



HAL
open science

Vers une intégration du digital dans les systèmes de santé

Carine Milcent

► **To cite this version:**

Carine Milcent. Vers une intégration du digital dans les systèmes de santé : L'exemple de la Chine et des États-Unis. *Gestions hospitalières : la revue du management hospitalier*, 2021, 607. halshs-03509527

HAL Id: halshs-03509527

<https://shs.hal.science/halshs-03509527>

Submitted on 4 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Systèmes de santé : vers une intégration du digital

Carine MILCENT
CNRS (Paris Sciences Economiques _ PSE)

Tous les systèmes de santé des pays de l'OCDE font face à des défis similaires : conjuguer un accès au soin le plus large possible à une maîtrise des coûts. Comme dans d'autres secteurs, la digitalisation offre des opportunités pour faire face à ces défis. La crise sanitaire que nous avons traversée et qui se poursuit aujourd'hui a profondément accéléré cette mutation des systèmes de santé. Cependant, le développement de l'e-santé que nous connaissons en Europe vient en appoint d'un système plus traditionnel. En Chine ou aux Etats-Unis, à l'inverse, l'e-santé tend à prendre une place centrale. L'objectif de cet article est de donner un état des lieux dans ces deux pays sans analyse des conséquences en termes de bénéfices et des limites. Toutefois, la question de l'information, sa confidentialité et son usage est au cœur de cette évolution.

[Système de santé lancé durant la période présidée par Mao Ze dong](#)

Partons du système de santé chinois. Sous le régime de Mao Ze Dong, le système de santé chinois s'est organisé pour une universalité d'accès aux soins avec un déploiement des soins primaires. La population à 84% rurale¹ était prise en charge dans des dispensaires. Le personnel soignant se composait principalement de paysans qui avaient reçus une frustre formation médicale. Cette initiative avait permis de démultiplier à grande vitesse une offre de soins trop insuffisante jusqu'alors, au prix d'une qualité basique. Le système était en fait organisé en trois niveaux (Tier 3, le plus élémentaire à Tier 1, le niveau supérieur) suivant le niveau de qualification et d'équipement offerts par la structure sanitaire. En fonction du niveau de gravité, le patient était alors transféré dans des établissements hospitaliers. Ces établissements se trouvaient dans des zones plus densément peuplées. Ce système en entonnoir permettait de « trier » les patients en fonction de leur niveau de gravité et d'éviter de congestionner les établissements hospitaliers universitaires. Le niveau de formation du personnel soignant était fonction du niveau de la structure hospitalière. Cette organisation de l'accès aux soins n'est pas sans rappeler ce qui est observable globalement en Europe avec les médecins de ville, les centres hospitaliers et les centres hospitaliers universitaires et de recherche. Les différences majeures du système de santé chinois sont d'un part, la grande disparité de formation du personnel soignant et des médecins en fonction du niveau de l'établissement (Tier I à Tier 3) et un mode de financement totalement décentralisé.

Le mode de financement de ce système n'était en effet pas unifié. Il reposait sur les grandes entreprises étatiques en zones urbaines et sur les communautés en zones rurales. La collectivisation des profits tirés de la terre assurait le financement de ce système médical. Avec les réformes économiques de Deng Xiao Ping, le système médical collectiviste a vu son financement s'effondrer. En effet, les recettes des collectivités se

¹ Chiffre en 1960. Banque mondiale.

<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=CN>

Carine Milcent
PSE – CNRS (Carine.milcent@psemail.eu)

sont réduites au profit de revenus individuels. Face à une possibilité d'accès à des soins de meilleure qualité que ceux offerts en zones rurales, la contribution individuelle et volontaire au système médical rural s'est tout d'abord réduite pour finalement devenir presque nulle. Le développement des infrastructures routières et ferroviaires a également contribué à un déplacement facilité de cette population au revenu plus important. Faute de moyen, les médecins des zones rurales n'ont pu maintenir leur offre de soins comme précédemment. Une participation financière a alors été demandée aux patients, participation qui a progressé au cours du temps. Les structures se sont modifiées en devenant privées ou mixtes, public et privé. Les patients admis étaient alors ceux aux revenus les plus faibles. En parallèle, dans les zones urbaines, les entreprises étatiques ont été divisées et privatisées pour une part d'entre-elles. Elles ne pouvaient plus assurer le financement des structures hospitalières. L'Etat central ainsi que les états provinciaux ne se sont que très peu substitués comme contributeurs de ces structures hospitalières. Tout en gardant une structure publique et un personnel de santé public, ces établissements ont trouvé leur financement dans la prise en charge payante des patients et une sur-prescription des consommables médicaux. Les habitants urbains comme ruraux se sont donc trouvés à devoir financer leurs frais médicaux.

Évolution système de santé après le SRAS

Ainsi, avec les réformes économiques, la Chine est passée d'une situation d'accès universelle aux soins à un contexte où les familles s'endettaient jusqu'à ne plus être en situation de paiement pour couvrir les soins d'un des membres. Cette situation est parvenue à son paroxysme avec l'épidémie du SRAS (2002-2003).

Les autorités chinoises ont alors amorcé une série de réformes du système de santé. Ces réformes portèrent d'une part, sur la mise en place d'assurances santé en distinguant les ruraux, les urbains et les migrants. D'autre part, les réformes favorisèrent une expansion du développement de structures de santé de type dispensaires ou centre de santé.

Les systèmes d'assurance publique de santé mis en place sont financés par les autorités gouvernementales centrales et localement. En dix ans, la population couverte par ces assurances a atteint plus de 95% de la population, avec un reste à charge pour le patient, d'après l'OMS de 35%. Toutefois, ce chiffre cache de grande hétérogénéité. Ainsi, le panier de soins couverts par ces assurances n'est pas identique d'une zone à une autre. Par ailleurs, il y a une non transférabilité des caisses d'assurance. Un individu couvert par sa caisse d'assurance dans sa zone rurale n'est pas couvert pour des soins ayant lieu dans une autre province. Il en va de même pour les travailleurs migrants, travailleurs provenant d'une zone rurale et ayant migré dans une zone urbaine. Toutefois, en 2018, la mise en place du National Healthcare Security Administration a pour objectif l'intégration de caisses d'assurance publique de santé.

En termes de structuration de l'offre de soins, la population chinoise qui en avait la possibilité a progressivement pris l'habitude de se rendre dans les établissements hospitaliers de niveau de qualité supérieur (Tier 1) pour les soins primaires comme pour les hospitalisations. Ainsi, l'organisation en entonnoir qui avait prévalu avant les réformes économiques des années 80 n'avait plus cours. Les autorités ont donc cherché à favoriser le développement du secteur privé. Le nombre d'établissements privés a progressé fortement tout en restant des établissements de taille modeste

Carine Milcent
PSE – CNRS (Carine.milcent@psemail.eu)

comparativement aux établissements publics. Malgré cela, les établissements privés peinent à attirer des médecins dont la formation est dévolue aux grands centres hospitaliers.

Enfin, il y a eu une politique volontariste de réévaluation des diplômes de médecin et personnel soignant en zone rurale et péri-urbaine. De plus, pour désengorger les établissements hospitaliers, les autorités chinoises ont également introduit dans le cursus de médecine, une formation de médecin de famille. L'objectif était de permettre un ré-aiguillage des patients entre les soins primaires qui peuvent se faire en ville et les soins nécessitant une hospitalisation.

Evolution système de santé crise sanitaire et le COVID

Face aux difficultés des autorités chinoises à ré-orienter les patients vers des centres de santé ou des dispensaires, l'e-santé est apparue comme une alternative. D'une part, dans un nombre croissant de grandes villes chinoises, il devient indispensable de passer par un pré-enregistrement en ligne avant toute prise de rendez-vous dans les hôpitaux de haut niveau de qualité. Ceci permet d'éviter l'afflux de patients en attente de prise en charge de soins. Par ailleurs, les soins primaires peuvent également être dispensés à distance, soit par un médecin, soit en premier lieu par Chatbot. L'intelligence artificielle sert également d'appui aux professionnels des soins. La e-consultation offre plusieurs avantages pour le patient. D'une part, le patient peut prendre rendez-vous en ligne avec un médecin du niveau de qualité de son choix. S'il n'est pas ou peu possible pour un médecin d'un établissement hospitalier public de pratiquer dans un établissement hospitalier privé, il est en revanche admis qu'il consulte en ligne. Pour le patient, le coût des soins est moindre que ce qu'il aurait eu à payer en se rendant dans un établissement hospitalier et le temps d'attente est fortement réduit. Par ailleurs, le patient a la possibilité de poser des questions supplémentaires ou de compléter les informations médicales fournies, après la consultation, en toute simplicité. Par exemple, l'assureur privé Ping An a développé la plus grande plateforme de soins chinoise, Good doctor, pour proposer ce type de services. Les praticiens hospitaliers sont notés par les patients entraînant un échange d'information rapide sur la perception que les patients ont des médecins disponibles sur l'app. Tous les grands de l'internet chinois offrent des gammes de services médicaux en ligne : JC Health, Alibaba Health, Ping An Health, We Doctor. Cela concerne la prise de rendez-vous, le conseil, le e-consultation, la vente de produit médicaux dont les produits de santé prescrits, des réseaux d'hôpitaux en ligne et l'assurance en ligne.

La crise sanitaire du Covid-19 a bien entendu participé à l'envol de ce mode de prise en charge des patients. Les restrictions de déplacement ont mené la population à se tourner vers les consultations en ligne. Toutefois, ce tournant était déjà amorcé avant la crise sanitaire. Depuis 2015, la régulation portant sur la télémédecine favorise en effet une place croissante à toute forme de e-santé dans le système de soins.

En 2019, L'administration National de la Sécurité des soins (the National Healthcare Security Administration _ NHSA) a mis en place le système de d'assurance publique de

Carine Milcent
PSE – CNRS (Carine.milcent@psemail.eu)

santé pour réguler les prix et les polices d'assurance. Grâce à ce système, les services médicaux par internet peuvent être couverts par les systèmes d'assurances santé. A partir d'août 2019, les patients sont capables d'accéder à des diagnostics et à des prescriptions d'établissements hospitaliers en utilisant des apps comme Wechat (l'équivalent chinois de Whatsapp) ou Alipay².

Durant le pic de l'épidémie de Covid-19, La Commission National de la Santé (National Health Commission _ NHC) a promu l'utilisation des soins médicaux et la distribution de médicaments prescrits et non prescrits pour éviter tout mouvement de population et ainsi réduire les risques d'infections. En février 2020, le National Health Commission promulgue un décret pour le renforcement de l'IT comme support à la prévention et au contrôle de la covid-19, notamment en encourageant les soins en ligne pour alléger les établissements hospitaliers. Depuis mai 2020, le NHC encourage les gouvernements des provinces à fournir des plateformes online pour les centres de santé et les médecins qui ne participeraient pas déjà à des groupes de service en ligne. La loi « Basic Medical Care and Health Promotion » de juin 2020, vise à faciliter les transferts d'information pour un modèle intégré de service de soins³. Les plateformes de soins chinoises ont alors connu une utilisation sans précédent.

Les centres de santé ont désormais également une fonction de centre d'examen dans un processus de parcours de soins en ligne. Le patient peut consulter en ligne, faire des examens spécifiques dans un centre de santé, être ensuite suivi à son domicile par des objets connectés, recevoir à domicile les médicaments prescrits et consulter en ligne pour une auto-évaluation de ces diagnostics. Cette évolution va de paire avec une robotisation des hôpitaux afin d'alléger les besoins en personnel soignant. Ainsi, l'entreprise CloudMinds Technology Inc. propose des équipements médicaux mis en réseaux, des distributeurs automatiques utilisant l'information contenue sur un cloud, et autre équipement qui se montent sur un appareillage fixe ou mobile et qui permet de détecter des symptômes.

Ainsi, pour parer à un système de santé défaillant malgré des séries de réformes, l'intégration du e-santé dans le système de soins chinois semble être l'alternative la plus prometteuse. Le socle de ce système de santé en construction est l'échange d'information digitalisée entre différents opérateurs, physiques ou virtuels. Le patient, au centre, est pris en charge par un géant de l'internet qui, par les informations recueillies, l'oriente dans son parcours de soins et le guide dans sa consommation de soins. Cela ouvre également la voie à un système de soins alternatif à ceux que nous connaissons en Europe.

Le schéma d'évolution présenté ici n'est pas restrictif au cas chinois. Les Etats-Unis présentent également un système de santé prenant un tournant similaire. Sans

² http://www.nhsa.gov.cn/art/2019/8/30/art_37_1707.html

³ <https://www.china-briefing.com/news/wp-content/uploads/2020/07/Regulation-of-Telemedicine-in-China-2015-2020.jpg>

Carine Milcent
PSE – CNRS (Carine.milcent@psemail.eu)

reprenant tout l'historique du système de santé américain, celui-ci est basé sur un marché de soins libre. L'Etat n'intervient que pour l'accès aux soins des populations âgées de plus de 65 ans (le programme Medicare) et des populations défavorisées (le programme Obamacare). La part du PIB consacrée à la santé est de 17%. Pour une large part de la population non couverte ou couverte partiellement par une assurance privée, le coût des soins est un frein à l'accès. Le e-santé offre l'avantage pour le patient d'un accès aux soins à coût moindre. Pour les offreurs de soins, il s'agit d'acquiescer de l'information sur l'état de santé du patient, son historique médical, et de gérer le partage de cette information entre les différents intervenants de façon à minimiser le montant des dépenses de santé générées. Cette optimisation porte autant sur les professionnels de soins que le patient lui-même et son adhésion aux protocoles de soins mis en place. Dans un système de santé où le séjour hospitalier est un poste de dépenses particulièrement coûteux, cela permet également de réduire la durée du séjour et de monitorer le patient à partir de son domicile. En juin 2021, Amazon a lancé Digital Health Accelerator, un programme pour soutenir les innovations en soins à distance des patients restant à domicile. Cela se fait en parallèle du développement d'Amazon Care, plateforme de soins intégrée d'abord dévolue à ses seuls employés, mais qui montre son attrait pour d'autres grandes entreprises américaines. Le patient, via une application sur son téléphone a accès à une panoplie de services en ligne. Il est tout d'abord pris en charge par un chatbot puis en fonction de ses besoins, un médecin qui peut alors envoyer un médecin « mobile » pour une consultation en présentiel au domicile du patient dans le courant de la journée. Des équipements mobiles et connectés lui permettent de faire également des examens variés. L'ordonnance prescrite, les produits de santé sont alors livrés dans la journée au patient. Des conseils pour une vie « saine » sont également des services intégrés par Amazon Care. Alexa Care Hub, service basé sur l'enceinte connectée d'Amazon, peut être utilisé en appui pour le suivi des soins et les prises de médicaments ainsi qu'alerter en cas d'anomalies.

On le voit dans le cas des Etats-Unis comme dans celui de la Chine, la place centrale prise par l'e-santé est liée au fait que la question d'accès aux soins était un enjeu majeur. En Europe et en France notamment, le système de santé, permet un accès universel aux soins avec des restes à charge faible. Le Haut Conseil de la Santé Publique l'évalue à 7%. Même si ces systèmes sont perfectibles, le digital ne vient pas résoudre un problème aussi criant. La question est donc de savoir si ce système de santé émergent où le digital est au cœur s'imposera comme le système de référence ou si des systèmes de santé où le digital ne vient qu'en appui perdureront. Ainsi poser, la question réclame une analyse approfondie des avantages et des limites pour amener alors à un choix réfléchi qui ne peut-être booléen.