

Les Cahiers du Cercle des Décideurs NUMÉRIQUE & SANTÉ



O Les Innovations s'accroissent dès qu'elles trouvent un terrain où se rencontrer.

T L'alliance de la santé et du numérique est chaque jour davantage scellée.

E Elle bouleverse les relations scientifiques, techniques, industrielles, professionnelles, économiques, d'usages et même de démocratie.

Les découvertes scientifiques se transforment sous nos yeux en nouvelles capacités de soin, de prévention, mais aussi de prédiction adaptée à la personne.

Dès qu'elles font système ces innovations technico-scientifiques rendent rapidement obsolètes les organisations sanitaires, mais aussi les circuits de production. Elles réinterrogent autant les politiques de soin, que les politiques industrielles. Vont-elles s'inviter en arbitre de l'offre ou de la demande et rebattre les cartes des circuits de décisions ?

Nous vivons un moment de grands changements, encore peu visibles, mais bien réels, dont la succession de vagues disruptives annonce une marée qui emporte les constructions du XX^{ème} siècle.

Dès lors, les acteurs publics comme privés doivent s'interroger sur le cap à prendre. Quelle voie emprunter pour passer d'un système à l'autre ?

La question de la transition de notre système de santé se pose.

Elle est le fil rouge des travaux du Cercle en 2016, année de préparation de l'élection présidentielle. Nous avons choisi d'adopter une démarche prospective, inaugurée avec Joël de ROSNAY. Nos travaux iront chercher les réponses directement au contact des acteurs. Nous vous les restituerons au travers d'une plateforme d'analyses et de propositions et d'un **agenda des solutions**, le 6 décembre, à l'Assemblée Nationale, dans une rencontre parlementaire, parrainée par le député Jean-Louis TOURAINE.

Ce premier Cahier 2016 aborde le changement par le premier scénario :

Celui du débordement par une vague numérique disruptive ?

D'hypothèse, ce scénario s'est transformé en certitude, au point que la question n'est plus tant de savoir si elle va avoir lieu, mais comment l'aborder ?

Solange MENIVAL
Présidente
du Cercle des Décideurs Numérique & Santé

Transition du système de santé

La grande marée des disruptions est engagée

Page 2

Des vagues
disruptives
successives
qui impactent
notre système
de santé

Page 4

Le regard
des acteurs

Page 6

le point
de vue
politique
de Geneviève
Fioraso

Page 8

Une démarche
prospective
pour éclairer
les futurs
possibles de
notre système
de santé



DES VAGUES DISRUPTIVES SUCCESSIVES QUI IMPACTENT NOTRE SYSTÈME DE SANTÉ

Faits et projections

Des disruptions déjà largement présentes dans notre vie quotidienne.

Nous sommes dans un environnement en mutation accélérée, inséparable du processus de mondialisation que nous vivons aujourd'hui. De nouveaux acteurs émergent et bouleversent l'organisation des secteurs en place.

Des disruptions liées au numérique sont potentiellement massives sur de nombreux secteurs d'activités. Théoricien de l'innovation de rupture, Clayton M. Christensen considère que la « disruption » tient davantage du modèle économique que de la seule innovation technologique.

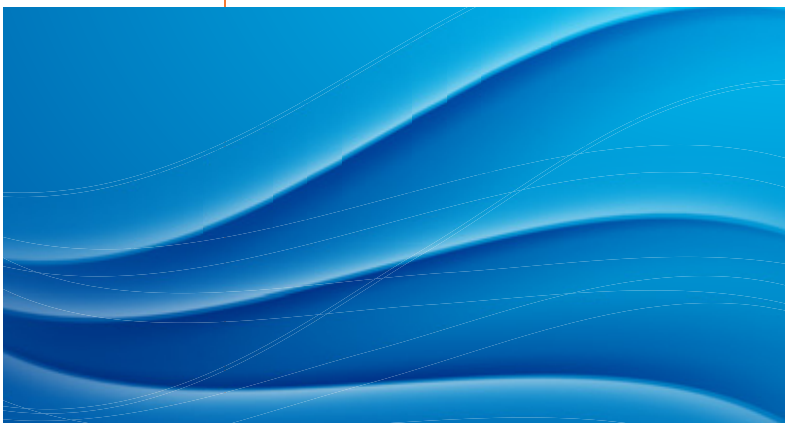
Le « disrupteur » est celui qui surgit sur un marché ou une structure d'offre aux situations établies et le bouleverse avec une proposition de valeur inédite.

y compris au-delà des limites même de l'homme, en développant une vision transhumaniste autour de laquelle le débat fait rage entre rejet absolu et fascination. Il est vrai que les avancées scientifiques dans le domaine de la génétique, de l'épigénétique et des neurosciences et l'association toujours plus étroite des biotechniques et du numérique nous permettent d'accéder à un nouvel âge de la médecine, la « MP4 Médecine » à la fois personnalisée, préventive, participative et prédictive. De manière plus générale, l'éventail combiné des nouvelles technologies ne cesse de nous émerveiller et en même temps de nous interpellier, tant ses perspectives bouleversent tous nos repères.

Après la distribution, la santé apparaît comme le deuxième secteur qui va vivre la transformation la plus importante.

« La transition dans laquelle nous sommes engagés, c'est un bouleversement qui se fonde sur trois aspects : scientifiques, techniques et humains et on n'a encore rien vu de ce qui va se passer dans les dix prochaines années dans le domaine de la santé », comme le résume Joël de Rosnay. Il s'agit donc d'une méta-disruption remettant en cause la logique même du système de santé dans ses finalités, ses valeurs, ses usages, le rôle des acteurs et son modèle économique.

L'Uberisation se développe là où nous ne trouvons pas de réponse suffisamment satisfaisante à nos besoins et à nos attentes et où n'émerge pas de nouvelle proposition de valeur. Cela concerne naturellement notre système de santé, qui quels que soient ses points d'excellence présente de grandes faiblesses d'inadéquation aux enjeux de santé du 21^e siècle. Des offres disruptives commencent à apparaître et cela ne fait que commencer. Aucune ligne Maginot ne parviendra à éviter la déferlante de nouvelles vagues de ce type qui affecteront tout autant les secteurs hospitaliers publics et privés et la médecine libérale, si rien n'est rapidement fait pour prendre de court ce risque majeur en adoptant une attitude beaucoup plus transformatrice des dispositifs existants.



Nous pensons naturellement à des marques et des offres de services qui font désormais parti de notre quotidien comme Airbnb, BlaBlaCar et naturellement Uber qui a donné un nom générique à la disruption. « L'Uberisation » naît à l'initiative de petites structures qui grâce au développement d'algorithmes et de logiciels mettent en relation de façon innovante l'offre et la demande. Elle peut donc surgir partout, dès lors qu'il s'agit de déposer sur de grands et coûteux systèmes de production ou de distribution, une fine couche structurelle, humaine et logicielle, mettant en relation directe des services, avec une multitude de clients. Certains y voient une stratégie de débordement délibérée tendant à faire sauter les verrous des modèles de régulation établis par les puissances publiques depuis des décennies.

Un bouleversement systémique en cours

Pendant ce temps les GAFA s'attachent à définir le monde de demain à des dimensions inégalées,

Leviers de changement

Accélérer les transformations

La plupart des pays du monde sont confrontés aux mêmes défis de montée des maladies chroniques, de vieillissement de la population et d'égalité d'accès aux soins. Nous ne manquons donc pas d'exemples et nous ferions bien de nous inspirer de ce qu'ils font mieux que nous en le croisant avec nos initiatives nationales les plus porteuses d'avenir. De grands leviers de transformation sont à notre portée que nous pouvons mettre en œuvre dès à présent :

■ **Adopter la pyramide de Kaiser** retenue par de nombreux pays et régions européennes, tels que le Pays Basque Espagnol, comme principe structurant de l'organisation des soins, de la prévention aux différents échelons de prise en charge, en fonction de la gravité des maladies.

■ **Repenser la santé primaire** en lui donnant les compétences et les marges de manœuvre nécessaires pour être réellement à la base de l'organisation des parcours de soins.

■ **Pérenniser les plateformes TSN** et généraliser leur mise en œuvre dans tous les territoires parce qu'elles apportent une réponse réellement intégrées aux besoins de santé territoriaux, tant au plans individuel que populationnel, décloisonnent les relations entre sanitaire, social et médico-social, collectent et partagent les données de santé et gèrent les parcours de soins, en dépassant ainsi la grande carence de l'absence de généralisation d'un dossier patient informatisé.

■ **Intégrer les objets connectés** dans tous les raisonnements ayant trait à l'organisation des soins. A partir de « wearable » tels que bracelets connectés et vêtements ou de façons multiples au sein de l'habitat, ils seront rapidement amenés à occuper une place prépondérante, tant dans la prévention, que dans le suivi des maladies. Ils vont faire du domicile le lieu central de prise en charge, en lien avec les plateformes numériques territoriales.

■ **Diversifier les modes de rémunération** et les possibilités de cumul entre paiement à l'acte, au forfait et à la capitation, pour favoriser le développement de la prévention et du suivi au long court à la fois individuel et populationnel.

■ **Organiser les plateaux techniques** tout en optimisant le nombre, sur la base de principes de qualité, de sécurité et d'efficacité, autour des technologies les plus innovantes, intégrant les systèmes experts et la robotisation, chaque fois qu'ils s'avèrent plus performants.

■ **Changer le mode d'évaluation** en se centrant sur le résultat et en adoptant le triple AIM permettant

de faire mesurer directement par l'utilisateur la satisfaction des individus, des populations et l'efficacité économique.

■ **Transformer les relations entre patients et médecins.** Des patients mieux informés et actifs, des données partagées, le développement de « Serious Games », la « health literacy » des processus collaboratifs comme la « blockchain », la co-construction, peuvent conduire à des organisations totalement nouvelles et beaucoup plus efficaces, sur la base de relations horizontales fondées sur la responsabilité et l'autonomie des individus.



Le modèle de Kaiser Permanente repose sur une typologie de gestion des patients en fonction de leur profil de risque présentée dans la Pyramide de Kaiser qui permet une intégration des soins combinant la prévention, les soins primaires et les soins secondaires

■ **Refonder les études médicales** et plus globalement repenser le contenu des métiers liés aux soins qui sont amenés à une plus grande hybridation entre eux et à de nouvelles relations avec les professionnels du social et du médico-social. Projetés désormais dans l'usage généralisé des nouvelles technologies leur formation continue doit s'opérer de plus en plus par simulation numérique.

■ Dégager des marges de manœuvre

En France, selon le Conseil d'Analyse Economique et Social, 31,8 % du PIB, soit près de 672 milliards d'euros sont consacrés à la santé, toutes dépenses confondues. C'est donc une masse considérable de moyens qui reste encore disponible. Mais dans un système de santé aussi établi que le nôtre, toute la question réside dans notre capacité à arbitrer entre ces dépenses pour dégager les marges de manœuvre nécessaires à opérer les mutations profondes qui doivent être engagées dès à présent. Seules les organisations réactives et anticipatrices peuvent faire face à des risques disrupteurs indésirés. Tel est notre enjeu national majeur en santé.



LE REGARD DES ACTEURS

Pierre LEURENT



Président du directoire
de VOLUNTIS

Des alliances industrielles pour conquérir le monde

Les industriels des secteurs numérique et pharmaceutique qui évoluaient dans deux mondes disjoints par le passé se rejoignent aujourd'hui. Les offres des industriels de santé deviennent composites. Dans certains domaines thérapeutiques on commercialisera demain, non pas un médicament seul, mais une solution intégrée comprenant le médicament et son dispositif compagnon qui sera multi technologique.

Voluntis crée des logiciels compagnons thérapeutiques accessibles sur mobile et en ligne, permettant aux patients et aux professionnels de santé de bénéficier d'une aide à la décision immédiate dans le cadre du suivi médical. L'objectif est d'optimiser le bénéfice clinique et la sécurité des traitements en vie réelle. Nous avons commencé par le diabète en développant Diabeo, en partenariat avec Sanofi et le CERITD, pour aider les patients à mieux gérer leur traitement par insuline. Nous avons ensuite étendu nos activités au suivi des traitements anticoagulants, dans le cadre d'une collaboration mondiale avec Roche Diagnostics. Depuis 2 ans nous développons de nouvelles solutions en oncologie. Nous avons noué des premiers partenariats avec Roche pour le cancer du sein et avec AstraZeneca pour le cancer de l'ovaire.

De nouvelles alliances se nouent aujourd'hui pour développer des solutions composites. Les géants du numérique tels que Google reconnaissent l'intérêt de s'associer à des acteurs spécialisés du monde de la santé, secteur fortement régulé et avec des caractéristiques très spécifiques. L'arrivée de ces nouveaux acteurs dans le secteur de la santé n'est pas un hasard. La gestion de la donnée de santé revêt un intérêt stratégique croissant. Cependant capter des données en tant que tel ne sert à rien. La valeur réside dans l'exploitation intelligente des informations à travers des algorithmes d'aide à la décision. A titre d'exemple, en oncologie, optimiser la gestion des thérapies orales à domicile est un enjeu clé et nos solutions visent à permettre une meilleure autogestion des effets secondaires pour les patients, ainsi qu'une coordination des soins améliorée. L'équipe soignante, qui dispose de toutes les données de suivi à distance, peut intervenir de façon proactive pour apporter le bon soutien au bon patient au bon moment. Le traitement devient ainsi véritablement personnalisé et quasiment en

temps réel, pour une qualité de vie du patient renforcée.

Sur le plan économique, les soins vont de façon croissante être rémunérés à la performance d'un traitement et non plus seulement sur la fourniture de produits ou de services de santé. Les solutions multi-technologiques d'accompagnement du médicament auront tout leur rôle pour rendre possible ce changement de paradigme. Ces solutions intégrées vont se diffuser de façon croissante dans les 5 à 10 prochaines années. Cette évolution est certaine, dans la mesure où elle est sous-tendue par des tendances extrêmement fortes. La seule question est celle du rythme de

ces développements. Celui-ci sera plus ou moins rapide selon que les principaux payeurs et régulateurs, ainsi que de grands industriels, s'engagent plus ou moins résolument dans ces démarches.

Le choix de la sécurité des systèmes d'information est bien un acte stratégique. C'est une nouvelle cible à atteindre si nous souhaitons réellement conserver nos valeurs, nos avantages compétitifs et le futur de notre innovation et ainsi garder une longueur d'avance.

Aux Etats-Unis, le mouvement est déjà bien amorcé, avec de très grands payeurs ayant défini des objectifs ambitieux en termes de généralisation des paiements à la performance. L'Etat, à travers notamment CMS, joue ici pleinement un rôle de stratège.

Il est notable que les investissements en e.Santé sont d'ailleurs dans ce pays extrêmement massifs. Par exemple, plus de 4 milliards de dollars ont été investis en capital risque dans les sociétés d'e.Santé en 2014 aux USA, contre environ 110 millions d'euros pour toute l'Europe. Outre-Atlantique, la filière industrielle d'e.Santé est reconnue comme stratégique et la volonté d'en être leader mondial est clairement affichée.

Sur les plans médical et industriel, la question posée pour la France est claire : voulons-nous être spectateur ou acteur ? Autrement dit, voulons-nous continuer à faire briller l'excellence de notre système de santé, et toucher des gains économiques importants dans ces nouveaux marchés de l'e.Santé en très forte croissance ? Si la réponse est oui, il faut se doter d'une stratégie ambitieuse pour ce secteur et faciliter l'accès au marché national pour des solutions innovantes portées par des entreprises pionnières.





Président de SANTECH

Les prémices de la disruption

La disruption partira des technologies ouvertes et de son appropriation par les usagers.

Dans le même temps que Santech développe des applications d'e.santé accessibles pour tous, nous fédérons une communauté autour de cette technologie : chercheurs, médecins, acteurs de la santé et des soins, utilisateurs, développeurs et intégrateurs, institutionnels.

Notre offre part de la réponse à une demande croissante de suivi des personnes. A partir de l'identification des fragilités, elle développe un outil de prévention et de bien-être. Cela a commencé par un gestionnaire de parcours. Il contient l'intelligence du système. Il permet, d'une part, de personnaliser et de contextualiser les parcours de santé et, d'autre part, de coordonner l'accès aux services rendus, disponibles à travers la plateforme, dans le respect des fondamentaux éthiques.

La proposition de valeur de l'offre logicielle de Santech s'oriente autour de 3 axes :

■ **Simplifier l'accès aux services** dont le bénéficiaire a besoin pour intégrer la gestion de sa santé dans sa vie quotidienne,

■ **Adapter la nature des services** en tenant compte des besoins, de l'environnement et de la situation du bénéficiaire,

■ **Créer de nouvelles valeurs et de nouveaux usages** pour viabiliser l'économie générale des dispositifs de santé.

Nous accélérons la désintermédiation en donnant plus de responsabilités aux usagers et nous facilitons l'émergence d'un modèle économique viable et un changement majeur dans l'organisation du parcours de santé ou de soin.

Des systèmes communicants en temps réels

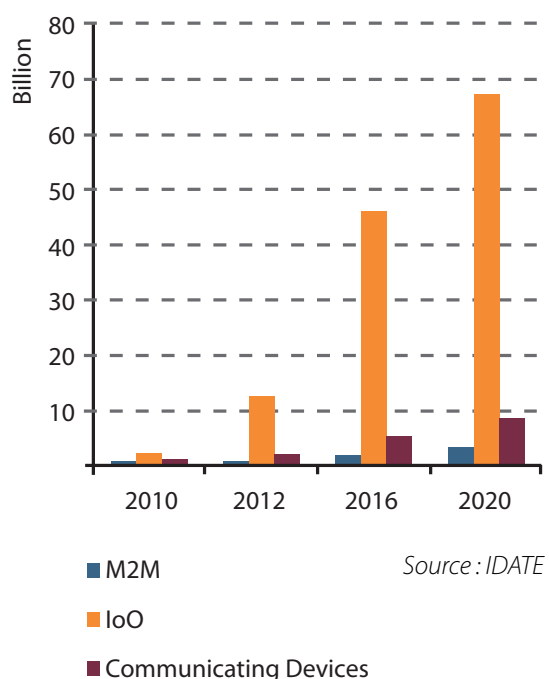
L'open innovation nous permet d'envisager une explosion des usages dans l'Internet des objets. D'ici 2020, on s'attend à 50 milliards d'objets connectés dans le monde. Orange a pour objectif de réaliser 600 millions d'euros de chiffre d'affaires dans l'IoT (Internet of Things).

L'une des principales évolutions réside dans le fait que les capteurs pourront communiquer directement avec le cloud via le réseau GSM à partir d'une carte SIM intégrée. Cela va simplifier les usages, réduire le coût des projets et alléger leur maintenance. D'ici 2 à 3 ans, il est fort probable que cette évolution touchera de façon très importante le secteur de la santé connectée.

Ces nouveaux réseaux dédiés à l'IOT permettront ainsi de simplifier le suivi à distance des patients souffrant de maladies chroniques comme l'insuffisance cardiaque ou respiratoire, le diabète ou toute autre pathologie pouvant se prêter à du télésuivi, ainsi que pour le maintien à domicile des personnes âgées. Ils seront également intéressants pour géolocaliser des patients atteints de la maladie d'Alzheimer car ils permettront d'avoir des batteries autonomes de très longues durées de vie.

A plus long terme, la diffusion des données à partir des capteurs médicaux vers des plateformes de traitement ultra rapide d'analyse des données devrait permettre de sauver des vies en anticipant l'arrivée d'un accident cardiaque ou d'une crise d'épilepsie.

La standardisation (Continua) sera aussi un élément déterminant qui concourra à l'adoption à grande échelle de la santé connectée ainsi qu'à la continuité des soins de l'hôpital au domicile et d'une région à l'autre, en lien étroit avec IHE pour l'interopérabilité entre les systèmes hospitaliers.



Progression du nombre d'objets connectés d'ici 2020



Orange Marketing
Innovation, Chef de produit
IOT et Chair du groupe Market
Adoption pour PCHA /
Continua



Cécile MONTEIL



Médecin à l'AP-HP
et entrepreneure

Les professionnels et les patients dans la société digitale

Les professionnels de santé, dans leur grande majorité, ne sont pas encore entrés dans la révolution digitale. En réalité, les médecins ne sont ni formés ni informés sur les technologies qui pourraient les aider dans leur travail. Pourtant, la technologie pourrait faire gagner en efficacité et en temps des professionnels au bord du burnout.

L'entrée du digital dans la santé permet de faire un pas gigantesque autant pour la formation des soignants (réalité virtuelle), le soin (suivi des patients avec des tableaux de bord intelligents) ou la gestion du temps administratif (prise de rendez-vous en ligne).

J'ai créé Eppocrate pour partager de façon collaborative une veille en e.Santé auprès des acteurs de la santé, plus particulièrement les médecins, et pour les connecter aux entrepreneurs, aux ingénieurs ou

designers qui travaillent également dans ce domaine. La médecine de demain sera collaborative ou ne sera pas. Si les technologies ne sont pas développées avec les professionnels de santé et les patients cela ne marchera pas.

Les start-ups et industriels jouent un rôle crucial. Elles ont le pouvoir de créer les outils de demain, et c'est alors important de travailler tous ensemble pour créer une vraie valeur ajoutée répondant vraiment à un besoin, plutôt que des gadgets qui n'apporteront rien à la santé des personnes.

Pour les patients c'est une transformation importante. Cela leur donne de nouveaux moyens pour participer à la gestion de leur maladie. Ils peuvent alors porter une plus grande responsabilité, parfois complexe pour certains, mais toujours bénéfique à l'arrivée.

Jérôme LELEU



Président
d'Interaction Healthcare

La révolution des formations par la simulation numérique

Identifiée par le réseau BPI France Excellence comme l'une des 2 000 entreprises françaises les plus innovantes, Interaction Healthcare figure à la 256^e place du classement européen « Deloitte In Extensio Technology Fast 500-2014 » des entreprises ayant connu la meilleure croissance sur les 5 dernières années. Pour nous cette croissance a été de 20 % en 2014, et de plus de 40 % en 2015 avec un chiffre d'affaires de 4,3 M€. Nous comptons désormais plus de 45 collaborateurs. La clé de ce succès est dans l'innovation que nous apportons par une réponse numérique complémentaire à celle de l'enseignement traditionnel en santé au travers de SimforHealth, département de simulation numérique d'Interaction Healthcare.

Nos serious game et nos cas cliniques virtuels sont co-construits avec les acteurs de santé. Ils partent de la réalité très concrète, augmentée des questions et aller et retour que seule la simulation peut permettre. La virtualité augmentée décuple les capacités pédagogiques. Nous développons une collaboration avec la Faculté de Médecine et le Collège Santé de l'université de Bordeaux pour concevoir et co-développer une collection de cas cliniques virtuels. Celle-ci débutera en 2016 avec 6 premiers cas (Neurologie, gériatrie, cancérologie,...) à destination des étudiants en 2^{ème} cycle des études médicales.

Le principe éthique dans les services de médecine et les écoles d'infirmière est « jamais sur le patient une première fois ». La simulation donne le droit à l'erreur et à sa correction en toute sérénité. Elle rassure tout en étant très attractive. Du coup la qualité de l'enseignement est augmentée. Les gains pédagogiques sont aussi des gains financiers. La répétition des exercices peut se faire à domicile. Le même travail de co-construction avec

les équipes pédagogiques des Instituts de Formations des métiers de la Santé est en réflexion en Région. Nous souhaitons pouvoir expérimenter et déployer au niveau national, en nous coordonnant avec les représentants nationaux comme le Comité d'Entente des Formations Infirmières & Cadres et l'Association des Régions de France.

Pour nous développer, nous venons de finaliser une levée de 5 millions d'euros, en partie pour le département SimforHealth auprès du fonds d'investissement Audacia, la banque publique d'investissement Bpifrance, la Région Aquitaine Limousin Poitou-Charentes ainsi que ses partenaires bancaires historiques. Ce tour de table important va permettre d'accélérer notre développement, mais marque également la reconnaissance de notre expertise en simulation numérique en santé et notre savoir-faire dans le domaine de la e.Santé. L'intérêt pour le déploiement de nos serious game dans toutes les disciplines est manifeste en Europe et aux Etats-Unis.

Le succès de l'enseignement par simulation est clair. Il rentre dans un usage ascendant qui s'explique pour trois raisons principales : la collaboration, la liberté et la confiance. La collaboration parce qu'il est complémentaire de l'enseignement traditionnel et qu'elle se réalise sur la base d'une co-construction avec les professionnels de santé. La liberté, parce qu'il assouplit les conditions d'apprentissage, en s'exerçant à volonté quand on veut, comme un veut. La confiance, parce que les étudiants s'exercent sans risque de mal faire ou de blesser. L'enseignement par simulation s'intègre parfaitement dans les formations parce qu'il correspond à un besoin qu'il est aujourd'hui possible de satisfaire.

LE POINT DE VUE POLITIQUE DE GENEVIÈVE FIORASO

Les Cahiers
du Cercle des Décideurs
6 NUMÉRIQUE & SANTÉ

7

Geneviève FIORASO



Ancienne ministre de
l'Enseignement supérieur et
de la Recherche, députée (PS)
de l'Isère

**« Si nous n'avancions que lentement,
c'est parce que nous sommes dans une logique trop cloisonnée »**

De la fluidité pour être compétitif à l'international

Ce qui frappe, en Californie, à Stanford et à Berkeley, comme à Boston dans le Massachusetts, c'est la grande proximité entre université, recherche, start-up et hôpital. Des liens étroits se sont établis entre les équipes qui s'occupent des Big pharma et celles qui sont en charge du Big data. C'est cela qui permet de développer l'essentiel, le Smart data. La fluidité des échanges est remarquable. J'ai été très frappée à Stanford de voir des biologistes de recherche fondamentale discuter avec des cadres dirigeants de Google et des Gafa en général. C'est cette même fluidité que l'on observe en Israël, au Technion, et dans quelques instituts, l'Institut Weizmann par exemple.

C'est cette fluidité que l'on n'observe pas suffisamment dans notre pays. Nous avons encore besoin de faire tomber quelques murailles pour valoriser à sa juste valeur la recherche technologique, la convergence des NBIC, la nano bio-informatique cognitive, en y intégrant les sciences humaines et sociales. Si nous n'avancions que lentement dans tous ces domaines c'est parce que nous sommes encore trop souvent organisés dans une logique disciplinaire. Comme Ministre, j'ai essayé de faire bouger les lignes et je peux vous dire que ce n'est pas forcément très populaire d'agir ainsi. Pourtant c'est vraiment d'intérêt général que de le faire.

territoires, là où des instituts dédiés, des instituts hospitalo-universitaires, des clusters et des réseaux échangent et collaborent dans une approche transdisciplinaire systémique et interactive. Je crois donc qu'aujourd'hui l'organisation de la recherche suppose à la fois un Etat stratège, parce que nous sommes en partie sur fonds publics et un nécessaire respect de l'autonomie et de la dynamique des écosystèmes territoriaux. Une conciliation en quelque sorte entre approche jacobine et girondine, sortant de cette dualité permanente.

Des financements européens trop peu sollicités

Deuxième contributeur national, nous finançons plus de 16 % des ressources de l'Europe en matière de recherche et de développement. Nous némarginons en retour qu'à 11 % du budget européen. Les premiers sont les Allemands, avec un peu plus de 19 %, et un retour égal à leur mise. Les Anglais ont un retour bien supérieur à ce qu'ils investissent et quant aux Suisses ce sont les champions dans certains secteurs et notamment dans les biotechnologies. Pour 1 € investi, ils retirent 3 €. Donc, on voit bien qu'on a des progrès à faire. Aujourd'hui la recherche est mondialisée, vous le savez bien. Et pour avoir des talents dans les entreprises, dans les laboratoires, il faut vraiment passer par ce palier européen qui permet ensuite de rayonner à l'international. Je pense que c'est absolument indispensable et puis ça permet aussi d'avoir un poids sur les programmes.

Que recommandez-vous ?

Relier la recherche fondamentale et la recherche translationnelle pour qu'il n'y ait plus ces corridors, ces silos, qui sont encore beaucoup trop présents. Développer la mise en réseaux des partenariats internationaux. Valoriser le dépôt de brevets et la recherche appliquée ou technologique.

Adapter la formation, développer les échanges entre les équipes de recherche, les médecins, les étudiants, les partenaires industriels. Partout où j'ai vu ces échanges se faire dans des lieux davantage mutualisés, cela a toujours été au bénéfice de tous et en premier lieu pour les patients.



De gauche à droite, Solange Ménival, Geneviève Fioraso et Jean-Louis Touraine

Des écosystèmes régionaux pour accélérer l'innovation

L'accélération de l'accès aux innovations pour les patients implique le développement interactif d'un véritable écosystème intégré, ouvert à des partenariats extérieurs en amont et en aval de la recherche. En tant que ministre j'ai souvent constaté que la dynamique de recherche est bien plus grande dans les

Propos recueillis lors du Dîner du Cercle organisé le 16 mars à Lyon



UNE DÉMARCHE PROSPECTIVE POUR ÉCLAIRER LES FUTURS POSSIBLES DE NOTRE SYSTÈME DE SANTÉ

Roland MICHEL



Conseiller stratégique santé

Quelle soit démographique, climatique écologique ou énergétique, il n'a jamais autant été question de transition. Concernant la Santé chacun s'accorde à penser qu'elle est aussi engagée dans une transition, mais laquelle et vers quoi ? Le chemin permettant d'apporter une réponse à ces questions passe par la Prospective. Non que ce soit une science exacte, mais elle offre l'avantage de permettre de se projeter dans le futur ou plutôt les futurs possibles. L'avenir de notre système de santé n'est pas univoque. Il sera différent selon que nous nous attachons ou non à l'appréhender et à l'infléchir dans le sens qui nous semble le plus favorable pour nous tous.

C'est pourquoi nous avons retenu l'option d'apporter trois éclairages prospectifs, à la fois distincts et complémentaires.

Le premier, objet du présent numéro, s'interroge sur l'effet de vagues successives de disruptions sur notre système de santé. Depuis quand et avec quelles conséquences et quelle amplitude ? Comme y faire face ?

Le second éclairage vise à identifier les enjeux et les stratégies des acteurs du système de santé, qui indépendamment de l'Etat, sont à même de l'impacter par leurs initiatives. Jusqu'où et avec quelles conséquences ?

Quant au dernier éclairage, il concerne l'Etat lui-même et l'Assurance Maladie. Quelles sont les stratégies mises en œuvre au travers de la Loi de Santé ? En quoi répondent-elles aux principaux enjeux identifiés dans les deux précédents scénarii ?

A la différence d'autres pays, nous avons beaucoup de mal à nous accorder collectivement sur une vision commune,

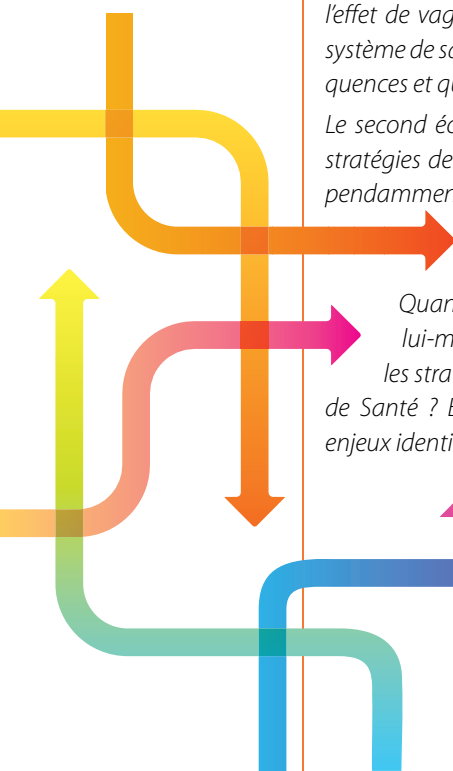
pérenne et à moyen long terme, des transformations que nous devons opérer pour adapter notre système de santé aux défis du

21^e siècle : passer d'un modèle curatif à un dispositif préventif, relever le défi des maladies chroniques et du vieillissement, réduire les inégalités de santé, financer la transition, optimiser le financement des dépenses, intégrer les nouvelles technologies dans leur ensemble.

Nous avons pourtant à notre disposition un gigantesque Big Data d'informations dans lequel se préfigure l'avenir de notre système de santé. Les ouvrages qui en traitent ne se comptent plus, les publications de livres blancs se multiplient et les news et les débats ne cessent d'occuper les réseaux sociaux. Mais pourtant le dialogue a beaucoup de mal à s'opérer entre les tenants d'une évolution progressive de notre système de santé et ceux qui annoncent sa remise en cause imminente et sa perte de contrôle.

Pour faciliter cet échange nous avons retenu une méthode qui permet de poser les éléments du débat, sans parti pris, au travers d'auditions, d'ateliers et d'interventions organisées à l'initiative du Cercle. Ecouter avec attention et retranscrire. Croiser le regard de femmes et d'hommes s'exprimant dans la diversité de leurs responsabilités et de leurs métiers, en lien direct ou indirect avec la santé. Eclairer les enjeux entre bouillonnement technologique, logiques d'acteurs et gouvernance du système. Accepter la complexité, porter un regard systémique, identifier des modes d'action pertinents.

Jamais nous n'avons eu autant besoin de futur dans notre présent, tant les dispositions prises au 20^e siècle continuent à peser sur notre système de santé et à empêcher ses acteurs de se projeter dans des organisations, des métiers des pratiques, des usages et des modes de financement nouveaux. Envisager les nouveaux enjeux dans leurs diversités et leurs possibles contradictions, identifier quelques repères majeurs et proposer un chemin et des étapes, telle est l'ambition de notre démarche.



Réagissez sur notre compte Twitter : @NumeriqueSante



Le Cercle des Décideurs Numérique et Santé a vocation à faire travailler ensemble industriels, acteurs de santé, institutionnels et relais d'opinion sur une plateforme commune au-delà du portage politique. Avec une ambition : accompagner l'émergence d'une filière industrielle d'excellence, qui réponde aux enjeux de santé publique, de sécurité, de pérennité et de création de valeur économique. Nous sommes engagés depuis février 2012 dans l'animation d'une communauté d'idées et de réflexions autour de la transformation du système de santé.



[Rejoignez le Cercle des Décideurs sur le groupe Numérique & Santé sur LinkedIn](#)

Retrouvez des interviews exclusives "le regard des acteurs de la santé" sur la chaîne Youtube Numérique et Santé by Care Insight

Une publication
 Care Insight

11 rue Ampère
75017 PARIS
www.care-insight.fr

Directrice
de la publication :
Sandrine Degos

Rédaction :
Solange Ménéval,
Roland Michel

Création / Réalisation :
Anatha
Imprimé en France