

## La News TIC Santé du SNITEM

Numéro 3  
Décembre 2009

Actualité sur les technologies de l'information  
et de la communication en Santé

### Edito



Les six derniers mois ont été chargés en événements liés aux technologies de l'information et de la communication en santé (TICS). La loi HPST a permis de donner un cadre juridique à la télémédecine, deux nouvelles agences : l'ASIP Santé (Agence des systèmes d'information partagés) et l'ANAP (l'Agence nationale pour l'appui à la performance hospitalière) ont été créées, le Centre national de référence (CNR) « Santé à domicile et autonomie » a été lancé. Un bon nombre d'ingrédients sont réunis pour permettre à la télémédecine de se déployer. Il convient encore de définir un modèle médico-économique permettant d'évaluer les enjeux, tout en garantissant une égalité d'accès aux innovations pour les patients. Le groupe TICS du SNITEM qui tient à contribuer à l'élaboration d'un tel modèle vous livre, dans cette lettre, les grandes lignes de sa réflexion sur le sujet. Ce n° de notre News TICS fait également un focus sur la journée « Télémédecine et DM communicants » qui s'est déroulée au SNITEM le 7 octobre dernier. Cet événement qui a réuni des acteurs majeurs sur ces questions, a permis de dresser notamment un panorama des usages de la télémédecine et d'identifier les enjeux liés à son déploiement, en particulier, sur les plans techniques et économiques. Bonne lecture.

Christian Seux  
Président du SNITEM

La News TIC Santé est une publication du SNITEM.

Directeur de la publication : Odile Corbin  
Rédacteur : Sylvie Casanovas  
info@snitem.fr - www.snitem.fr

Copyright © SNITEM - Tous droits réservés

### Parole de l'industrie

**Anne Reiser, présidente du groupe de travail « Respiration à domicile » du SNITEM et présidente de l'entreprise RESMED qui conçoit, fabrique et commercialise des solutions pour le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des troubles respiratoires du sommeil et de l'insuffisance respiratoire.**

#### 1. La loi HPST a permis de définir la télémédecine. Aujourd'hui, quelle est l'autre étape à franchir et pourquoi ?

Il convient de définir un modèle médico-économique qui, tout en garantissant une égalité d'accès aux innovations pour les patients, sera en mesure d'assurer le déploiement de la télémédecine en permettant un retour sur investissement des industriels et, une juste rémunération des professionnels de santé. Le SNITEM contribue d'ailleurs à la mise en place d'un tel modèle en proposant une analyse comptable qui permet d'approcher de la façon la plus précise possible le coût des moyens et services relevant de sa compétence (les dispositifs médicaux communicants, la structure technique et un grand nombre de services associés).



#### 2. Quel est l'enjeu pour les patients qui souffrent de troubles respiratoires et en particulier d'apnée du sommeil ?

Le traitement par pression positive nécessite le port d'un masque raccordé par un circuit respiratoire à un appareil qui délivre de l'air. Cet air pressurisé agit comme une « attelle pneumatique » permettant de maintenir les voies aériennes supérieures ouvertes et de prévenir l'apnée. Ce traitement est capital pour la prévention des co-morbidités comme des accidents, en particulier dans les transports. L'acceptation du traitement est souvent difficile et l'importance accordée à l'adaptation du traitement dans les premiers jours est primordiale. La détection de ce manque d'adaptation ou d'une mauvaise observance initiale, celle d'un problème de fuites et/ou d'un traitement insuffisant doit être faite rapidement. Le suivi à long terme évaluera quant à lui l'efficacité clinique en relation avec une évolution de la pathologie et l'observance.

#### 3. Quelles solutions ?

Aujourd'hui dans le cadre du suivi hospitalier ou du suivi en ville, il est possible de monitorer à domicile un certain nombre de paramètres tels que la pression, le débit, les fuites autour du masque, le volume courant et la fréquence respiratoire... Les outils récents de suivi thérapeutique des troubles respiratoires du sommeil ouvrent de nouvelles perspectives pour le patient, le laboratoire du sommeil ainsi que pour le médecin prescripteur et le prestataire de santé. Cette approche qualitative et proactive du suivi du traitement, a suscité des premières réactions très favorables de la part des associations de patients.

#### 4. Et demain ?

Le modèle reste encore à définir en fonction des axes locaux mais le télésuivi dans la respiration à domicile semble d'ores et déjà un vecteur de gain d'efficacité et de qualité de soin non seulement dans les troubles respiratoires du sommeil mais aussi dans le suivi de l'insuffisance respiratoire chronique, et notamment la BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive). L'opportunité pour le télésuivi dans le domaine respiratoire est forte, de par le nombre de patients pris en charge et le relais naturel déjà établi entre le patient et le prestataire. Au final, la prise en charge du système en fonction de ses coûts devrait être mise en perspective avec son rôle décisif d'aide à l'observance, à la décision et à l'allocation de ressources, qu'apportent ces nouvelles technologies.

# Le point sur :

**Le 7 octobre 2009, le SNITEM organisait un colloque sur le thème « télémédecine et dispositifs médicaux communicants » ou « de la télémédecine pour améliorer l'efficacité du système de santé français ». Cette rencontre a permis de dresser un panorama des usages de la télémédecine et d'identifier les enjeux de son déploiement, notamment, en termes techniques et économiques. Cette NewsTICS vous en livre quelques extraits.**

## Pourquoi la télémédecine est-elle incontournable ?

« Si nous n'intégrons pas les dispositifs de la télémédecine dans nos pratiques et nos modes de fonctionnement, nous serons dans l'incapacité de répondre aux enjeux de la médecine », voici l'avis sans appel de Bruno Carrias, membre de la commission de Pierre Lasbordes sur la télésanté. Complétant ce point de vue, le conseiller général des établissements de santé à la DHOS Pierre Simon a expliqué que le contexte démographique et médical actuel rendait inévitable le développement de la télémédecine :

- l'allongement de la durée de vie entraîne un accroissement du nombre de patients atteints de maladies chroniques (hypertension, diabète, insuffisance rénale chronique, insuffisance cardiaque),
- la prise en charge de ces maladies est insuffisante en France,
- les hôpitaux sont engorgés – « on estime que 30 % à 35 % des hospitalisations pourraient être évitées »,
- les coûts de santé progressent plus vite que le produit intérieur brut,
- la démographie médicale diminue temporairement et n'augmentera pas dans les trente prochaines années. Certaines zones du territoire français sont notoirement sous-médicalisées.

Dans un tel contexte, la télémédecine peut constituer un levier de performance à plusieurs égards pour :

- restructurer l'offre hospitalière : grâce aux téléconsultations et aux téléexpertises spécialisées, une gradation des soins peut s'établir entre les établissements ;
- mieux prendre en charge les patients atteints de maladies chroniques (au nombre de quinze millions en France) à leur domicile, en leur évitant des déplacements et des hospitalisations injustifiés et en prévenant les exacerbations de leur maladie ;
- répondre aux besoins prioritaires et réduire l'inégalité d'accès aux soins dans les territoires isolés (zones rurales, îles, montagnes) ou les établissements pénitentiaires.

## Les usages de la télémédecine

**La télémédecine intervient déjà dans plusieurs disciplines :**

### • La télécardiologie

« La mortalité cardiaque », a rappelé Philippe Chevalier, médecin au CHU de Lyon, « survient le plus souvent loin de toute assistance médicale et après un retard de diagnostic. Le CHU de Lyon pratique depuis plus de quinze ans la téléexpertise grâce à des télé-électro-

cardiogrammes. Le patient dispose d'un petit boîtier, avec lequel il effectue des électrocardiogrammes dans le cadre de son suivi de routine ou lorsqu'il ressent des événements anormaux. Ces mesures sont envoyées à un serveur. Si elles révèlent une alarme modérée ne requérant pas d'intervention urgente, un rendez-vous est pris auprès du médecin du patient. En cas d'alarme majeure, une équipe est envoyée au domicile du patient le plus rapidement possible. »

D'autres expériences de télécardiologie portent sur les dispositifs implantables que sont les stimulateurs cardiaques et les défibrillateurs. « Dans ce domaine, a expliqué Arnaud Lazarus, médecin à la Clinique Val d'Or à Saint Cloud et à la Clinique Bizet à Paris, l'innovation la plus récente réside dans le télésuivi sans fil : les informations issues de la prothèse sont automatiquement envoyées, sans intervention du patient, vers le centre de suivi. La surveillance est donc quotidienne. Des alertes sont générées si un événement anormal se produit. Ce télésuivi permet de réagir précocement et d'éviter une hospitalisation. Des périphériques peuvent en outre être connectés au transmetteur pour surveiller le poids ou la tension artérielle du patient, afin d'obtenir une vision globale et précise de son état. »

### • La télédialyse

« La télédialyse, a expliqué Bernard Bene, Therapy Group Europe Manager de Gambro R&D, permet au médecin de contrôler à distance une séance de dialyse. Lors de la séance, le médecin peut lire en temps réel les paramètres de fonctionnement du générateur de dialyse. Il peut également mener un interrogatoire par visioconférence et un examen physique du patient, auprès duquel se trouve une infirmière. Il peut en outre visionner son dossier médical. » Des solutions existent telles que :

- des générateurs de dialyse communicants,
- une base de données permettant une interprétation en temps réel des paramètres,
- des applications médicales assurant une exploitation cumulée des données médicales de la base de données.

Ces solutions permettent un suivi en temps réel des séances, une traçabilité des séances antérieures et un dépistage précoce des dérives pathologiques chez les patients.

Agnès Caillette-Beaudoin, Directeur du Centre associatif lyonnais de dialyse (Calydial) a pour sa part relaté deux expériences de télésuivi menées par son établissement :

- depuis 2006, un télésuivi de routine et à domicile des patients dialysés est assuré à l'aide d'un stylo communicant. Des mesures quotidiennes effectuées par le patient sont adressées directement au centre de néphrologie-dialyse. Une application informatique permet aux équipes médicales d'effectuer une analyse priorisée de ces données. Une astreinte paramédicale permanente les reçoit et traite les alertes sur la base de protocoles.
- depuis 2008, un télésuivi est pratiqué avec l'aide d'une e-tablette pour des patients en insuffisance rénale chronique non dialysés. Un parcours individualisé est mis en place pour ces patients grâce à une remontée d'informations hebdomadaire (poids, tension artérielle, résultats biologiques, etc.).

Enfin, Jacques Chanliau, Directeur de l'association ALTIR, a évoqué l'utilité des systèmes experts, dont il a fait l'expérience en télédialyse dans la définition du poids sec. « *Les systèmes experts interviennent dans l'analyse des données en sélectionnant celles sur lesquelles le médecin doit focaliser son attention pour prendre une décision. L'interface permet d'effectuer un suivi quotidien d'une très large population : alors qu'il faut trois secondes au système expert pour analyser 300 dossiers, il faut cinq heures à un expert humain.* »

- **La télérespiration**

Voir page 1

- **La téléradiologie**

Parmi les nombreuses expériences qui ont été menées sur le terrain, Alain Rahmouni, Secrétaire général adjoint de la Société française de radiologie, a identifié certains facteurs de succès. « *Ainsi, les expérimentations les plus intéressantes s'inscrivent dans une organisation territoriale ou régionale des radiologues. Les téléradiologues peuvent donc, si nécessaire, rencontrer les patients. Ces expériences associent des médecins qui travaillent dans la structure utilisant la téléradiologie et des médecins travaillant dans d'autres structures. Elles reposent sur un projet médical, avec des procédures de coopération entre des médecins radiologues et des médecins cliniciens qui se connaissent. En revanche, les résultats sont moins intéressants lorsque le télédiagnostic s'organise à l'échelle nationale et que le téléradiologue est localisé en dehors du territoire où est pris en charge le patient.*

*D'un point de vue organisationnel, la téléradiologie soulève un paradoxe. En effet, la spécialisation croissante de la discipline implique un regroupement des moyens dans des plateaux de taille importante. Ce faisant, elle permet aussi le maintien sur le territoire de petites équipes relativement isolées mais animées par un réel projet médical.* »

- **L'accompagnement des diabétiques**

L'Assurance maladie a mis en place un dispositif d'accompagnement personnalisé des patients diabétiques, appelé sophia. Les patients diabétiques qui participent à l'expérimentation bénéficient d'un accompagnement téléphonique personnalisé de la part d'infirmiers conseillers en santé. Les patients peuvent appeler la plateforme pour obtenir des conseils, ou être contactés pour des rappels sur le suivi de leur pathologie et des conseils hygiéno-diététiques. Cet accompagnement précoce et ciblé permet de limiter les complications ou leur aggravation. L'Assurance maladie entend étendre sophia à l'ensemble du territoire et à d'autres pathologies comme l'asthme, la broncho-pneumonie chronique obstructive et l'insuffisance cardiaque.



## Faits marquants en 2009

- ▶ **Article 78 de la loi HPST**

La loi HPST définit la télémédecine

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

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

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

- ▶ **Naissance de l'ASIP Santé (Agence des systèmes d'information partagés) en septembre 2009**

Placée sous la tutelle du ministère chargé de la Santé, l'ASIP Santé a vocation à fédérer les acteurs autour de projets structurants de la e-santé en France. L'ASIP Santé, rassemble le GIP DMP - Dossier Médical Personnel - et à terme, le GIP CPS - Carte de Professionnel de Santé (voir site [www.asipsante.fr](http://www.asipsante.fr)).

Son objet est de favoriser le développement des systèmes d'information partagés dans les domaines de la santé et du secteur médico-social.

- ▶ **Création de l'ANAP (l'Agence nationale pour l'appui à la performance hospitalière)**

Dans le cadre de la loi Hôpital, Patients, Santé, Territoire (HPST), il a été décidé de regrouper la Mission Nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier (MAINH), la Mission Nationale d'Expertises et d'Audits Hospitaliers (MEAH) et le Groupement pour la Modernisation du Système d'Information Hospitalier (GMSIH) au sein de l'ANAP. Cette agence est chargée d'aider les établissements de santé à améliorer leur efficacité, en identifiant les bonnes pratiques en matière notamment de gestion, d'organisation, de systèmes d'information et de politique immobilière et, par l'intermédiaire des agences régionales de santé (ARS), en aidant les établissements à les mettre en place.

- ▶ **Publication du rapport Pierre Lasbordes sur la télésanté, le 12 novembre**

- ▶ **Publication attendue des décrets d'application**

## Enjeux techniques et économiques de la télémédecine

### • Interopérabilité et intégration

« La télémédecine ne se résume pas à un système d'information partagé », a souligné Emmanuel Cordonnier, Président du groupe de travail TICS du SNITEM. « C'est avant tout une pratique, qui repose sur des outils dont les dispositifs médicaux et les systèmes d'information. Elle permet aux patients de bénéficier, depuis leur domicile, de différents services et d'un suivi personnalisé. Au fil du temps, alors que leur santé se dégrade, ces patients recourent à des dispositifs successifs. Comment assurer une continuité de prise en charge entre ces équipements ? Plus encore, un même patient souffre souvent de plusieurs pathologies. Comment assurer un traitement cohérent des données transmises à distance, pour coordonner au mieux la prise en charge médicale du patient ? »

« Les industriels, a affirmé Bruno Carrias, membre de la commission de Pierre Lasbordes sur la télésanté, doivent réfléchir à des solutions intégrées et touchant le plus grand nombre de pathologies. L'intégration des solutions et leur interopérabilité sont donc des enjeux techniques majeurs. »

Des standards de télémédecine existent. Ils sont déclinés du niveau international au niveau local sous forme de référentiels d'application approuvés par l'ASIP (Agence des Systèmes d'Information partagés de santé) et la CNAM :

- DICOM, standard mondial de l'imagerie médicale (normes AFNOR, CEN et ISO) assure les échanges liés à l'imagerie médicale, au sein et en dehors des départements d'imagerie,
- HL7, standard dominant de l'informatique médicale, permet de faire communiquer deux serveurs qui gèrent des dossiers patients,
- IHE permet de définir, grâce à une collaboration étroite entre les utilisateurs et les fournisseurs, des architectures et des profils de solutions intégrées basées sur les standards,
- Continua Health Alliance contribue à rendre cohérents les dispositifs utilisés par le patient à domicile.

### • Modèle économique

Aujourd'hui, la loi HPST reconnaît la télémédecine en la définissant. Il convient encore de définir un modèle médico-économique qui, tout en garantissant une égalité d'accès à ces innovations pour les patients, sera en mesure d'assurer le déploiement de cette activité en permettant un retour sur investissement des industriels et, une juste rémunération des professionnels de santé. Le SNITEM mène un travail avec l'ensemble des acteurs du système de santé pour élaborer un modèle médico-économique. Catherine Jérosme et Mathilde Falise, membres du groupe de travail TICS du SNITEM, ont d'ailleurs présenté lors de la journée du 7 octobre dernier, les fruits de la réflexion concernant, dans un premier temps, la télésurveillance.

« Si les expérimentations en matière de télémédecine se développent considérablement, elles mettent en exergue le besoin d'un modèle organisationnel et médico-économique permettant d'en évaluer les divers enjeux. Il s'agit donc d'un pré-requis à une généralisation des dispositifs de télémédecine en France.

De par son expertise dans le domaine des dispositifs médicaux communicants, le SNITEM a souhaité s'engager dans la conception et la réalisation d'un tel modèle. Celui-ci permet de valoriser les solutions de télémédecine par la définition des postes de coûts, que sont d'une part le dispositif médical et la formation qui y est associée, et, d'autre part, les différents services de transmission, hébergement et interprétation médicale des données. Cette évaluation intègre par ailleurs plusieurs données complémentaires : une analyse comparative entre un DM non communicant et un DM communicant, et la prise en compte de la différence entre les coûts d'investissement et les coûts d'exploitation sur l'ensemble de ces solutions. De plus, le modèle devrait à terme permettre d'évaluer les effets de ces solutions sur le système de santé. Le SNITEM a donc élaboré une grille d'indicateurs à suivre pour évaluer les effets médicaux, sociologiques, économiques et financiers de ces solutions.

L'outil ainsi élaboré est aujourd'hui construit sur la base d'un exemple de télésurveillance en insuffisance cardiaque. Le modèle doit ensuite être généralisable à d'autres solutions de télémédecine. Cette généralisation se fera par la définition des schémas organisationnels des différentes applications notamment en télé-respiration, télé-dialyse ou encore télé-imagerie. »



## Agenda

► **1er décembre 2009 au Centre de conférences Pierre Mendès France à Bercy :**

**Colloque, sur l'industrie des TIC dans le domaine de la santé et de l'autonomie, organisé par la DGCIS en association avec le ministère de la Santé et des Sports.**

**Inscription sur le site obligatoire pour y accéder : <http://www.telecom.gouv.fr/rubriques-menu/soutiens-financements/programmes-nationaux/ticsante/colloque-industrie-tic-appliques-au-domaine-sante-2197.html>**