



L'audace par nature

# LA DONNÉE DE SANTÉ AU SERVICE D'UNE NOUVELLE RELATION

*5 idées reçues et 5 opportunités  
illustrées sur l'usage adapté des  
données de santé*





# SOMMAIRE

<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>04</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>06</b>
<b>5 IDÉES REÇUES</b>	<b>07</b>
<b>IDÉE REÇUE N°1</b> Le patient n'est pas "mûr" pour les nouveaux services d'e-santé	<b>07</b>
<b>IDÉE REÇUE N°2</b> L'utilisateur de données de santé est pénalisé par les contraintes légales et réglementaires	<b>08</b>
<b>IDÉE REÇUE N°3</b> Le stockage de données de santé a un coût prohibitif et rend les données inexploitable	<b>10</b>
<b>IDÉE REÇUE N°4</b> Le marché de l'e-santé est réservé aux grandes multinationales	<b>11</b>
<b>IDÉE REÇUE N°5</b> Seul le patient décide de l'usage de ses données de santé	<b>12</b>
<b>5 OPPORTUNITÉS</b>	<b>13</b>
<b>OPPORTUNITÉ N°1</b> Optimiser le parcours de soins autour d'un patient acteur	<b>13</b>
<b>OPPORTUNITÉ N°2</b> Renforcer la prévention	<b>15</b>
<b>OPPORTUNITÉ N°3</b> Réduire les inégalités territoriales d'accès aux soins	<b>16</b>
<b>OPPORTUNITÉ N°4</b> Aider les professionnels de santé dans leur mission	<b>18</b>
<b>OPPORTUNITÉ N°5</b> Réaliser d'importantes économies structurelles	<b>20</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>22</b>
<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>22</b>

# AVANT-PROPOS



*La donnée de santé est le nouvel eldorado. En raison du volume des gisements en jeu, son potentiel d'exploitation est immense. L'usage de la donnée de santé à des fins de transformations individuelles et collectives est extrêmement prometteur. Pour ces raisons, la donnée de santé s'apparente à une pépite.*

## "Données de santé", de quoi parle-t-on ?

Avant de détailler notre propos, posons la définition et le périmètre de ce que l'on appelle les données de santé. Le règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD), qui est entré en application le 25 mai 2018, a instauré pour la première fois une définition de la donnée de santé<sup>1</sup>, en considérant qu'il s'agit de "toute information relative à la santé physique ou mentale d'une personne, ou à la prestation de services de santé à cette personne". Aussi, cette notion recouvre non seulement **l'ensemble des données collectées et produites dans le cadre du parcours de soins mais aussi celles qui, détenues par d'autres acteurs, constituent une information sur l'état de santé de la personne.**

La quantité de ces données de santé s'est **considérablement accrue ces dernières années**, notamment suite aux progrès de la santé dite connectée. Le développement et la croissance exponentielle dans le domaine de la santé mobile (ou m-santé) d'objets connectés (bracelets pour mesurer l'activité physique ou la qualité du sommeil, balances, brosses à dents, fourchettes, piluliers, etc.) et d'applications mobiles (6 000 en 2010 ; 20 000 en 2012 ; 100 000 en 2013 ; 165 000 en juillet 2015 ; 295 000 en octobre 2016<sup>2</sup>) permettent en effet **le recueil systématique et à grande échelle de données relatives à la santé ou à l'hygiène de vie des individus** (rythme cardiaque, poids, alimentation, etc.) dans une logique de Big Data.

## Une collecte et une exploitation aux forts enjeux éthiques

La collecte de l'ensemble de ces données hors du cadre de soin conduit à la constitution de vastes bases de données dont les finalités ne sont pas médicales, mais rentrent au contraire dans une **logique de marché**, assortie du risque inhérent d'atteinte à la vie privée. Face à ces **problématiques éthiques** émergentes autour des nouveaux usages des données de santé, le **Comité Consultatif National d'Éthique (CCNE)** a rendu public en 2018 son rapport des **États généraux de la bioéthique**<sup>3</sup>. Le CCNE y reconnaît l'intérêt des données de santé, considérant que leur collecte et leur exploitation "ont déjà permis concrètement d'apporter des bénéfices remarquables pour la recherche médicale et pour la prise en charge des patients". Elles "préfigurent d'ores et déjà un bouleversement de la prise en charge du bien-être et de la santé des personnes". Cependant sont également évoqués "la difficulté technique d'assurer l'anonymat des données et la fragilité des mesures de sécurisation" ainsi que les risques du croisement de données, qui ont des incidences possibles sur le respect de la vie privée, le secret médical, la valeur du consentement, de l'autonomie, de la solidarité ou de la décision médicale.

Dans un autre rapport publié le 15 janvier 2019, la **mission d'information sur la révision de la loi de bioéthique** avait également préconisé la mise en place d'un "**cadre de réflexion éthique**" autour de l'Intelligence artificielle (IA) en santé, s'inspirant largement des précédentes notes du CCNE. L'avis n°130 du CCNE<sup>4</sup> publié le 29 mai 2019 reprend largement les recommandations formulées dans ces précédents textes et appelle, là encore, à **encadrer l'usage des données massives en santé et à ouvrir une nouvelle réflexion quant aux enjeux éthiques posés par le Big Data**. Dans cet avis, le CCNE dresse un état des

lieux complet des données massives dans le champ de la santé, évoque leur développement potentiel et analyse les nouvelles questions éthiques que ces sujets soulèvent. Il propose douze recommandations qu'il estime indispensables au respect des principes éthiques. Cet avis est une réponse du CCNE à une saisine effectuée par le Ministère de la Santé en janvier 2017.

Si les questions éthiques soulevées sont cruciales, nous laissons aux pouvoirs publics le soin d'établir une décision éclairée et raisonnable en la matière et nous prenons le parti méthodologique, dans le reste du document, **d'aborder la santé sous l'angle des données, et les données à travers le prisme des usages**.

## Une révolution complète de notre système de santé en marche

L'analyse des usages se révèle être une clé de lecture fondamentale pour la compréhension de ce qui est à l'œuvre : **une révolution complète de notre système de santé**.

Une nouvelle relation de soins naît alors.

Les axes de modernisation privilégiés par le Gouvernement dans le cadre de la stratégie nationale **Ma Santé 2022**<sup>5</sup> visent à transformer notre système de santé de manière durable, efficace et profonde. Fil rouge de cette stratégie, l'usage adapté des données de santé est institué comme moyen d'opérer la transition d'un système centré sur l'évolution des soins curatifs par l'organisation de l'offre **vers un système de soins prédictif et préventif**. Ma Santé 2022 justifie l'usage

adapté des données de santé pour **satisfaire la demande croissante des patients pour une relation de soins augmentée**, à savoir développée et améliorée en termes de services et de technologies, personnalisée et approfondie en matière d'expertise médicale et de conseil.

Cette nouvelle stratégie est un jalon supplémentaire dans la dynamique impulsée depuis plusieurs années par les pouvoirs publics, visant à moderniser notre système de santé par le soutien à l'innovation en santé et par la promotion de l'e-santé. Toutefois, le but recherché dans le cadre de la stratégie Ma Santé 2022 est plus ambitieux : il vise à **agir conjointement sur l'organisation du système de soins, sur les services aux patients et sur les activités des professionnels de santé**.

Acteur reconnu de la transformation des systèmes de santé en France et dans le monde, **CGI conçoit et déploie des solutions d'e-santé adaptées aux usages de ses clients**<sup>6</sup>. Nos quelque trente années de partenariat avec des organisations de santé, publiques et privées, nous ont permis de nous forger de fortes convictions en matière de freins et d'opportunités pour la filière, c'est ce que nous proposons de partager dans ce document.

*Fondée sur l'exploitation des données, cette rupture se caractérise par des innovations technologiques, organisationnelles et normatives matérialisant la bascule définitive d'une logique d'offre de soins vers celle d'une demande en santé augmentée*

<sup>1</sup> Article 9 du règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD) <http://www.privacy-regulation.eu/fr/9.htm>

<sup>2</sup> Research 2 Guidance, 2016 <http://research2guidance.com/product/mhealth-app-developer-economics-2016/>

<sup>3</sup> Comité Consultatif National d'Éthique (CCNE), 2018 <https://etatsgenerauxdelabioethique.fr/media/default/00101/013928888b8655e9c41fac63a51385185d5860c8.pdf>

<sup>4</sup> "Données massives et santé : une nouvelle approche des enjeux éthiques", avis n°130 du CCNE

<sup>5</sup> <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/ma-sante-2022-un-engagement-collectif>

<sup>6</sup> <https://www.cgi.com/sites/default/files/brochures/brochure-solutions-ti-secteur-sante.pdf>



## INTRODUCTION

*La santé constitue l'un des secteurs les plus impactés par la révolution technologique en cours (Big Data, Internet des Objets, Intelligence artificielle, robotique, impression 3D, télémédecine, etc.) du fait de l'étendue du champ des possibles qu'elle a à offrir. Amélioration du suivi des patients, personnalisation des traitements, optimisation de la recherche clinique, renforcement de la sécurité sanitaire : les bénéfices des nouvelles technologies sont nombreux.*

*Les équipes de CGI et CGI Business Consulting partagent la conviction que l'ouverture et l'usage adapté des données de santé offrent de nouvelles opportunités de transformation de l'écosystème de santé, à condition de respecter les objectifs de valeur d'usage*

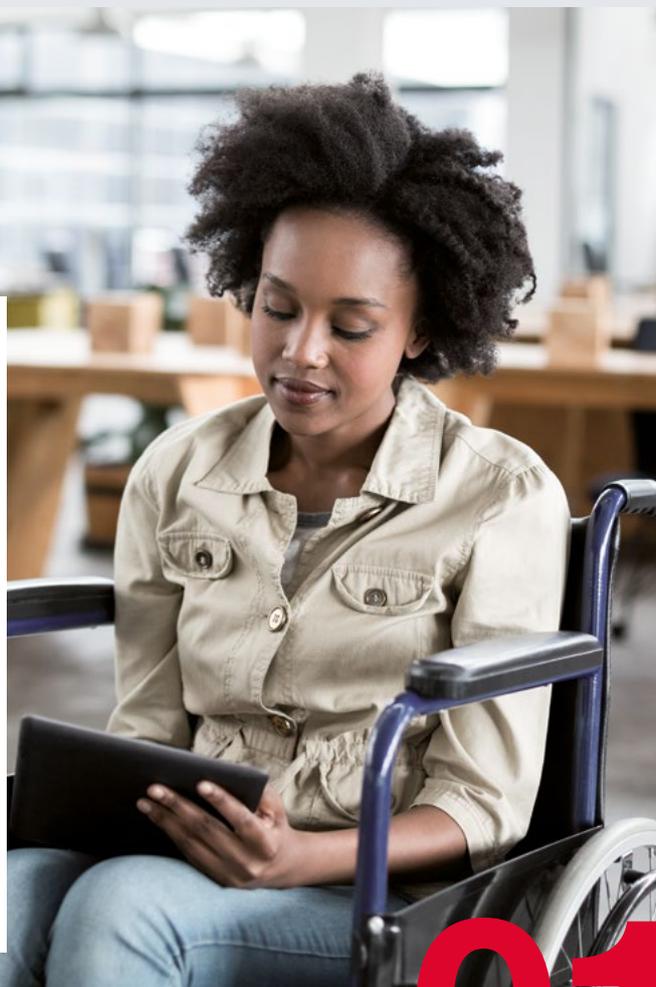
Pourtant, force est de constater qu'il existe **un décalage entre les innovations proposées et celles mises en œuvre**. En effet, l'adoption de ces technologies prometteuses, aisément reconnues par tout un chacun comme l'avenir de la santé, est ralentie par la complexité du système. Ce retard, ou du moins la non-exploitation à date de toutes les possibilités, s'explique en partie par la méfiance que peuvent exprimer certains professionnels de santé à l'égard d'outils venus changer la relation qu'ils ont avec leurs patients, et aussi par les enjeux politiques et structurels qui portent sur la gestion des données de santé, entre acteurs publics et privés.

**Ainsi, pour évaluer réellement le potentiel actuel et futur des données de santé, il importe au préalable d'en finir avec quelques idées reçues**, qui sont encore solidement ancrées dans l'inconscient collectif. Les équipes de CGI et CGI Business Consulting partagent la conviction que l'ouverture et l'usage adapté des données de santé offrent de **nouvelles opportunités de transformation de l'écosystème de santé, à condition de respecter les objectifs de valeur d'usage**. Au-delà d'un contexte réglementaire favorable, les usages des données de santé sont d'autant plus marqués par la confiance qu'ils sont adaptés aux finalités de soins choisies par le patient (poser un diagnostic, suivre une pathologie, etc.) et que le praticien y apporte sa valeur d'analyse au bénéfice d'une **relation de soins améliorée et augmentée**.

Par ailleurs, les consultants et experts de CGI sont convaincus que l'usage adapté des données de santé constitue une réponse efficiente aux **défis organisationnels auxquels le système de santé français est confronté** dans un contexte paradoxal de dynamisme démographique et de contraction budgétaire.

# 5 IDÉES REÇUES

*Les données de santé sont au cœur des débats sur l'évolution de notre système de soins. Un mythe reste à briser pour tirer pleinement profit du numérique : l'usage restrictif des données de santé. Ce constat vaut particulièrement en France, où la tension est permanente entre la rapidité des évolutions sociétales et les freins – souvent légitimes – imposés par la volonté normalisatrice de la puissance publique comme autant de garde-fous.*



## **IDÉE REÇUE N°1**

**Le patient n'est pas "mûr" pour les nouveaux services d'e-santé**

Protection de la vie privée, fichage ADN, utilisation des données par les GAFA, etc. Les récents scandales relatifs au non-respect de la protection des données personnelles pourraient laisser penser que les individus sont encore loin d'accepter de nouveaux usages dès lors qu'il s'agit de leurs données de santé.

Pourtant, les **investissements** sont en **plein essor**, et de **nouveaux services grand public** naissent tous les jours. De la réservation de rendez-vous médicaux à la consultation avec un médecin depuis un smartphone, les usages se transforment à une vitesse spectaculaire. L'innovation appliquée au domaine de la santé a le vent en poupe, le marché de l'e-santé pèsera 4 milliards d'euros en France d'ici 2020 selon le cabinet Xerfi.

Nous constatons aujourd'hui une véritable **maturité des individus sur ces sujets**, avec des utilisateurs qui ont des **attentes fortes et croissantes en matière d'e-santé**. Ainsi, près de 70% d'entre eux souhaitent pouvoir prendre leurs rendez-vous en ligne, accéder et gérer en ligne leurs dossiers médicaux. 60% des Français se déclarent intéressés par les communications en ligne avec leur médecin, ainsi que par un meilleur suivi grâce aux objets connectés<sup>7</sup>.

Loin de constituer un frein aux avancées permises par le numérique, les **Français sont prêts à accueillir la santé de demain** et peuvent même jouer un rôle décisif dans la transformation du secteur. Les usagers portent une partie des mutations comportementales en se montrant friands de **solutions innovantes** et en encourageant ainsi les professionnels de santé à renforcer leur rôle face à des patients plus informés et impliqués dans leur santé.

*Les Français sont prêts à accueillir la santé de demain et peuvent même jouer un rôle décisif dans la transformation du secteur*

<sup>7</sup> Selon une étude Opinion Way / La Poste réalisée en ligne en novembre 2017

**IDÉE REÇUE N°2**

**L'utilisateur de données de santé est pénalisé par les contraintes légales et réglementaires**

Le fait est que, depuis 1974 et la loi informatique et libertés, la **donnée de santé est considérée comme hautement sensible**. Son cadre juridique a par ailleurs évolué avec l'entrée en vigueur du RGPD, puis avec les compléments apportés par la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) qui a modifié en conséquence la loi informatique et libertés. **Sa manipulation informatique est donc très délimitée.**

L'utilisation des données de santé est, de surcroît, encadrée juridiquement par la loi Kouchner<sup>8</sup> adoptée en 2002. Celle-ci précise que l'individu, bien que propriétaire de ses données de santé, n'en a pas la pleine jouissance, parce que leur commercialisation est interdite<sup>9</sup> et que le refus de stockage doit être obligatoirement justifié<sup>10</sup>.

Cependant, ces précautions juridiques se heurtent de manière croissante au **désir d'individus d'autoriser l'utilisation de leurs données et de financer ainsi un service associé s'ils y perçoivent un bénéfice individuel immédiat**. L'exemple type est celui de sociétés privées qui exploitent et analysent les données de tests génétiques payés par leurs utilisateurs.

**Un cadre légal strict ne représente alors plus une contrainte, mais bien une condition sine qua non pour créer de la valeur et limiter les risques d'abus.** En ce domaine, la France est pionnière, bientôt rejointe par l'Union européenne. Le code français de la santé publique<sup>11</sup> **établit des critères stricts** en matière d'accès et d'hébergement des données de santé tels que l'anonymisation des données et la mise en place de processus rigoureux pour pouvoir y accéder via un dépôt de dossier, qui est ensuite examiné par la CNIL.



**Un cadre légal strict ne représente alors plus une contrainte, mais bien une condition sine qua non pour créer de la valeur et limiter les risques d'abus**



C'est en France qu'est localisée **une des plus grandes bases de données de santé au monde : le système national des données de santé** ou **SNDS**<sup>12</sup>. Si l'utilisation de ces données présente des potentialités importantes, elle est aussi très encadrée : le caractère personnel de ces données nécessite le **respect d'une réglementation stricte** et selon "*des conditions assurant la confidentialité et l'intégrité des données et la traçabilité des accès et des autres traitements*"<sup>13</sup>. Tout acteur qui utilise les données du SNDS doit respecter le référentiel de sécurité défini par l'arrêté du 22 mars 2017<sup>14</sup> et les référentiels généraux applicables aux systèmes d'information du Ministère des Solidarités et de la Santé. Toutefois, la création du SNDS, et par son intermédiaire l'ouverture plus large des bases de données médico-administratives comme le SNIIRAM<sup>15</sup>, offrent de nouvelles perspectives d'utilisation de ces données pour l'amélioration continue de la prise en charge des patients, des prestations de soins et, plus généralement, du système de soins.

**Les conditions d'essor de la confiance numérique ainsi favorisées en France se trouvent renforcées au niveau européen. Le RGPD a institué de nouveaux droits** qui obligent les entreprises à améliorer leur sécurité et à clarifier leurs procédures. La pression publique est forte car, pour la première fois, des plaintes collectives ont été déposées immédiatement après l'entrée en vigueur de ce règlement. Et il est très probable que l'alignement des pratiques des entreprises

<sup>8</sup> Loi du 4 mars 2002, article 3

<sup>9</sup> Loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, article 8

<sup>10</sup> Loi du 26 janvier 2016, article 96

<sup>11</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665>

<sup>12</sup> <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Qu-est-ce-que-le-SNDS>

<sup>13</sup> Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 relative à la modernisation de notre système de santé

<sup>14</sup> Arrêté du 22 mars 2017 relatif au référentiel de sécurité applicable au Système National des Données de Santé

<sup>15</sup> Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie



## BONNE PRATIQUE CGI

L'impact légal et réglementaire croissant de l'usage des données de santé exige dès la conception d'un produit ou d'un service d'y intégrer les principes de protection des citoyens (le concept du *privacy by design*). À cette fin, CGI s'engage au début de chaque projet à identifier avec ses clients les données légitimes et à respecter l'obligation de proportionnalité avec le but recherché par ses clients. L'objectif est d'aboutir à un traitement très modulaire qui simplifie les analyses d'impact et limite les adaptations en cas d'évolution technique ou législative

sur la réglementation européenne en matière d'usage des données aura un double effet positif : d'une part, en limitant le risque légal extra-européen, d'autre part, en accroissant la confiance numérique de l'utilisateur des données de santé en raison des garanties offertes par le RGPD sur la défense des droits de l'utilisateur (droit à l'oubli, minimisation de la collecte, etc.). Il faut également **rappeler ici qu'en France, la CNIL a renforcé les dispositions du RGPD** sur la définition de l'anonymisation des données de santé et de manière générale est celle qui a adopté **l'une des politiques les plus protectrices concernant la donnée de santé.**

**Le cadre réglementaire applicable à l'échelon national et européen s'attache dès lors à mieux définir et préciser les contours des données de santé et des conditions de leur partage, de leur exploitation et de leur sécurisation au fur et à mesure de l'émergence de nouveaux usages pour garantir la protection des citoyens.** À titre d'exemple, la Commission européenne a adopté le 6 février 2019 une recommandation relative à la création d'un système européen d'échange des dossiers de santé informatisés des patients pour permettre "*de manière sûre, interopérable et transfrontalière*" un accès aux données électroniques de santé et l'échange de celles-ci dans l'Union européenne (UE)<sup>16</sup>. Le cadre réglementaire de la confiance numérique se construit donc pas à pas, à l'inverse de toute logique de fermeture, suivant **une démarche d'adaptation et d'équilibre entre un environnement favorable au développement d'innovations et la nécessaire protection des données des citoyens.**

CGI s'engage au début de chaque projet à identifier avec ses clients les données légitimes et à respecter l'obligation de proportionnalité avec le but recherché par ses clients

<sup>16</sup> <https://www.ticsante.com/story.php?story=4458>

# 03

## IDÉE REÇUE N°3

### Le stockage de données de santé a un coût prohibitif et rend les données inexploitable

Force est de constater que le stockage des données de santé est **une opération extrêmement contrainte** :

- Interdiction de les utiliser en l'état pour d'autres finalités que le soin du patient ;
- Obligation d'en assurer la sécurité selon les axes définis par l'ASIP-S<sup>17</sup> : confidentialité, intégrité, accessibilité et traçabilité ;
- Durée de stockage variable entre les bases de données publiques et privées et dépendante des finalités précisées dans l'autorisation CNIL de la base de données.

Le stockage des données de santé est également **une activité à fort impact financier**, en raison de la complexité de la procédure<sup>18</sup>. Rappelons qu'une nouvelle procédure de certification pour l'hébergement de données de santé à caractère personnel sur support numérique, élaborée par l'ASIP Santé et la DSSIS en concertation avec la communauté d'institutionnels et d'industriels référents, remplace depuis 2018 l'ancienne procédure d'agrément. Le passage d'une procédure d'agrément à de la certification renforce le dispositif au bénéfice de tous les acteurs : renforcement de la sécurité des données, réduction des délais d'instruction des demandes des hébergeurs, meilleure visibilité du dispositif... Par ailleurs, l'utilisation d'un hébergement HDS se traduit par des coûts potentiellement très élevés en raison de la sensibilité et de la valeur de la donnée de santé, avec un rapport de l'ordre de 1 à 1000 par rapport à un autre type d'hébergement<sup>19</sup>.



*En garantissant l'anonymat, il est possible d'exploiter les données de santé dans un objectif d'amélioration continue des produits et services*

Cependant, les données stockées peuvent tout à fait être exploitées à moindre coût dès lors qu'elles sont anonymisées ou pseudonymisées. Elles sortent alors de la catégorie des données de santé. Pour y parvenir, il importe aux acteurs privés, en premier lieu les entreprises, de disposer de mécanismes d'anonymisation ou de pseudonymisation qui sécurisent les données sans en dénaturer la partie utile. Il est ainsi possible de recueillir de manière transparente des données auprès d'utilisateurs et, en garantissant l'anonymat, de les exploiter dans un objectif d'amélioration continue des produits et services proposés aux usagers et patients. Ce qui fait sens, en l'occurrence, **c'est d'être capable d'offrir un service permettant de regrouper et d'exploiter des données nominatives, tout en garantissant la protection de la vie privée.**

<sup>17</sup> <https://www.blogasipsante.fr/fiches-thematiques/etablissements-de-sante/comment-assurer-la-securite-des-donnees-de-sante>

<sup>18</sup> [https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media\\_entity/documents/180528\\_HDS.pdf](https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/180528_HDS.pdf)

<sup>19</sup> Prix publics OVH : hébergement simple 2,99 €/mois, Big Data 149,99 €/mois, HDS (base) : 945 €/mois.

# 04

## IDÉE REÇUE N°4

### Le marché de l'e-Santé est réservé aux grandes multinationales

Des sociétés comme Apple, Samsung et Google ont effectivement tenté une percée sur le marché des données de santé en s'appuyant sur leur force de frappe technologique et financière en matière de traitement des données.

Cependant, **ces tentatives ont abouti à des résultats très limités voire à des échecs.**

Ainsi, le service dédié à la santé de Google a été repositionné au sein de sa filiale spécialisée en IA, DeepMind. D'autre part, si les applications santé et bien-être d'Apple et de Samsung se maintiennent, avec la mise en œuvre du RGPD, elles sont soumises à l'interdiction de transmission des informations recueillies et à l'obligation de stockage de ces informations avec des identifiants utilisateurs.

De manière concomitante, ces géants sont **très fortement concurrencés par de petits acteurs agiles et spécialisés en e-santé**, comme **Livi** qui propose un diagnostic à distance avec un médecin directement depuis son smartphone, ou **Lifen** qui est une plateforme de messagerie sécurisée entre professionnels de santé, ou encore **Inato** qui applique l'Intelligence artificielle aux données de santé. En 2017, les "HealthTech" françaises ont levé près de 1,25 milliard d'euros<sup>20</sup> et la pépite française **Doctolib** a levé à elle seule 150 millions d'euros en mars 2019<sup>21</sup>. Ces sociétés innovantes parviennent à s'imposer sur des marchés de niche, d'abord en développant une réponse simple

à un problème limité, puis en étoffant le caractère disruptif et/ou la haute valeur ajoutée de leur offre.

Dans son panorama France de la "HealthTech 2018"<sup>22</sup>, France Biotech considère que la HealthTech regroupe à ce jour sur le territoire français :

- 1 343 entreprises de dispositifs médicaux et de diagnostic, dont 886 sociétés françaises (le reste étant constitué de filiales d'entreprises étrangères)<sup>23</sup>,
- 720 biotechs, 73 bio-cleantechs<sup>24</sup>,
- et 200 entreprises en e-santé<sup>25</sup>.

Le **potentiel de marché** est estimé par la Direction Générale des Entreprises (DGE)<sup>26</sup> **entre 2,2 et 3 milliards d'euros par an avec 1,5 milliard d'euros dédiés aux logiciels de la santé**. Mais pour concrétiser ce potentiel, les acteurs privés devront structurer et industrialiser une offre aujourd'hui encore expérimentale, fragmentée et peu lisible que ce soit pour le grand public ou les acteurs de la santé. Pour mieux décrypter le paysage entrepreneurial français du secteur de l'e-santé, BPI France a élaboré un mapping des startups et PME innovantes du secteur sur la base d'informations publiques et de son expertise sectorielle<sup>27</sup>.



**Le potentiel de marché est estimé par la Direction Générale des Entreprises (DGE) entre 2,2 et 3 milliards d'euros par an avec 1,5 milliard d'euros dédiés aux logiciels de la santé**



<sup>20</sup> [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-panorama-france-health-tech/\\$File/ey-panorama-france-health-tech.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-panorama-france-health-tech/$File/ey-panorama-france-health-tech.pdf)

<sup>21</sup> <https://start.lesechos.fr/entreprendre/actu-startup/doctolib-les-cles-du-succes-de-la-nouvelle-licorne-francaise-14609.php>

<sup>22</sup> <http://www.france-biotech.fr/wp-content/uploads/2018/12/Pano2018BATweb-1.pdf>

<sup>23</sup> Source : Snitem, Panorama de la filière industrielle des dispositifs médicaux en France en 2017

<sup>24</sup> Source : France Biotech

<sup>25</sup> Source : Etude 2016 PIPAME, DGE ; Prospective E-santé : faire émerger l'offre française en répondant aux besoins présents et futurs des acteurs de santé

<sup>26</sup> [https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions\\_services/etudes-et-statistiques/prospective/Numerique/2016-02-Pipame-e-sante.pdf](https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/prospective/Numerique/2016-02-Pipame-e-sante.pdf)

<sup>27</sup> <https://blog.lehub.bpiifrance.fr/panorama-startups-sante-francaises-ia/>

# 05

## IDÉE REÇUE N°5

### Seul le patient décide de l'usage de ses données de santé

L'ouverture des données de santé et leur usage adapté passent par un cadre réglementaire posant leurs principes d'utilisation, au sein duquel le patient possède un droit de regard sur l'utilisation de ses données. **Depuis la loi Kouchner, le patient est institué "décideur" des actions relatives à sa santé** : obligation d'informations complètes et sincères sur son état de santé, liberté à tout moment de décider qui doit disposer des informations sur son état de santé, etc. Sur la base des informations qui lui sont communiquées par l'équipe de soins, il doit pouvoir prendre une décision lucide, ou a minima éclairée, sur le traitement qui lui est proposé.

Avec l'Espace Numérique de Santé (ENS), le **citoyen reste décideur du partage et de l'utilisation de ses données de santé** en engageant lui-même la démarche de création d'un compte et de la publication ou non des données le concernant.

**Si le patient est le client ultime de ses données de santé, il n'en est pas pour autant le client unique.** Autrement dit, si le patient est devenu "coproducteur" des données de santé, **leur interprétation, et donc, la capacité d'en faire un usage raisonnable, requièrent des niveaux d'expertise élevés.** Pour être pleinement exploitées, les données de santé doivent être correctement rapportées à des référentiels scientifiques reconnus, ce qui nécessite la parfaite maîtrise d'outils d'analyse de plus en plus fins et spécialisés. Cela explique pourquoi les associations de patients se sont saisies du sujet de la donnée de santé, en partenariat avec des acteurs publics notamment, avec la volonté de se réapproprier leurs données et leur exploitation à des fins de recherche sur une pathologie donnée.

Dès lors, **le patient se trouve placé au cœur de la relation de soins mais également du sujet de la donnée.** Le traitement des données de santé permet de garantir la qualité de ce soin par des praticiens mieux formés et informés et, surtout, de fournir aux praticiens des éléments d'analyse et de communication qui leur permettent d'enrichir et d'approfondir leur relation avec leur patient.

*Si le patient est devenu "coproducteur" des données de santé, leur interprétation, et donc, la capacité d'en faire un usage raisonnable, requièrent des niveaux d'expertise élevés*

*A contrario de ces idées reçues mais toujours tenaces, la réalité d'une relation de soins augmentée grâce à l'usage des données de santé passe par le développement de la confiance numérique des utilisateurs (aussi bien du côté des patients que du personnel médical), par un environnement juridique favorable à cette mutation et par la bonne prise en compte de tous les acteurs*

# 5 OPPORTUNITÉS



*Une fois les mythes levés, intéressons-nous à présent aux opportunités concrètes qu'offre, dès aujourd'hui, un usage adapté des données.*

## 01

### OPPORTUNITÉ N°1

**Optimiser le parcours de soins autour d'un patient acteur**

**Apporter l'exhaustivité de l'information en temps réel**

Le **développement de l'e-santé** et la **recherche d'interopérabilité des systèmes d'information encouragés** par la réforme Ma Santé 2022 vont faciliter le partage des données relatives à un patient au sein d'une équipe de soins, mais aussi entre établissements. A la clé, l'optimisation du **parcours de soins** et **l'amélioration de la qualité du service au patient**.

À l'échelle d'une structure ou d'une organisation de santé, **c'est parce qu'elles circulent que les données créent de la valeur et qu'elles peuvent être utiles à un maximum d'acteurs en temps réel**, en apportant des informations médicales concernant le patient sur son état de santé aussi bien à l'instant présent que passé, en renseignant sur les ressources matérielles ou humaines disponibles pour administrer des soins, ou encore, en contribuant à des travaux de recherche.

## SOLUTION CGI : UN SUIVI PATIENT A 360°

Afin d'améliorer le suivi des patients atteints de maladies chroniques, CGI a conçu et développé la solution CommunityCare360 Patient Center<sup>28</sup>, une plateforme web mobile de gestion des soins de santé permettant aux patients atteints de maladies chroniques d'effectuer le suivi de leurs propres données médicales. Cette solution modulaire qui relie patient, médecin généraliste, équipes médicales, administrateurs et gestionnaires, vise à garantir à tous les partenaires de l'écosystème un continuum de la communication et du parcours de soins via un accès transparent à toutes les données pertinentes, y compris voix et vidéo. La solution prend en charge les protocoles de différents fournisseurs et donne la possibilité aux professionnels de santé de créer et de gérer des plans de traitement de maladies chroniques (diabète, maladies cardiaques, etc.) adaptés à l'état de santé de chaque patient

<sup>28</sup> <https://www.cgi.com/sites/default/files/brochures/cgi-communitycare360-healthcenter-f.pdf>

## Appréhender le parcours de soins dans son ensemble

L'exploitation des données de santé pour le patient permet d'envisager un renversement de paradigme du système de soins qui peut favoriser un gain de temps et d'efficacité pour tous les acteurs. En effet, une approche orientée "données" permet d'envisager des interopérabilités des systèmes des acteurs de santé aussi bien publics que privés.

**Cette "portabilité" des données de santé réduira le besoin de tests ou d'examens, affinera les diagnostics, améliorera le parcours du patient en décloisonnant le système global de santé.**

Le décloisonnement des logiques public/privé a également pour moteur la mise en œuvre d'une véritable participation citoyenne aux politiques de santé au travers d'une démocratie sanitaire. À l'heure où les gouvernements et les pouvoirs publics locaux multiplient les actions de consultations citoyennes, le système de santé et ses parties prenantes devraient pouvoir bénéficier des mêmes démarches et de plateformes d'expression adaptées. La transformation numérique des organisations de soins permet par ailleurs d'améliorer **la planification et la coordination des soins entre plusieurs professionnels de santé** au sein d'un même établissement ou de différents établissements. Elle renforce également **l'autonomie et la participation des patients à leur parcours de soins.**

À cet égard, la réforme Ma Santé 2022 a pour objectif de rapprocher et coordonner les actes de soins entre médecine de ville et établissements hospitaliers.

Le transfert des données de santé d'un patient entre son médecin traitant et l'hôpital garantit la fluidité du parcours, l'absence de perte de connaissances à chaque étape du parcours, et possiblement l'échange en temps réel entre les différents acteurs. Chaque partie prenante disposera d'un même niveau d'informations et pourra donc concentrer son temps et son énergie au diagnostic et aux solutions plutôt qu'aux examens.

*Une approche orientée "données" permet d'envisager des interopérabilités des systèmes des acteurs de santé aussi bien publics que privés*



### CAS CLIENTS : AMÉLIORER L'INTEROPÉRABILITÉ GRÂCE À UN SYSTÈME D'ARCHIVAGE INDÉPENDANT

- CGI a mis en œuvre une solution partagée d'archivage d'imagerie diagnostique pour les hôpitaux de la région du Grand Toronto
- CGI a réalisé une solution partagée d'archivage DICOM et non DICOM pour les hôpitaux composant le centre hospitalier universitaire d'Helsinki en Finlande

**OPPORTUNITÉ N°2****Renforcer la prévention**

La **structuration des données de santé**, accompagnée de son anonymisation, ouvre un champ inédit d'opportunités dans la prévention et l'analyse des risques. Un exemple déjà existant de ce qu'il est possible de faire lorsque la donnée de santé est consolidée, est le réseau Sentinelle, qui, grâce à un millier de médecins volontaires bénévoles et à un système de remontée des données de santé anonymisées, propose des tableaux de bord en temps réel des syndromes grippaux, des diarrhées et de la varicelle sur l'ensemble du territoire national. Imaginer un tel dispositif rapporté à l'ensemble des données de santé des citoyens sur tout le territoire offrirait aux pouvoirs publics locaux et nationaux, comme au secteur privé, des outils puissants de prévention et d'innovation.

Au-delà de la dimension territoriale de l'usage adapté des données de santé, **leur exploitation anonymisée** couplée à la disponibilité d'informations telles que l'âge, la catégorie socio-professionnelle et le mode de consommation, permet déjà d'envisager des actions ciblées auprès de segments de populations pour donner un impact maximum aux politiques publiques de prévention notamment au sein des agences régionales de santé (ARS) : alcoolisme, tabagisme, santé au travail, etc. **L'exploitation des données de santé ouvre alors un champ illimité d'applications pour construire des actions efficaces de prévention et donc, à terme, pour réduire de façon significative le coût de notre système de protection sociale.**

**L'exploitation des données de santé ouvre alors un champ illimité d'applications pour construire des actions efficaces de prévention**

**BONNE PRATIQUE : AMÉLIORER LA SANTÉ ET LE MIEUX-ÊTRE DES COLLABORATEURS DE CGI À L'ÉCHELLE MONDIALE**

Forte de son engagement à améliorer la santé de ses collaborateurs, CGI a lancé en 2009 Oxygène, un programme mondial de santé et mieux-être, qui leur offre un portail santé où se trouve une panoplie complète de renseignements et services en matière de santé. Le programme comporte un questionnaire interactif de 15 minutes sur la santé, qui permet aux participants d'obtenir une évaluation de santé personnalisée et confidentielle. Cette évaluation met en lumière les forces de la personne, les facteurs de risques pour sa santé, ainsi que des suggestions et des outils pour un changement positif. L'équipe du programme collecte un ensemble de données dépersonnalisées issues du questionnaire pour analyser la santé globale de la communauté CGI et établir des priorités stratégiques en matière de santé. De plus, les données régionales sont utilisées pour mettre sur pied des programmes adaptés à des régions précises

# 03

## OPPORTUNITÉ N°3 Réduire les inégalités territoriales d'accès aux soins

L'innovation doit être encouragée mais aussi être accessible à tous, selon le principe porté par les pouvoirs publics d'**égal accès aux soins**. L'usage adapté des données de santé est à construire autour et à partir des besoins du patient. Son acceptabilité en dépend et se pose alors la question de l'accessibilité aux innovations numériques et thérapeutiques face aux situations concrètes d'éloignement géographique et de fracture numérique.

## S'AFFRANCHIR DES CONTRAINTES D'ESPACE ET DE TEMPS

L'échange de données de santé permet de **diminuer les temps de déplacement grâce à la répartition intelligente des données** par système d'information géographique, d'améliorer la réponse opérationnelle des services de secours et d'accroître la synergie entre les acteurs des interventions d'urgence.

Dans cette perspective, la question du partage, de l'exploitation et de la sécurisation des données de santé constitue une condition *sine qua non* du développement des innovations. L'État, en tant que régulateur, est initiateur de la démarche d'ouverture des données de santé et des conditions de leur utilisation. Au demeurant, le projet de loi "relatif à l'organisation et à la transformation du système de santé" qui traduit en partie la stratégie Ma santé 2022 a été définitivement adopté par le Parlement et paru au JO le 26 juillet 2019<sup>29</sup>.

Cette nouvelle loi Santé comprend plusieurs mesures relatives au dossier médical partagé (DMP - généralisé depuis novembre 2018), à l'espace numérique de santé (ENS)<sup>30</sup>, au Health Data Hub<sup>31</sup>, au télésoin<sup>32</sup> et à la généralisation de l'e-prescription<sup>33</sup>. Ainsi, la dynamique d'ouverture des données en soutien à l'innovation du système et du parcours de soins est croissante (télémedecine, télé-expertise, télésurveillance), rendant possible la relation de soins à distance et favorisant l'égalité d'accès aux soins.

## SOLUTIONS CGI : AMÉLIORER LA DISTRIBUTION DE PRODUITS DE SANTÉ POUR LESQUELS LE FACTEUR TEMPS EST ESSENTIEL (SANG, PLAQUETTES SANGUINES, GREFFES, ETC)

- CGI a développé en partenariat avec les services transfusionnels de la Croix-Rouge en Finlande le **projet "de veine à veine"**<sup>34</sup>. Cette solution de pointe permet d'optimiser la chaîne de distribution des produits sanguins en améliorant le contrôle du sang et des produits sanguins, la transparence des activités et les capacités de prédiction des besoins en sang
- Grâce à la solution **CGI Notify**<sup>35</sup>, service cloud interactif d'alertes de masse, l'association à but non lucratif Eversight a pu réduire de plus de 50 % le temps consacré à la gestion et à l'administration visant à coordonner le prélèvement, le transport et la livraison des tissus oculaires destinés aux chirurgiens et aux centres de recherche aux États-Unis

<sup>29</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2019/7/24/SSAX1900401L/jo/texte>

<sup>30</sup> L'ENS doit permettre à l'utilisateur d'accéder à ses données administratives, à son DMP, à ses constantes de santé éventuellement produites par des applications ou objets connectés référencés, à ses données de remboursement et à des outils permettant des échanges sécurisés avec les acteurs du système de santé

<sup>31</sup> La création d'une "Plateforme des données de santé", ou Health Data Hub, doit se substituer à l'Institut national des données de santé (INDS) avec des missions enrichies. Il devra notamment "réunir, organiser et mettre à disposition les données du système national des données de santé (SNDS)" dont le périmètre a été élargi, "promouvoir l'innovation dans l'utilisation des données de santé", favoriser l'interopérabilité des données et accompagner les porteurs de projets sélectionnés dans le cadre d'appels à projets lancés à son initiative. Agnès Buzyn a souhaité que le hub soit créé définitivement d'ici au 31 octobre 2019

<sup>32</sup> Pratique de soins à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication entre un patient et un ou plusieurs professionnels paramédicaux

<sup>33</sup> Le gouvernement est habilité à prendre des ordonnances afin de généraliser par étapes la prescription électronique (e-prescription) d'ici 2021, conformément à la stratégie "Ma santé 2022". Les premières expérimentations doivent débuter d'ici la fin de l'année

<sup>34</sup> <https://www.cgi.com/fr/case-study/projet-de-veine-veine-des-services-transfusionnels-de-la-croix-rouge-finlandaise>

<sup>35</sup> <https://www.cgi.com/fr/media/etude-de-cas/alertes-eversight>

## PROPOSER UNE OFFRE DE SOINS COHÉRENTE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

L'analyse précise de la santé des individus offre naturellement le tableau de bord de pilotage le plus efficace qui soit pour nos politiques publiques. De la même manière qu'une entreprise utilise des outils de Business Intelligence pour déployer au mieux sa stratégie à partir des informations terrain agrégées, les acteurs de santé peuvent désormais, grâce à l'exploitation de la donnée publique, mettre en œuvre des **stratégies locales de politiques publiques et d'adaptation de l'offre de soins en fonction des territoires et de leurs besoins**. Cette démarche vertueuse rendra la prévention plus efficace, le parcours de soin moins coûteux et plus efficace pour l'usager.

Au-delà des patients, c'est aussi la **formation des professionnels de santé** avant et pendant leur carrière qui pourra être ajustée **en fonction des besoins de populations cibles**.

*Les acteurs de santé peuvent désormais, grâce à l'exploitation de la donnée publique, mettre en œuvre des stratégies locales de politiques publiques et d'adaptation de l'offre de soins en fonction des territoires et de leurs besoins*

### Cas client : mise en œuvre d'une base de données pour favoriser l'usage d'un dispositif médical

Face au constat de sous-utilisation d'un dispositif médical, notre client a souhaité créer une **base de données nationale, relative aux lieux d'implantation et à l'accessibilité de ce dispositif**.

Cette base de données devait répondre à **des enjeux d'optimisation du parc et de sensibilisation de la pratique citoyenne, en mettant à disposition de chaque acteur les données nécessaires à ses usages**.

La gouvernance relative à la gestion, l'exploitation et la mise à disposition de ces données devait également être déterminée.

Dans ce cadre, l'accompagnement de CGI a permis de **proposer un scénario de fonctionnement cible**.

Objectif de la démarche : interroger **les besoins associés à cette base**, pour chaque acteur de l'écosystème. À partir de ces usages, **plus de 85 champs de données ont été recensés, qualifiés, en termes d'importance, de complexité et de conformité au regard de la législation (données personnelles et commerciales)**.

Une fois l'ensemble des besoins identifiés, un **schéma de fonctionnement robuste et industrialisé** a été proposé pour obtenir une base de données

**alimentée régulièrement, mise à jour constamment et disposer de données qualifiées et diffusées** selon les bonnes règles de confidentialité et les usages définis. Ce schéma de fonctionnement se structure en 3 axes : une **architecture technique fiable et simple d'utilisation** pour permettre la bonne mise à disposition des données à l'ensemble des acteurs, des **processus formalisés** qui s'inscrivent dans les pratiques de chaque acteur et qui définissent clairement les **rôles et responsabilités** de chacun et un **modèle de gouvernance fiable et légitime** pour pouvoir supporter le fonctionnement de l'ensemble, à la fois en termes techniques, de processus et d'animation.

La démarche mise en œuvre a permis **d'apporter l'ensemble des éléments d'aide à la décision, en veillant à mettre en valeur les coûts induits, les risques, les opportunités et la faisabilité au regard de la réglementation relative aux données traitées et aux contraintes des parties prenantes**. Les expertises internes à CGI, en termes de gestion de la donnée et de définition d'organisation, ont permis d'accompagner la validation d'un scénario cible.

# 04

## OPPORTUNITÉ N°4

### Aider les professionnels de santé dans leur mission

Loin de déshumaniser la relation soignant/soigné, les outils numériques favorisent une prise en charge plus personnalisée, efficace et satisfaisante pour le patient.

### DÉGAGER DU TEMPS POUR L'HUMAIN

La robotisation et l'Intelligence artificielle sont au cœur des réflexions en matière de gestion des activités des professionnels de santé. Ces leviers leur permettent de **dégager du temps pour des activités à plus forte valeur ajoutée mais également de mettre en œuvre de nouvelles approches thérapeutiques (personnalisation des traitements, analyse prédictive, etc.)**. Le temps ainsi libéré leur permet de **se recentrer sur l'expertise au service des patients** au bénéfice d'une relation de soins augmentée.

### AMÉLIORER LES SOINS

L'exploitation des données de santé permet d'envisager une nouvelle ère de la médecine, **une médecine de précision** qui prend en compte des **facteurs génétiques, environnementaux et comportementaux** pour mieux soigner les patients. Elle permet ainsi de **personnaliser les traitements, les diagnostics et les suivis**.



#### SOLUTIONS CGI : AUGMENTER LE TEMPS CONSACRÉ AUX SOINS

- CGI CommunityCare360 WorkforceCenter est une application de planification multifonctionnelle pour les soignants à domicile. L'ensemble des données pertinentes sont accessibles en temps réel. Cet outil permet en moyenne aux soignants de réduire de 70% leurs visites au bureau et d'augmenter de 30% le temps consacré au patient
- Sovera, solution de capture intelligente, analyse et indexe les formulaires de façon à réduire considérablement les coûts de main-d'œuvre, à augmenter la productivité et à accélérer l'accès aux dossiers électroniques des patients



#### CGI ET L'IOT

- CGI propose **un cadre de gestion de l'Internet des Objets médicaux**<sup>36</sup> afin de favoriser la conscience et l'intelligence situationnelle au sein d'un réseau connecté. Celui-ci vise à aider les fournisseurs de soins de santé à structurer leurs solutions IoT en vue d'atteindre les résultats ciblés et d'acquérir une visibilité complète sur leurs activités. Ce cadre de gestion met à profit la plateforme d'Intelligence artificielle **Ambiant de ThoughtWire** à laquelle peut être connecté un vaste éventail de sources de données liées à l'Internet des Objets médicaux y compris de l'équipement médical, des capteurs, des systèmes de bâtiments (comme les ascenseurs et les caméras de sécurité), des applications cliniques et administratives, des systèmes d'information de santé et des appareils mobiles embarqués à distance
- En France, CGI est partenaire depuis 2016 de l'**IoT Valley** à Toulouse, qui concentre 40 entreprises innovantes spécialisées dans l'Internet des Objets et dotée d'un accélérateur de startup : le **Connected Camp**. Ce partenariat facilite la mise en relation entre les startups et nos clients et stimule en permanence la capacité à innover



**Le temps ainsi libéré leur permet de se recentrer sur l'expertise au service des patients au bénéfice d'une relation de soins augmentée**



<sup>36</sup> <https://www.cgi.com/fr/sante/cadre-de-gestion-internet-des-objets-medicaux>



*La loi Ma santé 2022 s'inscrit résolument dans le digital. La production, la diffusion et l'utilisation des connaissances sont au cœur de la stratégie nationale dont elle découle et des missions des professionnels de santé. La donnée de santé efficace, c'est le soin efficace. Dans ce cadre, les usages adaptés des données de santé vont conditionner l'évolution et la pérennité des systèmes d'information et fonder leur acceptabilité. Les exigences des acteurs de santé en la matière vont donc se renforcer.*

*Nous les accompagnons dans la formulation d'une expertise spécifique ou d'un état des lieux partagé, dans la définition d'une cible de transformation, dans la gestion de la transition vers la cible. À cet égard, comme consultants métier et assistants à maîtrise d'ouvrage, nous traitons simultanément les dimensions humaines, opérationnelles et technologiques des changements. La valeur des produits et des services que nous mettons en place puis en œuvre pour nos clients bénéficie nativement de cette approche croisée. Nous accélérons ainsi le retour sur investissement attendu par nos clients.*

---

**Ronan Guellec,**  
Directeur santé,  
CGI Business Consulting

## **S'APPROPRIER LES NOUVEAUX LEVIERS**

Exploiter les données de santé au bénéfice d'une **relation de soins augmentée** nécessite de former les professionnels à ces technologies, qui constituent de nouvelles formes d'exercice de leur métier et de collaboration avec leurs patients. Il appartient aux professionnels du numérique, fournisseurs de solutions et acteurs du conseil, d'accompagner l'émergence d'une médecine augmentée en (re)démontrant les usages potentiels et en proposant une conduite du changement pertinente.



### **CAS CLIENTS : ACCOMPAGNEMENT DANS L'APPROPRIATION D'UNE SOLUTION DE TÉLÉMÉDECINE**

CGI intervient auprès d'un client qui **développe un outil de télé-médecine** auprès de plus d'une centaine d'établissements de santé principalement en région Ile-de-France. **L'optimisation des données de santé réalisée au cours des échanges de télé-expertise ou de téléconsultation permettent aux professionnels de santé d'améliorer leur pratique des soins tout en apportant confort et sécurité au patient.** Étant en pleine migration de montée de version, notre client a exprimé le besoin d'être aidé pour accompagner l'ensemble de ses utilisateurs : identification du besoin de formation, préparation du support et déplacement sur site pour former les utilisateurs, préparation de plans de communication, paramétrage d'une plateforme de e-learning et préparation de contenus pédagogiques. Actuellement, les données nécessaires au projet sont extraites par export du module statistique de la solution de télé-médecine, **afin de pouvoir réaliser un bilan de l'activité médicale et ainsi modifier et améliorer les pratiques de soins.**

Au cours de sa mission, notre équipe est mise en contact avec les responsables communication du client en charge de la formation, du support et de la communication auprès des utilisateurs, ainsi que les utilisateurs directs de la solution.

CGI a permis de répondre au besoin d'accompagnement à la formation et au support du client et de ses utilisateurs en pleine migration de version d'outil. Son expertise à la fois en termes de compréhension des enjeux du secteur médical, d'adaptabilité, d'expression de besoins et d'accompagnement au changement a été mise à profit pour **contribuer à l'appropriation de la solution par les utilisateurs finaux, permettant ainsi d'améliorer la pratique des soins via une meilleure utilisation de la donnée.**

# 05

## OPPORTUNITÉ N°5

### Réaliser d'importantes économies structurelles

L'utilisation optimisée et améliorée des données de santé est vertueuse financièrement. Ainsi, l'organisation optimisée des soins à l'échelle du territoire<sup>37</sup>, la diminution des fraudes<sup>38</sup> ou encore le développement de la télémédecine<sup>39</sup> en sont des leviers déterminants.

### OPTIMISER LES RESSOURCES

Avant même d'évaluer les économies permises par une exploitation intelligente des données de santé, il convient de garder à l'esprit que tout projet Data a pour prérequis une digitalisation des documents et processus. Cette étape incontournable de dématérialisation génère à elle seule un fort ROI. Les économies se trouvent dans la suppression de la manipulation du papier, du stockage physique, des coûts engendrés par les pertes de documents papier ou erreurs de saisies, dans des informations non à jour, etc. Le passage au digital est bien souvent l'occasion de recourir à l'externalisation et à des logiques de mutualisation, là aussi sources d'économies.



#### CAS CLIENTS : DIGITALISATION DE LA PRISE D'INFORMATIONS AUPRÈS DES USAGERS

- *Dans le cadre de contraintes budgétaires fortes, notre client souhaitait améliorer le recueil et le traitement des données relatives au service public dont il a la charge. Le constat initial est celui d'un service peu digitalisé où de nombreuses procédures nécessitent des échanges papier et où les données récoltées ne sont que partiellement traitées et très peu partagées entre les acteurs*
- *L'approche de CGI a consisté à se centrer sur les besoins des utilisateurs. Dans un premier temps, nous avons analysé l'existant pour définir où se trouvait la donnée et à quelles fins celle-ci était récoltée. Dans un second temps, nous avons envisagé les scénarios d'évolution possibles en croisant une vision métier et une vision outil (SI). Nous avons employé des méthodes issues du Design Thinking pour garder l'utilisateur au cœur de notre réflexion*
- *Dans un troisième temps, ces analyses nous ont permis de dessiner un schéma de recueil et de gestion de la donnée qui se traduit dans des propositions de projets de digitalisation*
- *La démarche mise en œuvre par CGI a conduit à rendre efficient le recueil, à alléger la manipulation de données, et à aider notre client à faire face aux réductions d'effectifs qui l'impactent. Elle lui a permis de tendre vers le principe du « Dites Le Nous Une Fois » en allégeant la prise d'informations auprès des usagers tout en sécurisant les données acquises*

<sup>37</sup> Les groupements hospitaliers territoriaux permettent de réaliser des économies d'échelle sur les fonctions support et de mutualiser des services

<sup>38</sup> En 2016, le montant de la fraude était estimé à environ 250 millions d'euros selon la délégation nationale à la lutte contre la fraude

<sup>39</sup> Remboursée depuis septembre 2018

Depuis 1990, des assureurs du domaine de la santé de toutes tailles ont détecté et récupéré plusieurs milliards d'euros grâce à notre **solution ProperPay** ainsi qu'aux services de nos cliniciens et analystes experts qui connaissent bien le secteur. En Amérique du Nord, nos clients gouvernementaux et commerciaux ont récupéré 2,8 milliards de dollars en réclamations de frais médicaux et pharmaceutiques indûment payées.

La solution **ProperPay de CGI**<sup>40</sup> peut être configurée selon les règles d'affaires et les méthodologies de remboursement propres à une organisation. Ses fonctions d'analyse prédictive, de gestion des flux des travaux et de gestion des règles ainsi que les meilleures pratiques reconnues à l'échelle mondiale sont accessibles dans le cloud sécurisé Microsoft Azure, pour une extensibilité et une puissance accrues.

- **Des algorithmes avancés permettent de prédire les comportements et les anomalies dissimulés dans l'ensemble des données** sur les réclamations afin de repérer celles risquant fortement de faire l'objet d'un recouvrement. L'analyse permet au personnel de traiter les réclamations facilement grâce à une série d'options. La suite Cortana Intelligence de Microsoft permet d'exploiter l'apprentissage automatique, l'analyse perceptive et le cloud en vue d'offrir des soins de santé préventifs. Au fur et à mesure que de nouvelles données sont obtenues, elles sont intégrées aux modèles pour produire des résultats encore plus fiables et reproductibles
- **Une fonction d'analyse vise à prévenir les fraudes et à protéger les patients** en permettant au personnel de cerner les tendances, d'effectuer des recherches sur les réclamations et de vérifier les données au moyen de divers écrans et tableaux de bord
- **Une fonction de sécurité vise à protéger les renseignements sur l'état de santé des patients.** Le cloud Azure satisfait à de nombreuses normes de conformité internationales et sectorielles, notamment ISO27001, HIPAA1, FedRAMP2, SOC1 et SOC2
- **Une technologie permet de détecter, d'interrompre et de récupérer les paiements irréguliers afin de préserver les fonds et revenus générés.** La récupération d'un plus grand nombre de paiements irréguliers libère des fonds qui peuvent servir à améliorer les soins aux patients. De plus, des fonctions conviviales pour les utilisateurs fonctionnels permettent de libérer de précieuses ressources informatiques afin de les affecter à d'autres priorités

## RÉDUIRE LES INDUS

L'essor du numérique dans le secteur de la santé réduit les risques de fraude et les actes fictifs. L'analyse des données de santé, des actes médicaux, associée à des **algorithmes prédictifs permet d'identifier des logiques de comportement inattendus et de déclencher des alertes auprès de services dédiés.** La fraude fiscale et la fraude en entreprise utilisent déjà des lois statistiques pour identifier des actes malveillants. S'il détient suffisamment de données, le système de santé pourra se doter de technologies similaires toujours plus précises et réactives.

*L'usage adapté de la donnée par les organisations de santé contribue à un meilleur confort de soins pour le patient et à une amélioration de la pratique des soins des professionnels de santé. Il est également porteur d'une ambition forte en matière d'économies structurelles.*

*De l'identification des besoins à la mise en œuvre des solutions, pour apporter des applications concrètes aux usages adaptés des données de santé, **CGI et CGI Business Consulting sont vos partenaires de confiance***

<sup>40</sup> <https://www.cgi.com/sites/default/files/brochures/cgi-properpay-factsheet-fr.pdf>



## CONCLUSION & REMERCIEMENTS

*L'équipe en charge des activités de conseil en santé de CGI Business Consulting : (de g. à d.) Abigail Clain, Ronan Guellec, Tiphaine Schlumberger, Pierre-Yves Baillet*

La question de l'usage des données de santé est certainement l'un des principaux enjeux de cette première moitié du 21<sup>ème</sup> siècle. Aussi bien sur le plan technologique qu'éthique, elle pose de nombreux défis mais ouvre aussi de formidables perspectives pour les patients comme les professionnels de santé dans leur quotidien.

**Les innovations du secteur vont s'accélérer à mesure de la transformation continue des usages.** Il reste aux pouvoirs publics à apporter la juste régulation qui permettra à l'ensemble des parties prenantes (patients, professionnels, industriels, startups, payeurs, etc.) d'avancer de manière éclairée et de bénéficier du potentiel infini des données de santé.

Cette revue thématique est le fruit d'une réflexion menée par l'équipe dédiée au secteur de la santé au sein de CGI Business Consulting, pilotée par **Pierre-Yves Baillet**, Vice-Président en charge des activités secteur public, en forte coopération avec les équipes santé de CGI.

Il a été réalisé sous la direction de **Ronan Guellec**, Directeur santé et de **Tiphaine Schlumberger**, Manager secteur public au sein de CGI Business Consulting.

Les travaux ont été menés par une équipe de consultants composée d'**Olivier Anthore, Abigail Clain, Krystelle Rantonnet** et **Natacha Zanotti**.

Un accompagnement éditorial a été réalisé par **Anne-Marie Villoslada** et **Delphine Torres** tout au long du projet.

Réalisé en totale indépendance et intégralement autofinancée, cette revue thématique – ses hypothèses comme ses conclusions – reflète uniquement les convictions de CGI et CGI Business Consulting et engage leur seule responsabilité.





## *A propos de CGI Business Consulting*

Chez CGI Business Consulting, cabinet de conseil majeur en France, nous sommes audacieux par nature.

Grâce à son intimité sectorielle et à sa capacité à mobiliser des expertises diverses, CGI Business Consulting apporte aux entreprises et aux organisations des solutions de conseil audacieuses et sur mesure, pour une réussite stratégique et opérationnelle de leurs projets de transformation.

Nos 1 000 consultants accompagnent nos clients dans la conduite et la mise en œuvre de leurs projets de transformation, dans une relation franche et de confiance, pour leur permettre de prendre les bonnes décisions.

Fondée en 1976, CGI figure parmi les plus importantes entreprises de services-conseils en technologie de l'information (TI) et en management au monde. Elle aide ses clients à atteindre leurs objectifs, notamment à devenir des organisations numériques axées sur le client.

[www.cgi.fr](http://www.cgi.fr)

**L'audace par nature**