



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

La déterritorialisation de la santé

La prospective est un art difficile. On peut chercher à projeter le passé dans le futur. On peut extrapoler des phénomènes d'un secteur sur d'autres. Il est facile de faire des erreurs de jugement. C'est cependant un bon moyen d'évaluer les enjeux du présent et d'un futur proche. Je vais m'y risquer avec le monde de la santé et le phénomène de déterritorialisation qui pourrait l'affecter, au moins partiellement.

Je commence par décrire comment ce phénomène de déterritorialisation a pu affecter différents secteurs comme celui des contenus, de la publicité et de divers métiers de services. Puis, je passe en revue différentes évolutions technologiques du secteur de la santé qui pourraient affecter l'équilibre territorial des systèmes de santé. Enfin, en conclusion, j'essaye d'imaginer l'impact macro en termes d'emplois.

Qu'est-ce que la déterritorialisation ?

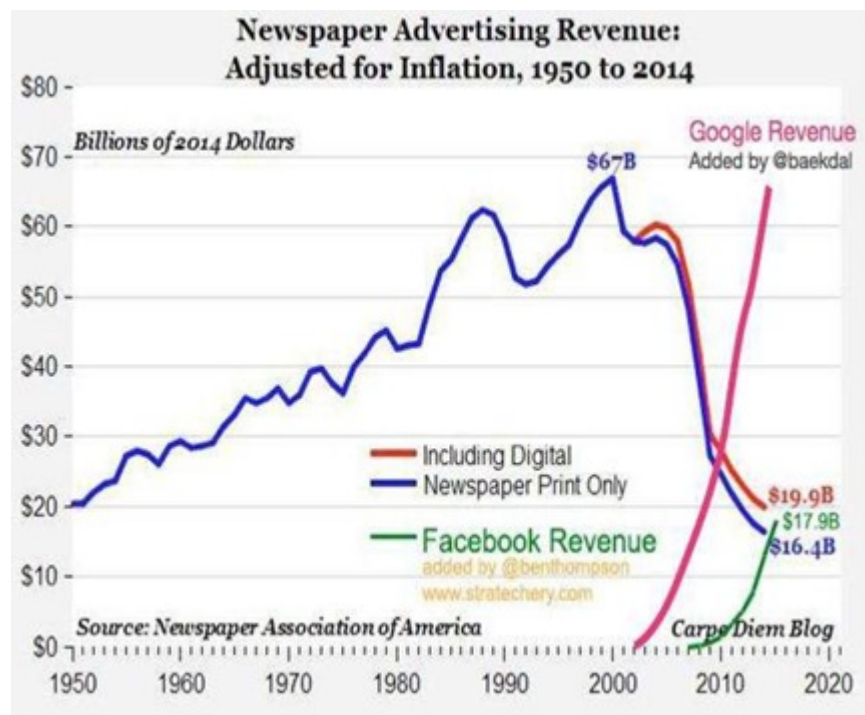
Ce barbarisme décrit un phénomène connu qui voit des activités économiques disparaître totalement ou partiellement d'un territoire pour être déportées ailleurs. Cela peut se produire à l'échelle nationale lorsqu'une activité régionale devient nationale et centralisée, au détriment d'une région. Cela peut être aussi se situer à l'échelon du dessus, l'international. J'utilise ce terme sans rapport avec son **acception en psychanalyse**. J'en fait un usage macro-économique comme on peut le trouver dans certains écrits **écrits** ou dans la prolongation de la dimension sociétale, comme un *"concept de géographie culturelle et économique qui désigne le fait de rompre le lien de territorialité entre une société et un territoire"*.

Ce phénomène concerne bien entendu les délocalisations de la fabrication de produits matériels. Mais pas seulement. Il affecte aussi les services et les biens immatériels. De nombreux business sont passés à la moulinette de la dématérialisation depuis une vingtaine d'années du fait de l'Internet. Cela a commencé avec le commerce de détail qui est pour une part passé en ligne. Il s'est déterritorialisé au moins au niveau du commerce de proximité. Celui-ci avait déjà été auparavant exfiltré des villes par les centres commerciaux et les hypermarchés. Avec le commerce en ligne, la source du produit s'est encore plus éloignée. Certes, la majorité de produits que vous achetez en ligne proviennent d'entrepôts situés en France. Mais de grands acteurs tels qu'Amazon peuvent très bien vous livrer un produit en provenance d'une de leurs plateformes logistiques européennes. Et on peut de plus en plus facilement en commander à l'étranger, en particulier dans la zone Euro.

Un métier a été nettement déterritorialisé au passage : le mythique "vendeur de la Fnac". Le conseil qu'il prodigue est maintenant disponible en grande partie en ligne avant de faire votre achat. Avec des comportements et des solutions de web-to-store. Les informations disponibles sur

une myriade de sites ainsi que les avis des utilisateurs ont partiellement remplacé le vendeur. Et ces avis peuvent venir du monde entier. Le vendeur n'est plus "local".

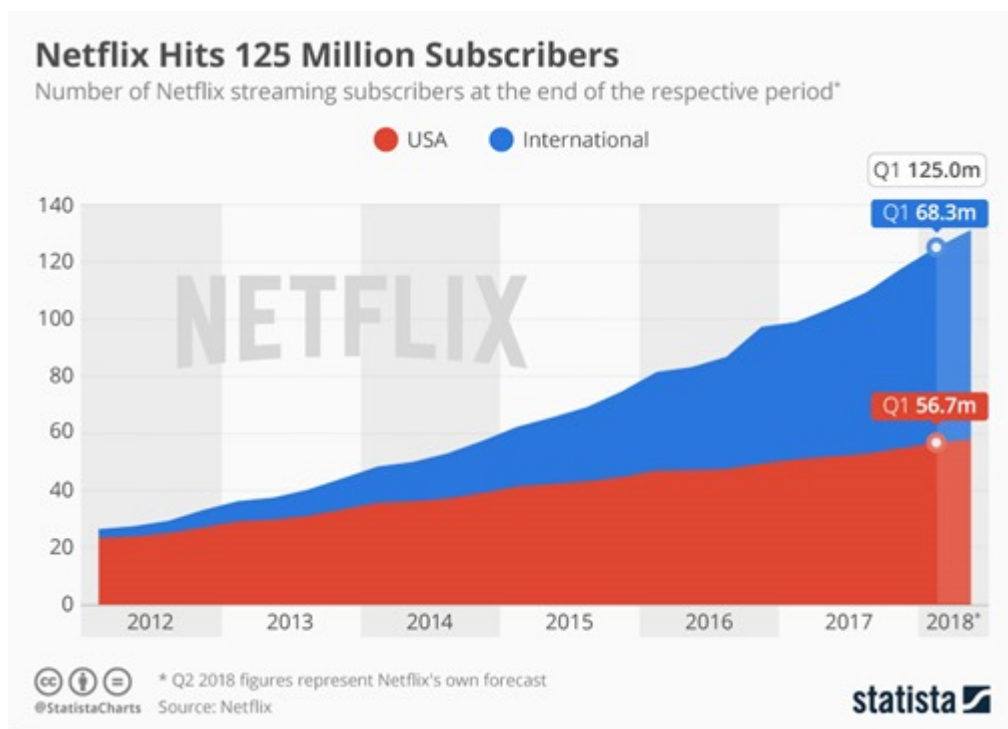
Autre exemple de déterritorialisation, plus alambiqué : celui du marché de la publicité. Les régies publicitaires qui plaçaient de la publicité dans la presse nationale et quotidienne ont été en partie balayées par leurs équivalents mondiaux de Google et Facebook. Une bonne part du revenu publicitaire qui finançait les médias locaux a été transféré vers les grands acteurs américains du numérique, alimentant via les dividendes les fonds de pension anglo-saxons, après un petit transit via les paradis fiscaux.



De même, le marché des petites annonces s'est au minimum "nationalisé" alors qu'il été auparavant aussi régional, contribuant à affecter les médias régionaux et nationaux. Ce phénomène a un impact politique non négligeable. La presse locale est mise à mal. Elle était financée par la publicité locale et l'est beaucoup moins. Or, la presse locale joue un rôle clé dans le fonctionnement d'une démocratie. Aux USA, un phénomène équivalent a vu la presse locale pâlir, au profit des réseaux sociaux et des chaînes nationales comme FoxNews ou de sites comme Breitbart. Cela a permis aux fausses nouvelles de circuler plus rapidement et avec moins de filtres. On a beau dire pis que pendre des journalistes, surtout en PQR, ils jouent tout de même un rôle de filtre de l'information qui est utile.

Le contenu lui-même est aussi déterritorialisé. Il est moins local. Les blockbusters du cinéma, souvent originaires d'Hollywood, battent régulièrement des records d'audience. Cela se fait mécaniquement au détriment de productions plus locales. Le marketing de ces contenus est lui-même devenu mondial. Les économies d'échelle sont mondiale sur toutes les étapes de cette chaîne de valeur.

L'arrivée de Netflix en France en 2014 en est une belle illustration. Elle s'est faite au détriment d'acteurs locaux comme Canal+ et CanalPlay. J'avais évoqué la menace que Netflix faisait peser sur Canal+ en 2014. Depuis, Canal+ est en chute libre en France. Certes, Netflix produit quelques contenus français comme la série Marseille, mais l'essentiel du catalogue est américain. Et l'outillage logiciel qui va avec.



Le marché de la musique a subi la même transformation. **Spotify** a remplacé les disquaires, une espèce quasiment disparue. La valeur ajoutée est centralisée et n'est plus locale. Les rayons de CD et DVD fondent à vue d'œil dans la grande distribution.

Nombre d'autres métiers de services ont déjà été délocalisés et donc déterritorialisés. C'est le cas des développements informatiques, de la traduction, du service bureau, du helpdesk informatique des entreprises, des services clients ou du backoffice d'entreprises comme dans la finance et l'assurance. Le phénomène de la RPA, ou Robotic Process Automation, peut à la fois réduire les besoins en cols blancs dans les pays occidentaux que ceux d'opérateurs en offshore.

La déterritorialisation peut prendre deux formes, souvent combinées : le travail est transféré à des salariés distants ou à des logiciels, ces derniers pouvant arriver de n'importe où grâce au cloud. Il en va ainsi de toutes les formes d'intermédiation gérées à l'échelle mondiale comme dans le tourisme (Booking, Airbnb) ou les transports (Uber, Lyft).

Bref, les télécommunications et Internet ont restructuré géographiquement la répartition du travail et de la valeur ajoutée dans nombre d'activités économiques.

Et la santé ?

Le marché ou le secteur de la santé sont essentiellement des activités locales, ne serait-ce que pour les actes qui nécessitent un accès à votre corps en chair et en os. Le médecin généraliste n'est pas loin de chez vous tout comme le laboratoire d'analyse et nombre de spécialistes tout autant que les cliniques, hôpitaux et maisons de retraite médicalisées (ou EHPAD). Au pire, ils sont dans votre département et à moins de 100 km.

Mais cette localité des services de santé risque d'être mise à mal par le truchement de nombreuses évolutions technologiques récentes ou à venir. Elles pourront modifier ce délicat équilibre et transférer des activités et de la valeur dans différentes directions, à l'échelle nationale voir même à l'étranger. Une partie du "tout venant" se délocalisera et les soins les plus lourds resteront locaux. Ce sont les étapes du parcours de santé qui génèrent les meilleures économies d'échelle qui se déterritorialiseront en premier.

Cela ne concernera probablement qu'une partie de la chaîne de valeur de la santé mais elle pourrait être significative, surtout si l'on intègre des évolutions thérapeutiques de plus long terme qui réduiront l'incidence de nombreuses maladies. Il faudrait évidemment que tout ceci s'accompagne d'une amélioration des services rendus aux patients !

Télémédecine et téléconsultation

De nombreuses initiatives visent à rendre possible la consultation d'un médecin à distance. Elles s'appuient sur des outils divers, à base de capteurs divers et de visioconférence. Cela va jusqu'à la cabine de téléconsultation comme celle du français **H4D** (*ci-dessous*). Ces cabines permettent à un médecin, plutôt généraliste, de faire une consultation de patient à distance. Cela le déterritorialise au minimum à l'échelle nationale.

Cela peut avoir comme avantage de mieux couvrir les déserts médicaux où la densité en praticiens est trop faible. Par contre, dans les zones denses, le rendez-vous chez le généraliste et le spécialiste restera de rigueur, surtout si un examen de votre personne est nécessaire. Certains considèrent que celui-ci est souvent inutile, ce que l'on verra par la suite.



Aux USA, la startup **Doctor On Demand** propose des rendez-vous en visioconférence avec des médecins. Elle a levé en tout \$160M ce qui est impressionnant. Il en va de même de son concurrent **American Well** qui a levé de son côté \$210M. La visioconférence peut aussi servir dans les métiers de santé qui ne nécessitent pas de relation avec le corps, comme en psychiatrie ou en psychologie (comme avec la startup française d'intermédiation dans ce dernier domaine **Happineo**).

La téléconsultation progressera sans doute aussi au rythme de la diffusion d'outils de diagnostic portables et personnels divers que l'on range souvent dans les objets connectés de la santé.

Prise de rendez-vous

Celle-ci a déjà commencé à subir une déterritorialisation partielle. Le secrétariat téléphonique d'un médecin peut très bien être localisé dans un autre lieu que son cabinet, pour peu qu'il soit

dans un fuseau horaire voisin de celui des patients. S'y ajoute le self-service avec des startups telles que **Doctolib** ou **MonDocteur**

La tendance va se poursuivre avec les agents conversationnels qui pourront gérer la prise de rendez-vous aussi bien du côté du patient que du médecin. C'est ce qu'apporte l'étonnant fonction **Google Duplex** démontrée lors de Google I/O en mai 2018. C'est un concurrent potentiel de Doctolib, modulo le besoin de disposer d'outils de gestion de l'agenda du praticien.

Laboratoires de poche

Autre révolution en cours, le laboratoire d'analyse de poche. Il existe déjà pour les diabétiques avec la grande diversité de capteurs de glucose pour le suivi régulier, plusieurs fois par jour, de la glycémie. D'autres paramètres méritent un suivi plus ou moins régulier : les bilans lipidiques et rénaux, l'analyse des plaquettes, les bilans thyroïdiens et le suivi de divers autres indicateurs dans le sang et les urines ou même les selles.

Nombre de startups créent ces différents outils qui sont en général connectés. Les nombreux appareils de mesures de laboratoires ont vocation à être miniaturisés. Cette miniaturisation est la conjonction de plusieurs évolutions technologiques : les capteurs chimiques, les capteurs optiques, notamment en spectrographie infrarouge, la micro-fluidique, et l'électronique associée, qui permet de transmettre les résultats sur son smartphone et/ou sur Internet.

Ces outils permettent ou permettront de réaliser un monitoring plus régulier de certains risques et la détection le plus en amont possible de pathologies comme dans les tumeurs cancéreuses ou les troubles cardio-vasculaires voire même neurodégénératifs. Ces derniers pourraient être détectés à l'aide d'une simple analyse de la voix comme chez l'Israélien **BeyondVerbal** même si c'est sujet à caution.

Theranos est un gros scandale bien connu des connaisseurs. Cette startup voulait faire de l'analyse de sang multiparamètres avec une seule goutte et à distance. Elle a levé plus de \$1,4B sans arriver à concevoir la machine correspondant à cette promesse faite en 2004. Mais cela ne signifie pas que cela n'est pas réalisable. D'autres startups bossent sur le sujet.

En France, on peut regretter que la startup française **Archimej** à l'origine de la technologie Beta Bioled n'ait pas pu livrer son produit. Elle a été liquidée en juillet 2017. Mais l'histoire ne dit pas si c'est à cause d'un habituel problème de financement ou parce que la technologie ne fonctionnait pas ou ne pouvait pas fonctionner.

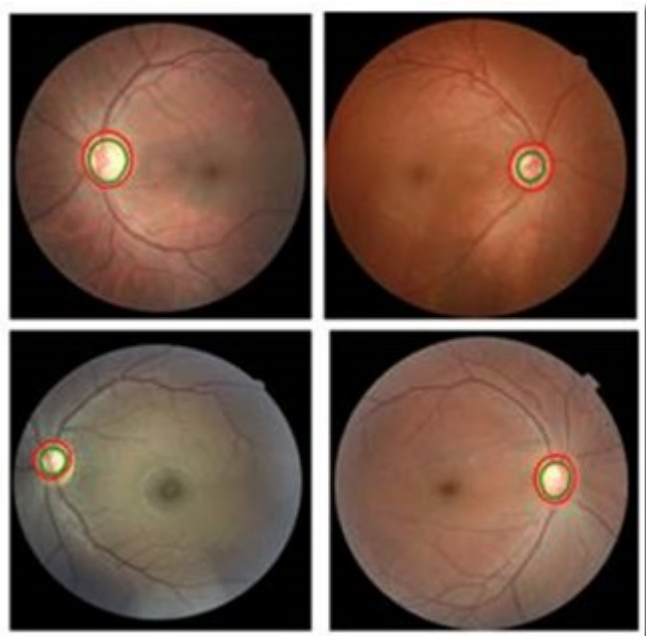
D'autres startups travaillent sur ce sujet, donc les finalistes du concours Xprize Tricorder de Qualcomm qui s'est terminé en 2017. Archimej était d'ailleurs parmi la douzaine de finalistes sur les plus d 300 entités qui avaient participé à ce concours d'outils de diagnostic pour les patients. D'autres startups françaises sont sur le pont comme **Avalun** qui propose un analyseur de paramètres sanguins avec des capsules de consommables adaptées à différentes analyses. La technologie s'appuie sur la combinaison d'un réactif chimique, de microfluidique et d'un capteur photo CMOS.

Aux USA, la startup **doc.ai** se propose de compléter ces outils ou les laboratoires traditionnels pour analyser les résultats. Le tout avec de l'IA, pas bien précisée.

D'autres outils destinés au patient permettront un suivi plus régulier. C'est le cas des nombreux ECG grand public, notamment dans leur version 2 points faciles à exploiter, et qui permettent

d'assurer un suivi régulier, dédié aux personnes à risque. La startup française **Cardiologs** s'est fait connaître avec sa solution logicielle d'analyse des ECG.

On est aussi en train de voir apparaître des outils d'imagerie non invasifs comme des échographes portables, associables en général à son smartphone. C'est le cas de l'Américain **BayLabs** et son échographe cardiaque. Ce genre d'outil pourrait aussi servir en obstétrique. L'analyse de la peau en dermatologie devient aussi accessible aux smartphones, avec un simple accessoire.



Une partie de l'ophtalmologie peut aussi s'appuyer sur des outils d'analyse, notamment de fond de l'œil, exploitant parfois de simples smartphones, comme pour détecter le glaucome ou la rétinopathie diabétique. Il en va de même pour l'examen du tympan, même si celui-ci devra être réalisé par un professionnel de santé, mais pas forcément un docteur.

Ces appareils sont de plus en plus étroitement associés à des logiciels d'analyse des données générées, souvent à base d'IA. Celle-ci est capable de détecter des pathologies dans les signaux, qu'ils soient temporels comme pour la voix, faits de données discrètes comme avec les résultats d'analyse, ou d'images comme avec les échographes. Ces outils seront de plus en plus alimentés par l'expertise des praticiens du monde entier, générant ainsi des diagnostics de très bon niveau par rapport à des spécialistes individuels.

Ils peuvent être couplés à des outils de diagnostic alimentés par des faits et règles permettant au moins de procéder à un premier niveau de diagnostic permettant par exemple un aiguillage du patient vers des services d'urgence. Avec le temps, il y a fort à parier que ces outils de diagnostic seront de plus en plus sophistiqués.

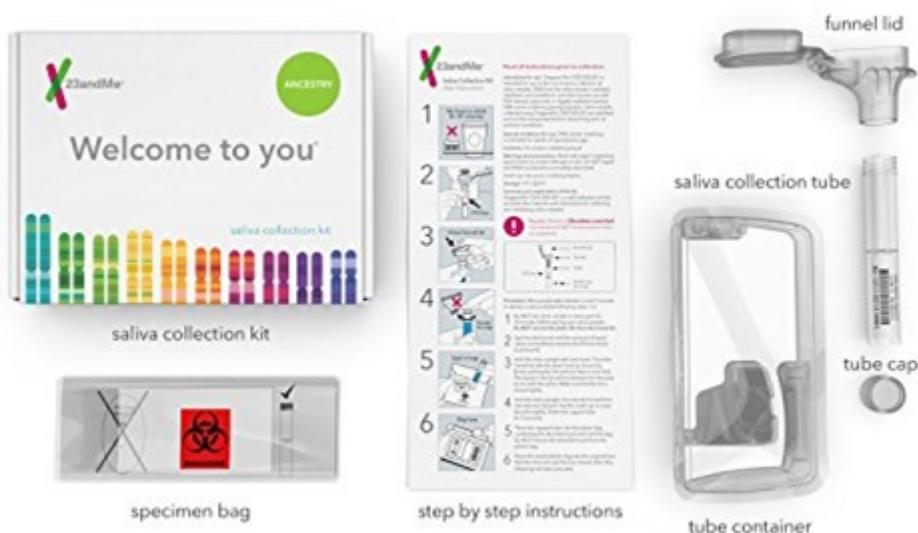
Ces outils servent aussi à améliorer l'observance de la prise de médicaments et de suivi de traitement, comme de l'activité physique.

Tous ces outils de diagnostic intelligents pourront avoir pour conséquence de créer un glissement de la valeur des médecins spécialistes vers les généralistes, des médecins généralistes vers les infirmières/iers et les aides soignants, et de ces derniers vers les patients. On va de plus en plus vers le self-service.

Par contre, certains instruments d'exploration non invasifs du corps seront difficiles à miniaturiser. C'est notamment le cas des scanners IRM qui ont besoin d'énormes aimants, de plus en plus grands avec l'augmentation de leur résolution spatiale. Ils resteront des outils d'hôpitaux et dont l'usage sera toujours contraint par leurs coûts. On peut cependant espérer qu'ils se démocratisent car, à haute résolution et grâce à l'IA, ils pourraient permettre d'identifier de nombreuses pathologies en temps et en heure lors de bilans de santé réguliers.

Génomique personnelle

Les services de génotypie américains tels que **23andme** et **Ancestry** ne sont pas encore à proprement parler des outils de santé. Ils servent surtout à analyser son ascendance et à découvrir ses origines familiales géographiques. Certains de ces tests ont des visées côté médecine prédictive et préventive, pour vous indiquer les risques d'émergence de pathologies d'origine génétique. Les mutations de votre génome soit récentes soit héritées de vos ascendants peuvent augmenter vos facteurs de risques, typiquement pour certains cancers ou maladies neurodégénératives. L'information n'est pertinente que si couplée aux autres facteurs de risques, notamment environnementaux. Mais les données associées sont ou seront disponibles.



Ces tests de génotypes et bientôt le séquençage complet de notre ADN seront bientôt des commodités. On pourra les commander par la poste. Un compte-rendu associé fera le point. Et tous ces outils seront naturellement *aterritoriaux*. Ils pourront être au minimum nationaux ou comme avec 23andme, internationaux. Leur usage très fortement réglementé en France les y rend quasiment illégaux. Mais les gouttes de salive et les données résultantes des analyses traversent facilement les frontières. On est ici dans le cas d'un service de nouvelle nature qui est d'emblée déterritorialisé avant d'exister. Et la réglementation n'y peut pas grand chose.

Impact de la médecine préventive

Sur le long terme, la médecine préventive permettra de traiter des pathologies plus en amont et de réduire les coûts d'hospitalisations et de traitements lourds. Ce sera une autre forme de glissement de valeur. Il sera voisin si l'on arrive un jour à traiter les cancers en amont et avec des thérapies personnalisées comme les immunothérapies ciblées. Les ruptures ne sont pas forcément où on les croit ! Si on traite certaines pathologies, elles vont se déplacer ailleurs et générer d'autres besoins de spécialités.

Pharmacie en ligne

Comme le commerce, la pharmacie est une activité de vente qui pourra se déterritorialiser, au minimum à une échelle nationale. Rien qu'en France, les startups du secteur ne manquent pas avec **1001 Pharmacies**, mais elles sont pour l'instant cantonnées aux produits de parapharmacie, ceux qui sont achetables sans ordonnance.

La vente en ligne de ces produits est encore dans les limbes alors qu'elle pourrait faire gagner du temps à pas mal de patients, notamment ceux dont les maladies chroniques génèrent un passage régulier, en général mensuel, en pharmacie. Un gain de temps évident est à proposer et la réglementation s'adaptera bien un jour.

Suivi post-opératoire

Après une opération se pose la question du suivi à plusieurs niveaux : celui des paramètres de santé qu'il faut surveiller pour éviter une réhospitalisation, le suivi du traitement post-opératoire, les éventuels soins à domicile et l'analyse de facteurs de risques de réhospitalisation. Ce sont des services qui peuvent être associés à de la télémédecine, du télédiagnostic, et de l'IA. J'ai déjà croisé quelque startups française dans ce domaine.

Dans la plupart des cas, les solutions sont proposées aux établissements hospitaliers donc, à court et moyen terme, elles ne généreront pas de déterritorialisation à proprement parler. Mais sur un plus long terme, il ne faut rien exclure.

Soins difficiles à déterritorialiser

Un grand nombre de soins sont difficiles à réaliser à distance. En gros, dès qu'on touche à vous. C'est le cas pour la chirurgie dentaire, la chirurgie en général ou la kinésithérapie. Et tout forme d'hospitalisation en général.

D'ailleurs, les prévisions de remplacement des infirmiers et infirmières par des robots sont toujours bien trop optimistes. A la fois parce qu'un remplacement complet ne fait pas du tout partie de l'état de l'art en laboratoire et parce que ce n'est pas souhaitable d'un point de vue humain. Cela n'empêche cependant pas la robotique opératoire de progresser. La plupart des robots d'opérations étaient en fait jusqu'à présent des automates téléguidés par des chirurgiens. On commence à voir apparaître des robots chirurgiens capables de réaliser des gestes opératoires par eux-mêmes, mais toujours sous la supervision d'un chirurgien. C'est je crois le cas en chirurgie osseuse.



Supprimer toute relation régulière des patients avec des personnels soignants pendant leur hospitalisation serait un bon moyen de dégrader leur santé, au minimum mentale. Ce n'est déjà pas la joie d'être hospitalisé, alors, avec des soins prodigués par des robots ! Il est possible cependant que soient déployés, probablement ailleurs dans le monde, des robots hospitaliers dédiés aux tâches non corporelles, comme pour livrer les plateaux repas, des médicaments ou faire une partie du ménage, comme chez **Intellibot Robotics** ou **Taski Intellibot**. Le robot **Tug** de l'Américain Aethon est dédié aux livraisons. Il déchargera donc en priorité le personnel non médical de l'hôpital.

Aux USA, la startup **Diligent Robotics** veut mettre sur le marché son robot infirmier Poli (*ci-dessous*). Celui-ci semble destiné à des tâches très élémentaires, lui aussi pour livrer les médicaments. Il est expérimenté depuis fin 2016 aux USA. Son rôle n'est pas de remplacer le personnel hospitalier mais d'en alléger le travail répétitif. D'autres tentatives existent avec des robots de visioconférence permettant aux médecins de dialoguer avec les patients hospitalisés à distance. C'est le cas du RP-VITA de l'Américain **InTouch Health** et **iRobot** (à l'origine du fameux robot aspirateur Roomba), lancé en 2012 aux USA mais dont les déploiements subséquents sont difficiles à vérifier depuis. Ce genre de robots semble être aussi expérimenté en Chine et au Japon, ce qui n'est pas très étonnant.



Un robot expérimental de Georgiatech University habille (**laborieusement**) les patients et rappelle les limites des robots qui repassent automatiquement le linge et ont bien du mal à être mis au point comme le Japonais Seven Dreamers Laundroid et l'Israélien Foldimate vus au CES 2018. Un petit détail souvent négligé : les robots sont souvent spécialisés pour diverses tâches. Les robots polyvalents reproduisant l'ensemble des gestes du personnel hospitalier ne sont pas encore de ce monde pour des raisons mécaniques. J'aime à rappeler qu'un Humain se déplace dans l'espace grâce à 700 muscles alors que les robots les plus sophistiqués n'ont qu'une à deux douzaines de moteurs !

Le robot **Pepper** de Softbank Robotics a aussi été **expérimenté en Belgique** pour faire de l'accueil à l'hôpital. Mais tous ceux qui ont examiné l'animal et ses différents scénarios d'usage en connaissent bien les limitations !

Bref, à part le cas de la visioconférence, les robots hospitaliers ne relèvent cependant pas d'une déterritorialisation des soins puisqu'ils restent réalisés physiquement et en milieu hospitalier. Ils pourront cependant réduire dans une proportion difficile à évaluer le nombre de personnels en milieu hospitalier et pas forcément dans les métiers médicaux mais plus dans les métiers

périphériques (catering, livraison, nettoyage). La véritable déterritorialisation sera ailleurs si nous ne faisons qu'importer ces robots de l'étranger au lieu d'en fabriquer !

Et après ?

Partant de ce tour d'horizon rapide, quelques grandes questions se posent : quel est l'impact de ces nouveaux outils et comment vont-ils affecter la chaîne de valeur nationale et internationale de santé.

Est-ce que cela traversera facilement les frontières ? En première approche, tout ce qui relève du logiciel, notamment dans l'analyse de données, sera plus facile à déterritorialiser. Et pas forcément via les GAFAs comme on aime à se le dire régulièrement, au moins au niveau de Google et Apple. Ce qui nécessitera l'agrégation de gros volumes de données favorisera également les acteurs globaux.

On assistera donc à des scénarios déjà vus sur Internet avec des startups qui se lancent aux USA, atteignent rapidement la taille critique et deviennent ensuite internationales grâce à leurs économies d'échelle. Cela renforce le besoin d'avoir des startups françaises aptes à se projeter à l'international sur les grands marchés les plus ouverts. Ce qui renforce encore le poids des USA. On devra comprendre comme pour les autres pans de l'Internet qu'il n'existe pas de salut sans créer de startups fortement présentes à l'international. Sinon, nous continueront d'être une colonie numérique des Américains, si ce n'est des Chinois. Et dans un domaine particulièrement sensible.



Maintenant, quelle est la part des emplois dans la santé qui pourraient être directement ou indirectement délocalisés à une échelle nationale ou internationale ? Ce n'est pas évident à évaluer. D'abord parce que nous n'évaluons pas ici un métier homogène comme celui des experts comptables ou des caissières dans la grande distribution. Le milieu de la santé comprend des dizaines de métiers avec des savoir-faire très différenciés. Qui plus est, nombre de solutions récentes sont survendues dans leurs capacités réelles.

Ensuite, parce que de nombreux métiers de santé sont en sous-effectifs. Une **pénurie** de médecins généraliste s'annonce dans les années qui viennent. Elle est déjà là pour les ophtalmologues. La pénurie existe dans **presque toutes les spécialités**. Le personnel hospitalier est aussi chroniquement en sous effectif pour s'occuper décemment des patients, donc les robots hospitaliers, s'ils se déploient serviront probablement à la fois à améliorer le

service et à réduire le personnel, selon les objectifs économiques qui sont imposés à ces établissements.

La télémédecine est un moyen de contourner le problème en rééquilibrant l'offre et la demande à une échelle nationale. Elle déplacera du travail mais n'en supprimera pas forcément. Il en va de même pour les activités de prévention et de diagnostic. On manque de toutes manières de spécialistes. Si on les décharge d'une partie de leur travail quotidien, on en aura toujours autant besoin. Enfin, la règlementation pourra accélérer ou freiner ces glissements de valeur. On l'a vu avec la pharmacie en ligne.

Je ne me suis pas aventuré à faire le calcul, mais au vu des scénarios visés, cela sera dans le cas le plus extrême une part modeste de l'ordre de 5% à 10% de l'emploi dans les métiers de santé, sur une à trois décennies et dans des pays développés. Je suis peut-être trop optimiste. Les prévisions à long terme sont difficiles à faire. Par contre, des migrations d'emplois pourraient intervenir dans les métiers de support numériques des métiers de santé ou les métiers de support hospitaliers comme nous l'avons vu plus haut. La menace est grande de voir une partie de la valeur numérique du milieu de la santé nous échapper.

Dans tous les cas de figure, ces phénomènes de déterritorialisation vont s'opposer politiquement aux approches de territorialisation des politiques publiques. Dans les cas les plus équilibrés et intra-nationaux, il s'agira d'adopter des politiques de santé globales aux différentes régions et moins cloisonnées. Pour ce qui est de l'international se poseront des questions de souveraineté, de transfert de valeur, et de lutte économique assez classiques. On fera des plans de rattrapage et tout le toutim !

Cet article a été publié le 15 mai 2018 et édité en PDF le 6 septembre 2020.
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>