

## **SAGA 2018 - Tour d'Europe des systèmes de santé Episode n°2 : Les innovations technologiques et leurs impacts sur les systèmes de santé**

Publié le 24/07/2018

Viellissement de la population, prévalence accrue des maladies chroniques, voilà les enjeux identifiés dans notre premier épisode, auxquels font face la France et l'Allemagne. Nous avons également pu constater que l'Espagne faisait face à de fortes inégalités d'accès aux soins dû à la décentralisation de son système de santé et que les listes d'attentes sont longues pour avoir accès à un spécialiste, tout comme le Royaume-Uni.

Après une première analyse organisationnelle des différents modèles de santé espagnols, anglais et allemands, Synaxia Conseil vous propose dans ce deuxième épisode de se pencher sur les dernières innovations technologiques dans le domaine de la santé. Ces nouvelles tendances sont articulées autour du parcours de soin, de la prévention jusqu'à l'accès aux soins puis le suivi, où de nouveaux outils apparaissent comme les objets connectés, la télémédecine, les applications e-santé.

La mise en place de nouvelles organisations de soins basées sur ces technologies, pour structurer et faciliter les prises en charge complexes sur une période plus ou moins longue du suivi du patient, devient notamment l'objectif de nombreux services.

Dans quelles mesures les différentes innovations technologiques peuvent-elles pallier ces problématiques ? Quelles sont les initiatives mise en place et en cours de d'études en Europe ?

### **La prévention passe-t-elle par de nouveaux outils digitaux ?**

Aujourd'hui, les objets connectés et leurs applications nous offrent des systèmes sous la forme d'une part d'appareils de prise de mesures et de données et d'autre part d'applications intégrées à un Smartphone ou à une tablette avec gestion des data qui peuvent être adressées à un proche ou à un médecin référent. Ces dispositifs offrent aux patients la possibilité de se responsabiliser sur le suivi de leur état de santé et d'améliorer la qualité de la relation patient/médecin par un meilleur partage d'informations. Ces dispositifs permettent également d'optimiser l'observance de traitements médicamenteux.

Le vieillissement de la population et la croissance des maladies chroniques stimulent la demande de services de soins de santé connectés. Combinée à la numérisation croissante de la société, la prise de conscience autour des enjeux liés au maintien de la santé parmi la population a ouvert la voie aux solutions de santé mobile. En Allemagne, ce marché est extrêmement dynamique. Les applications médicales les plus populaires en Allemagne sont celles liées à la nutrition (par exemple, les compteurs de calories et podomètres). On peut voir différentes offres se développer comme celle de la start-up fabUlyzer qui offrent un dispositif d'aide dans les programmes de perte

de poids. (En expirant dans le capteur avant et après une séance d'entraînement, cela indique à l'utilisateur combien de graisses ont été brûlées). Ou la start-up Qompium qui a développé une application qui permet de détecter les rythmes cardiaques inhabituels et déclencher une alerte. Au total, plus de 3 milliards d'euros seront investis en Allemagne sur ces segments.

L'Angleterre, possède également un marché en pleine expansion dans le domaine de la santé connectée et de nombreuses start-up anglaises se sont lancées dans le développement de solutions de prévention. L'une d'entre elles, DoctorLink, propose aux utilisateurs une plateforme interactive sur la santé et qui y accèdent via le site Web de leur cabinet de médecine générale. Le principe est simple, les utilisateurs répondent à une série de questions sur leur état physique général qu'un algorithme clinique analyse ensuite avant de répondre par des conseils médicaux adaptés. L'objectif étant de permettre aux personnes de prendre soin d'elle et d'adopter un rythme de vie sain pour prévenir des maladies. Les patients peuvent prendre rendez-vous en face-à-face ou consulter un médecin par le biais de DoctorLink si la situation l'exige.

Des initiatives semblables sont observables en France, une des marques redevenue bleu blanc rouge a été l'une des pionnières dans le domaine de la e-santé. Fondée en 2008, la marque française Withings conçoit, fabrique et commercialise des objets connectés, comme les montres tracker d'activité ou les balances intelligentes qui accompagnent les patients dans leurs régimes alimentaires. L'objectif est de : permettre aux utilisateurs de prendre soin de leur santé et de celle de leurs proches en toute simplicité.

La start-up Lili smart, a elle, développé une application pour les aidants, une montre pour les proches fragiles et des capteurs installés à leur domicile. Grâce à un système algorithmique, la start-up peut ainsi analyser les habitudes de vie du proche et détecter des changements de comportement qui peuvent alerter.

## La télémédecine, remède contre la difficulté d'accès aux soins ?



L'expansion des déserts médicaux inquiète de plus en plus et la médecine 2.0 commence à être utilisée pour parer à la pénurie de temps médical.

Les technologies numériques offrent la possibilité de s'affranchir de la contrainte géographique pour accéder aux médecins grâce en outre à la mise à disposition de cabines de télé-consultation. En parallèle le déploiement d'une offre de télé-expertise, permet aux médecins généralistes de faire appel à un spécialiste lors de prise en charge de patient complexe. La télémédecine est donc un outil majeur permettant de garantir l'égalité d'accès aux soins pour le patient et un appui pour le professionnel de santé.

Dans les Etats fédéraux comme l'Allemagne et l'Espagne, ce sont les gouvernements locaux qui gèrent le développement de la santé connectée. Il n'y a pas de programme national et le développement de la télémédecine est très inégal d'une région à l'autre. Ainsi en Espagne, la télémédecine est surtout développée en Catalogne, en Galice et en Andalousie. De même en Allemagne, seuls trois Landers (Baden-Wurtemberg, Bavière, Berlin) ont un programme très structuré en matière de télémédecine, avec un développement essentiellement hospitalier.

L'Espagne est une bonne élève en matière de santé connectée ; Dès 2013, les îles espagnoles de Tenerife et de La Palma déployaient un service de télémédecine. Particulièrement utile dans les îles Canaries, il n'est maintenant plus nécessaire de se déplacer d'île en île pour rencontrer un

spécialiste. L'accès aux soins est donc plus rapide, moins coûteux et évite des déplacements pour les patients. En Galice, le programme de santé connectée intègre la téléconsultation (appelée e-consultation) et la téléexpertise entre professionnels de santé (appelée e-interconsultation). Ils ont notamment réussi le développement du dossier médical personnel digitalisé et des plateformes intégrées pour le télésuivi de différentes pathologies chroniques.

Un peu plus loin derrière, notamment en raison d'obstacles juridiques, l'Allemagne peine à suivre la tendance. Néanmoins, avec des modèles économiques différents, les entreprises sont également actives dans le pays dans le domaine de la télémédecine. Par exemple, TeleClinic, une start-up munichoise, propose aux patients une consultation médicale par vidéo ou appel téléphonique. Un autre acteur, Patientus, propose les mêmes services, mais contrairement à TeleClinic, la consultation télémédicale est gratuite pour les patients. Les médecins doivent se créer un compte et payer des frais. En raison du grand potentiel de la télémédecine, on prévoit que de nouvelles entreprises avec une variété d'offres vont émerger sur le marché. Une telle croissance devrait augmenter la pression sur les législateurs pour un ajustement de la réglementation légale et d'avantage de libéralisation.

En Angleterre, le NHS pilote les programmes de télémédecine et de e-santé. Aujourd'hui, le développement de la télémédecine n'est pas homogène et varie d'une maladie chronique et d'une région à l'autre. Plusieurs solutions de télémédecine ne portent que sur un très faible nombre de patients dont les besoins sont élevés ainsi que les coûts associés, tandis que d'autres solutions sont centrées sur une approche plus préventive notamment concernant l'aggravation des maladies chroniques et les hospitalisations. Cependant de nombreuses start-up permettant de faciliter la prise de rendez-vous médicaux ou donnant accès à un médecin en physique, visio ou tchat voient le jour ces dernières années. Pour faciliter l'accès aux soins, Push Doctor, un service de médecin généraliste en ligne, connecte les patients à un médecin par vidéo dans les minutes suivant leur demande. Ils peuvent par la suite, envoyer des ordonnances à leur pharmacie locale le jour même du rendez-vous. Dans le même registre, en 2012, DrDoctor a développé une application de rendez-vous intelligente conçue pour transformer la façon dont les patients communiquent avec les hôpitaux et résoudre le problème des annulations de dernière minute. Ils estiment que 70% des annulations faites dans les 24 heures suivant la date de rendez-vous ne sont pas remplies, ils recherchent donc automatiquement les emplacements vides dans les cliniques et les offre aux patients sur les listes d'attente.

## L'accompagnement technologique pour un accompagnement plus personnalisé

On observe aujourd'hui le développement de nouveaux outils technologiques qui vont accompagner le patient dans son suivi médical. On retrouve également ici la problématique d'une population vieillissante, qui mérite plus d'attention et qui se retrouve parfois en situation d'isolement.

En Allemagne, une application reliée à un petit capteur portable, développée par Insulin Angel, aide les patients à garder leurs médicaments avec eux et qu'ils restent à la bonne température. Le capteur connecté au smartphone permet aussi de déclencher des rappels pour la prise du traitement à heure fixe. Cette solution est particulièrement utile pour les diabétiques qui ont régulièrement besoin de leur dose d'insuline. Il existe aussi un assistant numérique "Blood

Pressure Assistant” qui permet aux patients de rentrer quotidiennement leur pression sanguine afin que celui-ci l’analyse et aide les patients à en interpréter les résultats.

En France on observe également de nouvelle initiative e-santé dans le domaine de suivi et de l’accompagnement. Comme exemple, la société Docapost, filiale du groupe La Poste dédiée au numérique, a de son côté annoncé au CES le lancement de l’application mobile "La Poste e-santé", qui sert à la fois de "carnet de santé numérique" et d’outil de suivi des patients après une hospitalisation. Une entreprise française, spécialisée dans l’observance des traitements médicaux développe des solutions connectées comme la Medipac box qui contient les médicaments des patients en doses et hors doses pour la semaine ainsi que leur ordonnance. Elle est couplée à l’application mobile Observance pour les rappels de prise automatiques et le suivi du traitement.

L’Angleterre n’est pas en reste avec le développement de la plateforme Pharmacy2U. La plateforme pharmaceutique en ligne propose ainsi aux utilisateurs du NHS un service gratuit de renouvellement en ligne des prescriptions. Ce service qui vise d’abord principalement les patients atteints de troubles chroniques, et nécessitant ainsi des renouvellements réguliers de leurs prescriptions, devrait permettre aussi bien de réduire la pénibilité du traitement que de simplifier le travail des médecins. De cette façon, plutôt que d’écrire une prescription qui peut notamment être perdue, celle-ci sera numérisée et insérer directement dans Pharmacy2U. Elle intégrera également la régularité du traitement, à savoir le nombre de médicament et la fréquence par jours que doit respecter le patient.

L’espagnol, Medtep a bien compris le besoin de responsabiliser le patient dans sa démarche de santé afin de faciliter le processus d’accompagnement des médecins traitants. Ils ont prouvé qu’un patient plus autonome, obtiendrait de meilleurs résultats de récupération et s’engagerait dans une meilleure hygiène de vie. La solution qu’ils ont développée, permet aux médecins de suivre les patients avec un outil en ligne qui suit l’observance des médicaments, les symptômes, l’activité physique et d’autres paramètres. La solution peut être personnalisée pour diverses conditions et s’adapte aux besoins du patient. Le médecin peut concevoir un plan d’action personnalisé pour chaque patient.



La transformation numérique répond donc à plusieurs objectifs, celui de rendre l'accès aux soins pour tous, de rationaliser les coûts cachés et les tâches chronophages et de donner de la cohérence au parcours patient grâce aux nouveaux services. Ce nouveau parcours patient démarre n'importe où, chez lui, dans la rue, au bureau et l'élément déclencheur est facilité par la valorisation d'une expérience bénéfique pour sa santé.

Le « décentrage » du système de soins sous l'influence et grâce au numérique peut être envisagé sous trois angles : la prévention avec de nombreuses initiatives de santé connectées, l'accès aux soins facilité à tout point de vue autant pour la médecine générale pour les domaines à plus haute expertise et enfin par l'amélioration du suivi des patients lorsqu'ils ne sont pas en contact direct avec le corps médical.

Source :

<https://www.pole-scs.org/wp-content/uploads/sites/www.pole-scs.org/files/plaquette%20Conhit.pdf>  
<https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/EN/Invest/Industries/Life-sciences/digital-health.html#1165964>  
<https://atelier.bnpparibas/health/article/pharmacy2u-premiere-etape-politique-large-e-sante-royaume-uni>  
<https://www.phemium.com/fr/home>  
[http://observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/2682/Les\\_bienfaits\\_de\\_la\\_t\\_E9l\\_E9m\\_E9decine.html](http://observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/2682/Les_bienfaits_de_la_t_E9l_E9m_E9decine.html)  
[https://madrid.impacthub.net/wp-content/uploads/2017/10/Informe\\_MS\\_Takeda\\_IH.pdf](https://madrid.impacthub.net/wp-content/uploads/2017/10/Informe_MS_Takeda_IH.pdf)  
<http://www.plataformatecnologiasanitaria.es/>  
<https://www.latribune.fr/technos-medias/innovation-et-start-up/dix-startups-qui-disruptent-dans-l-e-sante-745522.html>  
<https://www.ticpharma.com/story.php?tag=21&story=465>  
<http://innovationesante.fr/le-suivi-du-patient-revolutionne-par-les-applications-de-la-sante-connectee/>  
<http://www.telemedaction.org/426495079>  
<https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/diplomatie-scientifique/veille-scientifique-et-technologique/allemande/article/rapport-sur-l-e-sante-en-allemande>  
<https://www.dr-hempel-network.com/growth-of-digital-health-market/mhealth-mobile-health-apps-market-in-germany-next-10-years/>  
<https://www.techworld.com/picture-gallery/startups/uk-healthtech-startups-watch-3653416/>