de 15 millions de Français souffraient d'une maladie chronique, dont 9,5 millions sont inscrits en affection de longue durée (ALD). Le dispositif des affections de longue durée permet la prise en charge des patients ayant une maladie chronique comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse. Il ouvre, à ceux qui en sont atteints, un droit à l'exonération du « ticket modérateur ».

On constate que les tranches d'âge présentant le plus d'ALD sont celles des 60-64 ans chez les hommes et des 75-79 ans chez les femmes. L'allongement de l'espérance de vie favorise donc non seulement l'apparition de maladie chronique mais également leur superposition.

Ces situations, dites de polyopathologies, se développent particulièrement au-delà de 75 ans : une personne de cette tranche d'âge souffre de 2,6 pathologies en moyenne contre 2,1 pour les 65-74 ans. Plus d'un cinquième des personnes de 75 ans a au moins 4 pathologies ou traitements réguliers. Ce chiffre se monte à 7 pour les plus de 85 ans. Ces affections représentent près de deux tiers des dépenses de santé de l'Assurance Maladie et sont responsables de l'essentiel de leur hausse.

Le vieillissement de la population constitue non seulement un défi pour notre système de santé en termes de réponse médicale mais aussi en termes de croissance des dépenses et de leur soutenabilité.

## 2. Les maladies chroniques représentent un poids croissant au sein des dépenses de santé

Dans les dépenses de santé, les pathologies chroniques représentent 92 mds € de remboursements en 2011. Au sein de celles-ci, les dépenses d'assurance maladie relatives aux ALD ont été évaluées à plus de 65 milliards d'euros en 2010, soit 63 % des dépenses totales de la branche Maladie. Ces dépenses ont progressé à un taux de 5 % en moyenne par an de 2005 à 2008 puis de 5,7 % en moyenne de 2008 à 2010. En 2010, elles étaient d'environ 4%, ce qui reste considérable. La dépense annuelle moyenne d'un patient en ALD était estimée par la Cnamts en 2009, à 7563 €.

L'augmentation du nombre de patients couverts par une ALD constitue le principal facteur d'accroissement des dépenses ALD sur la période 2005 - 2010 et explique plus des trois quarts de l'augmentation des dépenses de santé remboursées ; les hausses du volume de soins par personne et des tarifs expliquent moins d'un quart de la hausse des dépenses consacrées aux ALD. Ce phénomène explique le poids croissant des dépenses de santé consacrées aux personnes âgées qui de 9,5% du PIB en 2000, devrait atteindre 13% en 2050. Dans un contexte budgétaire de plus en plus contraint, l'augmentation du nombre de malades chroniques conjugué à une démographie stagnante du nombre de médecins implique de repenser l'organisation des soins.

## 3. La meilleure coordination de la prise en charge des personnes âgées constitue un enjeu majeur

Longues et complexes, les ALD impliquent l'intervention de nombreux professionnels de santé aux domaines de compétences distincts. Le cloisonnement entre les acteurs de leur suivi que sont l'hôpital, la médecine de ville et le secteur médico-social ainsi que l'absence de chef d'orchestre chargé de combiner leurs compétences sont des obstacles à une prise en charge efficiente du malade chronique. Le rapport publié en mars 2012 par le Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM) souligne l'intérêt de « passer d'une médecine pensée comme une succession d'actes ponctuels et indépendants à une médecine dite de parcours ».

La Haute Autorité de Santé (HAS) s'est inscrite dans cette réflexion sur la médecine de parcours. A cet effet, elle a publié des guides destinés aux professionnels de santé. Reposant sur une approche globale des soins du patient atteint d'une maladie chronique, le guide détaille pour une maladie donnée, le parcours et le rôle de chaque professionnel de santé.

La parution de ces guides s'est accompagnée de protocoles pluri professionnels de soins (PPS) pour permettre aux soignants d'organiser et de planifier ces parcours. Cette approche illustre la volonté des autorités de santé d'ancrer le parcours de soins des malades chroniques dans un processus de qualité, structuré autour de sept axes stratégiques :

1. Organiser les territoires de santé en coordonnant l'ensemble des acteurs, services médicaux et structures sociales.
2. Promouvoir la participation active des patients.
3. Favoriser l'exercice en équipe pluri professionnelle.
4. Prévenir les hospitalisations évitables grâce à des procédures communes.
5. Recourir à une coordination d'appui en cas de complexité médicale ou logistique.
6. Mieux organiser la transition hôpital-domicile.
7. Développer les technologies de l'information.

Ces principes démontrent la pertinence de nouveaux dispositifs tels que la télésurveillance médicale dont le déploiement soulève des intérêts hétérogènes.

### **C. La télésurveillance implique de nombreux acteurs aux intérêts divergents**

#### **1. Des acteurs institutionnels partagés entre maîtrise des dépenses et prise en compte de nouveaux besoins**

Si les autorités de santé sont convaincues de la plus-value apportée par la télémédecine qui, en structurant l'organisation des soins permet notamment l'amélioration de sa qualité, leur détermination pour passer d'une phase expérimentale à un déploiement à grande échelle se heurte à plusieurs obstacles.

Le premier d'entre eux est financier : le manque d'évaluation médico-économique des expérimentations menées jusqu'à présent n'a pas permis à la CNAMTS d'avoir une vision nette et fiable des coûts engagés et du retour sur investissement dégagé. De plus, les projets menés concernent souvent des cohortes réduites de patients ce qui complique la transposition des résultats obtenus sur des populations plus larges. A l'heure où l'Assurance Maladie voit ses budgets soumis à une forte exigence en matière d'efficacité, l'investissement que représente la généralisation de dispositifs de télésurveillance pour les personnes âgées, sans certitudes sur les gains possibles, est jugé risqué.

Le second obstacle porte sur la problématique de la gouvernance. Les nombreuses expérimentations menées en France concernent des régions et des pathologies hétérogènes, visent des objectifs différents, proposent des modèles organisationnels disparates et impliquent une grande diversité d'acteurs. Dans ces conditions, il est difficile de dégager un modèle unique transposable quelque soient les besoins territoriaux et d'en déduire un ou des pilotes légitimes. La réponse à un besoin territorial est systématiquement à l'origine d'un projet de télésurveillance. Or les Agence régionales de santé (ARS) qui sont chargées d'adapter les priorités nationales de santé publique aux réalités de terrain et aux besoins spécifiques de chaque population, n'y sont pas pour autant impliquées de fait. Par ailleurs, les caisses locales d'Assurance Maladie sont également absentes du pilotage de ces projets qui concourent pourtant à la maîtrise des dépenses et à l'optimisation des parcours de soins.

Ce manque de lisibilité nuit au déploiement de la télésurveillance à grande échelle, ce que les industriels de la santé appellent de leurs vœux.

#### **2. Les industriels sont convaincus du fort potentiel économique de la télésurveillance médicale**

La télésurveillance médicale est un secteur à fort potentiel de croissance. Estimé entre 1 à 2 milliards d'euros à l'horizon 2020, ce marché représente une opportunité à la fois en termes de développement commercial national voire international, mais aussi en termes de création emplois directs et indirects.

Sur le plan technologique, les dispositifs existent et leur utilisation dans le cadre d'expérimentations atteste de leur qualité. L'absence d'engagement gouvernemental en faveur d'une généralisation freine la fabrication de dispositifs à grande échelle et l'investissement des industriels dans la recherche et le développement. Le risque est de voir les autres pays qui mettent déjà en œuvre la télésurveillance médicale investir massivement

dans ce secteur pour lequel toutes les projections macro-économiques prévoient une croissance à deux chiffres à court terme.

Pour la France, les hypothèses de croissance de la télémédecine se situent entre 13 et 28 % dans les 3 à 5 prochaines années et représentent un potentiel de 1 500 à 2 000 emplois directs.

Si elle perdure, l'absence de décisions des pouvoirs publics, pourrait menacer la solvabilité des industriels qui ont investi ce marché. Elle prive également les usagers de ces technologies de l'amélioration permanente qui caractérise une industrie nationale en pleine expansion.

### 3. Les professionnels de santé au carrefour d'un changement de culture

Pierre angulaire du parcours de soins, les professionnels de santé et en particulier les médecins, ont des approches différentes de la télésurveillance. Ces différences de points de vue s'expliquent essentiellement par la transition générationnelle qui s'opère actuellement et ses conséquences en termes territorial, organisationnel et social.

Il s'agit tout d'abord de souligner que la démographie médicale a cessé de progresser depuis 2006. A cela s'ajoute une répartition inégale de médecins libéraux sur le territoire et provoque une pénurie dans certaines régions.. L'attachement des médecins à leur liberté d'installation s'accompagne, pour les jeunes générations, d'une volonté de mieux concilier leur vie familiale et leur vie professionnelle. Cette attention croissante à leur qualité de vie se caractérise par une volonté d'exercer non plus de manière isolée mais plutôt en groupe, au sein d'équipes pluridisciplinaires et de bénéficier d'heures de travail régulières. Le travail en réseau est également plébiscité, notamment grâce à l'utilisation des nouvelles technologies d'information et de communication avec lesquelles ces nouvelles générations ont grandi et qui font partie intégrante de leur mode de vie.

Ce changement culturel conduit à une évolution majeure de la relation entre le médecin et son patient. Moins exclusive, celle-ci s'élargit à d'autres professionnels de santé à condition que le principe de confidentialité des informations médicales soit respecté.

Les médecins plus âgés ne sont pas pour autant réticents à l'utilisation de nouvelles technologies dans leurs pratiques quotidiennes ou fermés aux bénéfices de la télésurveillance. Leur motivation dépend de leurs conditions d'exercice : les médecins exerçant à l'hôpital à titre libéral ou salarié sont souvent mieux informés et davantage sensibilisés aux avantages des nouvelles technologies. Le travail collectif est également une pratique plus habituelle pour eux.

En revanche, les médecins appartenant au secteur ambulatoire ont encore des pratiques très individualistes. Les freins, à leur niveau, relèvent de plusieurs ordres :

- ▼ Technologique au regard des nouveaux usages induits par la télésurveillance ;
- ▼ Organisationnel dans la mesure où ils sont peu accoutumés à travailler en réseau, ce qui implique également un risque en termes de délégation de responsabilité ;
- ▼ Financier en raison de l'absence de visibilité sur la rémunération d'actes de télémédecine en générale, et de télésurveillance en particulier. Le financement des équipements entraîne également la réticence des médecins en fin de carrière surtout, peu enclins à investir dans des installations lourdes.
- ▼ Emotionnel, car le changement implique naturellement la défiance à l'égard de toute nouveauté.

Ces freins peuvent être toutefois levés, selon le Président de la Fédération Française des Maisons et Pôles de Santé, Pierre DE HAAS, par une véritable stratégie d'information et de formation-action.

Par ailleurs, il s'agit de rassurer les médecins sur le plan éthique : la télésurveillance médicale permet d'assurer un accès aux soins équitable et une traçabilité des données médicales. De plus, elle ne menace ni le secret médical ni le principe du libre consentement de patients ouverts à ces nouvelles formes de prise en charge.

#### 4. Les patients veulent être des acteurs de leur santé

De plus en plus de patients, mieux informés, souhaitent contrôler l'évolution de leur pathologie et être davantage proactifs dans la gestion de leur maladie. Ils sont également attentifs à leur qualité de vie et privilégient, pour la préserver, le maintien à leur domicile.

Les expérimentations françaises et étrangères qui comportaient un volet sur l'agrément des patients étaient unanimes au regard de leurs résultats : elles démontrent toutes un haut degré de satisfaction et une appropriation rapide du dispositif de télésurveillance sur le plan technique comme sur le plan organisationnel. Est particulièrement soulignée la dimension de l'accompagnement délivré par les professionnels de santé en charge de leur suivi régulier, qui rassure le patient et « humanise » le traitement.

Le protocole personnalisé dont il bénéficie permet au patient de disposer des bonnes informations pour gérer sa maladie : cette dimension peut être vitale pour un diabétique qui doit ajuster ses activités quotidiennes avec sa glycémie.

Le maintien d'un contact direct avec leur médecin traitant est important mais les malades apprécient que celui-ci puisse avoir un accès simple et direct aux autres professionnels de santé ainsi qu'aux données associées à leurs interventions.

La fracture numérique que l'on pourrait redouter à l'égard d'un public âgé peu habitué à l'usage de nouvelles technologies n'est pas avérée : les matériels sont simples à utiliser et non-invasifs.

Enfin, la télésurveillance permet à ces malades souffrant d'une longue maladie, de maintenir leur motivation tout au long de leur traitement, grâce aux gestes de mesures réguliers.

L'implication du patient dans sa prise en charge doit toutefois être nuancée selon sa situation mentale et sociale qui peut faire obstacle à son inclusion au sein d'un programme de télésurveillance.

L'évolution du contexte socio-économique plaide en faveur d'une montée en puissance rapide d'une nouvelle organisation du système de soins basée sur l'utilisation de la télésurveillance médicale. Si les bénéfices de celle-ci ont encouragé de nombreux pays à la généraliser, ils restent encore à prouver, pour intégrer l'offre de soins en France.

## **A. Certains pays ont pleinement intégré la télésurveillance à leur offre de soins**

### 1. Bien que variés, ces dispositifs répondent aux mêmes enjeux de santé publique

L'intérêt manifesté par d'autres pays à l'égard de la télésurveillance médicale s'explique par des constats similaires : l'augmentation exponentielle des maladies chroniques et la nécessité d'adopter une organisation des soins plus efficiente dans un contexte de maîtrise des coûts.

Ces exigences, conjuguées à une volonté d'améliorer la qualité de vie et le confort des patients, de garantir leur sécurité et d'optimiser les compétences médicales, ont conduit de nombreux pays européens et outre atlantiques, à explorer les possibilités offertes par la télémédecine.

Ainsi, les projets développés dans le domaine de la télésurveillance médicale portent, dans leur grande majorité, sur la prise en charge de maladies telles que l'insuffisance cardiaque chronique, le diabète et la broncho-pneumopathie obstructive.

Le choix des expériences sélectionnées repose tout d'abord sur le type d'organisation et leur possible transposition dans le contexte français. Référencées pour certains par l'Association Nationale de Télémédecine (ANTEL) ou étudiés dans le cadre du livre blanc « Télémédecine 2020, modèles économiques pour le télé suivi des maladies chroniques », ces dispositifs qui ont fait l'objet d'une expérimentation puis d'une généralisation, ont tous été évalué soit sur les plans médical, financier et/ou organisationnel.

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Allemagne – programme COR BENE (2006)</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Insuffisance cardiaque chronique
<b>Nombre de patients</b>	5000 patients depuis 2006 – 600 télé suivis
<b>Modalités d'inclusion</b>	Durée prescrite de 3 mois à 1 an voire illimité selon l'état de gravité
<b>Prescripteur du protocole</b>	Médecin de famille ou cardiologue
<b>Type d'organisation</b>	<b>Contrat de soins intégré</b> : contrat sélectif proposé par la Caisse à ses assurés dans le cadre d'un parcours coordonné
<b>Organisation du protocole</b>	Données collectées par centre de télémédecine et retranscrites sur un portail web accessible au médecin ou au cardiologue. En cas d'alerte, le médecin traitant est prévenu par le centre de télémédecine.
<b>Rôle du système de soins national</b>	22 caisses (indépendantes, de droit public) choisissent parmi les centres de télémédecine accrédités et proposent à leurs adhérents le programme.
<b>Modèle économique :</b>	Caisse paie un forfait mensuel par patient qui comprend les

<b>rôle de l'organisme payeur</b>	dispositifs médicaux + le centre de télémedecine + le paiement des rémunérations additionnelles des professionnels de santé
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Médecin participant au programme : cardiologue = 60 €/patient à l'inclusion + 5 euros de cotation ad hoc. Médecin de famille : 30 €/an pour suivi et orientation.
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Rémunération du service et du dispositif sous forme de forfait mensuel payé par Caisse (montant confidentiel)
<b>Résultats</b>	81,2% des patients suivent leur traitement (vs 27% pour l'UE). 10,8 % améliorent leur santé mais 9,2% la voient se dégrader. Coût : 480 €/an vs 646 euros coût moyen mais il y a des dépenses supplémentaires (médicaments par exemple) qui atténuent les gains. Sans ces consommations supplémentaires, <b>1 patient Cor Bene = 352 €/an.</b>

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Allemagne – programme MEIN HERZ (2011)</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Insuffisance cardiaque chronique
<b>Nombre de patients</b>	70 patients depuis le début du programme
<b>Modalités d'inclusion</b>	A l'issue d'une hospitalisation sur critères sociaux et psychologiques
<b>Prescripteur du protocole</b>	Médecin de famille ou cardiologue
<b>Type d'organisation</b>	Dispositif <b>de partage des risques</b> entre organisme payeur et établissements de santé (cliniques privées ou département télémedecine d'un hôpital universitaire)
<b>Organisation du protocole</b>	<u>En clinique privée</u> : données (poids/tension) 1 fois/jour, ECG 1 fois/semaine. Seuil d'alerte : e-mail au médecin. 1 appel tél. ou 1 visite du centre de cardio/semaine 1 compte-rendu complet/1 fois par mois.  <u>En hôpital universitaire</u> : données (poids/tension) 1 fois/semaine, ECG 1 fois/mois. Centre de télémedecine envoie données directement sur dossier médical hospitalier. Infirmières suivent données, accompagnent, rendent visite.
<b>Rôle du système de soins national</b>	Prise en charge télésurveillance + hospitalisation + traitements médicamenteux (partagés avec les organismes complémentaires)
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	<u>Cliniques</u> : coût de référence patient : 1500 €/an. Clinique et caisse se partagent l'économie générée (coût de réf. – coût réel).  <u>Hôpital universitaire</u> : Coût de réf (confidentiel) et partage des économies.
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Inclus dans forfait

<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Redevance payée par établissement de santé (clinique ou hôpital universitaire)
<b>Résultats</b>	Hôpital universitaire (résultats non encore publiés) mais constat d'une baisse du nombre de consultations et des hospitalisations. Cliniques : -30% d'admissions, -44% de journées d'hospitalisation. Coût moyen de l'hospitalisation = 3778 € vs 7800 €. En additionnant l'ensemble des charges : coût prise en charge = - <b>23%</b> .

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Italie programme Telemaco (2006) et PTP (programme plus vaste) en 2010</b>
<b>Maladie étudiée</b>	BPCO
<b>Nombre de patients</b>	500 patients depuis 2011
<b>Modalités d'inclusion</b>	6 mois de suivi (peut être prolongé) sur état sévère ou post-opératoire
<b>Prescripteur du protocole</b>	Médecin, spécialiste ou hôpital
<b>Type d'organisation</b>	<b>Programme régional</b> (santé = compétence régionale). Offre de soins : hôpitaux partenaires de la Région.
<b>Organisation du protocole</b>	Infirmier tuteur : analyse des données, entretiens en vidéoconférence. Données transférées dans dossier électronique du patient. Si besoin, visites à domicile ou téléconsultation.
<b>Rôle du système de soins national</b>	Pilote le programme et finance les dépenses de santé associées.
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	Forfait par patient : 720 € pour 6 mois (120 €/mois) puis 480 € pour 6 mois suivants (80 €/mois) si besoin.
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Couverture des frais à hauteur du forfait.
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Rémunération par la Région.
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>-11 % de réadmissions.</b></li> <li>- Economies dépendent de la taille de l'hôpital : mutualisation des services entre hôpitaux permet des économies d'échelle.</li> <li>- Grande satisfaction des patients.</li> </ul>

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Pays-Bas programme E-cardiocare (2011)</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Insuffisance cardiaque chronique
<b>Nombre de patients</b>	400 patients depuis 2011 - 9 hôpitaux partenaires



<b>Modalités d'inclusion</b>	Suite à une hospitalisation ou en prévention.
<b>Prescripteur du protocole</b>	Cardiologue
<b>Type d'organisation</b>	<b>Tarif négocié</b> entre assureur (privé au pays bas) et offreur de soins (hôpitaux où se concentrent les spécialistes)
<b>Organisation du protocole</b>	Signes vitaux mesurés quotidiennement. Transmission dans dossier médical. Infirmier spécialisé : contacte patient, l'accompagne, alerte cardiologue ou services d'urgence si épisode aigüe + compétences administratives (recueil des données, vérification des anomalies)
<b>Rôle du système de soins national</b>	50% du système financé par Etat, 50% par cotisations payées par les assurés. Assureur reçoit une somme globale forfaitaire annuelle de l'Etat. Obligation de respecter panier de soins national (quel soin à quel moment) mais l'assureur décide du « comment » en négociant directement avec les hôpitaux.
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	Prise de soins des frais de santé d'après GHS ambulatoires négociés avec les hôpitaux : 1200€/an/ patient pour formation du patient et du personnel et la maintenance technique. + Forfait de 5 à 10 €/patient/mois pour l'assistance.
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Remboursement des frais de protocole par l'assureur d'après GHS ambulatoire.
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Rémunération par les hôpitaux sous la forme d'un forfait mensuel par patient.
<b>Résultats</b>	Pas encore d'évaluation mais objectifs -14% d'admissions et -40% de durée de séjour.

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Danemark programme Patient briefcase (2006)</b>
<b>Maladie étudiée</b>	BPCO
<b>Nombre de patients</b>	1200 depuis 2006
<b>Modalités d'inclusion</b>	Début d'inclusion 48h après admission dans le programme.
<b>Prescripteur du protocole</b>	Par l'hôpital après hospitalisation pour crise d'exacerbation
<b>Type d'organisation</b>	<b>Politique axée sur l'ambulatoire.</b> Partenariat public/privé avec région + hôpital universitaire + Medisat (fabricant et concepteur de la briefcase)
<b>Organisation du protocole</b>	4 h après sortie de l'hôpital : équipement installé au domicile. Téléconsultations quotidiennes pendant 1 semaine ou plus avec transmission simultanée des données. Personnel infirmier : observations cliniques, relève mesures, organise rendez-vous avec médecin si besoin. Dossier médical alimenté et consultable par le médecin traitant.

<b>Rôle du système de soins national</b>	Pas de rôle majeur. Programme mené par l'hôpital universitaire avec partenariat Medisat (fabricant briefcase). Subvention européenne de 161 000 € (programme « Better Breathing »)
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	Prise en charge des téléconsultations et de certains examens via GHS nationaux.
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Téléconsultation et télésurveillance = codification GHS
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Système de location : 800 € par mois pour 40 briefcase.
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- -10 à -14% de réadmissions.</li> <li>- Amélioration de la vie et satisfaction des patients (95% recommandent).</li> <li>- <b>-400 à -500 €</b> sur le coût moyen de la prise en charge (3500€) car durée de séjour hospitalier réduit.</li> </ul>

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Etats-Unis programme Veterans health Amin. (VHA) - 2003</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Pluri pathologie (diabète, ICC, BPCO,...) : deux catégories de patients = un déficit d'autonomie dans au moins 3 activités de la vie quotidienne (autonomie) ou malades chroniques (disease management).
<b>Nombre de patients</b>	65000 depuis début du programme.
<b>Modalités d'inclusion</b>	Médecin de la VHA demande l'inclusion via formulaire numérique. Etude par le care coordinator (travailleur social ou personnel infirmier) qui organise installation et formation du patient.
<b>Prescripteur du protocole</b>	Médecin de la VHA
<b>Type d'organisation</b>	<b>Levier de restructuration du système de santé.</b> VHA dispose de son propre réseau de pros de santé. Evaluation à la performance sur objectifs médicaux/organisationnels ou économiques (vaccination, dépistage, durée de séjour, ou respect des budgets)
<b>Organisation du protocole</b>	Données compilées dans le dossier médical du système VHA. Care coordinateur suit patients organisés en portefeuilles selon niveau de risque. Transmet chaque mois rapport au médecin. Nouveaux métiers : telehealth programm managers, facility telehealth coordinators, telehealth clinical technicians.
<b>Rôle du système de soins national</b>	Système décentralisé en 21 territoires, chacun des objectifs et un budget propre.
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	Financement des infrastructures, achat centralisé pour éco d'échelle. Ticket modérateur payé par le patient (mais certains patients sont exonérés). Prise en charge des frais de soins de santé selon protocoles.

<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Rémunération salariale + paiement à la performance sur objectifs.
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Rémunération à l'issue d'appels d'offres nationaux.
<b>Résultats</b>	Economie d'échelle : de 4700 à 4246 dollars /patient/an soit – <b>500 dollars</b> entre 2004 et 2012 (de 4400 à 65000 patients). Territoire de santé de l'Alaska et Oregon : <b>économie de 740 000 dollars</b> via téléconsultation. Baisse de probabilité d'hospitalisation <b>-39%</b> . Taux de mortalité - 26%

## 2. Leurs conclusions prouvent un réel retour sur investissement

Les résultats des expériences étrangères montrent des gains de plusieurs ordres :

- ▼ sur le plan financier, on peut constater des économies directes grâce à une moindre consommation de ressources hospitalières (diminution des coûts liés à l'hospitalisation (Allemagne, Mein Herz), du coût de la prise en charge (Allemagne, Mein Herz), de la consommation hospitalière (Etats-Unis) ou de la durée des séjours (Pays-Bas). Néanmoins d'autres postes peuvent augmenter en parallèle tels que les médicaments, et certaines économies dépendent de l'effet de taille (Italie) ;
- ▼ sur le plan humain, les résultats sont probants en termes de qualité de vie et de satisfaction du patient (Danemark et Etats-Unis) ;
- ▼ sur le plan médical et organisationnel, on peut noter la baisse du nombre d'hospitalisations ou de réadmissions (Etats-Unis, Italie, Danemark) et le meilleur respect du protocole de santé (Allemagne). Cependant cette amélioration n'est réalisable que par la mutualisation des départements de télémedecine des hôpitaux.

## 3. Leurs conditions de réussite doivent être capitalisées en faveur d'un modèle français

L'étude de ces modèles étrangers nous permet d'identifier les facteurs clés indispensables au succès d'un projet de télésurveillance :

- ▼ la nécessité d'une vision stratégique répondant à des besoins identifiés ;
- ▼ l'impulsion politique qui doit porter la généralisation ;
- ▼ l'organisation territoriale optimale grâce à une décentralisation territoriale et/ou administrative ;
- ▼ la stratification des populations en termes de risque et d'inclusion sélective ;
- ▼ la mise en place de parcours de soins autour d'objectifs, de protocoles d'évaluation, et d'amélioration continue ;
- ▼ la coordination avec le « disease management », qui consiste en un véritable coaching du patient dans une perspective d'autonomie et de gestion quotidienne de sa maladie ;
- ▼ l'articulation avec le système d'information santé sous la forme d'un dossier médical, et /ou d'un dispositif d'information partagé.

## B. La France dispose des moyens pour développer un modèle performant

### 1. De nombreuses expérimentations ont été menées

Fin 2011, la DGOS dénombrait 256 activités de télémédecine sur l'ensemble du territoire, dont 16% concernaient des actes de télésurveillance. Parmi les 66 activités relevant de la prise en charge des maladies chroniques, l'insuffisance rénale (26%), la cardiologie (21%), le cancer (16%) et le diabète (8%) étaient les spécialités les plus concernées.

Les exemples étudiés dans le cadre de cette recherche-action ont été choisis au regard de leur ampleur, leur ancienneté et leur type d'organisation. Même s'ils sont souvent incomplets voire inexistant sur le volet économique, leurs résultats sont suffisamment probants pour estimer leur intérêt dans le cadre d'une généralisation.

A ce titre, il convient de noter que le projet Hospitadom porté par le Centre hospitalier de Moulins, avait été repéré pour sa mise en œuvre récente et sa proximité : la visite sur site quelques mois après son lancement nous a appris son interruption avant l'échéance prévue faute d'un nombre de patients suffisant pour une montée en charge rapide.

<b>Programme / date</b>	<b>Hospitadom, Centre hospitalier de Moulins (03) depuis Octobre 2011</b>
<b>Maladie étudiée</b>	BPCO
<b>Nombre de patients</b>	100 patients : 50 télésuivis et 50 protocole traditionnel
<b>Modalités d'inclusion</b>	Inclusion après hospitalisation pour exacerbation sur sélection critères médico-sociaux
<b>Prescripteur du protocole</b>	Médecin – cardiologue de l'hôpital
<b>Type d'organisation</b>	Porteur du projet : hôpital. <b>Partenariat public/privé</b> (H2AD pour matériel+ Ax Air médical pour accompagnement technique)
<b>Organisation du protocole</b>	Suivi 6 semaines /6 mois/1 an par les infirmières qui participent à identification et la sélection des patients, lisent les signaux, communication avec le patient. Infirmières joignables sinon plateforme H2AD. Protocole si alerte : mesures à nouveau puis médecin traitant puis Samu.
<b>Rôle du système de soins national</b>	Fonds propres de l'hôpital
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	Hôpital : 180 000 € (100 000€ fonctionnement, 80 000 € investissement)
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Salariés hôpital (2 infirmières + 1 pneumologue)
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Dans le cadre du projet par l'hôpital
<b>Résultats</b>	30 patients au lieu des 100 escomptés = interruption du

	programme. Mais constat positif pour éducation thérapeutique, coordination PS. Prévention avérée (hospitalisations évitées)
--	--

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Cardiauvergne – Groupement de coordination sanitaire (2011)</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Insuffisance cardiaque chronique
<b>Nombre de patients</b>	En 2012 : 274 patients dont 253 en file active. 870 PS impliqués.
<b>Modalités d'inclusion</b>	<p><b>Pré-inclusion :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-soit au cours d'une hospitalisation pour décompensation cardiaque, le cardiologue hospitalier ou cellule de coordination contactée, va recueillir par téléphone l'accord du Médecin Généraliste et du Cardiologue Libéral du patient.</li> <li>-soit être proposée en ambulatoire par le Cardiologue Libéral ou Hospitalier du patient.</li> </ul> <p>Adhésion du patient avec acte cosigné avec son médecin traitant.</p> <p><b>Inclusion :</b> proposition d'inclusion par le médecin validé par coordinateur médical de cardiauvergne.</p>
<b>Type d'organisation</b>	<p><b>Contrat de soins.</b></p> <p><b>Statut :</b> groupement de coordination sanitaire autorisé par arrêté du Directeur Général de l'ARS d'Auvergne</p> <p><b>Pilote :</b> Une cellule de coordination composée d'un cardiologue, d'un médecin généraliste, d'une infirmière et d'une secrétaire.</p> <p><b>Structure :</b> réseau des professionnels de santé. Equipe hospitalisation, cardiologue libéral ou hospitalier, médecins, pharmaciens, cellule éducative, infirmière à domicile, kiné, diététicien.</p>
<b>Organisation du protocole</b>	<p>1<sup>ère</sup> consultation dans la semaine qui suit la sortie avec confirmation de l'inclusion, 2<sup>ème</sup> consultation 15 jours plus tard, 3<sup>ème</sup> consultation à 1 mois puis une fois par mois (jusqu'à 6 mois). Les rendez-vous au-delà du 1<sup>er</sup> mois sont donnés par le médecin traitant.</p> <p>Le 1<sup>er</sup> rendez-vous chez le Cardiologue (4<sup>ème</sup> semaine) est pris par la Cellule de Coordination (un 2<sup>ème</sup> rendez-vous vers la 10<sup>ème</sup> semaine sera donné par le Cardiologue).</p> <p>Les 4 premiers rendez-vous avec l'Infirmière libérale également à raison de deux par semaine (prescription initiale par la Cellule de Coordination). Les rendez-vous suivants sont prescrits par le Médecin Traitant.</p> <p>Alertes : cardiauvergne puis signal au médecin généraliste par sms ou mail (médecin = pivot de la prise en charge).</p>
<b>Rôle du système de soins national</b>	Via Ars
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	Le fonctionnement est financé par l'ARS d'Auvergne, les conseils généraux des 4 départements auvergnats (de 5000 à

	50 000 €), le Conseil Régional d'Auvergne (30 352 €) l'Etat (30 352 €), le Feder (120 295 €). 180 000 € en 2011, 320 516 € en 2012 (ONDAM, FIQCS)
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Salariés hôpital + paiement à l'acte des libéraux
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	
<b>Résultats</b>	Diminution de 30 à 40% des ré-hospitalisations et de 20 à 30% des décès. Amélioration de la qualité de vie des patients. Diminution des coûts pour la société (30% par patient et par an). Estimation coût moyen patient ICC 20 000 €/an dont 92 % en frais d'hospitalisation.

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Centre hospitalier de St Yrieix (87) depuis juin 2011</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Insuffisance cardiaque chronique, HTA et troubles du rythme cardiaque.
<b>Nombre de patients</b>	500 patients, depuis le début, moyenne d'âge 68 ans
<b>Modalités d'inclusion</b>	Inclusion après consultation à l'hôpital
<b>Prescripteur du protocole</b>	Cardiologue de l'hôpital
<b>Type d'organisation</b>	Collaboration hôpital/soins de ville
<b>Organisation du protocole</b>	Valise télémédecine – apprentissage de 10 à 25 minutes. Point tél. tous les 3 jours. Phase d'observation initiale de 5 j. et phase de traitement sur 10 j. Pas de protocole d'urgence car l'objectif est l'adaptation du traitement. Données classées dans dossier médical.
<b>Rôle du système de soins national</b>	Pas d'implication
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	72 000 € répartis en 2/3 investissement, 1/3 fonctionnement. Bourse (60 000 €) obtenue par un laboratoire dans le cadre d'un concours 1 mission 1 million.
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Salariés de l'hôpital
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	Hôpital
<b>Résultats</b>	150 passages aux urgences évités (3000 € le passage). Estimation coût moyen du suivi de 50 € à 500 pour 2 semaines.

<b>Pays / programme / date</b>	<b>Icalor - Réseau Lorrain d'Insuffisance cardiaque (2006)</b>
<b>Maladie étudiée</b>	Insuffisance cardiaque chronique

<b>Nombre de patients</b>	Depuis 2006 : 3158 patients inclus, 2624 PS adhérents, 3801 pros formés.
<b>Modalités d'inclusion</b>	Inclusion suite à hospitalisation ou à la demande du médecin ou cardiologue libéral. Accord du médecin et du patient obligatoires. Information du patient du suivi du protocole et gratuité. Signature de la fiche info patient et formulaire de recueil de consentement.
<b>Type d'organisation</b>	<b>Contrat de soins.</b> Statut : asso. Loi 1901 Pilote : CA, bureau et cellule de coordination (infirmières, chargé de mission, etc.)
<b>Organisation du protocole</b>	Réseau = centres hospitaliers (moyens tech. Et humains de prise en charge hospitalière courante). Pros de proximité (médecins, cardios., infirmières : éducation, suivi, prise en charge des situations) 1 correspondant réseau choisi par le patient (généralement le médecin). + structures hospitalières spécialisées + structures ambulatoires + organismes sociaux
<b>Rôle du système de soins national</b>	Via l'Ars
<b>Modèle économique : organisme payeur</b>	<b>Financement 2011 : ARS (Agence Régionale de Santé Lorraine) : 84,5%</b> pour les frais de structures et les actes dérogatoires des professionnels de santé. <b>FNPEIS (Fonds National de Prévention et d'Éducation en Information Sanitaire : Assurance Maladie) : 8,5%</b> pour l'éducation thérapeutique <b>Conseil Régional de Lorraine : 7%</b> pour le système d'information
<b>Rémunération des professionnels de santé</b>	Salariés hôpitaux – rémunération à l'acte pour les libéraux assurée par Icalor. Rémunération de 24€ pour remplir le dossier médical pour une Infirmière diplômée d'Etat.
<b>Rémunération des fournisseurs technologiques</b>	
<b>Résultats</b>	D'après Icalor : 1 000 000 € éco. chaque année, (sur la base d'un coût de 19 000 €/patient/an). Economie de 1766 à 2299 €/patient/an 1 hospit. sur 20 évitée, -40% de décompensations cardiaques.

2. Malgré un manque d'évaluation médico-économique, des éléments peuvent être capitalisés

Comme toute innovation, la télésurveillance n'est utile que si elle répond à un véritable besoin. Son succès ne repose pas sur la technologie qu'elle offre mais sur l'efficacité qu'elle permet. A ce titre, une organisation à l'échelon territorial est pertinente d'autant plus qu'elle

facilite l'implication de l'ensemble des acteurs locaux et leur mise en relation. C'est notamment le cas pour Cardiauvergne et Icalor.

La structuration d'un réseau de professionnels de santé autour d'un parcours de soins permet de formaliser les responsabilités de chacun et proposer un suivi adapté : le patient bénéficie ainsi du bon soin au bon endroit et au bon moment.

Le soutien de l'ARS, notamment sur les projets Cardiauvergne et Icalor, a permis un apport financier régulier qui a favorisé la pérennité de ces réseaux. Cette longévité a favorisé l'inclusion d'un nombre de patients assez important pour dégager des résultats significatifs, d'autant plus que l'intervention de l'ARS suppose un bilan décisif pour la reconduction du financement d'une année sur l'autre.

Ainsi, le réseau Icalor estime les économies réalisées par l'Assurance Maladie à 1 000 000 €. Sur la base d'un coût global de 19 000 €/patient/an, l'économie est évaluée entre 1766 à 2299 €/patient/an et une hospitalisation sur 20 serait évitée.

De même, l'ANTEL précise qu'en 2008, 242 000 patients ont été hospitalisés en raison de leur insuffisance cardiaque chronique. La durée moyenne de séjour pour ce type de patients est de 12,5 jours, soit un coût global d'1,9 milliards d'€ pour l'Assurance Maladie. La télésurveillance médicale permet de réduire le nombre de jours d'hospitalisation de 8 jours, soit un gain de 1,2 milliards d'€.

Par ailleurs, l'expérimentation du CHU de Bordeaux sur la télésurveillance des pathologies cardiaques a montré que, pour autonomiser le service et l'étendre à la région, il faudrait 2 à 3 ETP techniciens et 0,5 à 1 ETP médecin, complètement séparés de l'activité de recherche clinique, notamment dans le but d'augmenter le nombre d'inclusions. Ceci permettrait une montée en charge très rapide, jusqu'à 2 000 patients, et représenterait un investissement en ressources humaines d'environ 250 000 € la première année et 200 000 € les années suivantes.

Cette analyse montre qu'une généralisation de la télésurveillance médicale au niveau national nécessite donc un investissement initial important en termes de ressources humaines : celui-ci reste toutefois relativement raisonnable au regard d'une montée en charge rapide permettant de réels gains pour le système de santé.

### 3. Des freins à lever pour pérenniser une organisation à l'échelle nationale

Le premier obstacle à surmonter est l'absence de gouvernance unique.

La volonté des pouvoirs publics est présente et se traduit notamment par la stratégie nationale du déploiement de la télémédecine publiée par la DGOS dès mars 2011, qui identifie cinq priorités parmi lesquelles la prise en charge des maladies chroniques. Or la traduction de cette stratégie est inégale selon les territoires. En 2011, la DGOS soulignait que 51% des activités opérationnelles avaient un périmètre assez localisé, limité à quelques professionnels de santé ou structures, sans portage institutionnel et organisationnel fort. Elle nuancait ce constat en précisant que les projets alors en conception s'inscrivaient d'emblée dans une dimension régionale, puisque seulement 16% d'entre eux avaient un périmètre strictement local. Force est de constater qu'aujourd'hui certaines Ars soutiennent pleinement les projets menés dans leur périmètre tandis que d'autres participent peu voire pas du tout : le réseau lorrain Icalor est accompagné par l'Ars tandis que le projet de l'hôpital de St Yrieix (87) ne l'a pas été.

Si tous les acteurs politiques sont unanimes sur les opportunités offertes par ces nouveaux dispositifs, nombreux sont les projets déployés dans le cadre d'initiatives locales, isolées et menées en marge de toute stratégie territoriale de l'offre de soins.



Corollaire de cette situation, le financement des activités de télésurveillance repose essentiellement sur les moyens des établissements de santé : en 2011, la DGOS soulignait que 57% des projets étaient exclusivement hospitaliers et 85% concernaient au moins un établissement de santé appartenant à 83% au secteur public. Cette situation entraîne un manque de visibilité et d'homogénéité renforcé par le manque voire l'absence d'évaluation.

Ce défaut d'estimation sur le plan économique notamment, rend difficile la décision d'engager des financements importants en vue d'une généralisation qui suppose des budgets initiaux lourds pour un retour sur investissement incertain. Or l'évaluation médico-économique est une des clés fondamentales pour pérenniser la télésurveillance médicale, c'est pourquoi les pouvoirs publics en général et l'assurance maladie en particulier, sont réticents à s'engager tant que les bénéfices ne sont pas prouvés, notamment sur le plan financier.

Dans ce cadre, la rémunération des actes de télésurveillance médicale demeure une question en suspens malgré les attentes fortes des professionnels de santé, qui veulent également des règles précises en matière de partage des responsabilités.

L'industriel à l'origine de solutions techniques et le gestionnaire de plateforme de données sont aussi dans l'attente de perspectives claires pour poursuivre leur investissement dans ce domaine.

Par ailleurs, sur le plan technique, les outils utilisés sont plébiscités pour leur ergonomie et leur fiabilité. Les obstacles sont plutôt liés à la qualité des réseaux de télécommunication tels que l'ADSL ou les réseaux mobiles principalement dans les zones rurales.

Enfin, la sécurité des systèmes d'information est primordiale : l'acte médical repose sur un contrat de confiance entre le médecin et son patient que la télésurveillance doit continuer à garantir. L'accès et la sécurité des données sont donc des aspects fondamentaux, d'autant plus qu'elles sont souvent hébergées chez les fournisseurs technologiques. L'agrément de ces derniers en qualité d'hébergeurs de données de santé à caractère personnel, délivré par la CNIL, est un premier gage de fiabilité qui n'est toutefois pas suffisant pour s'assurer de l'adhésion des professionnels de santé et des patients.

## **A. Des éléments contextuels renforcent l'opportunité de généraliser la télésurveillance**

Les résultats globalement positifs des expérimentations ont permis de clarifier de nombreux aspects et de progresser sur la voie d'une généralisation qu'un contexte favorable encourage.

### 1. La stratégie nationale de santé vise des objectifs auxquels la télésurveillance répond

#### ▼ L'impulsion d'une dynamique de parcours

La ministre de la santé, Mme TOURAINE a annoncé, au sein de la stratégie nationale de santé, vouloir renforcer l'organisation des soins en parcours de soins de façon à passer d'une logique de structure et de moyens à une logique de services, avec une organisation de la médecine autour des soins de premier recours. Ainsi, l'axe 2 de la feuille de route de la stratégie nationale de santé annonce qu' « *une réforme profonde de l'organisation des soins doit être engagée pour répondre aux évolutions des besoins de santé et améliorer la prise en charge des patients notamment chroniques ou en perte d'autonomie. La priorité de la SNS est d'organiser en ville une meilleure prise en charge dans le cadre du parcours de soins, afin d'éviter les complications et les hospitalisations inutiles.* »

Ces attentes correspondent parfaitement à l'intégration de dispositifs de télésurveillance médicale à l'offre de soins, ces derniers permettant une prise en charge globale de patient en perte d'autonomie ou atteint de maladies chroniques, tout en limitant les hospitalisations et en prévenant les complications.

#### ▼ La structuration de la médecine de parcours autour des soins de premiers recours.

La SNS affirme le rôle pivot du médecin traitant à partir duquel doit s'organiser l'offre de soins ambulatoire. Celui-ci est la pierre angulaire du parcours thérapeutique : sa relation avec le patient et sa proximité lui confèrent une fonction de référent indispensable pour adapter et coordonner les soins, suivre le traitement et prévenir l'évolution de la maladie.

#### ▼ Une meilleure coordination des professionnels de santé.

Réorganiser l'offre de soins implique de mieux articuler les interventions des professionnels de santé. Ainsi, pour offrir des services combinés aux patients, différentes modalités d'organisation des professionnels de santé libéraux sont possibles, plus ou moins intégrées, allant jusqu'au regroupement physique dans un même lieu sous forme de centre de santé ou de maison de santé pluridisciplinaire. Dans le cadre de la stratégie nationale de santé, l'enjeu est d'accompagner progressivement le travail en commun des professionnels de santé autour du patient et de constituer des équipes de soins de proximité. Ces équipes doivent ainsi pouvoir travailler en lien avec les acteurs médico-sociaux et l'hôpital.

Pour développer progressivement ces services, un premier niveau consiste à faciliter les coopérations des professionnels de ville autour de programmes identifiés, notamment en sortie d'hospitalisation ou pour la prise en charge des pathologies chroniques. Le développement de ces services peut être accompagné par un facilitateur de la liaison entre l'hôpital et la ville au travers de l'intervention d'un conseiller de l'Assurance Maladie.

## ▼ La territorialisation de l'offre de soins.

La loi de 2014 prévoit des objectifs ciblés de santé publique qui devront être déclinés localement pour s'adapter à la spécificité des territoires. Dans ce cadre, les ARS seront chargées de développer des actions répondant aux enjeux spécifiques de leurs territoires. Elles sont ainsi, de par leur rôle et leurs missions d'organisation de l'offre de soins sur un territoire donné, des relais incontournables pour mettre en place des dispositifs de télésurveillance au niveau local.

### 2. Le plan stratégique de déploiement de la télémédecine a favorisé le lancement de projets

La volonté politique de développer la télémédecine s'est concrétisée par l'élaboration d'un Plan stratégique de déploiement de la télémédecine, lancé fin 2010 par le Ministère de la Santé et piloté par la DGOS.

Ce programme national a identifié cinq priorités nationales et a favorisé, au fil de ses différentes étapes, la capitalisation d'informations permettant d'expérimenter des modèles de financement reproductibles et produire des recommandations de bonnes pratiques.

Ce plan national s'est aussi traduit par l'engagement financier de l'État pour encourager le développement de nouveaux projets dans le cadre d'appels à projets, ou soutenir la mise en place de projets existants ou sur le point d'être mis en œuvre.

Ainsi, une enveloppe de 26 millions d'euros, répartie en deux dotations, a été déléguée en 2011 aux ARS au titre d'un fonds de modernisation des établissements de santé publics et privés. Cette dotation a notamment ciblé la prise en charge des maladies chroniques : diabète, insuffisance rénale chronique et insuffisance cardiaque.

Dans le cadre de son appel à projets 2011, 5,8 millions d'euros sur 3 ans ont été également mobilisés sous la forme de subventions directes de l'ASIP Santé. Au titre des pôles d'excellence rurale, la DATAR a subventionné 6 projets de télémédecine pour un financement global de 2 124 000 € sur 3 ans. Enfin, le fonds pour la société numérique, qui a pour objectif d'apporter un soutien aux technologies et services numériques innovants facilitant l'autonomie et le bien-être de la personne dans son lieu de vie a financé deux projets : Grand Emprunt ou programme d'investissement d'avenir (10 millions d'euros) et AAP « e-santé 2 » (30 millions d'euros).

Ces financements importants ont permis d'impulser une dynamique en permettant le déploiement de nombreux projets, dont des dispositifs de télésurveillance médicale. Or ces subventions couvrent l'investissement initial mais pas le fonctionnement, ce qui ne permet pas de les pérenniser.

Les projets hospitaliers n'y font pas exception : les dépenses de fonctionnement et de maintenance des appareils ne sont pas prises en compte dans la tarification à l'activité.

### 3. L'inscription d'actes de télésurveillance à la CCAM marque un pas supplémentaire vers la généralisation

Le décret du 19 octobre 2010 prévoit que la rémunération et le remboursement des actes s'organisent conformément aux dispositions du Code de la Sécurité sociale. Ainsi, ils dépendent de leur inscription à la classification commune des actes médicaux (CCAM) décidée par l'Union nationale des caisses d'Assurance maladie (UNCAM), après avis de la Haute Autorité de Santé (HAS) et de l'Union nationale des organismes complémentaires d'Assurance maladie (UNOCAM).

Le texte précise par ailleurs que « l'activité de télémedecine peut bénéficier des financements » du Fonds d'intervention pour la coordination et la qualité des soins (Ficqs) ou de la dotation des Missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation (Migac), ainsi que de dotations de l'Etat et des départements aux établissements sociaux et médico-sociaux ».

Toutefois, les actes de télémedecine ne sont, actuellement, pas pris en charge en tant que tels par l'Assurance maladie.

Cette situation évolue avec l'inscription récente de deux actes dans la CCAM : il s'agit de l'implantation de défibrillateurs cardiaques disposant de fonctions de télétransmission. Autorisée par l'HAS en mai 2011 et novembre 2012, l'implantation de ce type de défibrillateurs est prise en charge. En revanche il n'existe pas d'acte inscrit à la CCAM concernant la prise en charge de l'activité de télésurveillance.

Dans son rapport sur les charges et produits pour l'année 2013, l'Assurance maladie prévoit de remédier à ce manque et indique qu'un travail est en cours pour inscrire cette prestation sur le risque en 2014.

Elle identifie également des perspectives de financement concernant 3 projets prioritaires :

- ▼ la télésurveillance de l'hémodialyse de proximité et à domicile ;
- ▼ la télésurveillance des défibrillateurs cardiaques ;
- ▼ le dépistage de la rétinopathie par système de télétransmission.

Ces propositions traduisent son intérêt pour les dispositifs de télésurveillance et sa volonté de résoudre les obstacles liés à la problématique du financement des actes.

## **B. La rémunération des actes de télésurveillance médicale est le principal obstacle à sa généralisation**

Cette question d'un nouveau mode de rémunération est principalement française : à l'étranger, la pratique de télémedecine s'est insérée dans l'offre de soins sans avoir à modifier le mode de rémunération des médecins et l'organisation du système de soins.

### 1. L'évaluation médico-économique est une nécessité

L'existence de fortes interrogations sur les modalités de financement des nouvelles activités de télémedecine constitue un obstacle majeur à leur déploiement.

La Haute Autorité de Santé précise que « l'évaluation médico-économique consiste à comparer l'intérêt médical d'un acte, d'une pratique, d'un médicament, d'une organisation innovante ou d'un programme de dépistage, etc. et les coûts qu'ils engendrent. »

Consciente de l'enjeu que cela représente, la HAS a publié, courant 2013, deux documents destinés à accompagner le développement des projets de télémedecine : un cadre d'évaluation médico-économique ainsi qu'une grille de pilotage et de sécurité des projets de télémedecine.

Ces outils doivent aider les porteurs de projets à construire, piloter et évaluer leurs expérimentations et analyser leur retour sur investissement, qui dépend notamment du choix opéré au niveau de la rémunération des professionnels de santé intervenant dans le processus.

## 2. La mixité des modes de paiement, une solution envisageable

Le choix du mode de rémunération est délicat pour deux raisons. D'une part, il est difficile de relier l'activité de télésurveillance à un coût spécifique. D'autre part, le processus fait intervenir plusieurs professionnels de santé à différents niveaux : lors de l'inclusion du patient, durant son suivi, en cas d'alerte. Le paiement à l'acte, auquel les médecins libéraux sont fortement attachés, peut s'appliquer lorsqu'un seul médecin est sollicité ou en cas d'intervention ponctuelle. L'avis de la conférence nationale de santé du 22 mars 2007 confirme cette dimension :

« L'exercice de la médecine reste toujours individuel, notamment en raison de l'exclusivité du paiement à l'acte, malgré la création des réseaux de soins, dont le bilan est par ailleurs discuté, ou les regroupements multidisciplinaires de professionnels de santé ambulatoire, libéraux ou salariés de centres de santé, insuffisamment encouragés. »

Or ce mode de rémunération est inapproprié dans le cadre d'un patient télésuivi nécessitant des interventions régulières et diversifiées. Le risque inflationniste que le paiement à l'acte engendre et la fragmentation des soins sont en contradiction avec une logique de parcours maîtrisé.

En revanche, le paiement au forfait est une solution qui présente de nombreux intérêts. Déjà mis en œuvre dans le cadre d'actes de télétransmission, des gardes et astreintes et du suivi des ALD notamment, la rémunération au forfait progresse pour atteindre 6 % des honoraires des médecins libéraux en 2011 alors qu'elle n'était que de 1,7 % en 2004 (Barlet et al 2011). Ce forfait peut être versé au médecin traitant lors de l'inclusion d'un patient dans un processus de télésurveillance. Ce forfait engloberait les prestations de lecture des synthèses envoyées régulièrement par la plateforme de télésurveillance, l'orientation du patient vers d'autres professionnels de santé et l'enrichissement de son dossier médical. Les consultations régulières, moins nombreuses grâce au suivi à distance et les interventions en cas d'alerte seraient rémunérées en sus du forfait, à l'acte.

Ce mode de rémunération hybride semble le plus pertinent. C'est également le moins remis en cause par les Ordres et syndicats de médecins. Parmi les médecins favorables à la rémunération forfaitaire, certains préfèrent un forfait basé sur la pathologie, tandis que d'autres privilégient un forfait basé sur le patient. Si le forfait basé sur la pathologie répond à un objectif national de santé, le forfait par capitation introduit une dimension de salariat que tous les médecins, en particulier les plus âgés, jugent contraires à l'exercice libéral. La rémunération forfaitaire par pathologie peut quant à elle s'intégrer dans le cadre de la Rémunération sur objectif de santé publique (ROSP), un dispositif dans lequel plus de 75 000 médecins se sont déjà engagés en 2012.

## 3. L'intégration de la télésurveillance médicale dans la ROSP

La Rémunération sur Objectifs de Santé Publique (ROSP) intervient en complément du paiement à l'acte et au forfait. Ce mode de rémunération a pour objectifs d'inciter les médecins traitants et certains spécialistes à optimiser leurs pratiques pour une prise en charge des patients plus préventive et plus efficiente.

Sont concernées par ce dispositif la qualité de la pratique médicale d'une part, déclinée à travers 3 trois grands axes : le suivi des pathologies chroniques, la prévention et l'efficience avec l'optimisation des prescriptions ; L'organisation du cabinet et la qualité de service d'autre part.

Les résultats après une année de mise en œuvre sont encourageants. Des progrès sont en effet observés sur le suivi des pathologies chroniques et sur le volet de l'optimisation des

prescriptions. En revanche sur le versant prévention, les objectifs ne sont pas totalement atteints et appellent à la poursuite des efforts.

Toutefois, les 75 444 médecins rémunérés sur objectifs de santé publique ont perçu en moyenne chacun une somme annuelle de 3 746 euros, calculée en fonction de leur taux de réalisation, ce qui est positif pour une première année d'exercice.

La télésurveillance médicale poursuit les mêmes objectifs que la ROSP, à savoir la prévention, la permanence des soins et l'efficacité des pratiques : son intégration au sein d'un tel contrat paraît pertinente, ce que démontrent certaines expériences étrangères notamment au Royaume-Uni et aux Etats-Unis. Ce constat doit être nuancé dans la mesure où les modalités contractuelles diffèrent selon l'organisation du système de santé.

Néanmoins, les expériences étrangères montrent que ce mode de rémunération incite à la pratique de la télésurveillance et qu'il peut constituer un complément adapté pour rémunérer cette activité.

Cette solution semble adaptée pour la France où une rémunération globale de la télésurveillance par la ROSP serait susceptible de rencontrer une opposition néfaste à un déploiement rapide. Ce compromis entre ROSP et paiement à l'acte ne nécessite pas une refonte globale du système de paiement des médecins et paraît acceptable pour le corps médical.

Par ailleurs, d'autres modes de financement sont à l'étude : cette précision de la CNAMTS dans son rapport « charges et produits » publié en 2013 laisse entrevoir d'autres possibilités de rémunération des professionnels de santé.

### **C. De nouveaux modes de rémunération sont adaptés à la télésurveillance médicale**

#### **1. Des expérimentations visant à compléter ou à se substituer au paiement à l'acte**

Les évolutions de la pratique médicale conjuguées à la volonté de favoriser l'efficacité des soins de premier recours et leur qualité ont encouragé, dès 2008, le lancement d'Expérimentations de Nouveaux Modes de Rémunération (ENMR) des professionnels de santé. Initialement prévues jusqu'en 2012, les ENMR ont été prolongées jusqu'à fin 2013 : elles visent à évaluer dans quelle mesure une solution alternative au paiement à l'acte encourage les professionnels de santé à optimiser leur organisation et à développer des pratiques nouvelles.

Pilotées par les ARS, les ENMR concernent les structures ambulatoires regroupant plusieurs professionnels de santé tels que les maisons, centres, pôles et réseaux de santé, ayant un projet visant notamment la continuité et l'accès aux soins.

#### **2. Un forfait versé à la structure et conditionné à l'atteinte d'objectifs de santé publique**

Le premier mode consiste à verser un forfait à la structure. Il s'agit de rémunérer à la fois le temps passé au management de la structure et à la coordination avec d'autres professionnels de santé. Ce forfait se divise en deux parties : une première dotation, proportionnelle au nombre de patient ayant un médecin traitant dans la structure, va de 6 900 à 45 000 euros.

S'y ajoute un supplément de 8900 euros correspondant au temps passé par le premier médecin à la coordination, 3000 euros pour le second puis 1500 euros pour chaque

professionnel de santé supplémentaire, hors médecin. Cette partie est rémunérée en fonction de l'atteinte d'indicateurs relatifs à la qualité des soins et à l'efficacité des pratiques, évaluée par l'ARS.

Le deuxième mode vise à valoriser la coopération entre professionnels de santé prévue par l'article 51 de la loi du 21 juillet 2009 qui recouvre la délégation d'acte ou d'activité entre médecins et auxiliaires médicaux.

Dans ce cadre, le protocole de coopération ASALEE porte notamment sur deux pathologies chroniques, le diabète et le risque cardio-vasculaire. Le protocole précise quels actes médicaux sont délégués aux infirmiers. Y figurent notamment la rédaction et la signature de prescriptions types des examens, la prescription et la réalisation des ECG, la prescription, la réalisation et l'interprétation des examens des pieds.

Les infirmiers s'occupent également de la tenue des dossiers médicaux des patients et des consultations individuelles d'éducation thérapeutique.

La rémunération de ce protocole est basée sur un forfait attribué pour chaque Equivalent Temps Plein infirmier ASALEE en activité.

Ces deux modes sont adaptés à la rémunération de la télésurveillance médicale : si le premier est pertinent pour inciter les médecins exerçant au sein de structures pluridisciplinaires à investir ce nouveau champ, le protocole ASALEE est une réponse à la problématique liée à l'acte de soin, en termes de répartition des rôles et de paiement.

### 3. Un dispositif spécifique pour les malades chroniques

Ce mode de financement consiste à un paiement forfaitaire pour rémunérer des prises en charge de patients chroniques. Cette prise en charge se décline en deux volets : l'éducation thérapeutique du patient et l'attribution d'un budget spécifique à un trio de professionnels de santé chargés de sa prise en charge. Ces deux volets ne sont pas cumulables pour un même patient.

Baptisé ESPREC (Suivi de cas complexe en équipe de soins de premier recours), ce dernier module mobilise une équipe d'intervention pluri-professionnelle comprenant obligatoirement un médecin, un Infirmier Diplômé d'Etat et un pharmacien chargés du suivi de patient dit « complexe » parce que porteur d'une ou plusieurs pathologies chroniques. Les premières maladies expérimentées sont le diabète ou les pathologies cardiovasculaires.

Un forfait de 1000 € pour la formation des professionnels est versé, ainsi qu'un forfait par patient de 250 € par an correspondant à la prise en charge des indemnités des deux réunions entre les trois professionnels, du suivi effectué par le professionnel référent et des interventions éventuelles d'autres acteurs lors de l'année.

Cette dernière solution est une réponse intéressante pour rémunérer l'action du réseau de professionnels de santé dans le cadre d'un parcours de soins.

**A. Des principes fondamentaux guident les choix à opérer.**

1. Les conditions de mise en œuvre ont été définies dès le décret d'octobre 2010

Chaque acte de télémédecine doit être réalisé dans des conditions garantissant :

- ▼ 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 ;
- ▼ lorsque la situation l'impose, la formation ou la préparation du patient à l'utilisation du dispositif de télémédecine.

Par ailleurs, le décret précise que sont inscrits dans le dossier du patient tenu par chaque professionnel médical intervenant dans l'acte de télémédecine et dans la fiche d'observation mentionnée à l'article R. 4127-45 :

- ▼ le compte rendu de la réalisation de l'acte ;
- ▼ les actes et les prescriptions médicamenteuses effectués dans le cadre de l'acte de télémédecine ;
- ▼ l'identité des professionnels de santé participant à l'acte ;
- ▼ la date et l'heure de l'acte ;
- ▼ le cas échéant, les incidents techniques survenus au cours de l'acte.

2. Les garanties éthiques et déontologiques sont indispensables à l'adhésion des acteurs

Outre la validation des protocoles de soins par la HAS, il est nécessaire que les professionnels de santé participant au dispositif soient affiliés à un ordre professionnel (ordre des médecins, des infirmiers,).

L'information du patient doit être prévue et son consentement libre et éclairé obtenu : à titre d'exemple, les contrats de soins proposés par cardiauvergne et icalor nécessitent la double signature du médecin traitant et du patient, ce qui permet de sensibiliser et de responsabiliser les parties-prenantes à leur rôle respectif quant au bon déroulement du parcours.

Sur le plan des données, leur confidentialité, leur traçabilité et leur intégrité doivent être garanties par le système d'information. A ce titre, le fournisseur doit être agréé par la CNIL en qualité d'hébergeur de données de santé à caractère personnel. Certaines expérimentations ont mis en avant des difficultés liées à la propriété des données enregistrées : s'il paraît évident que celles-ci appartiennent au patient, certains fournisseurs ont pourtant revendiqué leur propriété intellectuelle. Le contrat liant le fournisseur doit être clair sur ce point pour éviter tout litige ultérieur.



Enfin, les échanges électroniques de données doivent se faire par messagerie sécurisée conformément à l'article 73 du code de déontologie médicale, ou par le Dossier Médical Personnalisé lorsque celui-ci est ouvert.

### 3. Sur le plan juridique, les responsabilités sont identifiées

Un dispositif de télésurveillance implique l'intervention de plusieurs professionnels de santé. Du point de vue individuel, le droit commun s'applique : le médecin reste responsable de sa propre prescription. S'il est salarié ou collaborateur occasionnel d'un établissement de santé, c'est ce dernier qui assume la responsabilité, sauf en cas de faute grave. Avec la télésurveillance, la pratique devient collective : cela favorise davantage une mise en cause solidaire des professionnels de santé impliqués.

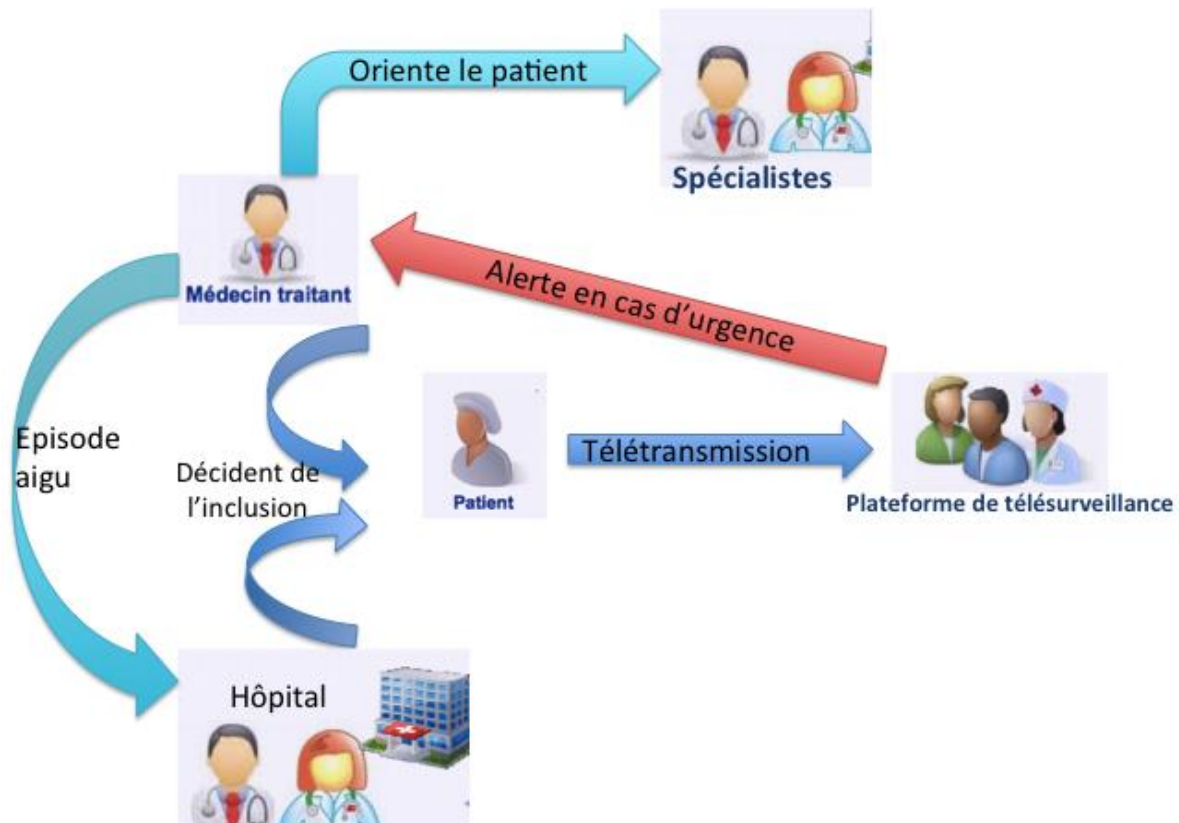
L'article 51 de la loi HPST porte sur le transfert d'actes et d'activités de soins entre les professionnels de santé, ce qui implique une dérogation qui entraîne un transfert de responsabilité vers le délégué. Dans le cadre d'un protocole de coopération, cette dernière doit être rédigée par le professionnel de santé et remis à l'ARS qui en valide le contenu administratif et la transmet à l'HAS qui entérine les aspects médicaux. Dans la mesure où c'est l'ARS qui autorise le protocole, veille à son respect et y met éventuellement fin, c'est elle qui est responsable juridiquement, même sur le plan médical puisque l'HAS n'émet qu'un simple avis.

## **B. La contribution de chaque acteur à l'acte médical est identifiée et valorisée.**

### 1. Le processus type de prise en charge d'un patient âgé malade chronique

Compte-tenu des éléments probants rassemblés dans les différents modèles français et étrangers exploités, le parcours d'un patient télésurveillé pourrait être celui-ci :

- ▼ L'inclusion du patient dans le dispositif est réalisée par le médecin traitant ou à la suite d'une hospitalisation.
- ▼ L'installation du matériel est réalisée par le fournisseur : dès son opérationnalité, le patient est inclus dans un parcours de soins piloté par son médecin traitant.
- ▼ La télésurveillance est réalisée par une plateforme d'Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE) ou des auxiliaires médicaux spécialement formés. Ils effectuent la lecture, la prise de contact régulière avec le patient, la synthèse des résultats qui est consignée dans le dossier médical.
- ▼ En cas d'alerte, la plateforme prend contact avec le patient et lui refait faire ses mesures. Si l'alerte est confirmée, la plateforme contacte le médecin traitant.
- ▼ Le médecin traitant coordonne le parcours, intervient en cas d'alerte, oriente vers d'autres professionnels de santé et renseigne le dossier médical.



## 2. La rémunération des professionnels de santé est essentiellement forfaitaire.

La généralisation de ce processus appelle une stabilisation de sa rémunération. Chaque acteur réalisant un acte particulier, leur paiement doit être ajusté en conséquence.

Ainsi, le médecin traitant touche un forfait annuel à la capitation. Ce forfait comprend l'inclusion, la lecture des synthèses envoyées par la plateforme de télésurveillance, l'orientation vers d'autres professionnels de santé, ainsi que l'implémentation du dossier médical. Dans la mesure où la télésurveillance médicale permet de répondre aux objectifs de la ROSP, ce forfait peut y être intégré.

Ainsi des indicateurs tels que le nombre de malades chroniques inclus, leur orientation vers les dépistages pertinents, par exemple la rétinopathie pour les diabétiques, l'efficacité des prescriptions qui peut notamment se mesurer au travers de l'achat d'un logiciel d'aide à la prescription.

Le paiement à l'acte est maintenu pour les consultations et les interventions liées aux épisodes aigus. Les nouveaux modes de rémunération, et notamment le forfait ESPREC, versé aux structures médicales au sein de laquelle est mise en œuvre le suivi d'un patient chronique par un trio de professionnels de santé peut compléter ce modèle.

La plateforme de télésurveillance est rémunérée de deux manières :

- ▼ un forfait pour l'organisation versé à la structure pour son équipement : l'usage d'enveloppes Migac ou Ficqs peut s'envisager s'il s'agit d'un service situé dans un hôpital. Si la plateforme est détenue par un fournisseur, celui-ci perçoit un forfait par patient.
- ▼ un forfait pour les salaires : dans ce cadre, le protocole ASALEE détaillé ci-avant peut s'appliquer.

### 3. Un forfait est également alloué aux fournisseurs du matériel.

Au regard de la rémunération des fournisseurs, deux solutions sont possibles : l'achat du matériel ou la location de longue durée.

Après avoir rencontré plusieurs industriels et après analyse des expérimentations étrangères, il paraît plus opportun d'opter pour le « leasing » du matériel de télésurveillance. Cette solution de location longue durée offre plusieurs avantages. Le leasing permet d'intégrer la maintenance, le remplacement du matériel défectueux et la mise à jour régulière des logiciels. La comparaison des coûts entre l'achat et la location met en évidence l'intérêt de cette dernière. En effet, le coût d'achat du matériel est estimé à 550€ H.T pour un kit de télésurveillance comprenant en moyenne le dispositif de télétransmission et 2,5 appareils de mesure (thermomètre, spiromètre, tensiomètre, balance,...). Or, la location est estimée à 15€ par mois par patient (Prix communiqué par la société H2AD).

Le déploiement national de la télésurveillance médicale permet d'envisager des économies d'échelle importantes en mutualisant la location du matériel.

## **C. L'intégration de la télésurveillance dans l'offre de soins implique son estimation budgétaire**

### 1. Plusieurs choix d'organisation de la plateforme de télésurveillance sont envisageables.

- ▼ A l'instar de la solution actuellement privilégiée par la plupart des expérimentations, une plateforme est intégrée au sein de l'hôpital. Elle est gérée par des IDE qui s'occupent de la lecture, de l'analyse des signaux et de la formalisation d'une synthèse à l'attention du médecin traitant. Ils sont également chargés de la gestion des contacts avec le patient. Cette solution comporte de nombreux avantages : sur le plan des ressources humaines, le personnel est opérationnel à court terme et peut s'appuyer sur les compétences médicales des équipes de soins de la structure. En revanche, il implique que ces effectifs soient constants et ne puissent pas être mobilisés sur d'autres services de la structure hospitalière. En termes de cohérence de l'offre de soins sur le territoire, la plateforme s'inscrit dans la politique mise en œuvre par l'ARS. A ce titre elle peut bénéficier de ses financements.
- ▼ La deuxième option est de déléguer la gestion de la plateforme à un industriel. Ce dernier peut être rémunéré sur la base d'un forfait par patient comprenant la location du matériel et l'activité de télésurveillance. Sur le plan professionnel, les salariés chargés de lire les signaux, de la transmettre au médecin traitant et la gestion des contacts avec les patients sont soit des IDE, soit des auxiliaires médicaux. Une équipe de médecins apporte un deuxième niveau de réponse, en cas d'alerte par exemple. Au niveau du coût, la société H2AD propose un forfait d'environ 20 € par mois par patient, hors location du matériel. Les avantages de cette solution d'externalisation sont la facilité et la rapidité du déploiement, l'expérience des équipes en place et le coût abordable. En revanche, il faut souligner la perte de la maîtrise de la relation avec le patient.

- ▼ La dernière possibilité est l'intégration de la plateforme au sein d'une CPAM, de la même façon que la plateforme SOPHIA ou l'offre PRADO. Les équipes en place sont des IDE salariées de l'organisme. Dans ce schéma, l'Assurance maladie supporte les coûts d'investissement et la rémunération du personnel. Néanmoins cette solution s'inscrit dans la stratégie de développement de services en santé de la Branche.

Ce dernier scénario nous paraît être le plus pertinent, dans la mesure où il garantit un service de qualité grâce à des personnels formés et dédiés exclusivement à cette activité. De plus, les coûts sont maîtrisés puisqu'entièrement internalisés.

## 2. Simulation économique

Créer un nouveau service en santé représente un budget important en termes d'investissement. La conduite d'un projet de cette ampleur implique une ingénierie de projet sur plusieurs mois. L'équipement logistique qui permettra d'assurer le service de télésurveillance, le recrutement d'IDE et leur formation représente un budget conséquent. A titre de comparaison, le lancement de Sophia a généré un investissement de plus de 15 millions d'euros pour la branche maladie.

En termes de fonctionnement, il s'agit essentiellement d'estimer le coût relatif à la rémunération des professionnels de santé qui interviennent dans le dispositif : le médecin traitant, les IDE de la plateforme de télésurveillance. Concernant le médecin, une rémunération forfaitaire équivalente à 92€, soit 4 consultations, paraît adaptée. Ce choix s'appuie sur la proposition de l'association française de cardiologie qui proposait un forfait équivalent à 3 consultations pour assurer le télésuivi de patients porteurs de défibrillateurs et stimulateurs cardiaques. Le choix de valoriser l'inclusion du patient et son suivi à hauteur de quatre consultations nous paraît suffisamment attractif pour le médecin et cohérent avec les dispositifs similaires déjà mis en place.

Pour les IDE qui assureront l'interface avec le patient au niveau du suivi de ses mesures, la difficulté est d'évaluer combien de patients une infirmière peut suivre. En se fondant sur les dispositifs étrangers, plus pertinents au vue du nombre de patients suivis, une infirmière peut suivre jusqu'à 100 patients.

Sachant qu'une infirmière débutante en structure hospitalière coûte environ 35 000 euros par an, et compte tenu des éléments précédemment évoqués, le modèle économique peut être le suivant :

- ▼ Inclusion du patient et suivi pour le médecin traitant : 92€/an
- ▼ Acte de télésurveillance opéré par une IDE : 350€/an
- ▼ Location du matériel : 15€ par mois par patient, soit 180€ par an.

→ Coût par patient = 622€ par an. A ce coût s'ajoute les actes hors forfait correspondant aux interventions lors d'alertes et aux consultations que le patient peut être amené à solliciter.

## Annexe 1 : Compte-rendu de la visite H2AD

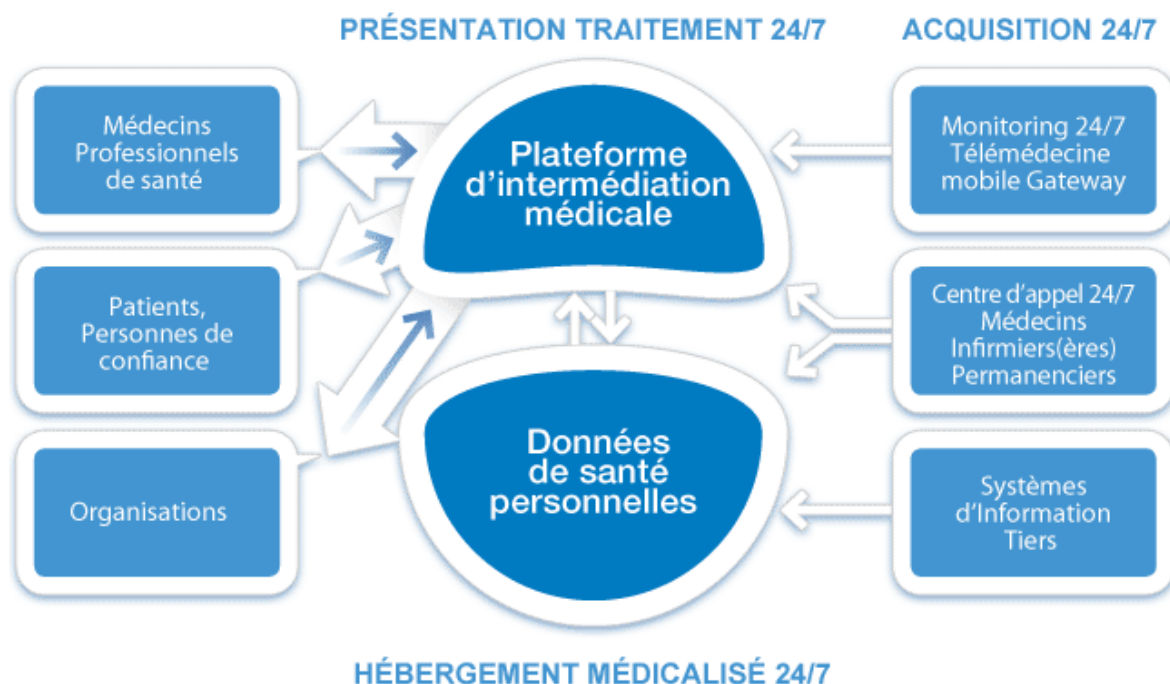
### Le contexte :

Selon les analystes de Berg Insight, à la fin de l'année 2012, 2,8 millions de patients (+27 % en un an) étaient utilisateurs de dispositifs médicaux connectés pour le suivi de leur état de santé à domicile. L'étude du marché mondial par la société de Business intelligence spécialisée dans l'industrie des télécoms montre que les systèmes de monitoring en santé vont croître annuellement de 26.9 % d'ici à 2017 et que le nombre de dispositifs communicants augmentera de 46,3%.

### L'entreprise :

Créée en 2004, H2AD met en place et gère 24h/24 des services de Télésanté et Télémédecine : Téléassistance, Télésurveillance.

Elle traite et héberge des données de santé à l'aide d'un chaînage humain et logistique, médical et sécurisé.



H2AD confirmée dans le Top 20 mondial des solutions intégrées de télémédecine.

### Twitoo (à voir sur [twitoo.org](http://twitoo.org)) :

Un dispositif de transmission de données médicales auquel peut être couplé une balance, un spiromètre, un tensiomètre, un glucomètre, etc. Au total une dizaine d'appareils peuvent être interfacés avec twitoo.

**Twitoo Network** rassemble les différents composants de l'offre de télésurveillance et de télémonitoring **Twitoo** (acquisition, traitement, hébergement).

Le réseau repose sur l'infrastructure **H2AD**, assurant traçabilité, sécurité et confidentialité.

**Le Front Office**, plateforme internet sécurisée, accessible par le patient, les proches habilités et le médecin régulateur.

Des graphes et tableaux récapitulent les enregistrements de données.

**Le Middle Office** accessible par les personnes autorisées permet de paramétrer le suivi du patient, le mode et le cadre d'alerte et d'information.

**Le Back Office** administre l'ensemble de la solution et donne accès aux personnes autorisées, à toutes les données enregistrées par l'ensemble des utilisateurs. Une administration déléguée complète est disponible pour l'export.

Système de batterie (4h d'autonomie)

Coût du boîtier : environ 200 euros H.T.

A coupler avec un appareil de mesure (non fabriqué par H2AD – importé de Chine pour la plupart) entre 100 et 300 euros H.T l'appareil.

Kit moyen maladie chronique : twitoo + 2,5 appareils de mesure, soit environ 550 euros H.T.

#### Les expérimentations conduites avec twitoo:

▼ **IGR Gustave Roussy Paris.**

▼ **CH de Moulins, étude Hospitadom** lancée en octobre 2011, pour accompagner les patients atteints d'insuffisance respiratoire chronique à la sortie d'hospitalisation.

Objectifs : réduction des taux de réadmissions, de la durée du séjour en cas de ré-hospitalisation, efficacité de la démarche d'éducation thérapeutique, amélioration de la vie des patients.

Contact : P. THEPOT, Directeur du C.H.

Expérimentation financée sur budget propre : 80 000 euros d'investissement 100 000 euros en RH (= 2 ETP d'infirmière de télé-médecine) pour 50 malades.

▼ Trois projets de télé-médecine visant à améliorer la prise en charge dans les établissements d'hébergement de personnes âgées dépendantes (Ehpad) sont en cours de déploiement en **Ile-de-France, a indiqué l'Agence régionale de santé (ARS).**

L'objectif est d'améliorer la continuité des soins en favorisant l'accès aux spécialités et aux plateaux techniques, explique l'ARS dans un dossier de presse. "Les ressources des structures d'accueil et des patients sont souvent réduites et les déplacements physiques traumatisants".

Dans le cadre de son programme régional de télé-médecine, l'ARS Ile-de-France accompagne à hauteur de 80% trois projets (TMG 91, e-Vline et Télégéria IF) visant à connecter, sur l'ensemble de l'Ile-de-France, cinq établissements de santé et une cinquantaine d'Ehpad pour leur proposer trois types d'aide.

Une télé-assistance en urgence faisant appel à une permanence téléphonique de médecins, une téléconsultation de spécialistes et/ou une télé-expertise sont expérimentées.

L'impact sur les transports aux urgences et les hospitalisations sera mesuré. Le rapport médico-économique sera évalué par l'unité de recherche clinique en économie de la santé (URC Eco) de l'AP-HP, comme pour l'ensemble des 14 projets de télé-médecine soutenus par l'ARS, sur une durée d'environ trois ans.

Dans le dossier de presse, l'ARS ajoute qu'elle a mis en place un comité ad hoc (Pastel) pour définir, à partir de ces prototypes, une stratégie régionale de déploiement de la télémédecine pour les personnes âgées (définition de modèles économiques viables, définition de protocoles de bonne indication de télémédecine...).

#### Les prestations complémentaires de twitoo :

- Abonnement de base: 19,90 euros /mois

#### **Description**

##### **Avec l'abonnement Twitoo vous accédez aux services suivants :**

- Enregistrer vos mesures médicales dans votre espace de santé personnel sécurisé. Forfait télécom de transmission des données GPRS vers votre espace inclus
- Partager ces données avec les personnes de votre choix, professionnels de santé, famille par exemple.
- Paramétrer de manière simple l'observance et le suivi de mes mesures.
- Envoyer des alertes, messages vocaux, mails, sms aux personnes de mon choix (mail illimités, 10 appels vocaux, 10 sms mensuels inclus dans chaque abonnement)
- Ma carte Twitoo 24/24 avec mon identifiant.

#### **L'abonnement Twitoo Uno 48 mois : Twitoo et son Abonnement pour 29,90€/mois**

#### **Description**

- Enregistrer vos mesures médicales dans votre espace de santé personnel sécurisé. Forfait télécom de transmission des données GPRS vers votre espace inclus
- Partager ces données avec les personnes de votre choix, professionnels de santé, famille par exemple.
- Paramétrer de manière simple l'observance et le suivi de mes mesures.
- Envoyer des alertes, messages vocaux, mails, sms aux personnes de mon choix (mail illimités, 10 appels vocaux, 10 sms mensuels inclus dans chaque abonnement)
- Ma carte Twitoo 24/24 avec mon identifiant.

#### **L'abonnement Twitoo 48 mois : Twitoo et son Tensiomètre pour 47,90€/mois**

#### Description

- Enregistrer vos mesures médicales dans votre espace de santé personnel sécurisé. Forfait de télécom de transmission des données GPRS vers votre espace inclus
- Partager ces données avec les personnes de votre choix, professionnels de santé, famille par exemple.
- Paramétrer de manière simple l'observance et le suivi de mes mesures.
- Envoyer des alertes, messages vocaux, mails, sms aux personnes de mon choix (mail illimités, 10 appels vocaux, 10 sms mensuels inclus dans chaque abonnement)
- Ma carte Twitoo 24/24 avec mon identifiant.

Les maladie ciblées par H2AD :

- Maladies chroniques
- Patients sous anticoagulants antivitamine K soit 950 000 personnes : environ 13% des personnes hospitalisées pour effets indésirables des médicaments et 5000 décès/an (iatrogénie + interactions médicamenteuses).

Pour l'éviter, auto-mesure de l'INR (International Normalized Ratio) : Coagu-Check disponible depuis 2008.

- BPCO : prévalence de 5 à 10 % de la population adulte en France et « ,5 % des dépenses de santé pouvant aller jusqu'à 4000 euros/patient/an. 20 % des malades généreraient 70% des coûts. 16 000 décès annuels.
- Insuffisance cardiaque (première cause d'hospitalisation chez les plus de 65 ans) : voir exp. au Canada, Belgique et Danemark.
- Hypochondriaques (télésurveillance pour se rassurer).



## Annexe 2 : Analyse des expérimentations France & Etranger

### 1. Synthèse des modèles déployés à l'étranger

Pays	Maladie télé suivie + nombre de patients	Durée d'inclusion / Prescripteur du programme	Type d'organisation	Protocole	Rôle du système de soins national	Modèle éco. : organisme payeur	Rémunération pro. de santé	Rémunération des fournisseurs techno.	Résultats
<b>Allemagne Cor Bene - 2006</b>	Insuffisance cardiaque chronique.  5000 patients depuis 2006 – 600 télé suivis.	3 mois à 1 an voire illimité.  Médecin de famille ou cardiologue	<b>Contrat de soins intégré</b> = contrat sélectif proposé par la Caisse à ses assurés dans le cadre d'un parcours coordonné.  Contrat = groupement de prestations santé (protocole de soins + produits et services médicaux + réseau pros de santé.)	Données collectées par centre de télémedecine et retranscrites sur portail web accessible au médecin ou cardio. E-mails 1 fois/mois ou 1 fois/semaine. Si aggravation : centre contacte le médecin référent.	22 caisses qui ont le choix entre différents centres de télémedecine accrédités. (Toutes les caisses peuvent y souscrire).	Caisse paie un forfait mensuel par patient pour dispositif médicaux + centre de télémedecine.  + paiement des rémunérations additionnelles des PS.	Médecin participant au programme : cardio = 60 €/patient à l'inclusion + 5 euros de cotation ad hoc.  Médecin de famille : 30 €/an pour suivi et orientation.	Forfait mensuel payé par Caisse (montant confidentiel)	81,2% des patients suivent leur traitement (vs 27% pour l'UE).  10,8 % améliorent leur santé mais 9,2% se dégradent. Coût : 480 €/an vs 646 euros coût moyen mais dépenses supplémentaires (médicaments par exemple) sinon coût Cor Bene = 352 €/an.
<b>Allemagne – Mein Herz 2011</b>	Insuffisance cardiaque chronique.  70 patients	Médecin de famille ou cardiologue à l'issue d'une hospitalisation	Dispositif de <b>partage des risques</b> entre organisme payeur et	En clinique privée : données (poids/tension) 1 fois/jour, ECG 1 fois/semaine. Seuil	Prise en charge télésurveillance + hospit. Et traitements médicamenteux.	Avec cliniques : coût de référence patient : 1500	Inclus dans forfait	Redevance payée par établissement de santé (clinique ou	Hôpital univ. : baisse du nombre de consultations + hospitalisations.

	depuis le début.	+ critères sociaux et psy.	établissements de santé (cliniques privées ou hôpital univ.)	d'alerte : e-mail au médecin.  1 appel tél. ou 1 visite du centre de cardio/semaine1 compte-rendu complet/1 fois par mois.  En hôpital univ. : Poids + tension 1 fois/semaine, ECG 1 fois/mois. Centre de télémédecine envoie données directement sur dossier médical hospitalier. Infirmières suivent données, accompagnent, rendent visite.	(partagés avec OC)	€/an. Clinique et caisse se partage éco (coût de réf. – coût réel).  Avec Hôpital :  Coût de réf (confidentiel) et partage des économies.		hôpital univ.)	Cliniques : -30% d'admissions, -44% de journées d'hospit. Coût moy de l'hospit = 3778 € vs 7800 €. En additionnant l'ensemble des charges : coût prise en charge = - 23%.
<b>Italie Telemaco et PTP (TS) 2007</b>	BPCO – 500 patients depuis 2011	Médecin, spécialiste ou hôpital.  6 mois de suivi par un infirmier tuteur	<b>Programme régional</b> (santé = compétence régionale). Offre de soins = hôpitaux partenaires.	Infirmier tuteur = analyse des données, entretiens en vidéoconférence. Données transférées dans dossier électronique du patient. Si besoin,	Pilote le programme et finance les dépenses de santé associées.	Forfait par patient : 720 € pour 6 mois (120 €/mois) puis 480 € pour 6 mois suivants (80 €/mois) si besoin.	Couverture des frais à hauteur du forfait.	Rémunération par région.	- 11 % de réadmissions. Grande satisfaction patients. Résultats éco dépendent de la taille de l'hôpital : mutualisation des services entre hôpitaux.

				visites à domicile ou téléconsultation					
<b>Pays-Bas</b> <b>E-cardiocare</b> <b>2011</b>	Insuffisance cardiaque chronique – 400 patients depuis 2011 – 9 hôpitaux partenaires	Cardiologue suite à hospitalisation ou en prévention.	<b>Tarif négocié</b> entre assureur (privé au pays bas) et offreur de soins (hôpitaux où se concentrent les spécialistes)	Signes vitaux mesurés quotidiennement. Transmission dans dossier médical. Infirmier spécialisé : contacte patient, l'accompagne, alerte cardiologue ou services d'urgence si épisode aigüe. + compétences administratives (recueil données, vérif. anomalies)	50% du système financé par Etat, 50% par cotisations payées par les assurés.  Assureur reçoit une somme globale forfaitaire annuelle de l'Etat. Obligation de respecter panier de soins national. Négo direct avec les hôpitaux.	Prise de soins des frais de santé d'après GHS ambulatoires négociés avec les hôpitaux : 1200 €/an/patient pour formation perso+ maintenance technique. + Forfait de 5 à 10 €/patient/mois pour l'assistance.	Remboursement des frais de protocole par l'organisme payeur d'après GHS ambulatoire.	Rémunération par les hôpitaux sous la forme d'un forfait mensuel par patient.	Pas encore d'évaluation mais objectifs -14% d'admissions et -40% de durée de séjour.
<b>Danemark</b> <b>Patient briefcase</b> <b>2006</b>	BPCO  1200 depuis 2006	Patient admis pour crise d'exacerbation.  Début d'inclusion 48h après admission dans le programme.	<b>Politique axée sur l'ambulatoire.</b> Partenariat public/privé avec région + hôpital univ + Medisat (fabricant et concepteur de la briefcase)	4 h après sortie de l'hôpital : équipement installé au domicile. Téléconsultations quotidiennes pdt 1 semaine voir + avec transmission données simultanée. Personnel infirmier : observations	Pas de rôle majeur. Programme mené par l'hôpital universitaire avec partenariat Medisat (fabricant briefcase). Subvention européenne de 161 000 € (programme	Prise en charge des téléconsultations et de certains examens via GHS nationaux.	Téléconsultation et télésurveillance = codification GHS	Leasing : 800 € par mois pour 40 briefcase.	- 10 à -14% de réadmissions. Amélioration de la vie et satisfaction des patients (95% recommandent). - 400 à -500 € sur le coût moyen de la prise en charge (3500 €) car durée de séjour hospitalier réduit.

				cliniques, relève mesures, organise rendez-vous avec médecin si besoin. Dossier médical alimenté et consultable par médecin traitant.	better breathing)				
<b>Etats-Unis Veterans health Amin. (VHA) 2003</b>	Pluri pathologie (diabète, ICC, BPCO, ...) : deux catégories de patients = un déficit d'autonomie dans au – 3 activités de la vie quotidienne (autonomie) ou malades chroniques (disease management).  65000 depuis début du programme.	Médecin VHA demande l'inclusion via formulaire numérique. Etude par le care coordinator (travailleur social ou personnel infirmier) qui organise installation et formation du patient.	<b>Levier de revitalisation du système de santé.</b> VHA dispose de son propre réseau de pros de santé.  Evaluation à la performance sur objectifs médicaux/orga ou éco (vaccination, dépistage, durée de séjour, ou respect des budgets)	Données compilées dans le dossier médical du système VHA. Care coordinateur suit patients organisés en portefeuilles selon niveau de risque. Transmet chaque mois rapport au médecin.  Nouveaux métiers : telehealth programm managers, facility telehealth coordinators, telehealth clinical technicians.	Système décentralisé en 21 territoires, chacun des objectifs et un budget propre.	Financement des infrastructures, Achat centralisé pour éco d'échelle. Ticket modérateur payé par le patient (mais certains exonérés).  Prise en charge des frais de soins de santé selon protocoles.	Rémunération salariale + paiement à la perf sur objectifs.	Rémunération à l'issue d'appels d'offres nationaux.	Economie d'échelle : de 4700 à 4246 dollars /patient/an soit – 500 dollars entre 2004 et 2012 (de 4400 à 65000 patients).  Territoire de santé de l'Alaska et Oregon : économie de 740 000 dollars via téléconsultation.  Baisse de probabilité d'hospit -39%. Taux de mortalité -26%

## 2. Les expérimentations françaises probantes.

Programme	Maladie télé suivie + nombre de patients	Durée d'inclusion / Prescripteur du programme	Type d'organisation	Protocole	Rôle du système de soins national	Modèle éco. : organisme payeur	Rémunération pro. de santé	Rémunération des fournisseurs techno.	Résultats
<b>Hospitadom</b>  <b>Centre hospitalier de Moulins (03)</b>  <b>Octobre 2011</b>	BPCO  100 patients : 50 télé suivis/  50 protocole traditionnel	Inclusion après hospitalisation pour exacerbation.  Sélection critères médico-sociaux	Porteur du projet : hôpital.  <b>Partenariat public/privé</b> (H2AD pour matériel+ Ax Air médical pour accompagnement technique)	Suivi 6 semaines /6 mois/1 an par les infirmières qui participent à identification /sélection des patients, lisent les signaux, comm.avec le patient.  Infirmières joignables sinon plateforme H2AD. Protocole si alerte : mesures à nouveau puis médecin traitant puis Samu.	RAS – exp. locale	Hôpital : 180 000 € (100 000 fonctionnement, 80 000 investissement)	Salariés hôpital (2 infirmières + 1 pneumologue )	Dans le cadre du projet par l'hôpital	30 patients au lieu des 100 escomptés = interruption du programme. Mais constat positif pour éducation thérapeutique, coordination PS. Prévention avérée (hospitalisations évitées)
<b>Cardiauvergne – Groupement</b>	Insuffisance cardiaque	<b>Pré-inclusion</b> : soit au cours d'une hospitalisation pour	<b>Contrat de soins.</b>	1 <sup>ère</sup> consultation dans la semaine qui suit la sortie	RAS – exp.	Le fonctio. est financé par l'ARS	Salariés hôpital + paiement à	Cardiauvergne	Diminution de 30 à 40% des réhospitalisation

<p><b>de coordination sanitaire</b></p> <p>-</p> <p><b>2011</b></p>	<p>chronique</p> <p>En 2012 : 274 patients dont 253 en file active.</p> <p>870 PS impliqués.</p>	<p>décompensation cardiaque : cardiologue hospitalier ou cellule de coordination contactée, va recueillir par téléphone l'accord du Médecin Généraliste et du Cardiologue Libéral du patient.</p> <p>soit être proposée en ambulatoire par le Cardiologue Libéral ou Hospitalier du patient.</p> <p>Adhésion du patient avec acte cosigné avec son médecin traitant.</p> <p><b>Inclusion :</b> proposition d'inclusion par le médecin validé par coordinateur médical de cardiauvergne.</p>	<p><b>Statut :</b> groupement de coordination sanitaire autorisé par arrêté du Directeur Général de l'ARS d'Auvergne</p> <p><b>Pilote :</b> Une cellule de coord. composée d'un cardiologue, d'un médecin généraliste, d'une infirmière et d'une secrétaire.</p>	<p>avec confirmation de l'inclusion, 2<sup>ème</sup> consultation 15 jours plus tard, 3<sup>ème</sup> consultation à 1 mois puis une fois par mois (jusqu'à 6 mois). Les rendez-vous au-delà du 1<sup>er</sup> mois sont donnés par le Médecin Traitant.</p> <p>Le 1<sup>er</sup> rendez-vous chez le Cardiologue (4<sup>ème</sup> semaine) est pris par la Cellule de Coordination (un 2<sup>ème</sup> rendez-vous vers la 10<sup>ème</sup> semaine sera donné par le Cardiologue).</p> <p>- Les 4 premiers rendez-vous avec l'Infirmière libérale également à</p>	<p>locale</p>	<p>d'Auvergne, les conseils généraux des 4 départements auvergnats (de 5000 à 50 000 €), le Conseil Régional d'Auvergne (30 352 €) l'Etat (30 352 €), le Feder (120 295 €).</p> <p>180 000 € en 2011</p> <p>320 516 € en 2012</p> <p>(ONDAM, FIQCS)</p>	<p>l'acte des libéraux</p>	<p>s</p> <p>Diminution de 20 à 30% des décès</p> <p>Amélioration de la qualité de vie des patients</p> <p>Diminution des coûts pour la société (30% par patient et par an)</p> <p>Estimation coût moyen patient ICC 20 000 €/an dont 92 % en frais d'hospit.</p>
---	--	---	--	---	---------------	---	----------------------------	--

			<p><b>Structure :</b> réseau de Ps : équipe hospit., cardio. Libéral ou hospitalier, médecins, pharmaciens, cellule éducative, infirmière à dom. , kiné, diététicien.</p>	<p>raison de deux par semaine (prescription initiale par la Cellule de Coordination). Les rendez-vous suivants sont prescrits par le Médecin Traitant.</p> <p>Alertes : cardiauvergne puis signal au médecin généraliste par sms ou mail (médecin = pivot de la prise en charge).</p>					
<p><b>Centre hospitalier de St Yrieix (87) depuis juin 2011</b></p>	<p>Insuffisance cardiaque chronique, HTA et troubles du rythme cardiaque.</p> <p>500</p>	<p>Inclusion après consultation à l'hôpital</p>	<p>Collaboration hôpital/ soins de ville</p>	<p>Valise télé-médecine – apprentissage de 10 à 25 minutes.</p> <p>Point tél. tous les 3 jours.</p> <p>Phase d'observation</p>	<p>RAS</p>	<p>72 000 € répartis en 2/3 investissement, 1/3 fonctio.</p> <p>Bourse (60 000 €) obtenue par un laboratoire dans le cadre</p>	<p>Salariés hôpital</p>	<p>Hôpital</p>	<p>150 passages aux urgences évités (3000 € le passage).</p> <p>Estimation coût moyen du suivi de 50 € à</p>

	patients, depuis le début, moyenne d'âge 68 ans			initiale de 5 j. et phase de traitement sur 10 j. Pas de protocole d'urgence car objectif adaptation du traitement.  Données classées dans dossier médical.		d'un concours 1 mission 1 million.			500 pour 2 semaines.
<b>Icalor</b>  <b>Réseau Lorrain d'Insuffisance cardiaque</b>  <b>2006</b>	Depuis 2006 : 3158 patients inclus, 2624 PS adhérents, 3801 pros formés.	Inclusion suite à hospitalisation ou à la demande du médecin ou cardiologue libéral.  Accord du médecin et du patient obligatoires.  Information du patient du suivi du protocole et gratuité. Signature de la fiche info patient et formulaire de recueil de consentement.	<b>Contrat de soins.</b>  Statut : asso. Loi 1901  Pilote : CA, bureau et cellule de coord. (infirmières), chargé de mission,	Réseau = centres hospitaliers (moyens tech. Et humains de prise en charge hospitalière courante). Pros de proximité (médecins, cardios., infirmières : éducation, suivi, prise en charge des situations) 1 correspondant réseau choisi par le patient (généralement le	RAS	<b>Financement 2011 : ARS</b> (Agence Régionale de Santé Lorraine) : 84,5% pour les frais de structures et les actes dérogatoires des professionnels de santé  <b>FNPEIS (Fonds National de Prévention et d'Éducation en</b>	Salariés hôpitaux – rémunération à l'acte pour les libéraux assurée par Icalor.  Rémunération pour remplir dossier médical 24 € pour une IDE.		D'après Icalor : 1 000 000 € éco. chaque année, (sur la base d'un coût de 19 000 €/patient/an)  Economie de 1766 à 2299 €/patient/an  1 hospit. sur 20 évitée,  -40% de décompensations cardiaques.



			etc.)	médecin).  + structures hospitalières spécialisées + structures ambulatoires + organismes sociaux		<p><b>Information Sanitaire :</b> Assurance Maladie) : 8,5% pour l'éducation thérapeutique</p> <p><b>Conseil Régional de Lorraine :</b> 7% pour le système d'information</p>			
--	--	--	-------	---	--	--	--	--	--

### Annexe 3 : Compte- rendu de la visite du CH Moulins, HOSPITADOM

16 Septembre 2013

Contexte :

Le CH de Moulins-Yzeure se compose de 2000 agents et de 150 médecins. Il a un budget de fonctionnement de 130 millions d'euros.

Dans le cadre de son projet « hôpital de demain – HOSPITADOM », le centre hospitalier de Moulins a mis en place, en octobre 2011, une étude sur la télésurveillance à domicile de patients atteints d'insuffisance respiratoire (BPCO – broncho pneumopathie chronique obstructive).

Cette étude devait suivre 100 patients dont 50 étaient traités de manière « traditionnelle » et 50 télésuivis à domicile.

En plus de cette étude, 2 autres projets ont vu le jour :

Hopitadom « réseau »

Hospitadom « maison d'arrêt »

Ces deux projets permettent d'assister et de mettre en réseau des professionnels de santé isolés grâce à la téléconsultation et à la téléexpertise.

Rencontre avec M. Bonnichon, chargé de mission télémédecine du CH

#### Pourquoi un projet de télésurveillance ?

L'étude est une initiative locale, impulsée par l'établissement de manière à s'inscrire dans une réflexion sur l'hôpital de demain.

Le fait de télésuivre des patients, atteints d'insuffisance respiratoire, après leur hospitalisation permet de :

Faciliter le parcours aux urgences en cas de crise : meilleure orientation.

Economiser du temps de transport.

Au delà d'un gain économique, le fait d'avoir moins de temps de transport évite au patient un certain mal-être lié au transport (3 jours de traumatisme lors du déplacement d'un patient).

Action d'éducation thérapeutique (s'approprier la maladie, mieux la connaître pour se soigner mieux).

#### Ciblage des différents patients :

Dans un premier temps, les patients étaient *tirés au sort*. Néanmoins, cette méthode de ciblage faisait rentrer dans l'étude des patients peu demandeurs, n'ayant pas la volonté de jouer le jeu et n'étant pas forcément à l'aise avec les nouvelles technologies.

Désormais, la proposition de participer à l'étude est faite à tous les patients qui sortent d'une hospitalisation après une hospitalisation pour exacerbation. Cette proposition est suivie d'une analyse de la personnalité du patient de façon à voir si ce dernier pourra utiliser les nouvelles technologies, si sa personnalité est compatible avec l'étude.

La volonté initiale était de réunir dans l'étude 100 patients, toutefois il n'y en a que 30.

C'est, entre autres, cela qui a conduit l'hôpital à *arrêter l'étude le 31 décembre 2013* : l'échantillon est trop faible pour avoir des résultats probants. De même, le départ du professeur Marcusili en charge de l'étude et le faible retour sur investissement sont d'autres raisons de stopper l'étude.

#### Architecture de l'étude :

2 infirmières, qui se consacrent entièrement à l'étude.

Participent à l'identification/sélection des patients, lisent les signaux, appropriation du patient, communication avec le patient.

Ne gèrent pas l'accès au matériel, géré uniquement par les entreprises.

Rencontre avec le Dr. Cinqualbre et M. Cohen, représentants de la société Hopi

Paramétrages de chariots mobiles destinés aux salles d'opération du CH dans le cadre de téléconsultations et de télé-expertises.

Ordinateurs équipés de webcam et d'accessoires (dermatoscopes, stéthoscopes, échographes, endoscopes, ...).

Rencontre avec les infirmières V. Blondeau et H. Papon.

#### Un rôle d'accompagnement du patient.

Plusieurs rencontres en tête à tête : première rencontre après la sélection à la suite de l'hospitalisation, puis rencontres au bout de 6 semaines, 6 mois et 1 an → création d'une véritable relation de proximité.

Réassurance pour le patient de savoir qu'il est suivi en permanence.

Il est important de guider le patient mais aussi sa famille : ils deviennent acteurs de la maladie, ils apprennent un nouveau mode de vie, les gestes nécessaires, le décryptage de certains signaux → ils s'adaptent à la maladie, en prennent davantage conscience.

#### Une véritable coopération entre les professionnels de santé

Travail en coopération avec les médecins traitants : explication du protocole au préalable au médecin traitant, orientation du patient vers ce dernier lorsque les infirmières le jugent nécessaire...

Création d'une chaîne avec d'autres professionnels de santé (kiné, médecins de l'hôpital, société qui appareillent les patients, médecin traitants, infirmières à domicile, etc.) → travail collaboratif.

#### Question de la responsabilité

Protocole écrit, détermination des seuils d'alarme et des actions à mener.

Enregistrement des consultations téléphoniques.

Nouvelle répartition des rôles, avec plus de responsabilité pour les infirmières, mais une responsabilité encadrée par le protocole.

#### Avenir de la télémédecine.

Le matériel stresse les patients, il est donc absolument nécessaire d'avoir de l'humain derrière pour compenser cela. Sans humain, on raccroche uniquement le patient à du matériel. Pour que la télémédecine fonctionne, il est donc nécessaire de trouver un équilibre.

Pas opportun de mettre quelqu'un qui a été uniquement formé à lire les signaux, il faut un professionnel de santé, car le patient a besoin d'un contact médical (réassurance).

Permet d'autonomiser le patient sans oublier le côté relationnel.

Le patient se sent bien considéré (questionnaire de satisfaction très bon pour les patients).

4 patients ont été rajoutés sur le traitement de l'obésité et de l'insuffisance respiratoire, dans 2 cas/4, une hospitalisation a été évitée grâce au télésuivi → réelle utilité.

## **Annexe 4 : Compte-rendu entretien téléphonique G. Couillard**

### Contexte :

Guillaume COUILLARD, ancien sous directeur à la DSS  
Hôpitaux civils de Lyon

### Concernant les expérimentations menées :

Service nouveau, qui n'existe pas encore d'où les difficultés pour établir un modèle économique. Même si les acteurs sont connus, que les solutions existent et sont utilisables, on ne sait pas « modéliser » et déterminer les coûts annuels, réguliers, de fonctionnement.

Expérimentations souvent menées par un médecin salarié de l'hôpital public qui peut faire plus de choses sans nécessairement solliciter une rétribution. Donc pas besoin de payer à l'acte, pas besoin de « créer » un acte.

Pour la DSS, les expérimentations menées s'apparentent à du « bricolage », souvent réalisée sur initiative locale.

Evaluation médico-économique infaisable : petit périmètre, petite cohorte.

### Evaluation :

Pas ou peu d'études sur l'apport réel

Beaucoup d'écueils à éviter : intérêt d'une généralisation à mesurer, beaucoup de personnes ont beaucoup d'idées mais rien de très concret n'en ressort.

### Deux voies de financements envisageables :

Dispositifs financés en plus des tarifs pour rémunérer le traitement des données.

Forfaits pour les médecins libéraux. La Cnam travaille là-dessus

Dans la prévision des financements, l'assurance maladie est réticente tant qu'il n'y a pas de bénéfice prouvé.

### Les facteurs-clés de réussite :

Le ciblage des patients / des pathologies.

Le ciblage des moments-clés de la télésurveillance (quel moment / quelle situations ?)

Le ciblage des données à traiter sinon coût démesuré. Générer des millions de données c'est faisable mais les exploiter générerait un coût démentiel.

Evaluer combien est-on prêt à payer ? Combien cela rapporte ?

Vrai réflexion à mener sur la plus value

### Sujets transversaux :

- La dépendance / les personnes âgées à domicile avec un suivi paramédical et social.

- Modules sur smartphones avec système d'alerte.

## Annexe 5 : Programme du Congrès Antel

### OUVERTURE

Pierre Simon, Président de l'ANTEL, Paris, France ; et Jochem Hans Brauns, président de DGTelemed, Berlin, Allemagne

Intervention de Madame Marisol Touraine, Ministre des Affaires Sociales et de la Santé, Paris

### LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES CHRONIQUES PAR LA MEDECINE DE PREMIER RECOURS : PLACE DE LA TELEMEDECINE

Animateur(s) : Pierre De Haas (FFMPS, Pont D'ain, France), Jean-Marc Boivin (ANTEL, Nancy, France)

Évolution du modèle québécois des CSSS dans la prise en charge à domicile des patients atteints de maladies chroniques.

G. Paré

HEC Montréal, Québec, Canada

Prise en charge de l'hypertension par télémédecine: étude de faisabilité et résultats sur 150 patients.

P. Dary

Saint Yrieix La Perche, France

La télémédecine, levier de nouvelles coopérations entre médecine de ville et Hôpital.

N. Puech

Le Havre, France

Mise en place d'une Plateforme Interactive Médecin Patients Santé (PIMPS) basée sur une auto mesure à domicile d'un biomarqueur dans l'insuffisance cardiaque chronique ambulatoire.

P. Jourdain<sup>3</sup>, M. Desnos<sup>2</sup>, Y. Juillière<sup>1</sup>

1CHU Nancy Brabois, Nancy 2CH G. Pompidou, Paris 3CH René Dubos, Pontoise, France

Identification des responsabilités juridiques dans la mise en œuvre de procédés de télémédecine dans le parcours de soins.

L. Williatte

Faculté de Droit, Lille, France

Regard juridique sur la relation de soin au prisme de la télémédecine.

F. Vialla

Centre européen d'études et de recherche droit et santé, Montpellier, France

SYMPOSIUM URPS IDF / TELEMEDINOV / PHARMAGEST /GCS E-SANTE  
TELEMEDECINE ET COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE

Animateur(s) : Lydie Canipel (ANTEL, Evry, France), Lisette Cazellet (Formatic santé, Nîmes, France)

Quelle coopération avec le pharmacien dans le parcours de soins structuré par la télémedecine ?

S. Limat

Besançon, France

Projet URPS Pharmaciens Ile-de-France: Télésanté et suivi des pathologies chroniques en officine : l'exemple de l'HTA.

A. Laplace

URPS Pharmaciens Ile-de-France, Vincennes, France

Projet Télémedinov (Télémedecine Interopérable Nord-Ouest Vendée) : Présentation du projet et de son modèle médico-économique.

M. Rioli

Directeur du Projet, Président du Consortium Médico-industriel de télémedecine composé des Stés SIEMENS France, ARCAN Systems (filiale Groupe Chèque Déjeuner), BE FREE Networks, RIOLI TELESANTE et le Centre Hospitalier Loire Vendée Océan, Challans, France

S. Toufflin-Rioli

Docteur en Pharmacie, Commequiers, France

E-Chronic / E-Nephro, un démonstrateur de solutions intégrées pour l'insuffisance rénale chronique.

T. Alliotte

Pharmagest, Nancy Brabois, France

GCS e-santé Picardie : retour d'expérience sur les coopérations entre professionnels de santé dans la pratique quotidienne de la télémedecine.

C. Boutet-Rixe

Directrice médicale, Rivery, France

## WORKSHOP ENRICH

### PARCOURS DE SOINS ET TELEMEDECINE EN EUROPE

Animateur(s) : Solange Ménival (ENRICH, Bordeaux, France), André Petitet (ISfTeH et CATEL, Le Thor, France)

S. Ménival

Présidente du réseau ENRICH et Vice – Présidente en charge de la Santé et des formations sanitaires et sociales au Conseil Régional d'Aquitaine, France

Région Toscane : TATA – projet pilote en Toscane pour le développement de la télémédecine pour les patients atteints des maladies chroniques.

A. Zanobini

Directeur Général de la Recherche, de l'Innovation et des Ressources Humaines, Direction de la Santé, Région Toscane, Italie

Région Andalousie : Parcours de soins et la télémédecine pour les patients diabétiques en Andalousie.

A. Alonso

Vice-Président du réseau ENRICH, Directeur régional, Ministère Régional de la Santé et des Affaires Sociales d'Andalousie, Espagne

Région Pays – Basque : Les initiatives actuelles en e-santé au Pays Basque.

M. Aguirre

Directrice du département de la recherche et de l'innovation, Ministère Régional de la Santé à la Région Pays – Basque, Espagne

Région Aquitaine : Santé et technologie: l'innovation régionale au coeur du système de la santé.

S. Ménival<sup>1</sup>, R. Michel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Présidente du réseau ENRICH et Vice – Présidente en charge de la Santé et des formations sanitaires et sociales au Conseil Régional d'Aquitaine <sup>2</sup>Directeur Exécutif chez Roland MICHEL-développement, Bordeaux , France

## SYMPOSIUM GLOBAL IMAGING / COVALIA

### TELEIMAGERIE ET TELEAVC COMME COLONNE VERTEBRALE DE LA TELEMEDECINE HOSPITALIERE

Animateur(s) : Michel Amiel (ASTRH@, Lyon, France), Alain Rahmouni (SFR, Paris, France)

Les enjeux organisationnels des hôpitaux en télémédecine : l'exemplarité du téléAVC.

T. Moulin

CHU Besançon, France

Communications orales libres (également en affiche)

La Télé-AVC : une réussite organisationnelle et structurante en Bourgogne.

M. Giroud<sup>3</sup>, M. Hervieu<sup>3</sup>, B. Lerhun<sup>2</sup>, C. Lannelongue<sup>2</sup>, M. Sérézat<sup>5</sup>, T. Habert<sup>5</sup>, C. Politi<sup>1</sup>, B. Jeanmougin<sup>4</sup>, G.V. Osseby<sup>3</sup>, Y. Béjot<sup>3</sup>

1GCS e-Santé Bourgogne, Chalon-Sur-Saône 2Agence Régionale de Santé de Bourgogne 3Réseau Télé-AVC Bourgogne 4Service Informatique - CHU Dijon, Dijon 5Ysthme-Paris, Paris, France

Mise en place de la plateforme régionale de télémedecine d'Ile de France appliquée en premier lieu aux urgences neurologiques : déploiement d'ORTIF-Teleneuro.

C. Couvreur, Y. Lhermitte

GCS DSISIF, Paris, France

Utilisation de la télé expertise pour le traitement des AVC graves en zone rurale. L'expérience de la Lorraine.

S. Richard<sup>2</sup>, K. Lavandier<sup>1</sup>, Y. Zioueche<sup>1</sup>, A. Vezain<sup>3</sup>, S. Pelletier<sup>1</sup>, X. Ducrocq<sup>2</sup>

1CH, Bar-Le-Duc 2Neurologie, UNV, CHU, Nancy 3GCS Télésanté Lorraine, Villers-Les-Nancy, France

Expériences françaises de télé radiologie et de teleAVC : région Lorraine et région Haute Normandie.

E. Garcia, Président Directeur Général Covalia

C. Hervy, Directeur Commercial et Marketing Global Imaging On Line

E. Parizel, Radiologue, Hospitalor Saint-Avold, France

S. Pelletier, CH Bar-le-Duc

MHEALTH GRAND TOUR D'ORANGE : LE TELE SUIVI DU DIABETE EN TEMPS REEL PENDANT UNE COURSE CYCLISTE

Animateur(s) : Lydie Canipel (ANTEL, Evry, France)

B. Falise-Mirat

directrice des Affaires publiques et réglementaires à Orange Healthcare, France

Le témoignage d'un patient pendant la course.

K.J. Rose

Managing director, Diabetes MSC, France



La solution technique au service du télésuivi.

E. Vallve

chef de projet Orange sur le Mhealth Tour, France

Conclusion : diabétique et sportif grâce au télé suivi.

B. Falise-Mirat

directrice des Affaires publiques et réglementaires à Orange Healthcare, France

#### TABLE RONDE SNITEM / DGTELEMED

#### QUELS DISPOSITIFS MEDICAUX COMMUNICANTS POUR OPTIMISER LE PARCOURS DE SOINS : L'EXEMPLE DE LA TELECARDIOLOGIE

Animateur(s) : Jacques Clémenty (ANTEL, Bordeaux, France), Jochem Hans Brauns (Président de DGTelemed, Berlin, Allemagne)

Quels dispositifs médicaux pour optimiser la télésurveillance de l'insuffisance cardiaque ?

F. Kohler

Berlin, Allemagne

Quels dispositifs médicaux pour optimiser la télésurveillance des PM et défibrillateurs implantés ?

Avec le soutien de Medtronic.

S. Kacet

CHRU Lille, France

Quelles organisations et quelles modalités de prise en charge pour la télécadiologie ? Exemples opérationnels en Europe et possibilité de transfert au système de santé français (d'après le Livre Blanc Télémédecine 2020).

T. Nerot

Care Alliance Management Consulting, Paris, France

Développement de la télécadiologie en France : Quelles organisations et quels enjeux de prise en charge ?

V. Peters

Président du GTh TICS du SNITEM, Paris, France

Communications orales libres (également en affiche)

Télésurveillance de la fibrillation auriculaire: étude de faisabilité et résultats sur 130 patients.

P. Dary

Saint Yrieix La Perche, France

Étude OSICAT : "Optimisation de la Surveillance ambulatoire des Insuffisants CARdiaques par Télécardiologie".

M. Galinier, A. Pathak

Service de Cardiologie, CHU Toulouse - Hôpital Rangueil, Toulouse, France

Caractéristiques des patients non-répondeurs à la télémédecine éducative dans l'étude SEDIC : un essai randomisé de télémédecine éducative chez le patient insuffisant cardiaque âgé.

G. Coutance<sup>1</sup>, A. Belin<sup>2</sup>, C. Targat-Biannic<sup>4</sup>, P. Loiselet<sup>3</sup>, L. Michel<sup>7</sup>, G. Pradère<sup>5</sup>, G. Grollier<sup>1</sup>, R. Sabatier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de cardiologie <sup>2</sup>Service de chirurgie cardiaque, CHU de Caen, Caen <sup>3</sup>Service de cardiologie, CH Cherbourg, Cherbourg <sup>4</sup>Service de cardiologie, CH de la Côte Fleurie, Criqueboeuf <sup>5</sup>Service de cardiologie, CH Flers, Flers <sup>6</sup>Hérouville Saint-Clair <sup>7</sup>Service de cardiologie, CH Saint Lo, Saint-Lô, France

SAMEDI 16 NOVEMBRE 2013

COMMENT LES NOUVELLES TECHNOLOGIES S'INTEGRENT-ELLES DANS LE PARCOURS DE SOIN DES PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES CHRONIQUES ? FOCUS SUR LE PATIENT DIABETIQUE

Animateur(s) : Pierre Simon (Président de l'ANTEL, Paris, France)

Quelle place pour la Mobile-Health dans la prise en charge des patients atteints de maladies chroniques ?

J. Car

Director, Global eHealth Unit School of Public Health, Imperial College London, Royaume-Uni

Télémédecine et patients diabétiques : où en sommes-nous en 2013 ?

H. Hanaire

Service de Diabétologie, Maladies Métaboliques, Nutrition CHU de Toulouse, Université de Toulouse, France

Communications orales libres (également en affiche)

EDUC@DOM : Évaluation de l'efficacité d'un programme de télésurveillance au domicile et de son coût dans la prise en charge de patients diabétiques de type 2 (DT2) recrutés à partir d'un réseau de soins.

S. Schirr-Bonnans<sup>2</sup>, M.C. Turnin<sup>2</sup>, J.C. Buisson<sup>4</sup>, M.C. Chauchard<sup>6</sup>, J. Martini<sup>6</sup>, C. Bolzonella-Pene<sup>2</sup>, P. Martini<sup>2</sup>, A. Auque<sup>2</sup>, V. Jauffret<sup>2</sup>, I. Olivier<sup>2</sup>, L. Molinier<sup>1</sup>, N. Costa<sup>1</sup>, B. Lepage<sup>3</sup>, Y. Lapeyre<sup>5</sup>, J.L. Fraysse<sup>7</sup>, H. Hanaire<sup>2</sup>

1Département d'Information Médicale 2Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition  
3Unité de Soutien Méthodologique à la Recherche, CHU de Toulouse 4Laboratoire IRIT,  
ENSEEIH 5MEDES (Institut de Médecine Spatiale) 6Réseau de soins DIAMIP 7SADIR,  
Toulouse, France

Quelles sont les règles de développement d'une nouvelle solution de télémédecine.

C. Viguiet-Petit

Directeur des Opérations Diabète, Sanofi Diabète, France

LA PLACE DE LA TELEEXPERTISE SPECIALISEE EN LIVE POUR OPTIMISER LA  
CONTINUITÉ DES SOINS DE PREMIERS RECOURS

Animateur(s) : Pierre Espinoza (ANTEL, Paris, France), Laurent Jacob (FMPSCentre,  
Tavers, France)

Le modèle finlandais de la téléexpertise pour optimiser la continuité des soins de premier  
recours.

T. Hakkarainen

RemoteA Ltd, Helsinki, Finlande

La télépathologie : réalités et perspectives d'une téléexpertise pour optimiser la démarche  
clinique.

G. Paré

HEC Montréal, Québec, Canada

Communications orales libres (également en affiche)

Échographie télé-opérée utilisant un support de sonde robotique, et une lien satellite ou  
ADSL. Application aux organes abdominaux, pelviens, vasculaires, fœtales et cardiaques.

P. Arbeille<sup>4</sup>, M. Georgescu<sup>4</sup>, A. Saccomandi<sup>3</sup>, B. Baudron<sup>2</sup>, J. Blouin<sup>4</sup>, J. Ruiz<sup>1</sup>

1Hôpital de Ceuta, Ceuta, Espagne 2EHPAD, Hôpital de Montoire, Montoire Sur Loir  
3Maison medicale de Richelieu, Richelieu 4Med Nucleare et Ultrasons CHU Trousseau,  
UMPS CHU Trousseau Tours, Tours, France

Évaluation des usages du Télésuivi d'un parcours de soins en dialyse péritonéale.

J. Grangier, G. Huguet, A. Caillette-Beaudoin

Calydial, Vienne, France

Organisation de téléconsultations en EHPAD pour la prise en charge des plaies chroniques.

N. Salles<sup>3</sup>, M.P. Baudon<sup>1</sup>, C. Caubet<sup>2</sup>, F. Dallay<sup>4</sup>, S. Magne<sup>2</sup>, M. Barateau<sup>3</sup>, M. Baudinet<sup>3</sup>,  
V. Valentin<sup>5</sup>, M. Rainfray<sup>3</sup>

1ARS Aquitaine 2TéléSanté Aquitaine, Bordeaux 3Pole de gérontologie clinique, CHU Bordeaux, Pessac 4Direction du Système d'Information CHU Bordeaux 5Direction Générale du CHU de Bordeaux, Talence, France

Le programme TISSE (Télémédecine en Structure médico-Sociale) : retour d'expériences d'un déploiement régional.

P. Large, B. Salle, P. Carvalho, A. De Cadeville<sup>3</sup>, S. Haouzir

1Directeur des Systèmes d'Information 2Gériatrie, CHI Eure Seine, Evreux 3Pôle Qualité-Efficience-Performance, ARS de Haute-Normandie 4Dermatologie, CHU de Rouen, Rouen 5Président de la CME, CH du Rouvray, Sotteville Les Rouen, France

TELEDERMATO-SANTE-DETENUS. Expérience préliminaire avant développement du réseau francilien unissant 2 centres experts à 15 unités de soins de centres pénitentiaires.

E. Mahe<sup>2</sup>, B. Carton<sup>3</sup>, O. De Baillenx<sup>3</sup>, C. Sin<sup>2</sup>, J. Liber<sup>3</sup>, S. Gasc<sup>2</sup>, M.L. Sigal<sup>2</sup>, F. Moreau<sup>3</sup>

<sup>2</sup>Service de Dermatologie, Hôpital Victor Dupouy, Argenteuil <sup>3</sup>UCSA, Bois D'arcy, France

Télémédecine bucco-dentaire : projet e-DENT.

N. Giraudeau<sup>3</sup>, J. Valcarcel<sup>1</sup>, H. Tassery<sup>1</sup>, B. Levallois<sup>1</sup>, F. Cuisinier<sup>1</sup>, P. Tramini<sup>2</sup>, F. Vialla<sup>3</sup>

<sup>1</sup>EA 4203, Laboratoire BioSanté et Nanosciences, UFR d'Odontologie <sup>2</sup>Institut Universitaire de Recherche Clinique, UFR de Médecine <sup>3</sup>UMR 5815, Centre Européen d'Enseignement et de Recherche Droit et Santé, UFR Droit et Science Politique, Université Montpellier 1, Montpellier, France

TABLE RONDE FFMPs / ANAP / DGOS / DGTELEMED / CNOM / CNOP / CNAMTS / ASIP / HAS

LES FREINS A LEVER POUR STRUCTURER LA MEDECINE DE PREMIER RECOURS AVEC LA TELEMEDICINE

Animateur(s) : Pierre Simon (Président de l'ANTEL, Paris, France), Jochem Hans Brauns (Président de DGTelemed, Berlin, Allemagne)

Participant(s) : Christian Anastasy (ANAP, , France), Jochem Hans Brauns (Président de DGTelemed, Berlin, Allemagne), Alain Breckler (CNOP, , France), Pierre De Haas (FFMPs, Pont D'ain, France), Yannick Le Guen (DGOS, , France), Lignot-Leloup (, , France), Jacques Lucas (CNOM, , France), Jean-Yves Robin (ASIP, , France), Jean Brami (HAS, , France)

Bilan de 6 ans d'analyse des dossiers de télémédecine par la Commission Nationale des Contrats du CNOM.

L. Gerbaud<sup>1</sup>, CNC - Commission Nationale des Contrats<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Santé publique et médecine légale, CHU Clermont-Ferrand <sup>2</sup>Peprade, EA 4681, Uda, Clermont-Ferrand <sup>3</sup>CNOM, Paris, France