

# BeeTree - l'automesure au service des médecins

## La préconisation du bon matériel de télésuivi au bon patient

Sandrine Pradier - Ergothérapeute D.E. diplômée en gérontechnologie et en ETP gériatrie  
Déléguée Territoriale ANFE de Haute Normandie – Co-fondateur de BeeTree

**Résumé—** La rencontre entre les technologies pour l'autonomie et le public des personnes âgées est loin d'être une situation très banale en 2015. Les ergothérapeutes, du fait de leur formation paramédicale et technique autour du domicile (informatique, domotique, architecture, aménagement du domicile,...) semblent être le chaînon manquant entre le sujet âgé, la télémédecine et la Silver économie. Ils sont formés pour préconiser le bon matériel en tenant compte de l'évolution physique, cognitive et psychologique du patient. Leurs apports, autant dans la conception des matériels que dans la préconisation au patient pourraient être des atouts précieux pour la société dans l'avenir. Néanmoins la veille technologique et le degré d'expertise nécessaire à une préconisation de technologies sophistiquées induisent des rejets de ces solutions par les prescripteurs soignants en faveur des aides humaines, qualifiées de plus éthiques et respectueuses. BeeTree est une application de services paramédicaux à distance permettant au médecin de disposer d'un suivi multiforme et clé en main au domicile du patient.

**Mots clés :** télémédecine ; télésurveillance ; littératie ; préconisation ; ergothérapie

### I. INTRODUCTION

Le constat est sévère : les technologies ne rebutent pas les anciens mais malgré la pléthore d'offre d'objets connectés sérieux, la présence des technologies pour l'autonomie au domicile des personnes âgées est encore trop peu fréquente par rapport aux besoins, eux, largement démontrés. Retour sur une approche qui dérange.

En 2013, le gouvernement Français met en place la Silver économie pour favoriser l'innovation dans ce domaine ainsi que la création d'entreprises. C'est ainsi que de nombreuses entreprises de toute petite et de moyenne taille (TPE, PME), se lancent dans la création de technologies pour l'autonomie, autant que de grands groupes industriels.

Des produits sont créés grâce au bouillonnant milieu de la haute technologie, permettant la création de matériels et de robots tous plus performants les uns que les autres. Pour autant, nous devons nous interroger sur les raisons qui font que ces produits, mêmes utiles, ne rencontrent pas leur public.

Quel est le chaînon manquant entre les médecins et leurs patients ? Faut-il créer un nouveau métier : gérontechnologue, comme proposé par le Pr Franco lors du congrès de la SFTAG en 2014 ? Est-ce cela qui va permettre de préconiser la bonne technologie au bon patient ?

### II. LES 3 PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU CHAÏNON MANQUANT

#### A. Préconisation

Le marché des objets connectés est florissant et le futur nous laisse envisager des merveilles d'innovations. De nombreux systèmes anti-errance ou beaucoup de tensiomètres existent déjà. Alors pourquoi si peu de personnes âgées les utilisent ?

L'erreur - la plus courante - majeure est de distribuer/installer un produit sans tenir compte des habitudes et environnement de vie (écologie) du patient... Quid du chemin lumineux (balisage lumineux automatique) entre le lit et les WC, comme inscrit sur la notice des appareils, alors que madame se lève toutes les nuits l'été pour aller boire ? (doit-elle installer un verre, une bouteille et un frigo dans ses toilettes ?) Et l'utilité ce même chemin alors qu'il y a un gros chien dans le foyer qui déclenche les capteurs ?

Mais quel professionnel est capable de faire cela ? Aller au domicile détecter les besoins ? Beaucoup de personnes et institutions s'y essaient et même font des recueils de conseils grand public à ce sujet. Est-il réellement pragmatique de croire que ces instructions pour le mieux vieillir chez soi s'appliquent aussi bien à une personne de petite taille atteinte d'un glaucome qu'à une autre souffrant de polyarthrite ?

Donc en résumé, pour bien préconiser, il faut aller au domicile, savoir l'évaluer (ne pas faire poser une barre de maintien sur un mur de plâtre), connaître la pathologie « principale » et les co-morbidités de l'utilisateur, Mais aussi l'évolution des maladies (physique, cognitive et psychologique), l'architecture, pour savoir comment demander aux artisans d'intervenir, et connaître l'environnement de la personne (aidants) et surtout aussi les souhaits du principal utilisateur...

Globalement, il faut un acteur de santé capable de lire un dossier médical et formé à l'architecture et aux technologies. Ce type de professionnel existe mais est peu connu : c'est l'ergothérapeute.

Une bonne évaluation doit être écosystémique, c'est à dire qu'elle doit prendre en compte toutes les dimensions d'une personne dans son environnement. C'est la base des modèles d'intervention en ergothérapie. Notre spécificité, ce n'est pas qu'analyser chacun de ces éléments, c'est aussi de comprendre leurs interactions. C'est indispensable pour une meilleure

adaptation de la technologie aux besoins du patient. Néanmoins, ce n'est pas le seul critère fondamental.

Notre système de santé série, trie, ordonne par pathologies, organe ou fonction. Ce qui peut être nécessaire pour bien pratiquer la médecine peut néanmoins poser problème quand il s'agit de participation sociale et de qualité de vie. Le rôle d'un paramédical est d'assister le médecin dans les tâches autour de la prise en charge du patient.

### *B. Télésurveillance*

Faute de pouvoir prévenir la chute, de nombreux systèmes sont en train d'éclorre pour détecter la chute APRES son arrivée... Ancien système porté autour du cou, bien stigmatisant, ou détecteur de mouvements installés au domicile, l'objectif est clairement de réagir a posteriori.

Mais il y a deux constats à prendre en compte : la chute n'est malheureusement pas la seule chose à craindre pour la sécurité du maintien à domicile, et de nombreux signaux insidieux permettent de détecter la dégradation de l'état général. Seul le médecin est capable de les déterminer car il faut connaître son patient et ses fragilités propres.

Mais si le praticien les connaît parfaitement, et sait quel suivi des mesures effectuer pour prévenir l'aggravation insidieuse de la maladie, la personne âgée ne peut pas aller au quotidien effectuer ses mesures au cabinet ou à la pharmacie (surtout à la campagne).

La meilleure solution est donc d'effectuer les mesures au domicile, et la plus économique, si la personne est autonome, est l'automesure. Mais comment, pour le médecin, lire tous les feuillets de mesures annotées pendant le temps – limité - de la consultation médicale ? Que faire si la personne nécessite plusieurs suivis simultanés ? Comment être certain d'être informé à temps ?

La solution préventive appliquée actuellement est l'éducation thérapeutique du patient à connaître sa maladie et à agir en préventif et en curatif.

Mais le patient doit avoir un minimum de capacités cognitives d'apprentissage et surtout ne pas paniquer en cas d'oubli de la méthode de manipulation des appareils de mesure, de ses dysfonctionnements ou pannes diverses...

La meilleure solution est donc la télésurveillance à distance des paramètres de cet utilisateur, par des professionnels de santé connaissant les appareils et leurs... faiblesses. Si la mesure est inquiétante, il faut pouvoir détecter d'où viennent les problèmes, pour en informer le médecin, sans le saturer d'informations inutiles pour son diagnostic et son traitement.

La télésurveillance est largement pratiquée en France par de nombreux centres hospitaliers, souvent en flux entre EHPAD et CHU, car les problématiques de sécurité des données médicales sont importantes. De fait, ce sont souvent des médecins spécialistes qui engagent ces projets, en fonction de leur spécialité (cardiologie, dermatologie,...) mais le nombre de patients est alors limité à la taille de l'équipe de télé-médecine et aux critères de sélection des patients pour entrer dans le suivi.

### *C. Littératie en santé*

La dernière contrainte à la télésurveillance au domicile est évidemment la littératie en santé du patient.

On entend par "littératie en santé" (en anglais : Health Literacy), la capacité d'un individu à trouver, à comprendre et à utiliser l'information santé de base, les options de traitement qui s'offrent à lui et à prendre des décisions éclairées concernant sa propre santé. Des études montrent que

nombreuses sont les personnes qui éprouvent des difficultés à lire et à comprendre les informations relatives à la santé, comme la signalisation dans les hôpitaux, les brochures d'information, les notices pharmaceutiques, les formulaires de consentement, les ordonnances et les conseils médicaux.

Pour apprendre à rester autonome le plus longtemps possible à son domicile, il ne suffit pas d'être télésuivi passivement mais il faut aussi savoir anticiper et prendre en main sa santé, comprendre comment on peut agir soi-même pour atteindre un meilleur niveau de confort et vivre mieux, plus longtemps.

### III. BEE TREE

Avec tous ces postulats, une longue expérience d'intervention au domicile des personnes âgées et de multiples évaluations des « nouvelles technologies » pour les séniors, nous avons conçu le modèle de BeeTree...

Beetree est une plateforme de télésurveillance gérée par des professionnels de santé, avec un dossier paramédical comportant des données de bilans effectués à domicile et de nombreuses données captées par automesure.

C'est un projet de la Silver Economie, dédié aux personnes âgées de plus de 60 ans, afin de leur permettre de rester en sécurité le plus longtemps possible chez eux, en étant suivis par leurs professionnels de santé habituels.

Les médecins prescrivent des suivis au domicile, sans se préoccuper de choisir les appareils technologiques adaptés à la personne fragile, ni des conditions de vie du patient ou de leur éligibilité ADSL... Les données à disposition 24h/24 et 7j/7 sont simplement présentées sur une page selon les usages médicaux, les ergothérapeutes garantissent la fiabilité de l'automesure. BeeTree propose ainsi une solution clé en main pour tout l'écosystème de l'utilisateur avec une interface réglementée par type d'acteur ayant accès à de l'information.

L'action effectuée par BeeTree est préventive et éducative. Son objectif est d'augmenter la littératie en santé grâce à l'informatique et ainsi parvenir à maintenir les compétences cognitives et physiques de l'utilisateur, le plus longtemps possible, pour reculer l'entrée en institution ou l'arrivée en urgence à l'hôpital.

### IV. CONCLUSION

Pour diminuer les préjugés des professionnels de santé autour des objets connectés, dissimulés souvent par des déclarations d'éthique de déshumanisation, BeeTree pousse vers le médecin une information fiable. Elle est à sa disposition pour aider le praticien dans sa mission de suivi du patient malade chronique. Ainsi la participation du patient et de ses proches à la télésurveillance via les technologies pourra s'effectuer en harmonie et – en corolaire - permettre une meilleure utilisation des objets connectés. Cela aura aussi pour effet contrecoup de faire oublier les préjugés naturels du professionnel de santé face à des produits complexes et inconnus, ainsi que de diminuer les coûts d'un matériel ainsi plus diffusé. Notre objectif de professionnels de santé étant ainsi satisfait, pour une meilleure prise en charge éthique du séniors, en mixant aides humaines et technologiques efficaces pour lui permettre de rester chez lui autonome, plus longtemps.

### **Remerciements**

Mes remerciements aux acteurs du colloque JETSAN