



OBJETS, CONNECTÉS

UNE RÉVOLUTION QUI NE FAIT QUE COMMENCER

ls entrent tous dans la catégorie des objets connectés dont l'émergence préfigure pour beaucoup le passage vers une « santé connectée ». Le phénomène est récent. « *Le marché a véritablement décollé à partir de 2010 aux Etats-Unis et fin 2011 en Europe* », note Guillaume Marchand, PDG et cofondateur de dmd-Santé, une jeune société qui s'est donnée pour mission d'évaluer les objets connectés et les milliers d'applications en ligne.

Un marché émergent donc mais déjà extrêmement étendu. dmd-Santé a recensé quelque 173 000 applications liées à la santé dans le monde, 15 000 environ en France dont 4 000 véritablement dédiées à la médecine. Face à de tels chiffres, l'énumération n'a pas de sens. Mieux vaut repartir des objectifs.

Priorité au maintien des personnes âgées à domicile

L'un des plus évidents est le maintien à domicile des personnes âgées, « *une solution qui a la préférence des seniors et qui a l'avantage aussi d'être la plus économique et la plus rassurante* », rappelle Nathalie Gateau, Directrice du mécénat, de l'action sociale et de la prévention chez Apicil. Le groupe de protection sociale lyonnais a mené cette année avec Bluelinea, un spécialiste des objets connectés, une opération pilote destinée à mieux anticiper les fragilités et à améliorer la qualité de vie grâce aux objets et services connectés. « *L'objectif est de détecter les problèmes en amont afin d'éviter les situations d'urgence* », indique Nathalie Gateau. Le groupe témoin a reçu un pack domotique et un ensemble d'objets connectés – balances et thermomètres, capteurs pour l'analyse de la qualité de l'air, etc. – qui transmettaient quotidiennement des informations à une plateforme de Bluelinea. En retour, les personnes recevaient des conseils, par exemple sur la nécessité de mieux aérer leur chambre ou de marcher davantage. « *Il y a eu une réelle adhésion, les comporte-*

Quoi de commun entre la puce cutanée qui mesure en temps réel le taux de glycémie de la personne diabétique, le dispositif de détection des anomalies dans le rythme de vie des personnes âgées développé par SeniorAdom et l'appli grossesse de Doctissimo qui fait fureur parmi les femmes enceintes ?

ments ont évolué », se félicite la responsable du programme.

L'expérience a débouché sur la création de l'Observatoire Blue@picil qui s'est donné pour première mission d'étudier le passage de la vie active à la retraite, un moment sensible tant sur le plan psychologique que physique. Apicil mène également d'autres projets, notamment Autonom@dom avec le Conseil Général de l'Isère dont la priorité est d'assurer une meilleure coordination entre les intervenants à domicile (médecins, aides soignants, kinésithérapeutes, livreurs de repas...) - parfois jusqu'à six professionnels différents. « *L'objectif est de mettre en place des relevés d'information numériques destinés aux médecins. Leur analyse permettra d'optimiser le parcours de soins et de donner l'alerte si nécessaire.* »

L'innovation technologique au service de la santé

C'est également dans le domaine du maintien à domicile qu'intervient SeniorAdom. Co-dirigée par Thierry Roussel, SeniorAdom a lancé la commercialisation d'une nouvelle génération de téléassistance en janvier 2015 après 30 mois de tests et de développements récompensés par le Label Exapad délivré par la Ville de Paris et l'hôpital Charles Foix en collaboration avec la CNAV¹. La start-up est partie du constat suivant : « *Il y a en France, 2 millions de personnes âgées de plus de 80 ans et qui vivent seules. Seulement 500 000 sont équipées de pendentifs ou de bracelets, et encore, la moitié ne les porte presque jamais, souvent parce que l'objet est perçu comme stigmatisant* », explique Thierry Roussel. Or, on sait qu'en cas de chute ou de malaise à domicile, la personne âgée doit être prise en charge dans les trois heures. Au-delà, les conséquences peuvent être irréversibles sur le plan de la santé mais aussi psychologique, et cela même si la chute était bénigne.

SeniorAdom a donc conçu une box, fabriquée en France, qui branchée sur une

simple prise électrique et connectée à de multiples capteurs sans fil dans la maison, est capable d'analyser les mouvements de la personne et, partant de là, son rythme de vie. « *Le dispositif SeniorAdom va constater que la personne se lève à telle heure, ne passe jamais plus d'un quart d'heure dans la salle de bain ou que sa sieste ne dépasse jamais deux heures. Les algorithmes sont auto-apprenants et s'adaptent en permanence.* » Des alertes préventives peuvent être ajoutées pour indiquer, par exemple, si la personne sort la nuit ou si elle n'est pas de retour à son domicile avant telle heure... Résultat : SeniorAdom détecte toute anomalie qui peut être le signe d'une chute, d'un AVC ou d'un autre problème, et prévient un aidant à proximité qui peut intervenir dans les délais les plus brefs. Le cas échéant, un deuxième aidant peut être alerté ou, en cas de défaut, un plateau d'appel 24/24 qui contactera un comité de voisinage défini lors de l'abonnement, l'objectif étant d'assurer une levée de doute rapide. Le coût : 35 à 55 euros par mois, selon le nombre de capteurs.

Tout capter, tout mesurer, tout transmettre

Les objets connectés sont loin d'être cantonnés au service des personnes âgées. La majorité concerne tout le monde. « *Le marché est dominé aujourd'hui par les dispositifs d'auto-surveillance* », rappelle Jacques Lucas, cardiologue, Vice-président de l'Ordre National des Médecins et auteur d'un livre blanc sur la santé connectée. Cela va du simple podomètre désormais intégré dans de nombreuses montres qui vous

