

Zeitschrift: Magazine aide et soins à domicile : revue spécialisée de l'Association suisse des services d'aide et de soins à domicile

Herausgeber: Spitex Verband Schweiz

Band: - (2017)

Heft: 5

Artikel: Les innovations des start-up médicales influenceront l'Aide et les soins à domicile de demain

Autor: Rein, Frédéric

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-852954>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les innovations des start-up médicales influenceront l'Aide et les soins à domicile de demain

Vu la densité de nouvelles sociétés liées au domaine de la santé que l'on y trouve, l'Arc lémanique est désormais surnommé la Health Valley. Dans quelle mesure leurs multiples inventions technologiques changeront-elles la vie des patients restés chez eux et de leurs soignants?

Elles ont fleuri très rapidement, mais ne se sont jamais fanées. Au contraire, même, elles n'ont eu cesse de bourgeonner. Aujourd'hui, une multitude de start-up liées au domaine médical ont en effet pris racine sur l'Arc lémanique, et plus largement en Suisse romande. Si bien que l'on surnomme cette région la Health Valley, vallée de la santé, par analogie à la Silicon Valley californienne, réputée pour son industrie des technologies de pointe. De ce côté-ci de la Sarine, leur nombre avoisinerait ainsi le millier, avec de fortes concentrations sur le Campus Biotech de Genève et à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), deux sites emblématiques de cette expansion. D'après l'Institut de recherches conjoncturelles BAK Basel, la progression annuelle du taux de croissance de ce secteur frôlerait actuellement les 5% en Suisse romande, soit la troisième place mondiale, juste derrière Shanghai et Cambridge, en Angleterre. Et même si beaucoup de start-up romandes à succès passent en mains étrangères, ce vivier technologique incroyable a et aura, à plus ou moins long terme, des répercussions positives quant à la prise en charge des malades. Car au-delà de la dimension économique, la cybersanté, ou eHealth, promet un réel impact qualitatif sur notre gestion de la santé et des services inhérents. Pour beaucoup de spécialistes, comme le cardiologue, généticien et chercheur en médecine numérique américain Eric Topol, qui parle d'une actuelle «période de transition», les dispositifs émergents intégrés, notamment dans nos smartphones, vont occasionner un changement de paradigme. En voici la preuve par le biais de deux start-up prometteuses de l'Innovation Park de l'EPFL.

Un véritable outil de diagnostic

La société LemamicroDevices propose le V-Sensor. Ce petit capteur, actuellement en phase d'essais cliniques,

s'intègre directement dans un smartphone. Sa fonction? Mesurer le pouls, la température corporelle, le taux d'oxygène dans le sang, la fréquence respiratoire, et, surtout, la pression sanguine, de manière aussi précise qu'un brassard. «C'est important, car chaque 4,4 secondes, l'hypertension tue une personne dans le monde, explique Chris Elliott, co-fondateur de LemamicroDevices. Et cette «tueuse silencieuse» ne laisse généralement apparaître aucun symptôme. Lors d'une étude, l'Institut d'économie et de gestion de la santé de l'Université de Lausanne a constaté qu'un homme de 30 ans possédant un smartphone capable d'évaluer la tension artérielle gagnait 6 mois d'espérance de vie. Sans compter que ce dispositif permet de détecter et de diagnostiquer d'autres pathologies liées. Avec notre capteur, on évite en outre le fameux syndrome de la blouse blanche, qui provoque une augmentation artificielle de cette donnée», argumente le scientifique.

Mais, déjà, une nouvelle mouture de ce produit volontairement bon marché est à l'étude: «Cette version proposera un électrocardiogramme complété par un outils mesurant également la rigidité artérielle, une autre donnée très précieuse dans la détection de maladies cardiaques, détaille-t-il. Nous avons également reçu le brevet nécessaire à l'exploitation d'un autre produit qui affichera la quantité de glucose ou d'alcool dans le sang.» Cette application embarquée, contrairement à beaucoup d'autres, répond aux normes de précision et d'utilisabilité requises par les appareils médicaux réglementés. «Les normes que nous proposons sont cliniquement précises et fiables, insiste Chris Elliott. Ce n'est donc pas un jouet, mais un outil de diagnostic, qui peut sauver des vies grâce à une reconnaissance précoce de signes avant-coureurs. Aujourd'hui, il existe plus de 100 000 applications d'eSanté pour IOS et Android, mais seulement 1,6% d'entre elles

concernent le diagnostic, et très peu ont des capteurs intégrés dans un téléphone mobile. Avec notre produit, une personne peut prendre connaissance de ses données vitales comme elle ouvrirait un e-mail.» Ce moyen d'accroître la surveillance médicale offrira donc de précieux renseignements aux personnes qui en seront équipées comme au personnel soignant à domicile, qui pourra alors prendre rapidement les choses en mains si les données récoltées sont alarmantes.

Le plus longtemps à la maison sans danger

Gait Up est un autre exemple intéressant de ce phénomène. Cette start-up travaille sur le sixième signe vital: la marche. «Il a récemment été démontré qu'à partir de la vitesse de marche, on peut déduire le risque de mortalité à 5 ans des patients de plus de 65 ans, ce qui est capital dans la prévention et la prise en charge», détaille Madeline Trousseau, Account Manager chez Gait Up. On sait qu'une vitesse de marche en dessous de 0,6 m par seconde prédit des risques de chute et d'hospitalisation.» Gait Up a donc développé le capteur Physilog qui, placé sur les chaussures le temps d'un test, fournit des informations relatives aux risques de chute. «La nouveauté de notre produit, qui s'adresse aux professionnels de la santé, tient à sa simpli-

cité, à sa fiabilité, aussi bonne qu'en laboratoire, et à un coût ramené à son minimum», développe-t-elle. Cette technologie pourrait donc s'avérer très utile dans le domaine des soins à domicile: «En monitoring régulier, le système détecte l'amorce d'un déclin lié à l'âge ou à la maladie avant qu'il ne soit réellement visible et impacte la qualité de vie du patient, poursuit-elle. Les professionnels de la santé restent à distance tant que le risque de chute est faible et sont alertés dès les premiers signes. Ainsi, ils peuvent anticiper le placement des personnes dans un environnement adapté quand le risque devient trop grand, avant que n'intervienne l'engrenage des premières chutes.» Cet appareillage peut en plus être utilisé en ambulatoire pour suivre les progrès de patients en réhabilitation ou pour choisir la dose de médicaments la plus efficace. «Gait Up apporte de surcroît une base objective afin d'estimer les capacités réelles des patients et pourrait donc être un indicateur intéressant pour justifier certains actes auprès des assurances maladies», souligne Madeline Trousseau. L'avenir technologique des patients comme des soins à domicile est définitivement en marche.

Frédéric Rein



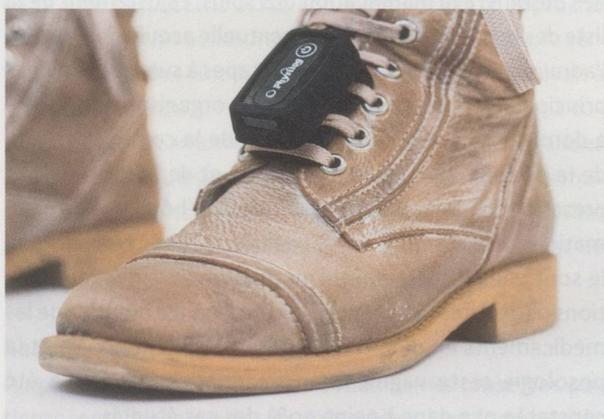
Le V-Sensor

Fonctions principales de l'appareil Mesurer le pouls, la température corporelle, le taux d'oxygène dans le sang, la fréquence respiratoire et la pression sanguine.

Utilisation Grâce à un capteur intégré dans un smartphone et une application liée.

Date de commercialisation Prévues courant 2018.

Prix A un prix avoisinant celui des appareils photo et des GPS intégrés aux téléphones portables par le fabricant.



Gait Up

Fonctions principales de l'appareil Identifie les patients fragiles avant que le déclin soit visible par un professionnel de la santé et impacte la qualité de vie du patient, et permet un suivi objectif des progrès liés à une thérapie.

Utilisation Grâce à deux capteurs de mouvement lié à un logiciel d'analyse.

Date de commercialisation Lancé en 2013 et actuellement vendu dans 23 pays dont la Suisse.

Prix 3495 francs