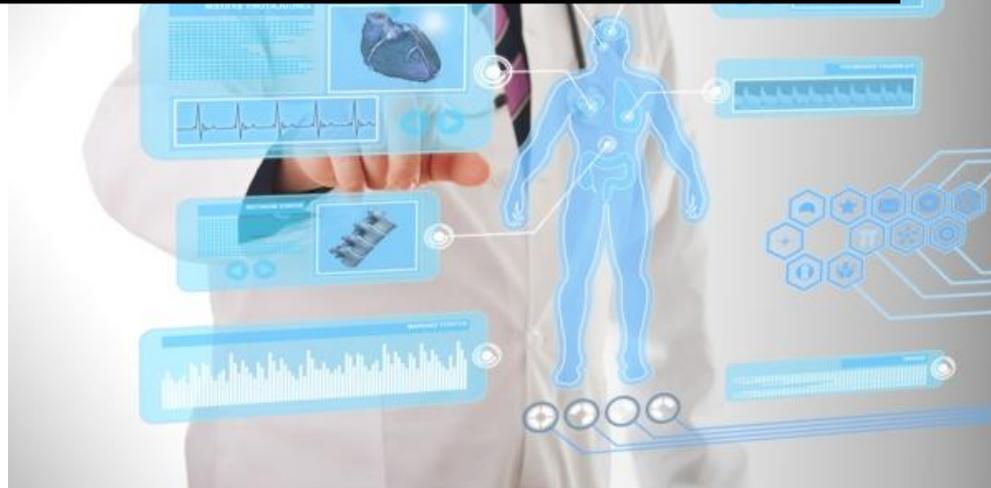


Université de Lille 2
Faculté d'Ingénierie et Management de la Santé
(ILIS)
Master 2 Healthcare Business et Recherche
Clinique

Mémoire de fin d'études de la 2^{ème} année de Master

Sous la direction de Mme Hélène GORGE

Le marketing digital au service de l'innovation pour les maladies chroniques



Date de la soutenance : le vendredi 1^{er} septembre 2017

COMPOSITION DU JURY

Présidente du jury : Mme Daphné SALERNO

1^{er} membre du jury : Mme Hélène GORGE

2nd membre du jury : Mme Sharmilee RANTCHOR

Faculté Ingénierie et
Management de la Santé – ILIS
42, Rue Ambroise Paré
59120 LOOS

REMERCIEMENTS

Ce mémoire de fin d'études est un travail de recherche et d'analyse de plusieurs mois. En préambule, je tiens à adresser tous mes remerciements aux personnes qui m'ont apportée leur soutien et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Tout d'abord, je remercie Mme Hélène Gorge, directrice de mémoire qui a su m'aiguillonner dans le choix de mon sujet et qui m'a accompagnée tout au long de ce mémoire. Merci pour ses précieux conseils qui ont grandement contribué à la qualité du travail accompli.

Tous mes remerciements vont également à Mme Sharmilee Rantchor et Mme Cécile Caballo mes responsables en entreprise, pour leurs recommandations et leurs disponibilités. Malgré leur emploi du temps chargé, elles ont su m'épauler au quotidien dans le suivi des activités ainsi que la réalisation de ce mémoire.

Je souhaite remercier aussi Mme Christèle Pelade pour son aide et Mme Marine Brilland pour son expertise en marketing digital. Je remercie aussi tous les autres collègues de Medtronic pour leur soutien et leur bonne humeur.

Enfin, je remercie Adam Feral pour son soutien sans faille et son amour indélébile.

SOMMAIRE

Remerciements	1
Sommaire	2
Introduction	4
PARTIE 1 : ETAT DES LIEUX ET CONTEXTES	6
I. Les maladies chroniques : un défi pour les divers acteurs de la santé	6
1. Eléments de définition	6
2. Prévalence et chiffres clés en France	7
3. Les enjeux majeurs des maladies chroniques liés aux difficultés de prise en charge	8
4. Un système de santé confrontant des obstacles	11
5. La médecine de demain : quelles solutions envisageables ?	12
6. Vers une digitalisation de la santé	13
7. La santé, un encadrement strict de la réglementation de la promotion	14
II. Le marketing digital : une réponse au besoin d'innovation	16
1. La digitalisation du marketing : ses premiers pas et son évolution	16
2. Vers la définition du marketing digital	20
3. La digitalisation des stratégies	24
4. Le marché du digital : un marché porteur	28
PARTIE 2 : L'EMERGENCE DU DIGITAL DANS LES ENTREPRISES DE SANTE AU BENEFICE DU PATIENT	33
I. A la découverte de la stratégie digitale e-santé	33
1. Eléments de définition et concepts	33
2. Les principales composantes de l'e-santé	34
3. Le marché de l'e-santé : un marché en plein essor	36
4. Stratégie nationale de l'e-santé	37
II. La santé de demain : exemples de cas et analyse des usages	38
1. Patient Empowerment : vers les nouveaux rôles du patient	39
2. Marketing de l'Entertainment : la gamification et les serious games	42
3. Big Data et Intelligence Artificielle : vers un changement de paradigme en santé	42
4. Analyse des usages et attentes des patients et des professionnels de santé ...	45

III. Le Big Data, l'innovation au service du marketing digital au cœur des problématiques	48
1. Les caractéristiques et les enjeux du Big Data	48
2. Les enjeux éthiques : le secret médical existe-t'il toujours ?	49
3. Les enjeux pour les entreprises.....	50
PARTIE 3 : ELABORER UNE STRATEGIE DIGITALE EFFICACE FACE AUX ENJEUX DES MALADIES CHRONIQUES – ILLUSTRATION AVEC LE DIABETE	52
I. Une innovation digitale qui répond à un besoin d'usage.....	52
II. Cas de stratégies digitales efficaces au service du diabète	53
1. Sanofi : une offre digitale autour de la création de valeur.....	54
2. Medtronic : une transformation digitale modérée à destination des patients atteints de diabète	58
III. Recommandations pour une bonne stratégie digitale à vocation des maladies chroniques.....	60
1. Préconisations pour la mise en place d'une stratégie digitale	60
2. Plan d'action digital innovant et efficace.....	62
Conclusion	66
Bibliographie.....	67
Table des figures	73
Annexes.....	74
Glossaire	79

INTRODUCTION

Comment va la santé ?

« *Il n'est pas exagéré de décrire la situation comme une catastrophe imminente, une catastrophe pour la santé, pour la société et surtout pour les économies nationales* »
Margaret Chan, directrice générale de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Il est estimé qu'en 2030 plus d'un milliard de personnes sera âgé de plus de 60 ans. Un chiffre qui s'accroîtra et aboutira au double en 2050 [1]. Le vieillissement de la population, les aspects néfastes de l'environnement et en parallèle, les progrès de la médecine contribuent à une explosion épidémique des maladies chroniques qui affecte le monde entier [2].

L'accroissement des maladies chroniques constitue une grande menace pour l'humanité. Elles soulèvent des causes majeures d'incapacité et de mortalité prématurée. En plus d'être un lourd fardeau pour les patients, elles le sont également pour la recherche, la prévention, les médecins et surtout pour le financement des systèmes de santé, particulièrement en France. Ces pathologies bouleversent la donne et conduisent vers de nouveaux modèles où nous faisons face à un patient de plus en plus « expert » et gestionnaire de sa propre santé. Internet souligne cet avènement et incarne un levier majeur de cette transformation [3].

Dans un tel contexte de croissance des dépenses attachées aux maladies chroniques, les industries de santé sont de plus en plus sollicitées pour fournir des solutions numériques innovantes à travers une médecine dite des « 4P » Prédictive, Personnalisée, Préventive et Participative [4].

Le digital révolutionne les chaînes de valeur et tend aux industries pharmaceutiques et de dispositifs médicaux une vaste opportunité de faire évoluer le *business model* classique permettant d'innover dans les services et la promotion de la santé. Dès lors, ces mêmes entreprises ne sont plus perçues comme de simples fabricants de produits de santé mais comme « offreur de solutions thérapeutiques » à destination des patients chroniques. En nouant une relation « directe » avec les patients, le marketing digital met en scène une alternative attrayante aux approches classiques comme réponse aux défis des maladies chroniques.

A l'heure de la santé connectée, l'industrie de la santé s'adapte afin de remédier aux nouveaux entrants tels que les start-ups et les Big Techs qui sont de plus en plus impliqués dans ce mouvement. Certaines de ces entreprises de santé développent donc de véritables stratégies concernant des maladies répandues nécessitant un suivi régulier, comme c'est le cas pour le diabète par exemple.

Mais ces stratégies à destination des maladies chroniques sont-elles vraiment efficaces, tant en termes de santé qu'en termes économiques ? Quels en sont les enjeux ? Quels sont les outils et les leviers pour développer une bonne stratégie digitale ? Et comment pénétrer efficacement le marché des maladies chroniques avec une stratégie digitale ? Tant de questions qui pourraient être regroupées dans une problématique générale :

« [Quelle est la contribution du digital aux enjeux actuels du marché explosif des maladies chroniques ?](#) »

Pour répondre à cette problématique, nous réaliserons premièrement l'état des lieux des maladies chroniques et du marketing digital afin de mieux comprendre le contexte auquel ces deux approches sont liées. Dans une deuxième partie, nous nous pencherons vers la manière dont le digital a métamorphosé la santé à travers divers exemples et en nous intéressant de plus près au *Big Data* en santé. Ensuite, nous analyserons les stratégies digitales de deux leaders du secteur à destination des diabétiques. Enfin, nous proposerons des recommandations afin de réaliser une bonne stratégie digitale pour les maladies chroniques.

PARTIE 1 : ETAT DES LIEUX ET CONTEXTES

I. Les maladies chroniques : un défi pour les divers acteurs de la santé

1. Eléments de définition

Le terme « chronique » provient du latin « chronicus ». En médecine, ce terme est souvent associé à une maladie, en particulier lorsqu'une personne est atteinte d'une maladie chronique (ou encore maladie non transmissible). Selon le dictionnaire Larousse, chronique est un adjectif qui « se dit d'une maladie d'évolution lente et sans tendance à la guérison ».¹

Toutefois, selon le professeur André Grimaldi, médecin diabétologue à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris, "Une maladie chronique est une maladie qui dure sans qu'il n'y ait d'horizon de guérison. C'est une maladie avec laquelle vous allez vivre. Et comme les progrès de la médecine sont plus importants, vous allez vivre longtemps avec cette maladie, ce qui nécessite un réaménagement de la vie". Il est l'auteur du livre paru en mars 2017 « Les maladies chroniques : vers la 3^{ème} médecine ». Les maladies chroniques toucheraient près de 20 millions de personnes en France soit près d'un tiers de la population France. [5]

Cependant, il n'existe pas une définition unique pour déterminer les maladies chroniques. Outre le fait que ces dernières dépendent de nombreux facteurs (tels que les causes de la maladie chronique, sa gravité, son ancienneté, ses perspectives de guérison et d'évolution, en tenant compte également des conséquences que celles-ci peuvent engendrer notamment sur le fonctionnement du corps humain), elles découlent aussi de la manière d'utilisation de l'expression que chaque entité appliquera différemment. En effet, on distingue diverses approches employées afin d'identifier les maladies chroniques : les approches par pathologie telles que les Classifications de diagnostics et la Classification internationale des maladies (CIM) ainsi que les approches par les conséquences telles

¹ Dictionnaire Larousse : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/chronique/15834>

que la Classification internationale des déficiences, incapacités, et du handicap (CIDH) puis la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). Dans le premier cas, les classifications sont fondées principalement sur les origines et les éléments déclencheurs de la maladie chronique même et ne prennent pas en compte les autres critères à l'égard du patient chronique : les conditions socio-économiques, psychologiques et professionnelles. Dans le second cas, les classifications permettent un rassemblement commun à partir des conséquences provoquées par les maladies chroniques et ont égard du patient dans sa globalité. [6]

Néanmoins, il existe tout de même des définitions plus larges qui ne se basent pas sur une des deux catégories et que nous retiendrons au sein de ce mémoire. D'après l'OMS, les maladies chroniques se définissent comme des affections de longue durée qui évoluent lentement et qui requièrent des soins à long terme pendant plusieurs mois. [7]

La liste des maladies chroniques est longue, aujourd'hui plusieurs pathologies sont considérées comme des maladies chroniques à savoir :

- Les maladies cardiaques et vasculaires (insuffisance cardiaque, hypertension artérielle etc.)
- Les cancers, le diabète ainsi que les maladies telles que l'insuffisance rénale chronique, l'asthme, les bronchites chroniques et les maladies très handicapantes telles que la sclérose en plaques
- Les maladies respiratoires et ORL
- Les maladies du système digestif (maladie de Crohn, cirrhose etc)
- Les maladies rhumatologiques (arthrose, syndrome de fatigue chronique)
- Les maladies neurologiques (maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer, accident vasculaire cérébral)
- Les maladies psychologiques : les troubles mentaux de longue durée (dépression, trouble bipolaire etc)
- Les maladies urinaires et génitales (incontinence urinaire, endométriose etc)
- Mais aussi les maladies infectieuses chroniques et maladies hématologiques [8]

2. Prévalence et chiffres clés en France

Les maladies chroniques touchent 20 millions de français soit près d'un tiers de la population française atteinte de maladies chroniques. [5] Elles sont, pour la majorité des pathologies, rassemblées sous le nom d'Affection de Longue Durée ALD représentant un régime spécial de prise en charge par l'assurance maladie.

En 2008 déjà, un français sur 7 disposait d'un dispositif ALD. Les ALD correspondaient à près de 64% des dépenses totales de l'assurance maladie [9] ; Lors d'une étude réalisée en 2006, il a été projeté qu'en 2030, les maladies chroniques seraient la cause principale de 69% des décès dans le monde. [10] Or actuellement d'après l'OMS, les maladies chroniques connaissent déjà une forte augmentation préoccupante : plus de 40 millions de personnes à l'échelle mondiale soit 70% des décès. La prévalence des maladies chroniques croît à une vitesse démesurée, nous imaginons bien que ce chiffre en 2030 sera encore plus alarmant qu'il ne l'est aujourd'hui. En outre, les maladies chroniques ou maladies non transmissibles se manifestent plus largement dans les pays sous-développés ainsi que dans les pays en voie développement [11] (*Cf. Annexe 1*).

3. Les enjeux majeurs des maladies chroniques liés aux difficultés de prise en charge

Par leur aspect tenace et évolutif, les maladies chroniques suscitent de nombreuses et fortes complications sur le plan personnel, professionnel et socio-professionnel. Il en est de même pour leur prise en charge en France qui demeure complexe. En effet, il a été observé que la prise en charge des maladies chroniques connaît un délai excessivement long en France ; elle diffère également selon le type de pathologie. En général, de nombreuses années de prises en charge n'ont pas été menées à bien.[12, 13]

a) Défis pour le patient

Il existe de nombreux facteurs mis en avant dans la littérature qui s'attachent à un tel ralentissement de la prise en charge des maladies chroniques. D'abord, il s'agit pour la plupart des facteurs liés directement au patient chronique et sa capacité d'acquérir des informations (délai de consultation du patient, difficultés d'acceptation de la maladie etc.). La non-observance thérapeutique du patient représente une difficulté de taille dans le suivi thérapeutique, elle est à l'origine de l'augmentation de la mortalité en France (environ 8000 décès par an) mais elle est également cause d'amplification des complications accompagnées d'apparition de pathologies bactériennes et virales. L'on considère qu'un patient est non-observant lorsque son degré d'application de traitement est inférieur à 80%. Des études démontrent que la non-observance est particulièrement présente dans les maladies chroniques : seuls 60% des diabétiques de type 2 sont observant et selon l'OMS, dans les pays développés l'observance globale atteint 50% en moyenne.[14]

b) Défis pour le professionnel de santé

D'autre part, ces facteurs sont aussi fortement liés aux professionnels de santé. Certains médecins connaissent des difficultés à identifier les symptômes engendrant des barrières au niveau du diagnostic dus d'une part à l'évolution rapide de quelques pathologies mais aussi à des défaillances relevées dans la formation continue. Ces obstacles sont plus conséquents lorsqu'il s'agit de prises en charge dites précoces. Les difficultés reliées aux conditions de travail y jouent également un rôle important. En effet, celles-ci s'expliquent essentiellement par un défaut de ressources matérielles, humaines et organisationnelles mais aussi une estimation limitée du temps disponible pour mettre à exécution une prise en charge précise et détaillée : le suivi des maladies chroniques par définition étant de très longue durée. Ces dernières complications s'accroissent surtout au sein de l'éducation thérapeutique du patient où le médecin se doit d'être accompagné d'une équipe soudée (infirmières, diététiciens etc.) mais avec l'accumulation du poids des actions administratives et principalement les difficultés financières, l'éducation thérapeutique du patient n'est pas aisée et rencontre donc plusieurs obstacles.

Du reste, le retard accumulé de certains praticiens à la prescription de traitements efficaces afin de prévenir les événements indésirables provoquent un nombre d'erreurs considérable quant à l'adaptation thérapeutique. Dans certains cas, le médecin ne met pas en pratique les règles bien acquises n'incluant aucune contre-indication se contentant d'un usage classique ou car la situation même du patient le légitimerait. [13,14]

c) Défis pour le système de santé

Toutefois, le système de soins contribue grandement au retard de diagnostic des maladies chroniques. L'accès aux soins ainsi que les inégalités sociales de santé demeurent un défi à relever pour une meilleure optimisation de la prise en charge des maladies chroniques [12]. Les difficultés liées aux coûts constituent également un enjeu majeur au sein de la prise en charge des maladies chroniques. Environ 88,6% de l'ensemble des soins sont assurés par la sécurité sociale pour une personne en ALD. [15] Par exemple, une étude menée au CHU de Grenoble de 2010 à 2012 dans le but d'examiner les coûts de séjours des patients chroniques en les comparant aux coûts moyens pour les mêmes prises en charge, a révélé qu'il y avait un surcoût s'élevant à plus de 6 millions d'euros pour l'année 2011 [13]. Durant cette même année, selon une lettre du Trésor Public, les dépenses de santé remboursées en ALD équivalaient à 90 milliards d'euros. [16]

d) *Des modèles de solution peu efficaces*

La prise en charge des maladies chroniques est confrontée constamment à un système de santé ainsi qu'à des conditions de travail des professionnels de santé qui ne lui est pas appropriée. De plus, nous savons qu'une maladie chronique entraîne de fortes répercussions au quotidien chez un sujet, ce qui complique davantage la prise en charge du patient. L'OMS a considéré à cet égard l'amélioration de la qualité de vie chez le patient chronique comme une urgence et l'élaboration du Plan National 2007-2011 a ainsi donné lieu à plus de réformes structurelles au niveau de la prise en charge des maladies chroniques et de l'éducation thérapeutique. [17,18]

D'autre part, une étude menée par Schoen en 2009 dans huit pays (dont la France) a démontré que de fortes améliorations devaient être apportées concernant les conditions de prise en charge des maladies chroniques. [19]

Pour ce faire, de nouveaux dispositifs de prise en charge ont été employés afin de contribuer d'abord à l'évolution du parcours de soin. Des expériences issues essentiellement de l'étranger (toutes conçues à l'origine aux Etats-Unis) qui pourraient être envisageables à mettre en place en France ont été explorées. Il s'agit premièrement du « *chronic care model* » qui propose d'améliorer la prise en charge des patients chroniques en s'appuyant sur six fondements (la mobilisation des ressources externes, l'organisation du système de prise en charge, le soutien à la prise en charge par les patients eux-mêmes de leur santé, système d'information, dispositif d'aide à la décision et le système de délivrance des soins). D'autres alternatives pourraient être éventuelles telles que l'éducation thérapeutique « à proximité » qui consiste en une éducation thérapeutique nécessitant un travail d'équipe ainsi qu'une cohésion entre les différents acteurs : médecins, infirmières, psychologues etc. Néanmoins cette initiative fut considérée comme inabordable en vue du coût important de sa mise en place ; de plus une faible minorité des médecins y auraient adhéré. Ainsi, le second modèle « *disease management* » est survenu. Il ne repose aucunement sur une éducation thérapeutique mais plutôt sur des appels téléphoniques effectuées par des infirmières formées et en mesure de fournir une assistance téléphonique aux patients. Cependant, il a été constaté très rapidement que ce modèle suscitait de nombreuses difficultés au sein de la relation « médecin – patient ». En premier lieu, les infirmières ne sont pas en contact avec le

médecin prescripteur ; puis l'intervention s'est avérée être inutile et n'a pas donné fruit à de réelles améliorations de la prise en charge des patients. [17]

D'autres concepts ont été mis en œuvre par les Etats-Unis tels que le CM « *case management* » et le PM « *population management* ». Le CM a été introduit pour la première fois dans les années 1950 ciblant spécialement les personnes dépendantes telles que celles qui souffrent des troubles mentaux ou les plus âgées. Il consiste à mettre en action un professionnel de santé, pour la plupart des cas il s'agit d'un infirmier au centre de l'éducation thérapeutique appropriée. Quant au PM, lui, c'est un allongement du *disease management* dont le but est de suggérer des traitements thérapeutiques convenables en examinant l'état de patients atteints d'une même pathologie. Ces derniers sont classés par niveau 1 à 3 selon la gravité de leur situation thérapeutique et sont pris en charge en fonction de leur niveau. Un patient placé en niveau 3 requiert par exemple, non seulement un *disease management* mais aussi d'un CM.

De manière globale, ces modèles n'ont pas permis d'atteindre aux Etats-Unis les résultats espérés en matière de baisse des coûts et de gains de santé ; toutefois la prise en charge des patients a été légèrement optimisée. [18]

4. *Un système de santé confrontant des obstacles*

Après avoir vu la corrélation entre les enjeux des maladies chroniques et le système de santé, nous allons à présent nous intéresser au fonctionnement du système de santé en France. Celui-ci constitue un des systèmes les plus coûteux au monde. En effet, chaque année, les dépenses consacrées aux soins représentent environ 240 milliards d'euros, ce qui équivaut à 12% du PIB. Il s'agit d'un système principalement solidaire du fait que 5% de la population française bénéficie de 50% des dépenses de soins globales.

Il existe différents facteurs qui alourdissent les moyens financiers :

- Premièrement, près de la moitié des dépenses est dédiée aux séjours dans les établissements de santé.
- De plus, la consommation de médicaments en France est l'une des plus élevée en Europe : 52 boîtes par an par français contre 17 seulement pour l'Allemagne, qui s'explique par le fait du fort taux de prescription réalisé par les médecins.

- Par la suite, les frais de consommation attachés à la médecine de ville ainsi que celles aux transports tels que le SAMU.

La prise en charge des dépenses de santé est triple. L'assurance maladie, elle, se charge de $\frac{3}{4}$ des dépenses et est subventionnée par les salariés ainsi que les entreprises qui participent à environ 2 mois de salaires de cotisation sociale. La contribution sociale est également concrétisée par la CSG (Contribution Sociale Généralisée) et les taxes effectuées sur certains produits tels que le tabac ou l'alcool. De même que les organisations telles que les mutuelles ainsi que les assurances privées s'engagent au remboursement de 15% des dépenses.

Quant aux ménages, ils déboursent environ 10% des dépenses, ce qui correspond à un des taux les plus faibles d'Europe.

Malgré l'efficacité de notre système de santé à traiter chacun, celui-ci connaît des instabilités au niveau financier, ce qui le rend quasiment menacé aujourd'hui. En effet, en 10 ans le déficit budgétaire a été multiplié par 7 et il ne cesse d'accroître compte tenu de la crise économique mais également du vieillissement de la population et des évolutions technologiques. De nombreuses actions ont été mises en place afin de contribuer à la modération du déficit du système de santé à savoir des durées d'hospitalisations plus courtes, des prescriptions de génériques et le remboursement de certains traitements médicamenteux. [20]

5. La médecine de demain : quelles solutions envisageables ?

Les maladies chroniques non transmissibles sont la cause de plus de 70% des dépenses liées à la santé. De même que leurs coûts indirects et directs sont très pesants non seulement pour le patient chronique et son entourage mais également et surtout pour le système de santé en France qui a besoin d'innover sans relâche afin de garantir la durabilité du système. La technologie ainsi que les outils numériques contribuent à une réelle métamorphose à toutes les échelles au sein du monde professionnel, et l'univers professionnel de la santé est peu à peu touché pleinement par l'émergence de ces outils... Aujourd'hui encore, il n'existe pas de solutions précises et bien définies afin de traiter les maladies chroniques, cependant les améliorations thérapeutiques du mode de

vie représentent un acteur majeur. De nos jours, les hôpitaux et autres établissements de santé se tournent vers les industries de santé afin qu'elles procurent des solutions à l'égard des baisses de coûts et de l'évolution des soins. [21]

Le numérique s'engage d'une part à modifier la relation médecin-patient en créant une complicité entre les deux. En réalité, il s'agit de rendre le patient plus autonome et responsable de ses soins à travers une vision moins traditionnelle que celle que nous retrouvons actuellement où le médecin est le seul acteur et maître de décisions avec un patient qui « obéit » et qui « subit ». Dans cette nouvelle conception, le binôme médecin-patient chronique collabore ensemble afin d'élaborer un programme. En d'autres termes, il est question de passer à une médecine du « *cure* » au « *care* ».

Par ailleurs, il s'agit d'une opportunité pour le monde de la médecine d'introduire entièrement la prévention qui serait la seule solution permettant de gérer les dépenses liées à la santé. [21]

6. Vers une digitalisation de la santé

Il est évident qu'à l'époque à laquelle nous vivons, les progrès numériques ont graduellement participé à la métamorphose de nombreux secteurs d'activité y compris celui de la santé à savoir : le mode de fonctionnement des professionnels de santé, la relation entre le patient et son médecin ainsi que le mode de gestion du système de santé. En effet, durant ces dernières années, la démocratisation du web et les progrès qui en résultent ont manifestement enrichi la médecine. Ce mouvement est vigoureusement concouru par les grandes innovations apportées en technologies digitales.[22] En effet, à partir des années 2000 marquées par le développement considérable d'internet, la propagation de la pratique des appareils dits intelligents tels que les téléphones mobiles ou les ordinateurs portables ont rapidement provoqué l'expansion de ces technologies digitales au sein de la dimension sanitaire.[23]

Ceci est également dû à la collaboration entre l'apparition d'outils numériques de communication, de technologies robotiques, de l'innovation et du développement au sein de la recherche. Une telle contribution des deux parties est mise en œuvre principalement pour plaider en faveur de la prise en charge des maladies chroniques ainsi que de l'évolution continue des opérations chirurgicales, de la cardiologie, de la neurologie etc. Le digital parmi la santé a globalement pour but d'améliorer la relation entre le médecin et son patient et permet au patient de mieux contrôler son état de santé, d'être plus impliqué

et d'acquérir plus de connaissances sur leur pathologie. Le numérique intégré dans le domaine de la santé implique non seulement une amélioration des modalités de traitement d'une pathologie et de prise en charge des patients mais également une diffusion de renseignements et d'indications. [24]

Cependant, cette digitalisation ne pourra s'affranchir de la législation lourde et précise du secteur de la santé en France.

7. La santé, un encadrement strict de la réglementation de la promotion

En France, les réglementations en termes de promotions des produits de santé sont très exigeantes et sont la cible d'une législation renforcée depuis peu à la suite de la Loi Bertrand qui a été établie afin de renforcer la sécurité sanitaire des produits de santé (Cf. Annexe 2).

L'ensemble des produits de santé est l'objet d'un contrôle spécifique de la publicité des produits de santé par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM). L'agence a pour rôle de maintenir l'authenticité, la conformité et la sécurité des messages promotionnels appliqués aux professionnels de santé ainsi qu'au grand public. Elle s'assure aussi à ce que les messages mettent en évidence les produits de manière objective en respectant les divers référentiels mis en vigueur. Dans le cas contraire, elle peut interdire la diffusion de la publicité.[25]

a) Encadrement de la publicité des DM et DMDIV

La publicité pour les DM/DMDIV est désignée par « *toute forme d'information, y compris le démarchage, de prospection ou d'incitation qui vise à promouvoir la prescription, la délivrance, la vente ou l'utilisation de ces dispositifs, à l'exception de l'information dispensée dans le cadre de leurs fonctions par les pharmaciens gérant une pharmacie à usage intérieur.* » [Extrait de l'article L.5213-1 et L.5223-1 du Code de la Santé Publique] [25].

	Patients ou Grand Public	Professionnels de santé
DM	La publicité est interdite pour les DM remboursables (sauf ceux avec un risque faible, ne nécessitant pas de soumission à l'ANSM appartenant à la classe I et IIa) Cf. Annexe 3. Concernant les DM non remboursables et à risque	Tous les DM (non remboursables et remboursables) respectant les obligations fixées à l'article sont autorisés à faire objet de publicité. La publicité des DM avec un risque plus élevé est soumise au préalable à l'ANSM. Pour les autres DM, le contrôle se fait à

	important, la soumission à l'ANSM doit être réalisée au préalable ; quant aux autres DM à risque faible, le contrôle se fait à posteriori.	posteriori et n'implique pas de dépôt auprès de l'ANSM.
DMDIV	Tous les DMDIV sont autorisés à être promus auprès du grand public. Néanmoins, un contrôle a priori est requis auprès de l'ANSM pour les DMDIV à risque qui sont voués à des autodiagnostic. Pour les autres DMDIV seul un contrôle a posteriori est nécessaire sans n'entraînant pas dépôt à l'ANSM.	Tous les DMDIV sont autorisés à être promus auprès des professionnels de santé. Il y a un contrôle a priori de l'ANSM pour les DMDIV à risque tels que les réactifs et produits réactifs ou les DMDIV de dépistage à destination de la maladie de Creutzfeldt-Jakob. [25,26]

b) Encadrement de la publicité des médicaments

La Haute Autorité de Santé (HAS) mentionne que la publicité des médicaments « ne doit pas être trompeuse ni porter atteinte à la protection de la santé publique. Elle doit présenter le médicament ou produit de façon objective et favoriser son bon usage. Elle doit respecter les dispositions de l'autorisation de mise sur le marché ainsi que les stratégies thérapeutiques recommandées par la Haute Autorité de santé. » [Extrait de l'article L.5122-2 du Code de la Santé Publique]. Par ailleurs, les entreprises pharmaceutiques doivent être toutes munies d'un service s'occupant de la publicité, supervisé par un pharmacien responsable veillant au respect de la législation et de la qualité scientifique des informations délivrées [25].

Patients ou Grand Public	Professionnels de santé
La publicité est autorisée uniquement aux médicaments ne nécessitant pas de prescription médicale et non remboursables. Elle est formellement interdite pour les médicaments remboursables et nécessitant une ordonnance médicale . Néanmoins, elle fait objet d'un contrôle a priori de l'ANSM délivrant un visa Grand Public (GP).	Tous les médicaments peuvent être promus auprès des professionnels de santé sauf si ces derniers sont en phase de réévaluation suite à avertissement de pharmacovigilance. Un contrôle a priori est nécessaire auprès de l'ANSM délivrant un visa Publicité Médicale (PM). [25,26]

II. Le marketing digital : une réponse au besoin d'innovation

Depuis plus d'une vingtaine d'année, le marketing est devenu digital en présence d'une évolution progressive d'internet et des technologies, ce qui lui a valu de nombreuses désignations : l'arrivée des sites internet a enclenché l'appellation de « web marketing », puis « cybermarketing » et à présent, la dénomination « marketing digital » est la plus répandue. [27] Avant d'étudier les notions du marketing digital, nous allons en premier lieu observer comment le marketing a évolué depuis sa création.

1. La digitalisation du marketing : ses premiers pas et son évolution

Contrairement à ce que nous pouvons croire, les véritables racines du marketing sont apparues vers la seconde moitié du 19^{ème} siècle et non dans les années 1950 aux Etats-Unis. En outre, nous pouvons également remonter un peu plus loin encore dans le temps puisque dans la deuxième moitié du 18^{ème} siècle, la première révolution industrielle anglaise a donné lieu aux premières approches marketing. En effet, cette période a été spécifiquement marquée par les deux industriels Mathew Boulton et Josiah Wedgwood qui ont développé une issue commerciale pour leurs produits. Puis vers les années 1770, d'autres méthodes commerciales ont été approfondies par des grands entrepreneurs anglais qui ont influencé plus tard multiples autres entrepreneurs venus d'ailleurs. Leur raisonnement marketing a notamment été souligné par leur intention d'agrandir leur marché et de développer leur clientèle. Toujours est-il que c'est vers la deuxième moitié du 19^{ème} siècle qu'un réel fondement marketing se dessine, en Angleterre premièrement, puis en 1870 il s'est propagé aux Etats-Unis. [28]

Durant cette ère, le concept du marketing existait mais pas le propre terme « marketing » qui était encore non utilisé : il s'agissait des ventes de manière globale. Au moment de l'apparition du marketing à partir de la révolution industrielle (1770-1840) jusqu'aux années 1950, trois principaux critères ont joué un rôle clé dans l'usage du marketing au sein des entreprises :

- La faculté pour le consommateur à faire un choix au moyen de l'accroissement et de la valorisation de son revenu salarial lui permettant de satisfaire d'autres besoins, autres que vitaux.

- L'élévation des conditions d'éducation élargissant les besoins du consommateur
- La multiplication des entreprises et leur capacité à produire [29]

L'élaboration de nouvelles pratiques a fait surface aux Etats-Unis durant les premières années du 20^{ème} siècle tels que l'étude logique des marchés ou l'essor des marques via la publicité. Les agences de publicité suggérant un service complet (création de publicités et test d'annonces) ont vu le jour dès le début du 20^{ème} siècle aux Etats-Unis et en Angleterre. L'usage du marketing a ainsi basculé vers l'application d'un parcours classique introduisant les codes du marketing moderne :

- L'étude de marché qualifiée par diverses étapes telles que la segmentation (caractérisée par l'offre et l'échelle qualité prix) et les cibles (qui se focalisaient essentiellement sur les femmes)
- Le processus de commercialisation (établissement de la force de vente)
- Puis la publicité qui a fait jaillir le développement des marques [28]



Figure 1 : Le train du marketing

Source : Les clés du marketing

a) L'évolution du web

Le 21^{ème} siècle a été marqué par de grands bouleversements technologiques dont essentiellement l'apparition du web qui a été déployé à une vitesse fulgurante. Ce dernier a fortement été souligné par diverses évolutions au cours du temps :

- Le web 1.0 : (1990-1999) ou encore web traditionnel, il est caractérisé principalement par la transmissions de données et d'informations. Il s'agit essentiellement d'un web dit statique, concentré sur les produits dont le but unique est de diffuser des contenus. Ce fut les premiers pas du e-commerce.
- Le web 2.0 : (2000-2009) : appelé également le web social, il s'ouvre vers une nouvelle dimension qui est celle du partage et d'échange de contenus ainsi que d'informations. C'est ainsi qu'apparaissent les réseaux sociaux (Facebook en 2004, Youtube en 2005). Il reflète l'image d'un web plus vivant et dynamique en impliquant davantage les usagers. Ces derniers peuvent interagir et contribuer au partage via des plateformes. Cependant, la gestion du grand nombre de données disponibles engendre quelques difficultés encore.
- Le web 3.0 : connu également sous le nom de web sémantique, son but principal est de structurer les données disponibles par rapport à la situation, l'environnement ainsi que les besoins de chacun. Il s'agit d'un web plus poussé mettant en relief une réalité augmentée à travers les différents outils (mobiles, applications) pour mieux satisfaire les besoins des utilisateurs. Néanmoins, le nombre impressionnant d'applications Web ne permettait pas de donner un contexte aux différentes bases de données présentes, et d'en extraire celles qui sont pertinentes et celles qui ne le sont pas : c'est aujourd'hui l'un des plus gros défis du web sémantique. [30,31]
- Le web 4.0 : le « web mobile » alias le web intelligent, une autre version de ce que nous avons déjà. C'est un web à la fois très captivant et troublant qui connecte l'ensemble des dispositifs numériques dans le monde virtuel et réel.
- Le web 5.0 : le web émotionnel considéré aussi comme le web du futur. Le web 5.0 est toujours en développement ; ses prémices constituent un web connecté qui communique aussi bien avec nous de la même manière nous pouvons communiquer les uns les autres au quotidien. Il est perçu comme un assistant personnel et nommé à ce titre de « web symbiotique ». Il se focaliserait particulièrement sur des interactions plus sociales et émotionnelles avec les utilisateurs. [31]

b) L'évolution du marketing

L'évolution du web va de pair avec celle du marketing. Alors que le marketing 1.0 est centré essentiellement sur la gestion des produits, le marketing 2.0 lui est fondé sur les principes de communautarisme. Celui-ci est devenu plus participatif avec l'accroissement de l'émergence des outils numériques groupés sous le label du web 2.0. La transition du web 3.0 a engendré la mise en œuvre d'une nouvelle approche : le marketing 3.0 qui est sujet à une vision plus culturelle et spirituelle. De nos jours, le marketing 4.0 est en plein essor en offrant une dimension digitale aux stratégies.

- **Marketing 1.0** : Premières approches marketing qui résultent de l'ère de la nouvelle révolution industrielle. Le marketing durant cette période était en phase avec le web 1.0 et entamait ses premiers pas dans la dimension commerciale via une communication unidirectionnelle (à travers des canaux traditionnels tels que les mails, TV et radio). Le produit était au cœur de la stratégie marketing en s'appuyant typiquement sur la méthode des 4P du marketing mix, concentré notamment dans la cible. On en déduit ainsi qu'il s'agissait d'un marketing anonyme et intrusif, réduit aux transactions de masse et dont la structuration s'établissait essentiellement autour du 4P.
- **Marketing 2.0** : Le web 2.0 est à l'origine de l'émancipation du marketing 2.0. Dans ce contexte, la communication marketing s'est métamorphosée en passant de monologue à dialogue. La construction de réseaux ne repose plus uniquement sur un simple échange d'information mais elle est plus poussée vers un partage de connaissances, ce qui illustre un mouvement interactivité vers interaction. Le marketing 2.0 découle du regroupement des trois concepts : le webmarketing, le web 2.0 et les réseaux sociaux. Le but principal du marketing 2.0 est d'inclure les consommateurs à tous les niveaux des actions marketing et de les considérer comme des acteurs dans le processus marketing et non en tant que simple receveur. Le développement d'outils fut nécessaire dans le but d'améliorer la gestion des relations avec les clients existants. L'insertion du client dans les procédures de marketing et de communication comme acteur clé est primordial dans certains cas. Les consommateurs peuvent même participer dans le processus design d'un produit ou parfois, participer à la construction de messages

publicitaires. Cette tendance de réseaux sociaux fondée sur la technologie a initié le marketing 3.0.

- **Marketing 3.0** : Une évolution importante a été instaurée quant à l'émergence du marketing 3.0. En effet, les consommateurs eux-mêmes ont changé et sont sensibles à l'égard des préoccupations de la société. Une approche culturelle et spirituelle basée sur les valeurs est réclamée par les clients. La communication devient une expérience immersive de même que le marketing 3.0 met en place une dimension culturelle au centre du modèle économique. Le développement des technologies conduit également à l'accentuation au sein de la société du rôle des gens créatifs. Dans un environnement interconnecté et ouvert, où le digital règne, nous devons mettre au point de nouvelles stratégies et techniques... [32]
- **Marketing 4.0** : Il marque le passage au digital. Il s'agit d'une nouvelle approche marketing fusionnant les interactions virtuelles et réelles entre les entreprises et les consommateurs. Parmi le marché économique numérique, il a été constaté que l'interaction numérique à elle seule n'est plus suffisante. Au sein d'un environnement de plus en plus connecté, le retour à la réalité constitue une grande distinction. Cette nouvelle approche contribue à la valorisation de la marque tout en combinant un style ainsi que de l'authenticité. Son principal but est de solidifier la relation client tout en équilibrant « la connectivité technologique et les relations humaines ». Il ne s'agit pas dans ce cas d'une substitution au marketing traditionnel mais plutôt d'un synchronisme voué à faire coexister les 2 branches en intégrant le marketing digital au sein du marketing traditionnel. [33]

2. Vers la définition du marketing digital

Le marketing digital est plus large que l'e-marketing, qui est limité aux transactions en ligne, et se positionne en tant que vaste complément du web marketing en y insérant divers outils et technologies numériques. Celui-ci recouvre les sites web en allant jusqu'aux réseaux sociaux par l'intermédiaire de technologies digitales tels que les ordinateurs, tablettes, smartphones etc. Cinq principaux changements caractérisent le marketing digital et le différencient du marketing traditionnel :

- La dématérialisation : apparition de soi-même sous différents aspects, personnalisation à travers des avatars etc.
 - Le partage : notion de partage plus vaste grâce à internet et sans aucune limite géographique qui s'impose.
 - Mais également la réincarnation, co-construction de soi et la mémoire distribuée.
- [27]

D'après Chaffey et Ellis Chadwick (dont la première édition de leur ouvrage « Marketing digital » a fait surface en 2000 et aujourd'hui au cours de l'année 2017, est apparue la sixième édition de l'ouvrage), la caractérisation du marketing digital est illustrée par une simple phrase « *achieving marketing through applying digital technologies* », soit réaliser le marketing grâce à l'application de technologies digitales. [34]

De simples publicités ou promotions qualifiées en ligne ne peuvent définir le marketing digital aujourd'hui. Selon Adam Weinroth, CMO de OneSpot (entreprise qui transforme le contenu marketing en publicité), le marketing digital est désormais sorti de sa période « d'adolescence » et est entrain de franchir l'étape « jeune adulte ». La définition générale du marketing digital, à la base, liée uniquement aux sites et aux emails, s'est étendue rapidement aux réseaux sociaux ainsi qu'aux expériences totalement captivantes associant les technologies digitales : d'une simple bannière en ligne à un message sponsorisé via les réseaux sociaux, d'un contenu marketing long-métrage jusqu'à la réalité augmentée. Le marketing digital est au cœur de toute stratégie marketing. Il est mieux centré sur les interactions personnelles, les réseaux sociaux dominant une large part d'efforts contribués par le marketing digital. [35]

a) Les différences avec le e-commerce et e-business

L'e-commerce rassemble l'ensemble des transactions commerciales, financières et informationnelles s'exécutant en ligne via divers outils digitaux à travers les sites web mais également le reste des médias digitaux tels que les téléphones mobiles, les tablettes tactiles ou les connexions sans fil (bluetooth, WiFi). L'e-commerce aujourd'hui constitue l'un des principaux canaux de la vente à distance et ne dispose pas uniquement que de transactions financières mais aussi des transactions non-financières permettant aux entreprises d'envoyer des e-mails et de procéder aux diverses actions auprès du service client. Deux catégories distinguent l'e-commerce : l'aspect vendeur (sell side) comportant toutes les démarches nécessaires pour les consommateurs finaux et un aspect vendeur (buy side) pour les ressources utiles à l'entreprise.

L'e-business est semblable à l'e-commerce en recouvrant un champ plus large. En effet, il désigne l'ensemble des techniques se servant des technologies digitales en vue de la gestion de la chaîne de valeur dans son intégralité à savoir : la R&D, la commercialisation, le marketing, les ressources humaines, la logistique, les achats, et la production. On retrouve également l'aspect acheteur et vendeur au sein de ce processus, et a pour nature d'optimiser les activités de l'entreprise au moyen d'outils digitaux. [36]

b) Les principaux éléments constituant le marketing digital

Le marketing digital est fondé essentiellement sur six catégories d'outils de communication ou de médias numériques. Dans le cadre de la stratégie digitale, les spécialistes du marketing ainsi que les membres professionnels de la communication sont amenés à adopter plusieurs leviers digitaux à savoir :

- Le *Search Engine Marketing (SEM) = Search Engine Advertising (SEA) + Search Engine Optimization (SEO)* : Il s'agit de pousser les utilisateurs à cliquer sur un lien en appliquant des annonces dans les résultats d'un moteur de recherche. Le terme SEM regroupe les techniques de référencement naturel et payant tels que respectivement le SEO et le SEA.

Le SEO ou le référencement naturel réside sur le placement d'un lien web parmi les premiers résultats naturels des moteurs de recherche sans rémunération du moteur de recherche par l'annonceur.

Le SEA ou encore référencement payant, est une méthode créée en 2001 dont le but principal est d'accroître les ventes mais également le nombre d'abonnés, les téléchargements ainsi que les prises de contact pour un site web. Ce procédé repose notamment sur la vente des liens contextuels à des sites d'annonceurs via Adwords sur un moteur de recherche.

- Les relations publiques digitales et notamment celles en collaboration avec les éditeurs de contenus. Les relations digitales comprennent également la participation à des communautés et principalement le *community management*. Il s'agit d'une action qui a pour nature de contrôler sa notoriété ainsi que sa réputation sur le web, notamment sur les applications et les réseaux sociaux (mais également les blogs, moteurs et sites d'avis). Il s'agit plus particulièrement de veiller à sa réputation en s'assurant que l'entreprise/l'organisation soit pourvue de bonnes notations.

- Publicités *display* : utilisation de diverses formes (pour la plupart sous forme de bannières) en y insérant des vidéos, images ou formulaires. L'usage d'AdWords se développe de plus en plus. Elle repose sur une méthode publicitaire fondée par le groupe Google sur un système d'enchère de mots clés.[33] En France, le marché Google Adwords représente plus de 96% du marché des liens commerciaux relatifs.[34,36]
- E-mailing : pratique communicative permettant de répandre des messages personnalisés et destinés à une partie d'utilisateurs ciblés dans le but de promouvoir un produit, activité ou service en ayant recours à une liste de diffusion dont l'entreprise dispose.
- Les médias sociaux : ils imprègnent le monde de l'entreprise et améliorent les manières de travailler au quotidien. Il s'agit ici de renforcer la présence sur les réseaux sociaux comme Facebook, Twitter ou LinkedIn afin de renforcer la renommée de l'entreprise ou maintenir l'image de marque d'une entreprise. Ces outils sociaux reposent essentiellement sur une communication progressive des messages et s'assimilent de plus en plus aux méthodes de display.
- Les divers partenariats en ligne tels que le sponsoring, les échanges de liens et d'autres nombreuses affiliations... [36,37]

D'autres termes sont fréquemment utilisés dans l'univers du marketing digital tels que le programmatique qui repose sur des plateformes d'achat et types de ventes automatisés entre acheteur et vendeur. Par exemple, les réseaux sociaux font partie des ventes et achats en programmatique. [38] Ou encore les termes tels que OPS utilisés notamment dans les médias pour caractériser les opérations spéciales.

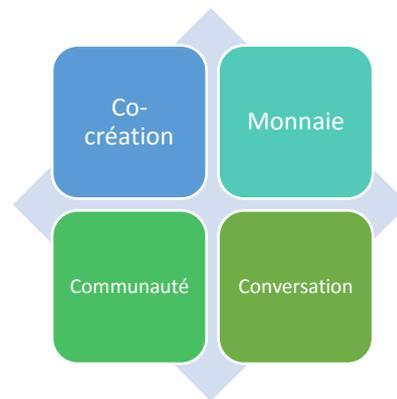
Toutefois, il reste un pilier primordial s'intégrant parfaitement au sein d'une stratégie digitale et qui requiert des outils de communication traditionnels tels que la force de vente, les promotions de ventes ou encore le packaging et le bouche à oreille qui demeurent incontournables parmi toute stratégie marketing. [37]

En effet, dans son ouvrage « *Marketing 4.0 : Le passage au digital* », Kotler nous expose les différentes manières et les préconisations nécessaires afin de passer d'une stratégie marketing traditionnelle vers une stratégie digitale tout en unissant les deux approches [33].

3. La digitalisation des stratégies

a) Le marketing-mix à l'ère du digital

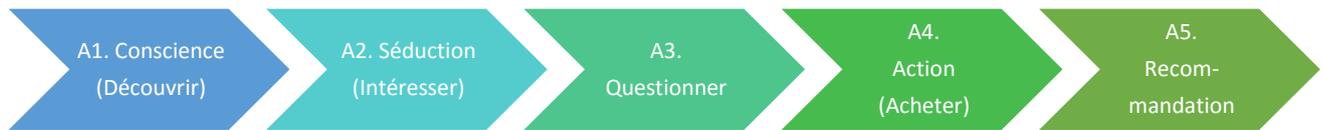
Segmentation	On n'évoque plus les segments mais plutôt les réseaux de communauté définissant les liens sociaux créés entre les clients eux-mêmes.
Positionnement	Identification méticuleuse des différentes marques en simplifiant les actions réalisées par les clients. Le positionnement de la marque n'est plus suffisant. Du fait de l'évolution des technologies digitales, les cycles de vie des produits sont plus courts, ce qui implique les marques à témoigner de plus d'énergie et de réactivité pour une distinction efficace.
Prix	<p>Le processus du marketing mix se métamorphose en impliquant les clients, en les faisant participer. Il ne s'agit plus des 4P mais des 4C : <i>Co-creation</i>, <i>Currency</i>, <i>Communal activation</i> et <i>Conversation</i>. La co-création est une nouvelle stratégie permettant de développer les produits en impliquant les consommateurs. La politique des prix repose sur une fixation dynamique basée sur la demande et l'application des compétences. Dans le monde de la santé, la stratégie de co-création se fait essentiellement avec les professionnels de santé, en essayant de répondre au mieux à leurs besoins technologiques et à ceux des consommateurs finaux (les patients) tout en essayant d'intégrer davantage les patients dans ce process.[33,39]</p>
Communication	<p>Il s'agit d'une communication digitale reposant sur la multiplication des réseaux sociaux, de plateformes web de partages : les clients sont davantage impliqués et peuvent dialoguer et évaluer eux-mêmes un service ou une activité, une relation à double sens existe.</p> <p>Par exemple, dans l'univers réglementé de la santé, la communication d'un médicament ou d'un DM remboursé ne peut atteindre le consommateur final (le patient). Il faut ainsi passer par les professionnels de santé, qui sont les principaux clients achetant les produits de santé pour leur patient. Pour le patient, il faudra remédier à d'autres stratégies se basant sur l'information d'une thérapie par exemple.</p> <p>La communication digitale en santé émerge de la réalisation du site web (suivis de l'animation des réseaux sociaux, création de contenus etc.) en atteignant la mise en œuvre de dispositifs connectés dédiés à la sphère</p>



		médicale, pour ensuite élaborer des outils de fidélisation et d'analyse de données. Enfin, toutes ces manœuvres sont évaluées à l'aide des indicateurs de performance (KPI) et retour sur investissement (ROI) [33].
Canaux de distribution	de	<p>Le digital permet de satisfaire les nouveaux challenges de la distribution. En effet, celle-ci s'améliore et devient en <i>peer-to-peer</i>, d'égal à égal.</p> <p>La première tendance corrélée au multicanal a évolué vers une stratégie omnicanale où l'utilisation commune des canaux disponibles est optimisée. En effet, le multicanal a pour but d'augmenter les points de contacts entre une marque et un client, l'omnicanal est un complément d'optimisation.</p> <p>Le marketing omnicanal ayant pour but de regrouper tous les canaux s'enrichie de plus en plus. Il donne naissance aux magasins connectés afin de fluidifier le parcours d'achat et s'appropriant aux consommateurs faisant déjà usage aux outils cross-canaux (<i>Cf. Annexe 4</i>). Ainsi, les clients bénéficient de tous les canaux associant des points de ventes physiques, sites e-commerce et applications mobiles, et souhaitent une expérience cohérente, le consommateur est au cœur de la procédure. Les spécialistes du marketing associent les canaux virtuels et réels afin de satisfaire les besoins des clients et mettent en place une stratégie omnicanale en réponse. Une étude réalisée par <i>International Data Corporation</i> a démontré que les dépenses réalisées par les clients omnicanaux étaient supérieures à 30% à celles faites par les clients monocanaux.</p> <p>L'approche omnicanale est à l'origine du <i>click-and-collect</i> et les <i>QR</i> codes. Dans le premier cas, il s'agit de l'utilisation par le client de son smartphone afin de commander en ligne et récupérer en point de vente. Les <i>QR</i> codes permettent de recevoir un bon nombre d'informations des produits.[33,39]</p>

b) Vers un nouveau parcours client

Face à de nombreux canaux à disposition des clients, les entreprises se doivent d'optimiser le parcours client et faire désormais usage de la connectivité. A l'ère de la connectivité, un nouveau parcours client est établi afin de s'accommoder aux évolutions numériques illustré par les 5A : *Aware* (Prise de conscience), *Appeal* (Intérêt), *Ask* (Questionnement), *Act* (Action), *Advocate* (Recommandation).



- Prise de conscience : Découverte par le client d'un nombre considérable de marques provenant à la fois des communications marketing, des recommandations ou des expériences.
- Séduction : les clients se fixent une liste de marques auxquelles ils portent de l'intérêt après la diffusion de nombreux messages publicitaires sur les marques.
- Questionnement : il s'agit de la phase où le client est à la recherche active d'informations relatives à la marque auprès des messages et par son entourage.
- Action : Les clients passent à l'action et achètent non seulement la marque mais aussi tous les services et offres qui l'accompagnent.
- Engagement : les clients recommandent de leur plein gré la marque à leur entourage et n'hésite pas à racheter et défendre la marque.

Ce nouveau parcours client peut également se présenter sous forme d'une boucle rétroactive dans laquelle les clients peuvent être reconduits aux phases précédentes.[33]

Illustrons ce parcours client par un exemple dans le secteur de la santé. Nous sommes un groupe de neurochirurgiens à la recherche d'une solution chirurgicale innovante pour nos patients souffrant de la maladie de Parkinson. Parmi les différentes pratiques chirurgicales existantes, nous nous dirigeons naturellement vers la stimulation cérébrale profonde. Afin d'en savoir plus, nous cherchons des ouvrages ou toutes brochures scientifiques expliquant en quoi cette procédure consiste. En parallèle, nous visitons également les sites web. En identifiant les différents laboratoires proposant cette solution, nous analysons les études cliniques de chacun d'entre eux tout en vérifiant et en comparant les caractéristiques techniques de chaque DM. Nous pensons que le DM de neuromodulation Activa® fabriqué par Medtronic répond le plus à nos attentes. Nous contactons l'ingénieur technico-commercial pour un rendez-vous. A la suite de notre discussion avec lui, nous sommes convaincus et décidons d'acheter le DM après avoir été formés quant à

l'implantation chirurgicale. Si nous sommes satisfaits de cette thérapie et du DM de Medtronic, nous le recommanderons volontiers à nos confrères.

En effet, le client est amené à utiliser tous les moyens et différents canaux afin d'obtenir les informations nécessaires. Afin de mieux cibler leurs clients, les entreprises doivent ainsi être disposées de tous les canaux digitaux possibles. Cependant, une telle évolution de stratégies a forcément entraîné des retentissements au sein des entreprises et de leurs organisations.

c) Les impacts au sein de l'organisation managériale en entreprise

Une étude a été effectuée auprès de 18 managers marketing en 2013 dans le but de révéler les conséquences apportées par la technologie digitale quant à l'évolution des marchés et sur leur métier. Celle-ci met en évidence d'abord le ressenti des managers vis-à-vis des changements de leur métier ainsi que la pression du temps occasionnés en majeure partie par la digitalisation. La révolution numérique a complètement modifié les manières de travailler au sein des entreprises mais a surtout influencé les pratiques marketing. En effet, les managers interrogés affirment que le phénomène de digitalisation a été le plus influent au cours des dernières années et plus particulièrement, la durée si courte à laquelle le digital s'est dispersé et a déstabilisé un grand nombre d'entreprises. De plus, l'apparition de nouveaux outils numériques a contribué à une nouvelle donne dans les services de communication et de marketing. Internet a généré une prolifération de données disponibles sur les marchés et le consommateur entraînant une gestion des données quelque fois difficiles. En général, les entretiens réalisés auprès des managers font paraître des challenges devant les changements et évolutions technologiques. [40]

Le schéma ci-dessous symbolise les changements apportés par le digital au sein des entreprises (figure 2) :

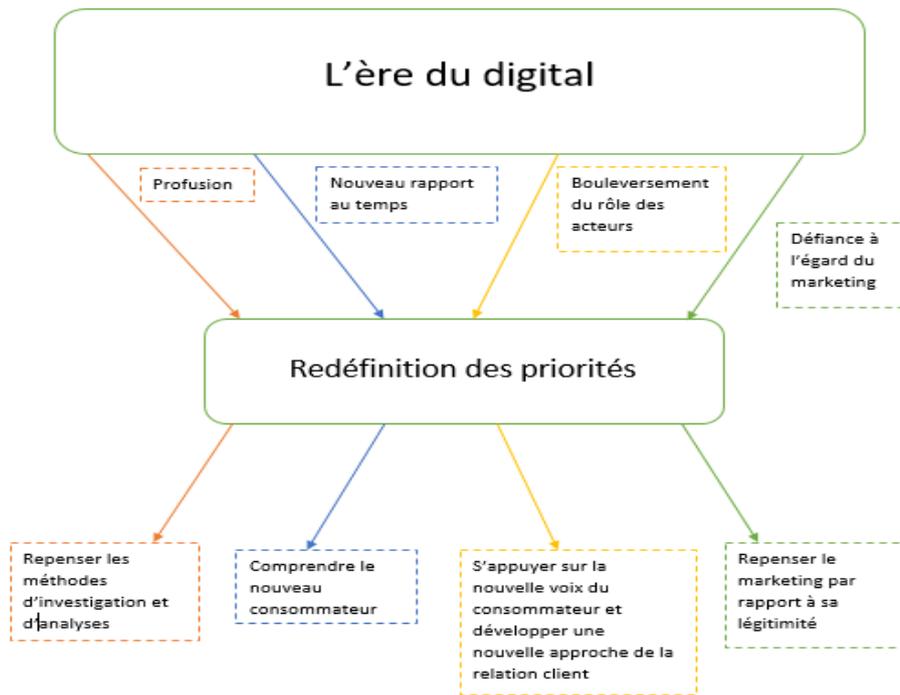


Figure 2: L'organisation d'une entreprise à l'ère du digital

Source : Les clés du marketing

4. Le marché du digital : un marché porteur

D'après la 18^{ème} édition de l'Observatoire de l'e-pub SRI (bilan premier semestre 2017, juillet 2017 figure 3), le marché digital est en constante évolution et maintient sa croissance.

Sur le premier semestre 2017, le marché français de la publicité digitale atteint 1,813 milliards d'euros de chiffres d'affaires net soit une forte augmentation de 9,8% par rapport au premier semestre de l'année précédente. [41]

En 2016 déjà, le marché de la publicité digitale en France a augmenté de 7% , à 3,453 milliards d'euros. De ce fait, le marché du digital surclasse celui de la TV et passe en première position du classement des outils de publicité : 28,1% consacré à la TV et 29,6% pour le digital (en part d'investissement dans les médias). [42]

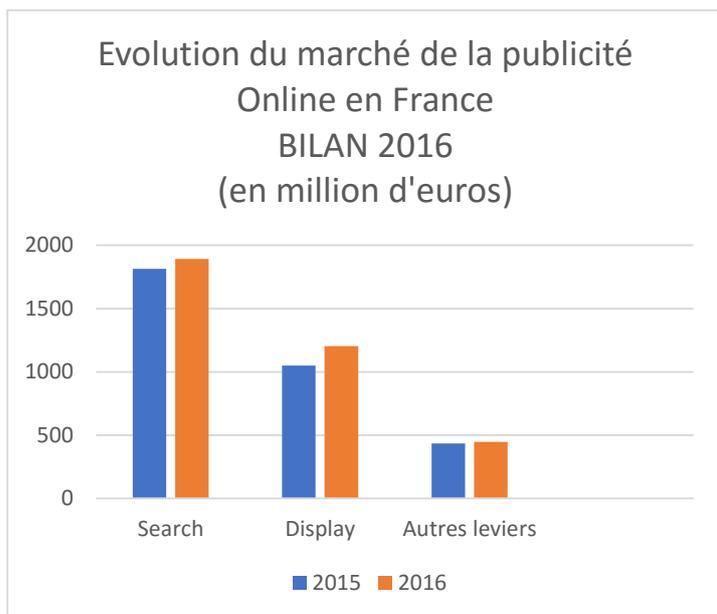


Figure 4: Le marché de la publicité digitale (bilan 2016)

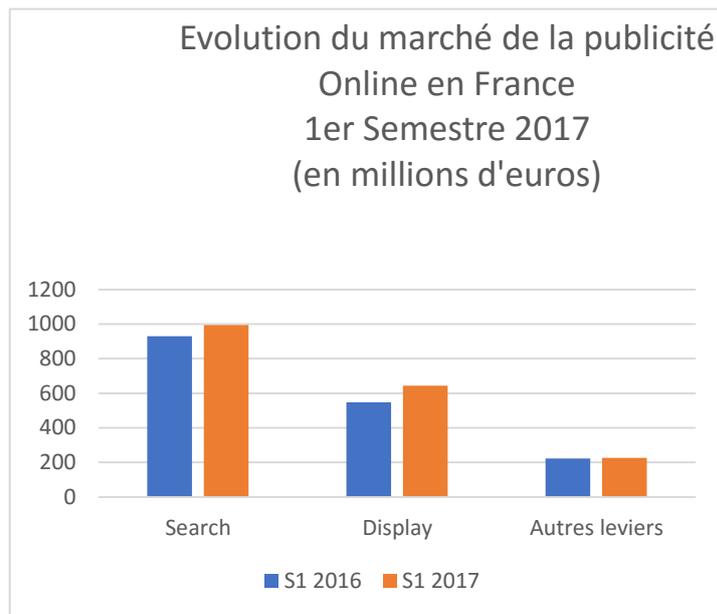


Figure 3: Le marché de la publicité digitale (1er semestre 2017)

Selon les graphiques ci-dessus (figure 4), nous pouvons constater qu'une grosse part de l'extension du marché du mix média digital en 2016 provient du *display*. En effet, celui-ci a engendré un taux de croissance s'élevant à 14,5% par rapport à 2015 et continue sa croissance pour le premier semestre de 2017 qui connaît aussi un fort accroissement de 17,7% par rapport au premier semestre de 2016.

Toujours concernant le bilan de l'année 2016, le marché du Search lui, croît de 4,3% du marché global avec un chiffre d'affaires net total de 1 893 millions d'euros. Quant aux autres leviers, ils ont connu une augmentation de 3,2% du marché global. Il s'agit donc d'un marché en perpétuelle hausse sur tous les leviers de croissance mais qui présente cependant quelques inégalités au sein de la distribution d'un tel essor. Nous constatons qu'il poursuit aussi bien son évolution durant le premier semestre 2017.

En réalité, l'augmentation du *display* est largement dominée par les réseaux sociaux (tous dispositifs, tous formats, tous moyens de commercialisation à part Youtube) : en France, une croissance de 62% du social a été générée en 2016 par rapport à l'année 2015, ce qui reflète 38% du display soit 453 millions d'euros (figure 5) ;

A l'opposé le display hors réseaux sociaux baisse de 3% en 2016 par rapport à 2015 et représente désormais 62% du display en 2016 contre 73% en 2015.

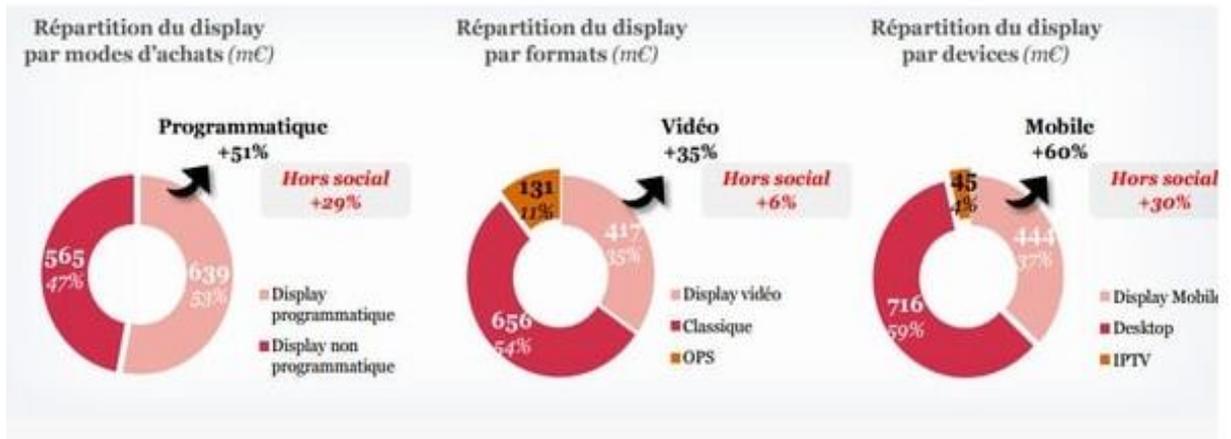


Figure 5: La répartition du display digital (bilan 2016) Source : Observatoire de l'e-pub SRI

Toujours au sein du *display*, nous remarquons que la vidéo a persévéré sa croissance en 2016 qui est de 35% par rapport à 2015 (supportée largement par les réseaux sociaux). Des accélérations qui demeurent tout de même différenciées parmi le display. Outre la vidéo, ce dernier est également caractérisé par la programmation qui se développe de plus en plus et se rend prédominante au milieu du display. De 2015 à 2016, la programmation a perçu une évolution de 51% et représente 30% au sein du display hors réseaux sociaux. Néanmoins, la forte croissance du display est également encouragée par le mobile. Ce dernier augmente de 30% hors social par rapport à l'année précédente. [42]

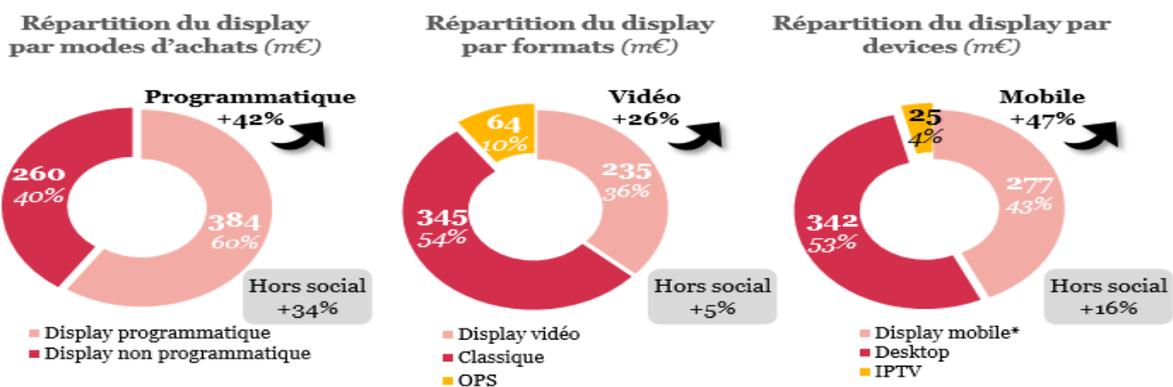


Figure 6: Répartition du display digital (1er semestre 2017) Source : Observatoire de l'e-pub SRI

Si nous nous intéressons à présent au marché du *display* digital durant le premier semestre de l'année en cours ci-dessus (figure 6), le *display* vidéo représente désormais 36% du *display*. Il connaît une amélioration de 26% pour un chiffre d'affaires de 235 millions d'euros. La programmation continue de s'accroître : 42% par rapport au premier semestre de l'année précédente et maintient sa position au sein du *display* à 60% soit 383 millions d'euros de chiffres d'affaires. Quant au *display* mobile, il continue d'augmenter de 47%. [41]

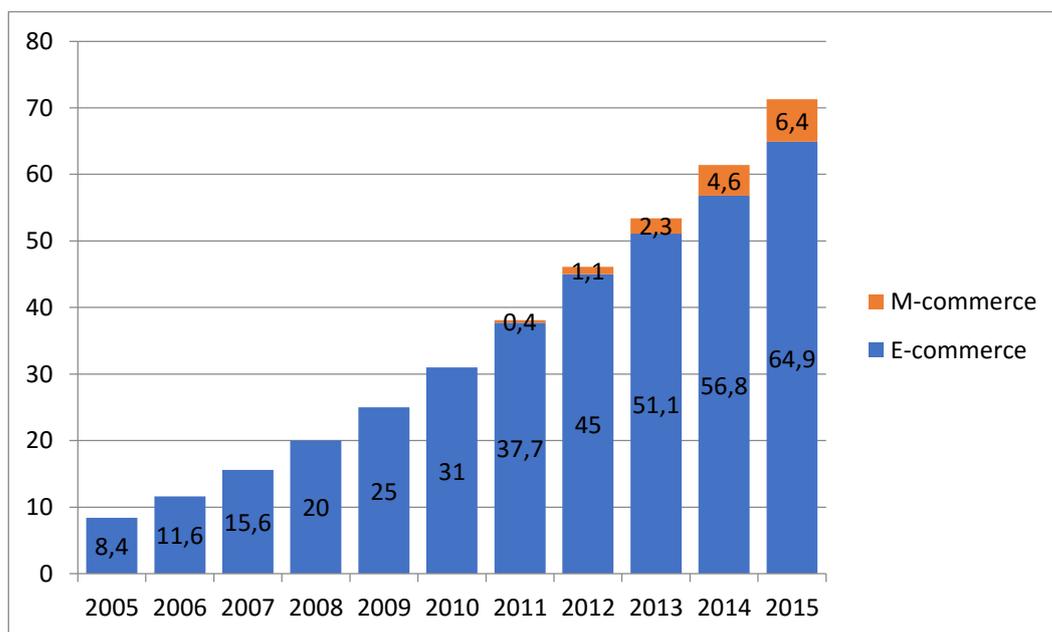


Figure 7: Les ventes en lignes (chiffres en milliards d'euros)

Si nous nous attachons à présent aux ventes aux particuliers en ligne (figure 7), nous remarquons que le e-commerce a connu une très forte croissance depuis son apparition en 2005. Le m-commerce lui a fait surface en 2011 avec un chiffre d'affaire atteignant 400 millions d'euros. A la longue, il a su s'incorporer en multipliant son chiffre d'affaires par 16, s'élevant en 2015 à 6,4 milliards d'euros. [43]

En 2016, selon la fiche e-commerce (mai 2016), le e-commerce croit davantage et atteint plus de 70 milliards d'euros de chiffres d'affaires soit une croissance de 10% par rapport à l'année 2015. [44]

Avec ces chiffres, nous constatons que le marché du digital n'en est qu'à ses débuts mais son potentiel est phénoménal. Le *display* est le secteur qui connaît le plus de croissance se reflétant essentiellement par l'essor du mobile, des réseaux sociaux, des vidéos et de

la programmation. Les réseaux sociaux et la programmation mobile font partie des tendances révélant de telles évolutions.

Ainsi, nous nous apercevons avec cette partie initiale que l'évolution de la prééminence des maladies chroniques et de leur difficulté de traitement qui nécessite un suivi personnel sur le long cours est donc un enjeu majeur de santé publique pour les années à venir et pèsent excessivement sur les PIB des pays développés. D'un autre côté, nous remarquons que l'évolution du marketing numérique, qui est de plus en plus ciblé, peut s'avérer être une solution d'une part pour le patient qui se verrait administrer des traitements sur-mesure et évolutifs et d'autre part pour les entreprises de santé qui opéreraient un suivi du patient pour être toujours au plus proche de ses attentes participant également à l'amélioration des dépenses en santé.

Par conséquent, une nouvelle tendance se dessine et pouvant occasionner une solution convenable se fondant sur le *Value Based Healthcare*, autrement dit la santé centrée sur la valeur. Celle-ci consiste à mettre le patient au cœur du processus de prise en charge qui sera mesuré sous forme de valeur. Plus la santé du patient est améliorée, plus la valeur est augmentée. De ce fait, les entreprises déploient toutes formes de stratégies digitales pouvant souligner cette notion de valeur. [45]

PARTIE 2 : L'EMERGENCE DU DIGITAL DANS LES ENTREPRISES DE SANTE AU BENEFICE DU PATIENT

La culture digitale s'est progressivement installée au sein des industries de santé et a grandement modifié leur stratégie marketing. En effet, petit à petit des outils numériques de santé ont vu le jour, capables de déterminer et de quantifier des indicateurs d'états corporels en vue de répondre aux enjeux des maladies chroniques. Comme nous l'avons abordé précédemment, dans le secteur de la santé le marketing fait objet d'une réglementation stricte. L'interdiction formelle de communiquer sur les produits aux consommateurs finaux incite les marketeurs à déployer des stratégies de plus en plus innovantes dont le digital fait partie intégrante. Ces inventions sont aussi à l'image des perspectives espérées face aux défis auxquels est confrontée l'offre de soins. Dès lors, le digital est considéré comme un vecteur de croissance et de création de valeur.

La globalité de ces supports digitaux voués au processus de prise en charge des maladies chroniques ou de manière plus générale à tout acteur de la santé, ont pour finalité de superviser l'état de santé. L'intégrité de ces dispositifs est raliée sous le concept de santé digitale ou d'e-santé. [46]

I. A la découverte de la stratégie digitale e-santé

1. Eléments de définition et concepts

Réputée comme la « démocratie sanitaire », l'e-santé est définie comme un ensemble de supports et d'outils de communications destinés aux patients leur permettant ainsi l'accès simplifié à des soins de haut niveau. Les patients sont plus aptes à participer au pilotage de leur état de santé avec une nette évolution à l'accès à une information médicale crédible, en modifiant également leur relation avec les professionnels de santé. D'ores et déjà, l'e-santé est conjointement soudée aux nouvelles technologies numériques et donne le jour à une coexistence entre ces innovantes approches et les systèmes d'informations ordinaires [47,48].

Les caractérisations se sont multipliées et ne cessent d'évoluer avec le temps. La Commission Européenne définit l'e-santé comme « application des technologies de

l'information et de la communication (TIC) à l'ensemble des activités en rapport avec la santé » . [49]

Il existe deux catégories d'e-santé : l'e-santé grand publique et l'e-santé professionnelle. Le terme « e-santé » est aujourd'hui plus répandu dans le monde de la santé. Certaines personnes le confondent encore avec la « télésanté ». Toutefois, la télésanté n'est qu'une branche parmi d'autres, composant un sous-ensemble de l'e-santé.

L'e-santé « professionnelle » se penche plus vers l'aspect médical tandis que l'e-santé grand public s'adresse plus à une problématique de « bien être ». L'e-santé grand public apparait plus comme un domaine particulièrement économique attractif du fait de son positionnement situé à la conjonction d'une offre technologique, spécialement les outils de technologie numérique et une demande résultant d'un système de santé qui rencontre des difficultés. [50]

2. Les principales composantes de l'e-santé

De nombreux outils ont jailli afin d'établir une place centrale à une médecine numérique sur mesure. L'explosion des nouveaux outils technologiques ne cesse de transformer le monde de la santé. De même que leur pratique représente une réelle opportunité pour faire exceller la médecine des 4P : Personnalisée, Participative, Prédicative et Préventive.[51]

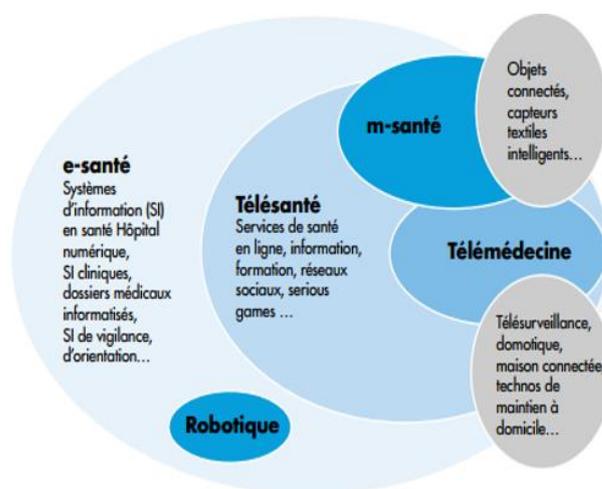


Figure 8: Les éléments de l'e-santé

Source : Livre Blanc de la CNOM

Le schéma ci-après, extrait du Livre Blanc du Conseil National de l'Ordre des Médecins dédié à la santé connecté expose les principaux domaines d'applications de la e-santé liées aux nouvelles technologies numériques adaptées à la santé et au bien-être.

Nous pouvons distinguer deux types de catégories :

- Les systèmes de santé (SI) qui disposent de diverses plateformes logicielles ainsi que des bases de données afin de contribuer à une meilleure organisation et coordination des professionnels de santé. Ils comprennent trois grands secteurs : la télésanté, les applications en télémédecine et les données médicales.
- Les technologies de l'information et de la communication (TIC) constituent l'intégralité des médias de communication et des appareils permettant de connecter les individus aux SI (objets connectés, internet etc.) [48]

a) La télésanté

Il s'agit de l'utilisation des outils de production, de transmission ainsi que de gestion et de partage de données dans le cadre de pratiques médicales et médico-sociales. Il est principalement question d'actes destinés à promouvoir la santé, grand public par le biais du web mais aussi la domotique ainsi que les services « santé, bien être ». Dans le cadre de cette étude, nous nous intéresserons plus particulièrement aux nombreuses applications de plus en plus utilisées par les patients souffrant de maladies chroniques [48,50].

- Le web santé :

Le web santé	
Le web 1.0	Apparition des premiers sites d'informations et de communautés virtuelles tels que Doctissimo ou « Santé Médecine.net » etc. Mais également des sites fournissant des informations et conseils sur des médicaments.
Le web 2.0	Arrivée des réseaux sociaux consacrés aux patients ainsi qu'à leur entourage tels que Carenity.com. Le web 2.0 marque également l'apparition des carnets de santé en ligne facilitant la gestion des données médicales sur internet aux individus concernés mais également les premiers sites web de conseils offerts par des professionnels de santé pour un meilleur suivi des maladies chroniques mais aussi des consultations à distance (« Medecindirect », »Docteurclic etc.). Il s'agit aussi de l'essor des blogs dédiés à la santé et au bien être. [50]

Autre que les applications M-santé, aujourd'hui la télésanté regroupe également les objets connectés, l'intelligence artificielle (IA) et la robotique [52].

b) La télémédecine

Elle est considérée par des actes médicaux prescrits à distance à travers l'usage des TIC.

Elle est essentiellement caractérisée par quatre domaines de compétences :

La téléconsultation	La télé-expertise	La télésurveillance médicale	La téléassistance médicale
Elle a pour principal but d'organiser une consultation à distance au patient par un professionnel de santé.	Elle concerne les professionnels de santé entre eux, leur permettant d'avoir accès aux avis et conseils de plusieurs professionnels de santé en raison de leurs compétences	Elle permet au professionnel de santé d'examiner les données médicales de leur patient à distance mais aussi de permettre les prises de décisions quant au traitement thérapeutique du patient. Le patient lui-même ou le professionnel de santé peuvent enregistrer les données.	Elle concerne les professionnels de santé entre eux est présente principalement durant la réalisation d'un acte, permettant de s'entraider à distance. [50]

3. Le marché de l'e-santé : un marché en plein essor

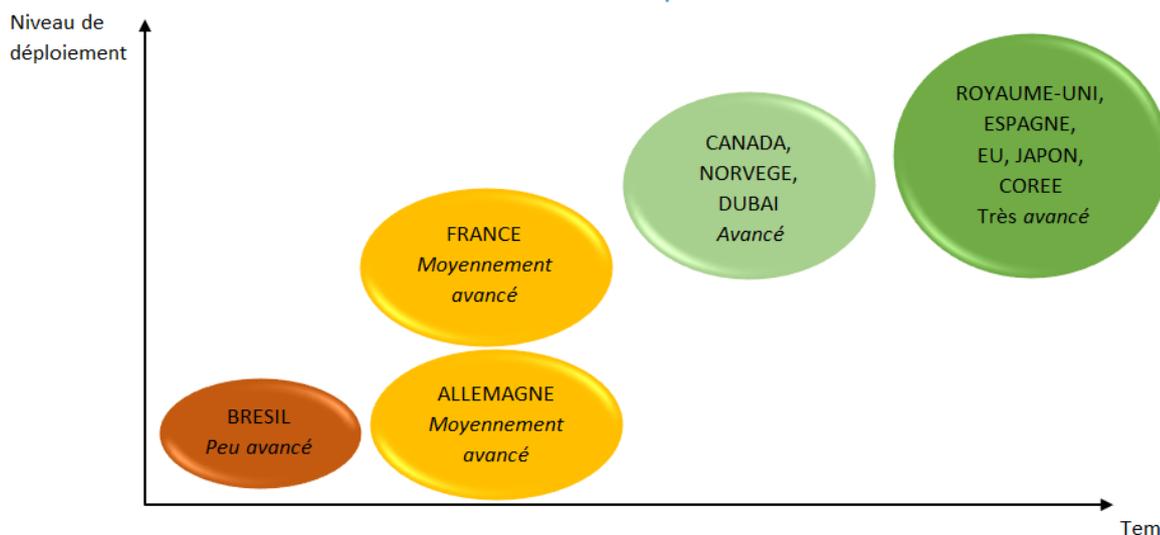


Figure 9: Graphique de comparaison du marché de l'e-santé

Source : Rapport final de l'e-santé du Ministère de l'Industrie Numérique

Si nous comparons à l'échelle internationale les avancées du marché français de l'e-santé, nous constatons que celui-ci n'est pas aussi développé que celui des pays tels que

le Canada, la Norvège ou le Royaume-Uni. Néanmoins, il est en plein déploiement et ne cesse d'évoluer en France.

L'e-santé détient un potentiel estimé entre 2,2 milliards et 3 milliards d'euros par an. En 2014, elle a généré un chiffre d'affaires de 2,7 milliards d'euros répartis selon la manière suivante :

- Les systèmes de santé détiennent 88% du marché et engendrent à eux seuls un chiffre d'affaire de 2,360 milliards d'euros dont une grande part pour les logiciels (chiffre d'affaire de 1,5 milliards d'euros).
- La télésanté, avec un chiffre d'affaire de 340 millions d'euros avec une forte évolution des objets connectés à Internet (15 milliards contre 4 milliards d'objets connectés en 2010). Il existe plus de 100 000 applications mobiles en M-santé dans le monde, toutefois en France, ce marché reste peu développé et pourraient permettre de réduire les dépenses de soins au sein de l'UE de 99 milliards d'euros [53]. D'après le cabinet de consulting McKinsey, les Etats-Unis ont connu une forte baisse des dépenses de santé de 220 millions de dollars à l'arrivée du digital, ce qui représenterait pour eux une part de solution au déficit [54].

Quant au positionnement au sein des entreprises, les start-ups détiennent 30% des parts de marché en e-santé. Les PME possèdent 20% des parts de marché, et pour les entreprises de taille intermédiaire 45% (chiffre d'affaires net inférieur à 1,5 milliards d'euros). Les grands groupes eux détiennent de 5% des parts de marché. Au final, nous pouvons en déduire que la répartition du marché de l'e-santé est dispersée au sein d'entreprises de taille et de maturité différentes. [53]

4. Stratégie nationale de l'e-santé

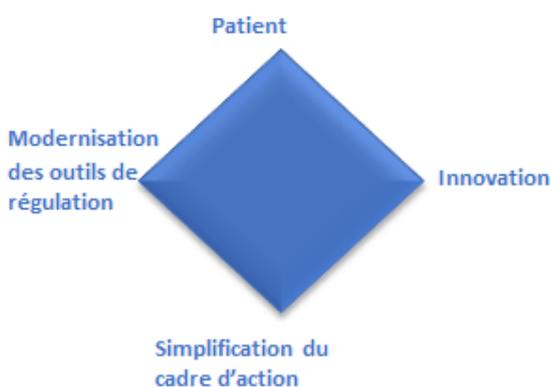


Figure 10: Les axes du plan "e-santé 2020"

Comme nous avons pu l'apercevoir précédemment, la France en matière d'e-santé n'est pas encore arrivée à ses fins, malgré tout elle demeure en pleine extension et répond à une nouvelle stratégie qui a été présentée le 4 juillet 2016 par l'ancienne Ministre de la Santé, Marisol Touraine. En effet, après l'échec du premier plan stratégique en 2000 et un deuxième plan concentré sur la télémédecine

établi en 2011, le troisième plan stratégique français « e-santé 2020 » se dévoile enfin. Celui-ci a été développé autour de 4 axes principaux (figure 10).

Les objectifs de cette stratégie consistent à :

- Simplifier les processus d'accès à la télémédecine afin d'améliorer et de faciliter l'accès au soin. Sont visés également la simplification des prises de rendez-vous, des renouvellements d'ordonnances etc en vue de réduire le nombre de démarche administrative.
- Simplifier l'accès au patient à leurs données et informations médicales afin de soutenir l'autonomie des patients. Pour ce faire, il sera nécessaire de communiquer davantage sur l'ensemble de la santé ainsi que ses offres de soins en adhérant aux données scientifiques et en impliquant plus d'objets connectés et services de télémédecine pour une meilleure prise en charge des maladies chroniques.
- Fournir des plateformes en ligne permettant d'impliquer les patients en général avec la collaboration d'association et de sociétés savantes.
- « Décloisonner le parcours patient entre l'ambulatoire et les établissements ».[55]

Ces objectifs établis dans le cadre de la stratégie nationale de l'e-santé en France permettront de façonner la santé de demain.

II. La santé de demain : exemples de cas et analyse des usages

A l'heure actuelle, il est devenu impensable d'appréhender la santé de demain sans tenir compte des fortes capacités d'innovations numériques. Le monde de la santé est en pleine révolution digitale de même que les possibilités et potentiels d'innovation sont nombreux. Au vu du nombre important des plateformes web et de tous les autres sites en ligne destiné à la santé et voire pour certains, à la vente de produits de santé en ligne, il est nécessaire pour les principaux acteurs de la santé tels que les industries d'établir une stratégie marketing efficace et de manière cohérente afin de développer davantage leur marché. L'émergence des applications mobiles, des réseaux sociaux ainsi que plusieurs objets connectés a poussé les industries en santé à élaborer des activités digitales afin de promouvoir leurs produits. Faisons ici un point sur les pratiques digitales les plus répandues sur le marché, du site web aux applications...

1. Patient Empowerment : vers les nouveaux rôles du patient

Il existe une grande variété d'applications mobiles concernant la santé et les maladies chroniques. Souvent gratuites, les plus chères dépassent rarement 5€, elles permettent soit de gérer sa santé ou sa maladie, soit de fournir des informations vérifiées sur sa maladie et ses traitements, la plupart du temps de manière ludique (*serious game*).

a) Applications et plateformes maladie chronique M-santé

Composante de l'e-santé, la M-santé est définie comme tout acte dans le secteur de la santé faisant usage des communications mobiles (voix et SMS). Ces derniers temps, la grande tendance s'applique aux « *quantified self* » ou « auto-mesure de soi » ; il peut s'agir régime alimentaire, du rythme sportif : les applications de santé « grand public » ont explosé ! Le « *quantified self* » a vu le jour en 2007 en Californie et a pour principal but de mesurer les données liées à l'ensemble du bien-être ainsi qu'aux activités physiques [56].

- Novi Chek du laboratoire Roche

Pour ce faire, le laboratoire Roche Diabète Care France a lancé l'application mobile Novi Chek. Elle est à destination de patients atteints du diabète depuis peu et s'adresse à un public plutôt jeune. Elle propose à la fois une grande variété d'informations concernant la maladie et des outils de soutien et de rappels vis-à-vis du traitement (automesure de la glycémie et prise d'insuline après les repas, renouvellement du matériel, ...) afin que le patient soit informé et devienne autonome, en dehors de l'hôpital.

L'application a été distinguée par « Le Prix des Patients » en 2016 et par le « Grand Trophée de l'Application Mobile » en 2017 aux Trophées de la Santé Mobile².

Ces innovations digitales participatives et à la fois préventives, favorisent les nouveaux rôles du patient. On parle aussi d'e-patient, terme anglophone inventé en 1980 par Thomas William Ferguson désignant un patient qui participe pleinement à l'état de sa santé et de son bien-être et aux divers soins associés en se donnant tous les moyens possibles³.

² Interaction healthcare, Agence digitale en santé <https://www.interaction-healthcare.com/actualites/un-nouveau-prix-pour-novi-chek-grand-trophee-de-lapplication-mobile-2017/>

³ Ferguson Report : <http://www.fergusonreport.com/articles/fr00901.htm>

Dans l'étude *Digital patients : A Typology of Emerging Patient Roles* menée par Tjora en 2014 [57], l'auteur a identifié quatre aspects déterminant les améliorations apportées par le digital au patient :

Consommation	L'auteur compare les relations à un marché avec pour principaux acteurs les vendeurs et acheteurs, où les patients sont considérés comme acheteurs et les données médicales comme de la marchandise.
Communication	Echanges et partages d'information. L'accent est porté sur une réelle collaboration entre les acteurs ainsi que sur une négociation des conditions de soins et de santé.
Communauté	Prolifération de communautés où les patients peuvent créer et utiliser des contenus de santé
Responsabilité	Responsabilités des données des patients, les moyens de gestion du risque où le patient se tient lui-même responsable [57].

- Avitaam : Lancée par deux médecins du CHU de Montpellier en 2009, cette plateforme avait pour but de « faire gagner du temps aux médecins généraliste tout en améliorant la prise en charge dans le cadre des maladies chroniques ». En effet, d'après les fondateurs Antoine Avignon et Vincent Attalin, il fallait plusieurs heures d'entretien avec un patient pour comprendre ses symptômes et lui proposer la prise en charge la plus adaptée. Cependant, les professionnels de santé ne peuvent consacrer un tel temps à chaque patient. L'idée était donc de faire remplir par chaque patient ses données de santé et sur son mode de vie sur un carnet de santé numérique, et ce avant le rendez-vous médical⁴.

Aujourd'hui, Avitaam se définit comme « une application web et mobile favorisant les changements du mode de vie plutôt que les médicaments ». En effet, l'application propose des ordonnances non-médicamenteuses personnalisées en fonction des symptômes et du mode de vie d'un patient. De ce fait, elle permettrait au système de soins français de faire des économies (remboursement de médicaments et des consultations). C'est par ce moyen qu'elle espère obtenir des subventions supplémentaires de l'Etat et donc de se développer. Une étude a été commandée par le ministère de la santé pour prouver que ce

⁴ Avitaam : <http://www.avitaam.com/intro>

genre de pratique permet bien des économies conséquentes. Les conclusions sont attendues dans quelques mois.

Avitaam compte aujourd'hui une communauté de 500 médecins et de 1600 patients [51].

b) Les Objets connectés

De même pour les objets connectés « grand public » aujourd'hui l'offre est démesurée : balances, montres, babyphones et autres tensiomètres permettent un suivi des données des utilisateurs et un suivi de la santé de chacun d'entre eux. Ils intéressent les gros laboratoires comme les start-ups [50,52].

- Withings :

Withings a été fondée par trois ingénieurs français (Eric Carreel, Cedric Hutchings et Fred Potter), et propose depuis 2008 un choix important d'objets connectés et innovants pour le grand public. Par exemple, la balance Withings WS30 ne mesure pas seulement le poids, mais également l'IMC, la masse grasse, le rythme cardiaque, la pollution de l'air et indique même la météo.

Avec 200 salariés (dont 80% en France, chiffres de 2016), Withings appartient désormais à Nokia pour permettre une meilleure résistance au marché et à des concurrents qui se nomment Philips ou Google⁵.

- Cyrcadia

Contrairement à Whithings ou iHealth, Cyrcadia propose des objets connectés qui ciblent précisément des maladies. En effet, l'objet phare de la société est le iTBra, un soutien-gorge connecté qui permet de prévenir du cancer du sein, sans mammographie. Discret sous les habits, il permet de détecter n'importe quand et en quelques heures seulement un cancer du sein dans 87% des cas, selon une étude du groupe Médecin X de Stanford 1 Ohio State University. L'efficacité d'une mammographie est de 83%.⁶

⁵ Withings : <https://health.nokia.com/fr/fr/?btmsg&>

⁶ Cyrcadia : <http://cyrcadiahealth.com/>

2. Marketing de l'Entertainment : la gamification et les serious games

Il s'agit d'une tendance qui se manifeste depuis quelques années au sein du marketing digital. Les *Serious Games* désignent l'ensemble de jeux vidéo permettant d'apprendre en associant le divertissement. Ils ne sont pas destinés uniquement aux médecins, désormais les *Serious Games* sont participatifs en engageant la collaboration des patients pour leur suivi, la rééducation et leur soins.

- Curapy :

Depuis 2009, le Groupe Genius propose des serious games pour tous types de maladies ne possédant aucun traitement efficace à l'heure actuelle. C'est le cas de la maladie de Parkinson par exemple. En effet, le groupe a développé X-TORP, un jeu de bataille navale visant à diminuer et contrôler les tremblements. Testé cliniquement, le jeu a prouvé grâce à une étude du célèbre *Journal of Alzheimer's Disease* (Volume 53, Number 4, 2016, p1299-1314) qu'il « permis d'observer une amélioration des performances physiques, cognitives et motrices du patient ».

Aujourd'hui, le Groupe Genius lance Curapy.com où l'on peut retrouver X-TORP mais également tous les *serious games*, tant à destination des patients que du personnel médical et de personnes non touchées par la maladie⁷.

3. Big Data et Intelligence Artificielle : vers un changement de paradigme en santé

a) Big data

Dans le domaine de la santé, le *Big Data* (ou données massives) correspond à l'ensemble des données sociodémographiques et de santé, disponibles auprès de différentes sources qui les collectent pour diverses raisons. L'exploitation de ces données présente de nombreux intérêts: identification de facteurs de risque de maladie, aide au diagnostic, au choix et au suivi de l'efficacité des traitements, pharmacovigilance, épidémiologie... [58]. Toutes ces données peuvent être obtenues par voie sanitaire classique (recherche clinique notamment) ou alors grâce aux dispositifs présentés précédemment. Certaines entreprises sont spécialisées dans le big data en santé.

- Explosys

⁷ Clémentine Espinasse, « X-TORP, le premier jeu vidéo thérapeutique à destination des patients Alzheimer, validé cliniquement » : <http://www.sante-digitale.fr/>

Start-up innovante fondée en 2009 par Stephen McHale et Charlie Lougheed, cette société effectue le traitement de données médicales à grande échelle pour les professionnels de santé. Cela permet d'améliorer la qualité de soin et de réduire les coûts des traitements. En 2016, Explosys possédait une base de données de 315 milliards de données avec plus de 50 millions de patients répartis dans 23 états, aux Etats-Unis. La société a été rachetée par la branche santé d'IBM, Watson Health, en 2014. Depuis une demi-douzaine d'années, IBM multiplie les acquisitions de start-ups spécialisées dans le big-data en santé. La dernière en date est celle de Truven Health Analytics⁸.

b) Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle peut s'avérer déterminante dans la prévention des maladies chroniques. En effet, beaucoup d'entre-elles peuvent être soignées de façon simple si elles sont détectées à temps. Néanmoins, la multitude des paramètres à prendre en compte pour leur détection nécessite un temps important, et c'est pourquoi la puissance des algorithmes déployés par les technologies d'intelligence artificielle permettrait d'anticiper ces maladies avant qu'elles n'apparaissent [52].

- Sense.ly :

Sense.ly est une start-up qui a été la première à développer une infirmière virtuelle en 2014. Molly, cette infirmière numérique, est le relai entre le patient et le professionnel de santé. Des caractéristiques inhérentes au patient (symptômes, traitements, ...) sont consignées par le médecin et le malade, ce qui permet à Molly de suivre l'évolution de la maladie. En plus de cela, l'infirmière, qui possède un visage et une voix, communique directement avec le patient pour répondre à ses questions et l'informer, et « apprend » du patient à travers son mode de vie et ses habitudes. Elle est donc capable de l'aider à prendre des mesures (poids, pression artérielle, etc) et à prévenir un professionnel de santé en cas de situation préoccupante. Sense.ly propose des solutions qui aident à la fois le patient en amont et le professionnel de santé. D'après Cathy Pearl en charge de l'expérience utilisateur chez Sense.ly, « un médecin ayant 500 patients atteints de problème cardiaque. C'est beaucoup trop pour qu'il puisse surveiller chacun d'entre eux au quotidien », et Molly est donc là pour qu'il se concentre sur les cas les plus urgents⁹.

⁸ Explosys : <http://www.explosys.com>

⁹ Sense.ly : <http://sensely.com/>

Ainsi, toutes ces nouvelles technologies digitales sont utiles pour la santé mais leurs capacités sont démultipliées lorsqu'elles sont associées. En effet, on retrouve une chaîne technologique : les applications, plateformes web et objets connectés enregistrent les données, cet amas de données est centralisé grâce au BigData qui est lui-même analysé par l'Intelligence Artificielle. Cette chaîne est formée d'acteurs de tailles différentes : on retrouve par exemple une multitude de start-up pour les trois premiers. Concernant le Big Data et l'Intelligence Artificielle, les acteurs sont en majorité de grands groupes par la création d'un secteur dédié et/ou par le rachat de start-ups. L'intelligence Artificielle est l'objet des plus grandes convoitises car IBM, Dell, Apple, Google, Hewlett-Packard, Hitachi et bien d'autres se sont déjà positionnés sur l'IA pour la santé.

Concernant l'e-santé, IBM à travers sa branche Watson semble être en avance sur ces concurrents, mais la partie ne fait que commencer car comme le rappelle Raja Koduri, vice-président de chez AMD (micro-processeurs, cartes graphiques, ...) : « De toutes les industries où la data est reine, la santé est assurément celle qui en est la plus riche ».

Ainsi, plus le digital se développe et plus les innovations font surface ; dans une vision marketing, elles contribuent surtout à produire de la valeur ajoutée par le biais de multitudes d'approches en matière de prévention, d'accompagnement, de suivis et de soins. Nous assistons à une réelle digitalisation du parcours patient, plus axé sur la médecine des 4P : Préventive, Participative, Prédicative et Personnalisée.

Il serait désormais intéressant de voir comment ces récentes innovations sont abordées par les consommateurs à savoir les patients et les professionnels de santé.

4. Analyse des usages et attentes des patients et des professionnels de santé

a) Utilisation et attentes des patients

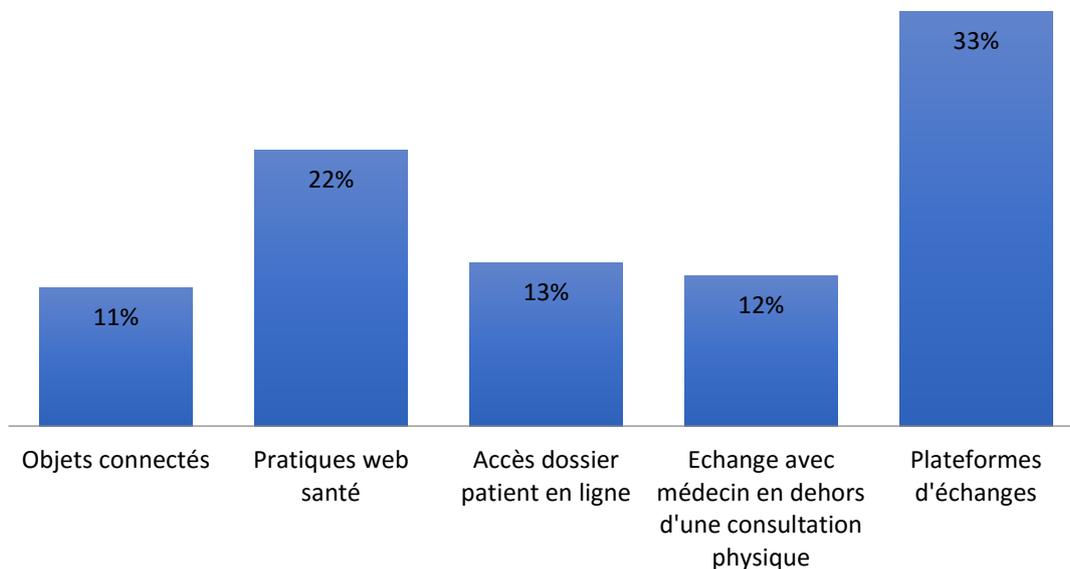


Figure 11: Utilisation de l'e-santé par les patients

Selon le graphique, nous remarquons que l'utilisation des objets connectés concerne uniquement 11% des patients français. Parmi eux, les plus convaincus de leur pratique seraient les jeunes de 18 à 24 ans dont 20% sont prêts à payer pour leur utilisation. Pour les non-utilisateurs, 50% d'entre eux considèrent que les objets connectés manqueraient d'efficacité de mesure ; 59% pensent qu'ils sont coûteux et 45% trouvent qu'ils sont inutiles.

Les pratiques web santé sont réparties en 2 segments : parmi les 22% d'utilisateurs français, seuls 16% des français accèdent au web afin de programmer des consultations et 6% se rendent à la vente de médicaments en ligne. 13% seulement des français ont recours à leur dossier médical électronique. 12% des patients communiquent et échangent avec leur médecin par email (les proportions sont plus importants pour les patients chroniques) [53].

En 2015, l'étude « Santé mobile et connectée : usages, attitudes et attentes des malades chroniques » a été présentée lors de l'université d-eSanté de Castres. Réalisée par le lab Esanté auprès de 2226 patients atteints de maladie chronique, elle a également montré une certaine frilosité des malades vis-à-vis des technologies numériques. Bien que 71% d'entre eux possèdent un smartphone ou une tablette, seulement 1 patient sur 5 l'utiliserait pour télécharger des applications relatives au traitement ou au suivi de ces maladies.

Même si 52% d'entre eux seraient prêts à se laisser tenter par l'une d'elles sur conseil d'un spécialiste, 1/4 des patients ne comprennent tout simplement pas l'utilité de tels outils (figure 12).

Pourtant, seulement 4% des patients ont téléchargé une application sur le conseil de leur médecin, la majorité l'ayant fait spontanément. En effet, il existerait une certaine crainte des professionnels de santé quant aux évolutions du digital pour la santé. Pourtant, une meilleure gestion de la maladie grâce aux applications a été ressentie chez 3 patients sur 5. [59] (Cf. Annexe 5)

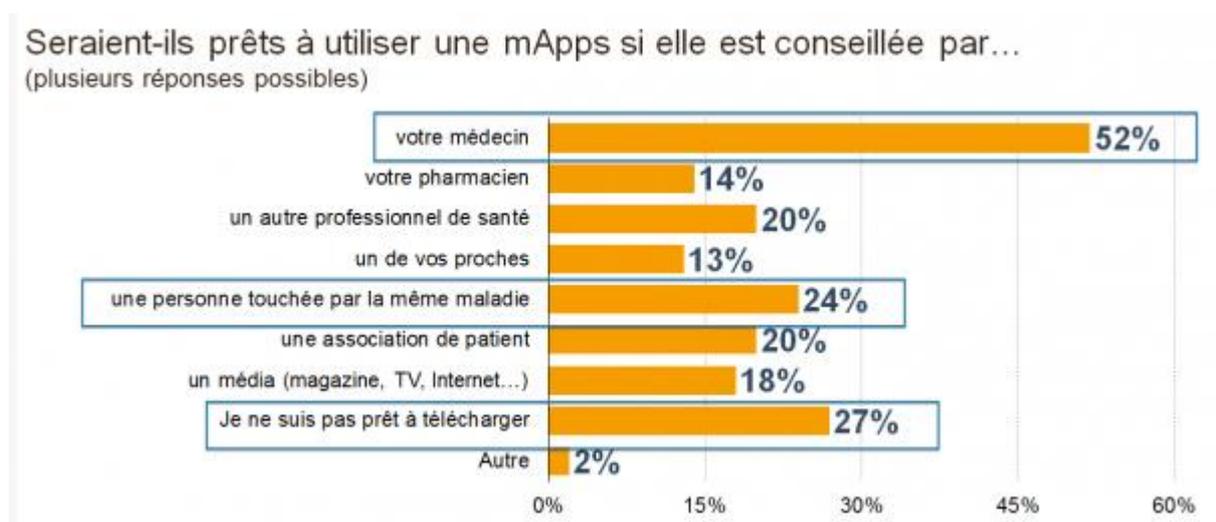


Figure 12: Patients chroniques et utilisation des applications mobiles

Source : Lab e-santé

➤ Attentes des patients

Parmi les fortes attentes des français, la sécurité des données et la preuve d'efficacité des objets connectés ainsi que celle des applications sont des critères fondamentaux. Quant aux services pratiques en ligne, 62% des français ont pour espoir de communiquer par email en sécurité avec leur médecin et 32% seront consentants pour une téléconsultation.

Les patients chroniques sont les plus touchés par les applications et *serious games*, cependant les applications non-gratuites ou objets connectés coûteux constituent une barrière tant qu'aucune démonstration de leur efficacité n'a été prouvée.

Nous avons ainsi vu que malgré ces grandes innovations en e-santé, très peu de français les utilisent et osent franchir le pas par crainte et manque de fiabilité, cependant il existe

une réelle demande. Intéressons-nous à présent aux attentes des professionnels de santé [53,59].

b) Analyse des attentes des professionnels de santé

- Prévention : En termes de prévention, les applications ainsi que les objets connectés représentent une opportunité d'amélioration pour 90% des professionnels de santé. Cependant, la question de fiabilité et de sécurité des données pose toujours problème et suscite de nombreuses interrogations de la part des médecins.
- Soins : les médecins souhaitent être accompagnés concernant l'utilisation des nouveaux outils. Ces derniers requièrent un temps d'adaptation non-négligeable dans leur agenda quotidien. Les médecins revendiquent également plus de formations auprès des étudiants en médecine au sein des universités aux nouvelles technologies numériques : 7% uniquement des médecins de toutes spécialités ont eu recours à des *serious games*. En manière générale, les médecins souhaitent avoir plus d'informations utiles concernant l'e-santé et son évolution.
- Accompagnement : les médecins sont favorables à une instauration d'une méthode plus convenable pour le suivi des patients atteints de maladies chroniques. En effet, le pourcentage de médecins recommandant des applications mobiles à leur patient chronique a connu une croissance de 9% de 2013 à 2014. Néanmoins, la sécurité des données demeure un sujet dominant et central en matière d'attentes de pratiques d'e-santé.

De plus, la création de nouveaux métiers s'avère être primordial afin de garantir l'amélioration du suivi des patients chroniques. La prescription d'applications aux patients pourrait augmenter si les professionnels de santé avaient accès à des informations prouvant la crédibilité ainsi que la sécurité de ces applications [59].

Ainsi, l'usage de l'e-santé envers les patients n'est pas commun malgré le nombre considérable d'applications. Pourtant le besoin est omniprésent de la part des deux acteurs. Toutefois, ils suscitent de nombreux doutes quant à leur fiabilité et leur efficacité à long terme. Pour ce faire, et au vu des nombreuses attentes des patients ainsi que celles des professionnels de santé en matière d'e-santé, il est crucial d'adapter les attentes au marché et de s'intéresser davantage au centre du problème qui repose principalement sur la sécurité des données.

Malgré cette relative réticence, le volume de données émises quotidiennement est énorme et suscite convoitise de la part des entreprises et craintes du côté des patients-consommateurs.

III. Le Big Data, l'innovation au service du marketing digital au cœur des problématiques

« Dans toutes les maisons où je dois rentrer, je pénétrerai pour l'utilité des malades, me tenant à l'écart de toute injustice volontaire, de toute acte corrompueur général, et en particulier des relations amoureuses avec les femmes ou les hommes, libres ou esclaves. Tout ce que je verrai ou entendrai au cours du traitement, concernant la vie des gens, si cela ne doit jamais être répété au dehors, je le tairai, considérant que de telles choses sont secrètes. » [Extrait du Serment d'Hippocrate].

Le Big Data est synonyme d'innovation, en particulier pour le secteur de la santé mais soulève des questions d'éthique importantes.

1. Les caractéristiques et les enjeux du Big Data

Le Big Data représente un enjeu majeur pour le marketing et contribue à l'optimisation continue de sa qualité afin d'en tirer profit en terme de stratégie :

- Amélioration du marketing, des services et produits
- Meilleure compréhension des consommateurs en identifiant divers groupes démographiques et déterminer les facteurs qui leur permettra de suivre leur traitement grâce à leur dossier médical par exemple.
- Innover encore et encore pour correspondre parfaitement aux besoins des consommateurs.

Pour en comprendre les enjeux, il faut se référer aux « 3 V », Volume, Vitesse, Variété qui sont maintenant rejoints par la Vérité et la Visibilité (les 5V), les deux derniers représentant plus des enjeux que des éléments de définition.

- Le volume de données créées et récupérées évolue à un rythme exponentiel, tant et si bien que, d'après Donald Gold de chez IBM en 2012, « 90% des données disponibles ont été produites au cours des deux dernières années ». Et le nombre de données générées double tous les 40 mois.

- La vitesse : Ce terme désigne la capacité de réactivité des bigdata : elles analysent les données en même temps qu'elles sont produites. Dans des secteurs comme celui de la santé, cette caractéristique est essentielle car la majorité des données ont un intérêt fort à l'instant t mais pas forcément après (disponibilité d'équipements médicaux, taux de glycémie alarmant, etc).
- La variété : Il était difficile de dégager une variété importante des données médicales. Elles provenaient souvent du dossier médical (texte), de scanners ou de radios (imagerie), de vidéos (échographies 3D) et des mesures spécifiques faites avec un professionnel de santé (tension, rythme cardiaque, etc). Aujourd'hui, les flux se sont multipliés et offrent une large diversité d'informations parfois principales (analyse des habitudes de vie, du suivi d'un traitement, etc), souvent complémentaires (réseaux sociaux, GPS, ...).[60]

De ces trois grandes caractéristiques, se dégagent les enjeux majeurs relatifs au BigData en santé, tant pour les entreprises que pour les patients.

2. Les enjeux éthiques : le secret médical existe-t'il toujours ?

a) La protection des données personnelles –l'intégrité du secret médical

Les données personnelles sur les patients font partie de la sphère intime du patient ainsi que de sa vie privée. Elles font objet du droit commun associé à la protection des données personnelles (gouvernée par la loi du 6 janvier 1978). Ces dernières sont ensuite contrôlées par la CNIL sous une protection spécifique [61].

“La donnée de santé est une donnée particulière de donnée à caractère personnel, catégorisée comme sensible aux côtés d'autres données (comme l'orientation politique, l'obédience religieuse ou les origines ethniques par exemple)”. *[compte rendu du débat de l'ordre des médecins du 3 février 2015 : la santé connectée - enjeux et perspectives]*

De ce fait, le consentement de la personne concernée est obligatoire pour la récolte de telles données. Cependant, avec l'émergence des réseaux sociaux, des applications et des objets connectés, ce consentement est noyé dans les termes et conditions de ces produits qui doivent être obligatoirement validés pour pouvoir les utiliser.

b) La visibilité

Le patient est un producteur de données, ce qui le rend très transparent face aux entreprises qui transmettent, hébergent ou utilisent ces informations, alors que ces dernières sont très opaques. En effet, il est très difficile voire impossible d'effectuer le

chemin inverse pour obtenir la liste des données que ces organisations possèdent sur vous.[61,62]

3. Les enjeux pour les entreprises

a) La qualité des données - véracité

La qualité en matière de données médicales est caractérisée par le fait qu'elles ne doivent pas avoir de traitement engendrant leur destruction ou toute autre altération. En réalité, la qualité sous cet angle se présente comme la certitude de la conservation du contenu des données lors de leur transfert. Cinq critères déterminent la qualité : l'intégrité, l'exactitude, la précision, la validité et l'authenticité, ce qui conduit le professionnel de santé à exiger des données exactes de la part des SI.

Cependant, la multitude des canaux de recueil d'informations (réseaux sociaux, objet connectés) rend difficile la mission de filtrage et de vérification des données [60].

b) Garder la main sur son marché tout en assurant son développement

Toute entreprise proposant une plateforme numérique, une application, des objets connectés ou autre support récolte de la donnée. Ces données ne sont pas seulement relatives aux domaines d'activité de l'entreprise. Une multitude de structures récoltent de la donnée médicale, Facebook en tête. De cette manière, des entreprises peuvent être tentées de s'implanter sur ce marché, soit en ouvrant une branche dédiée (IBM Watson) soit en s'alliant avec des entreprises du secteur (Google - Sanofi).

Nous assistons donc à une transformation profonde du système passant d'un modèle d'échange à un modèle collaboratif, de la "valeur échangeable" à la "valeur partageable".

« Les interconnexions croissantes de la santé et des technologies numériques ouvrent des nouvelles perspectives pour ces deux disciplines laissent présager des innovations majeures dans les thérapies ciblées ». La collecte massive de données personnelles devient donc un enjeu considérable pour le suivi des patients et la découverte de thérapies innovantes. Ce n'est pas un hasard si Google ou d'autres piliers de la tech se sont lancés dans la santé. Le diabète (400 millions de personnes atteintes, 600 millions en 2035) est l'objet des partenariats Google-Novartis et Google-Sanofi. Le premier avait pour but de créer des lentilles intelligentes mesurant la glycémie des patients sans prise de sang et le second a pour but de réaliser une meilleure analyse des résultats cliniques de patient atteint de la maladie.

A terme, le but d'une compagnie comme Google est d'obtenir le consentement des clients pour le partage et la vente de leurs « données génétiques, données que les grands laboratoires [...] sont prêts à payer pour les utiliser dans leur développement de médicament ». D'un point de vue médical, ces données permettraient de façonner des thérapies sur-mesure à destination des malades [63].

Ainsi, nous avons observé que le digital dans le secteur de la santé est en perpétuelle évolution et ne se limite plus au web : nouveaux outils numériques accompagnés de nouvelles technologies et des tendances récentes. La dimension des innovations digitales pour les malades chroniques est énorme. Nous l'avons vu, l'e-santé est composée de nombreuses branches impliquant les nouvelles innovations numériques. Le nombre de ces applications a explosé avec l'émergence des nouvelles technologies d'informations et de communication. Pour autant, l'e-santé n'est pas encore omniprésente chez les patients et les professionnels de santé. Les besoins de ces deux acteurs semblent pourtant converger vers les perspectives que propose l'e-santé. Cette frilosité semble s'expliquer par la crainte des utilisateurs quant à la sécurité et l'utilisation de données médicales les concernant. Cependant, la production de données ne cesse d'augmenter et atteint aujourd'hui des quantités astronomiques.

Nous pouvons percevoir les contours d'une chaîne technologique créée par ces outils : certains récoltent les données, le *Big Data* les centralise et l'intelligence artificielle permet de les analyser.

Pour les entreprises, les perspectives d'améliorer le parcours patient par des approches centrées sur la valeur constitue une véritable opportunité, affirmée par l'essor du digital au sein du secteur de la santé.

Il est donc nécessaire d'intégrer dans la stratégie digitale des entreprises de santé le fait de rassurer les patients-consommateurs et d'assurer ses parts de marché en collaborant avec des entreprises spécialisées dans la collecte de données.

PARTIE 3 : ELABORER UNE STRATEGIE DIGITALE EFFICACE FACE AUX ENJEUX DES MALADIES CHRONIQUES – ILLUSTRATION AVEC LE DIABETE

I. Une innovation digitale qui répond à un besoin d'usage

Dans la suite du bilan que nous avons effectué, nous en déduisons que la digitalisation de la santé s'inscrit dans un schéma global qui affecte les enjeux liés aux maladies chroniques. Comme observé, ce sont les start-ups qui ont lancé le mouvement face aux dangers en matière de législation qui pouvait résulter de l'usage des données collectées des patients et toutes les évolutions relatives au parcours du patient. Toutefois, il est nécessaire aux grands groupes souhaitant reprendre le relais d'élaborer des méthodes efficaces pour donner suite aux différentes attentes des patients et des professionnels de santé.

- Nous avons d'abord procédé à l'état des lieux des maladies chroniques et leurs enjeux en France. Les maladies chroniques entraînent de fortes répercussions chez le patient mais également chez le professionnel de santé. Il y a aussi des enjeux économiques et sociaux pour leur prise en charge mais aucune vraie solution n'a apporté de réelles améliorations. Il existe donc un vrai besoin de réduction des coûts du système de santé.
- La relation patient-médecin concernant un patient chronique n'est pas évidente en raison des fortes contraintes provoquées par les maladies chroniques. Un besoin d'équilibre et d'améliorations au sein de la relation patient-médecin se fait ressentir ;
- Face à la croissance du digital et un patient « ambassadeur », les industries de santé s'adaptent en offrant des solutions de plus en plus innovantes confortant l'idée d'un patient autonome et facilitant le quotidien professionnel des médecins.

- Face à la vitesse à laquelle les innovations retentissent, la concurrence est élevée et les compagnies doivent accroître les outils numériques et surtout que ces derniers prouvent leur efficacité.
- En affirmant leur performance et leur sécurité, il y a une forte valeur ajoutée via ces supports et les industries gagnent la confiance de leur public.

II. Cas de stratégies digitales efficaces au service du diabète

Nous l'avons compris l'enjeu ne consiste pas uniquement à améliorer la prise en charge des patients chroniques mais également à contribuer à l'évolution du système de santé français. Après avoir étudié et analysé le contexte dans lequel les maladies chroniques figurent et les différents enjeux liés à la digitalisation de la santé, nous allons à présent nous centrer sur une maladie chronique en particulier. Le diabète forme un problème de santé publique prédominant. En effet, avec plus de 422 millions de patients touchés à travers le monde en 2014 et une prévalence en constante évolution pour les années à venir, l'OMS présage pour 2030 qu'il s'agira de la septième cause de décès dans le monde [64]. Désormais le diabète est une pathologie qui est au cœur d'une nouvelle ère, celle du digital. Les diabétiques font partie des patients les plus connectés et passent pour des « experts » en santé mobile. En France, la pénurie de diabétologues est à l'origine des difficultés de consultation diabétologique [65]. Or, le traitement du diabète nécessite un suivi régulier et attentif. Cette pathologie a suscité de vifs intérêts auprès des grands groupes du secteur de la santé, prêts à relever le défi et à contribuer grandement à l'amélioration de la prise en charge des patients atteints de diabète. L'entreprise qui saura répondre de manière efficace à ce besoin et qui pourra permettre plus de facilité pour le patient diabétique comme pour le médecin sera celle qui aura réussi le challenge pour le futur. Nous allons à présent examiner la stratégie digitale en faveur du diabète de deux grands groupes leader de la santé, une Big Pharma comme Sanofi et une MedTech telle que Medtronic.

1. Sanofi : une offre digitale autour de la création de valeur¹⁰

Sanofi est un des leaders mondiaux de la santé, entreprise pharmaceutique française de renommée internationale qui a pour chiffre d'affaires plus de 33 milliards d'euros.

Sanofi utilise le digital comme une véritable source d'innovation au sein de son entreprise, et pour cela Sanofi n'hésite pas à employer une stratégie digitale complète visant toutes les modalités numériques. Le géant compte spécialement attirer l'attention de ses employés sur l'intérêt porté au digital afin de faire évoluer la qualité de vie de ses patients. Pour ce faire, l'entreprise française met en lumière une offre digitale complète qui cible les maladies chroniques.

Il s'agit d'un acteur mondial dans la santé numérique, permettant une meilleure prise en charge des maladies chroniques telles que le diabète. En effet, après l'écroulement du brevet de son insuline injectable le Lantus en août 2015 et malgré son remplacement avec l'arrivée de Toujeo, le succès n'est pas de taille face à une telle concurrence sur le marché. C'est pourquoi Sanofi étend ses grands moyens en matière d'innovations en déployant une stratégie digitale à la pointe, mettant le patient diabétique et ses besoins au cœur du sujet. Intéressons-nous à présent à leur stratégie en matière de marketing digital envers le Diabète :

a) L'importance du site web

Le groupe Sanofi a élaboré une stratégie en donnant énormément d'importance à leurs sites web. Le site institutionnel du groupe Sanofi.com est un site attractif qui présente toutes les actualités du groupe Sanofi à l'échelle mondiale. Intéressons-nous maintenant au site web français Sanofi.fr. Celui-ci s'adresse à un public plus large intégrant les professionnels de santé mais également les patients pouvant s'intéresser aux médicaments, avec l'insertion de conseils relatifs au bien-être et à la santé du patient chronique pour mieux sensibiliser le public.

Au-delà de cela, Sanofi a élaboré une stratégie de site internet s'appliquant pour chaque type de maladie dont essentiellement les maladies chroniques tels que le diabète : sanofi-diabete.fr qui est un site d'informations destinés aux patients diabétiques leur permettant

¹⁰ Site web de Sanofi France : <http://www.sanofi.fr/l/fr/fr/index.jsp>

d'améliorer leur qualité de vie. Le groupe souhaite en effet créer une réelle valeur ajoutée en s'adressant directement aux patients diabétiques leur permettant d'être informés et rassurés.

Du reste, Sanofi privilégie les contacts directs avec les patients chroniques en leur dédiant un autre site web diabeteanalytics.fr qui se présente tel un portail d'informations pour un contenu plus « éducatif » indiquant les données nécessaires au secteur du diabète en abordant quatre grandes catégories : l'épidémiologie pour des actualités centrés sur la pathologie, les pratiques et organisations des soins, vécu et perception et l'aspect économique du diabète.

- Réseaux sociaux : Sanofi est très présent sur les réseaux sociaux tels que Twitter ou LinkedIn. Sanofi se manifeste également sur Youtube, grâce à sa chaîne dédiée constituée de reportages, témoignages de patients et d'acteurs de la santé et n'hésite pas à publier des vidéos ou tout autre contenus utiles aux patients diabétiques.

b) Des applications au service du patient diabétique

Du fait de l'omniprésence des canaux digitaux y compris à travers les tablettes et smartphones, Sanofi propose également à ses patients des offres santé mobile à savoir deux applications au service du patient diabétique. « Mon glucomètre » en collaboration avec le CHU de Toulouse. Celle-ci a été développée en 2010 pour les patients atteints de diabète qui permet d'accompagner le patient diabétique dans sa vie quotidienne en fournissant le nombre de glucides ainsi que la dose d'insuline de ses repas. Une autre application *Diabetes Manager* qui permet au patient de surveiller le glycémie en fournissant un carnet de suivi glycémique et graphique de tendances avec alertes. Sanofi offre de multitude d'applications par thérapie et gratuites, ce qui constitue une force face à une concurrence accrue.

c) E-santé : un engagement dans la télémédecine

Sanofi a lancé le programme Diabeo en partenariat avec Europ Assistance, une solution « multitechnologique » puisqu'elle est reconnue à la fois comme un dispositif médical de

classe IIb et un service de télémédecine disponible sur mobile et sur le web. Diabeo a pour but d'aider et d'accompagner au quotidien aussi bien les patients diabétiques de type 1 que les patients diabétiques de type 2. La solution offre un carnet de suivi glycémique et permet d'ajuster les doses d'insuline à l'aide d'un algorithme intelligent qui analyse les données en temps réel. Ce système de télémédecine innovant a obtenu un avis favorable au remboursement en France.

Le but de Diabeo consiste également à renforcer la relation patient-médecin en transmettant au professionnel de santé directement les résultats.

Néanmoins, le groupe n'en est qu'à ses débuts en matière d'e-santé et prévoit pour fin 2017 d'ouvrir un laboratoire baptisé le « 39BIS » dédié uniquement à l'e-santé : une première en France. Le site sera localisé à Gentilly en région parisienne dans le campus français « Sanofi Val de Bièvre » et permettra ainsi de créer une interaction plus puissante avec divers acteurs tels que les écoles, start-ups et grands groupes. De cette manière, Sanofi diversifie grandement ses canaux digitaux et se veut omniprésent au centre de ses innovations digitales.

d) Big Data : Rencontre avec les Big Tech

Afin d'enrichir tous les secteurs d'innovation, Sanofi n'hésite pas à s'allier avec le géant de l'internet Google (Verily Life Sciences) afin de transformer le soin de diabète. En effet, en combinant l'expertise du groupe américain en technologie et analyse ainsi que le savoir-faire et les forts atouts de Sanofi, les données des patients seront mieux collectées, analysées et comprises. Cette innovante collaboration donnera le jour à une co-entreprise Onduo, conçue afin de développer davantage de solutions destinées dans un premier temps aux patients diabétiques de type 2 qui pourrait les guider à une meilleure prise de décision en matière de gestion des traitements, de qualité de vie ou d'objectifs thérapeutique. Dans l'avenir, le projet s'étendra au développement de solutions à vocation du diabète de type 1.

e) Des partenariats ambitieux avec des start-ups

Le laboratoire pharmaceutique porte de l'intérêt aussi bien aux géants de l'informatique qu'aux jeunes pousses. En effet, Sanofi noue également des partenariats avec des start-ups performantes et majeures du secteur et a déjà coopéré avec trois parmi les nouveaux entrants. C'est le cas de leur collaboration avec la start-up DmD Santé, qui développe une plateforme permettant de déterminer l'efficacité des applications ainsi que celle des objets connectés du secteur de la santé. En dehors de DmD, Sanofi a conclu aussi avec CareLabs et UmanLife. Sanofi est en quête de vivacité devant une telle avancée du digital par le biais des liaisons avec les start-ups et espère ainsi acquérir de nouvelles compétences. Par conséquent, Sanofi est le premier grand groupe adhérent de France eHealth Tech (association française des start-ups et de la e-santé) en février 2016.

Pour conclure cette analyse, nous pouvons affirmer que Sanofi détient une stratégie digitale complète pour la gestion du diabète : du site web en passant par sa forte présence sur les réseaux sociaux et blogs aux applications et innovations technologiques apportées par la e-santé.

En dehors des produits de santé, Sanofi met à disposition de ses patients des solutions supplémentaires contribuant à ajouter de la plus-value à leur offre. Dans un milieu où la concurrence fait face, il est devenu primordial de savoir se distinguer en saisissant de nouvelles perspectives d'avenir axées sur l'innovation, tant digitale que technologique. Sanofi souhaite couvrir l'ensemble des aspects de l'e-santé à travers une stratégie à long terme pour améliorer la qualité de vie des patients ; pour cela un des points clés de leur stratégie digitale repose sur les partenariats : Sanofi s'associe bien aux start-ups qu'aux grands acteurs des NTICS. De cette façon, le géant pharmaceutique bouleverse l'univers de la science en faisant naître de l'innovation au sein de leurs solutions de santé. Le groupe se base principalement sur les outils digitaux les plus appropriés à leur public de patients diabétiques afin d'aboutir à une stratégie digitale pertinente. Les premiers retours en ce qui concerne le service de télédiabétologie Diabeo sont satisfaisants, une meilleure prise en charge des patients a été constatée. Le développement de ces services d'accompagnement et du suivi des patients diabétiques s'inscrit aussi bien dans une logique de la médecine des 4P (Participative, Personnalisée, Préventive et Prédicative) que dans une logique d'optimisation de prise en charge du patient atteint de diabète permettant d'améliorer la relation médecin-patient. En raison de l'extrême contrainte que

requiert le diabète en matière de soins, d'observations et de monitoring, ces innovations constituent une réelle opportunité face aux enjeux des maladies chroniques et contribuent à la confection de la santé de demain. Dorénavant, l'enjeu majeur est de créer d'autres solutions aussi perspicaces pour les maladies chroniques tels que le cancer, l'insuffisance rénale, la thrombose...

2. Medtronic : une transformation digitale modérée à destination des patients atteints de diabète¹¹

Le but n'étant pas d'étaler une liste d'outils numériques au sein d'une entreprise de santé, d'autres entreprises en termes de digital, optent pour des innovations clés. C'est le cas de Medtronic et de sa contribution digitale pour lutter contre le diabète.

Medtronic fabricant et distributeur de renommée mondiale de dispositifs médicaux, est un des leaders mondiaux de solutions et services médicaux.

Afin de répondre aux enjeux des maladies chroniques telles que le diabète, Medtronic est en pleine reconversion digitale afin de mieux prêter main forte dans la vie quotidienne du patient diabétique.

a) Modernisation des sites Internet pour une approche orientée patient

Le principal pilier de la reconversion digitale de Medtronic repose fondamentalement sur le site web mis à jour. Les internautes pourront consulter un site internet plus accessible et plus lisible pour les patients comme pour les professionnels de santé.

Pour cela, le groupe n'hésite pas à faire appel à une agence de SEO afin d'entamer une procédure d'audit SEO et d'améliorer le référencement.

Face à une population très active sur les réseaux sociaux, un besoin de se réinventer s'est fait ressentir pour l'entreprise. Cette dernière est également en train de promouvoir un support à part entière au service des patients diabétiques : un réseau de blogs animé par des patients diabétiques. Environ une dizaine de blogueurs du monde du diabète ont été retenus par Medtronic, ce qui permettra de partager des informations à forte valeur ajoutée pour les patients diabétiques. En élaborant ce genre de partenariat, Medtronic favorise les dialogues concernant cette pathologie et donnera plus envie aux internautes

¹¹ Discussion avec le Chef de Produit du service diabète de Medtronic France

de réagir et d'échanger avec des experts atteints de la même pathologie et de renforcer sa réputation d'expert et d'analyste du secteur.

b) L'application Guardian Connect

Les applications mobiles au service des patients diabétiques leur facilitent la vie. C'est pourquoi Medtronic a également investi sa propre application qui permet de signaler directement aux patients les taux de concentration de glucose. Ainsi, le patient diabétique peut suivre sa glycémie et surveiller son évolution à tout instant. S'ils le souhaitent, les patients peuvent même communiquer leurs valeurs à leur entourage qui pourra recevoir un SMS lorsque l'intervalle cible a été avancé.

c) Lancement d'un dispositif innovant disponible aux Etats-Unis

Medtronic a récemment lancé aux Etats-Unis, le premier pancréas artificiel défini « comme une boucle fermée hybride » et qui est destiné aux personnes atteintes de diabète type 1 (dont la production d'insuline est suspendue par le pancréas). Ce dispositif novateur est relié à plusieurs objets connectés dont un capteur de glucose sous-cutané capable de mesurer la glycémie toutes les cinq minutes. Ces données sont ensuite transmises à un logiciel qui calcule la quantité d'insuline qui elle-même est transférée à une pompe à insuline. Celle-ci administre la quantité d'insuline, laissant le libre arbitre au patient de choisir le seuil glycémique minimum. Il s'agit d'une innovation technologique pouvant transformer la vie des patients, et qui a été autorisée aux Etats-Unis fin 2016. Elle n'est pas encore commercialisée en France et sera disponible une fois que les capteurs de glucose seront remboursés.

Au vu de ces réalisations digitales dédiées aux patients diabétiques, Medtronic innove dans les canaux de communications digitaux afin de développer les connaissances sur les parcours de soins centrés sur le patient chronique. De cette manière, Medtronic s'appuie également sur les données récoltées à travers les outils développés permettant de proposer une médecine Personnalisée avec le lancement du pancréas « artificiel ». Ainsi, le parcours patient est nettement amélioré par des approches plus orientées vers la valeur et le patient. Le but n'étant pas de développer le plus d'outils digitaux possibles mais de s'en servir de façon cohérente afin de nourrir ses offres en fortifiant la notoriété des solutions de santé et le « *brand awareness* » du géant. La stratégie numérique de Medtronic pour le diabète est totalement alignée avec sa stratégie globale. En incluant de plus en plus les patients, le géant américain souhaite ainsi répondre aux besoins des

patients diabétiques à la meilleure manière autour du dispositif médical. En comparant avec Sanofi, il est clair que les moyens digitaux entre une Big Pharma et une Medtech ne sont pas similaires, cependant Medtronic est sur la bonne voie en adaptant astucieusement son offre digitale aux patients diabétiques.

III. Recommandations pour une bonne stratégie digitale à vocation des maladies chroniques

1. Préconisations pour la mise en place d'une stratégie digitale

Avant qu'une entreprise du domaine de la santé implante une stratégie digitale destinée à la prise en charge des maladies chroniques, nous allons apporter notre point de vue par des préconisations plus précises pour sa mise en place.

Mettre en œuvre une stratégie de l'Inbound Marketing au service des acteurs de la santé

Avec la mutation d'un patient « spectateur » se transformant en un patient « acteur » de sa santé en raison de l'évolution bouleversante du web, les industries de santé ont été amenées à revoir leurs cibles ainsi que les moyens de les toucher efficacement. L'inbound marketing qui signifie littéralement « marketing entrant » est une stratégie ayant pour nature d'attirer les clients vers soi afin de les engager à long terme plutôt que d'aller les prospector ou de les chercher. Elle a pour principal but de faire du web et du digital un véritable levier de croissance. Elle est très orientée besoins clients les séparant d'une approche fondée uniquement sur les produits. La stratégie implique de nombreux avantages et permet d'optimiser le retour sur investissement (ROI) à long terme [66] :

- L'inbound marketing améliore le référencement naturel en insérant les mots clés nécessaires permettant de créer des contenus pertinents et essentiels. Ceci aide notamment à attirer les internautes concernés en diffusant des messages personnalisés au bon moment [67]. Le patient ou le professionnel de santé souhaitant à la base s'informer, se sentira en accord avec les valeurs dégagées par l'entreprise et une relation de confiance s'installera.
- Cette pratique a également pour objet de solidifier et de mettre en valeur le savoir-faire de l'industrie quant aux maladies chroniques. En effet, les compétences de

l'entreprise à amener ses cibles à travers les enjeux des pathologies chroniques qui constituent un vif intérêt.

- L'inbound marketing génère donc plus de trafics et de visibilité et les cibles sont clairement définies et qualifiées pour plus d'efficience [66].

Prendre garde des mesures de réglementations de plus en plus rigoureuses en France

Face à une communication digitale qui offre plus de visibilité aux industries de santé, il faut impérativement tenir compte des législations mises en vigueur et qui sont évolutives avec le temps. Au-delà du respect des mentions obligatoires et légales qui ne suscitent pas tant de barrières pour communiquer, le développement d'internet a permis à un grand nombre d'entreprise de communiquer autrement. L'ANSM a instauré en 2014 des modalités relatives aux communications digitales « Charte pour la Communication et la Promotion des Produits de santé (médicaments et dispositifs médicaux) sur Internet et le e-média », remplaçant la version de 2010. Cette charte a pour objet principal de permettre aux entreprises d'élaborer leurs stratégies de communication digitale en conformité avec la réglementation. Elle est dévouée à n'importe quelle plateforme web, réalisée par une organisation ou activité du secteur de la santé, à destination du grand public français ou professionnel de santé français. Cette charte est très intransigeante à propos des limites d'informations véhiculées par les canaux numériques. En effet, il suffit d'une simple description ou l'usage d'un logo pouvant décrire un produit de santé pour que l'ensemble de la page soit considéré comme non conforme [68].

Afin de se préserver de toute fatalité, il est donc indispensable pour les entreprises de santé de travailler main dans la main avec les autorités de santé, respectant ainsi le cadre de législation.

Miser sur un réel facteur de différenciation : la stratégie omnicanale

Le multicanal, base de toute stratégie digitale, s'est extrêmement manifesté durant ces dernières années où les canaux étaient conduits de manière indépendante les uns après les autres, en passant par le cross-canal. Néanmoins, cette phase touche à sa fin avec l'arrivée de l'omnicanal. Cette stratégie s'adapte parfaitement à la nouvelle ère où le client est au centre de toute attention au bénéfice de l'expérience client favorisant ainsi une relation client à long terme. L'ensemble des canaux déployés par l'entreprise se retrouve en totale synergie, en harmonie avec l'image et les messages diffusés [33]. D'autre part, le

marketing omnicanal rend le big data plus accessible, ce qui est une opportunité pour être plus compétitif.

Développer ses capacités en BigData et en Intelligence Artificielle

En forgeant des partenariats ou en créant ses propres unités dédiées, une stratégie digitale d'envergure ne peut se passer de la paire indissociable BigData/Intelligence Artificielle. Ces deux technologies permettront de collecter et d'analyser de multiples données et donc de permettre une connaissance précise des attentes et besoins de chacun afin d'offrir aux patients et professionnels de santé des offres sur-mesure. Ne vous y trompez pas, la majorité des données ne transitent pas par les entreprises de santé, si votre entreprise ne s'inscrit pas dans cette évolution, d'autres le feront à votre place et proposeront des offres plus pertinentes et plus attractives.

2. Plan d'action digital innovant et efficace

Nous l'avons à présent bien compris, l'utilisation des outils numériques au sein d'un groupe acteur de la santé nécessite la mise en place d'une stratégie digitale cohérente qui soit en accord avec la stratégie commerciale globale de l'entreprise dans un objectif clair.

Pour ce faire, un plan de communication digitale doit être vigoureusement déterminé.

Etape 1 : Mieux communiquer via un site web animé et captivant

Le site web constitue une base, qui est désormais obligatoire pour le bon fonctionnement de chaque entité ou organisation. Il est indispensable pour chaque entreprise de posséder un site web certes, mais encore faut-il employer les bonnes méthodes pour rendre son site visible à tous et vivant. L'essentiel est de pouvoir procurer toutes les informations nécessaires à la fois aux professionnels de santé et aux patients. Toujours est-il que de nos jours, il faut savoir convenablement atteindre le consommateur final qui est le patient puisque comme nous l'avons vu au cours de cette étude, celui-ci est acteur de sa santé et fait souvent usage du web pour obtenir des renseignements relatifs à sa santé et son bien-être. Les informations sur les maladies chroniques figurent parmi les sujets les plus

recherchés sur Internet. Les patients sont d'abord des personnes espérant trouver des réponses à leurs questions, et lorsqu'ils n'en trouvent pas, ils n'hésitent pas à aller chercher les réponses ailleurs.

- En accord avec l'inbound marketing, instaurer une **stratégie SEO** afin d'optimiser son référencement naturel. Il est important de s'appuyer sur des mots-clés précis qui ne sont pas uniquement centrés sur les produits de santé. Il est devenu crucial de devenir informatif en présentant et en expliquant les thérapies et en exposant les différents services autour des produits de santé.
- Un autre levier clé du marketing digital est aussi avantageux, le **SEM** qui repose essentiellement sur de la publicité payante. Très peu utilisé parmi les acteurs majeurs de la santé en France, le SEM peut s'avérer pourtant bénéfique face à une concurrence rude. Il permet un ciblage plus personnalisé afin de toucher un groupe de professionnels de santé ou de patients précis. Cette stratégie contribuera à une meilleure concentration sur les besoins des internautes sans s'éterniser uniquement sur les produits de santé.

Etape 2 : Mettre en valeur son expertise à travers un blog

Pour davantage d'informations ou d'échanges concernant une pathologie chronique précise, il est aujourd'hui aussi très propice de compter sur un blog santé que nous pouvons promouvoir de manière idéale sur le site web. Celui-ci permettra de démontrer l'expertise de l'entreprise sur un domaine précis, de mettre en lumière ses compétences en arborant différentes actualités d'une pathologie spécifique et communiquant autour des valeurs du groupe. Le blog permet un avantage concurrentiel et très important en termes de notoriété et d'e-réputation, en proposant des conseils gratuits et utiles aux patients chroniques, l'image de marque accroît davantage.

Etape 3 : Ne pas mettre de côté les campagnes d'e-mailing

Aujourd'hui avec l'émergence de ces séries d'innovations numériques, les campagnes d'e-mailing ne reflètent plus la même importance qu'il y a quelques années. Or, l'e-mailing permet de communiquer de manière pertinente avec la clientèle et dans le monde de la santé, il s'agira plus précisément des professionnels de santé. En matière de coût, l'e-mailing est également un des outils les plus convaincants. Les newsletters demeurent un outil très appréciable et important au sein d'une stratégie marketing ; elles sont en général

réalisées en coopération avec des médecins *Key Opinion Leader* (KOL). La réputation de ces derniers influençant leurs confrères entraîne un partage d'information non négligeable.

Il est également judicieux de prendre en considération l'usage fréquent des smartphones et tablettes, nécessitant un format approprié.

En termes de rentabilisation, l'e-mailing est constitué d'outils de taux d'ouverture et de taux de clics.

Etape 4 : Renforcer sa présence sur les réseaux sociaux

Que ce soit à travers LinkedIn, Twitter ou Youtube, il est important pour une industrie de santé de donner de la visibilité à travers son existence sur les réseaux sociaux où ils peuvent diffuser les actualités, photos ou vidéos concernant les maladies chroniques. Au-delà du fait de créer du contenu pertinent et unique, il faut surtout savoir le répandre de manière efficace.

Les réseaux sociaux sont de réels facteurs d'innovation permettant de partager et de communiquer rapidement de l'information (en accord avec l'Inbound Marketing). Il est également possible de sponsoriser des publications afin de cibler et d'élargir un groupe d'internautes. Cette dernière pratique permet également de générer plus d'investissements des abonnés. Les réseaux sociaux sont gratuits par nature.

Ne pas oublier **la vidéo** qui est un actuellement un format très efficace afin d'aider à gagner en notoriété et en visibilité. C'est d'ailleurs le cas des entreprises telles que Sanofi qui ont bien compris que la vidéo est devenue un canal de communication très prisé. Elle permet d'optimiser également le référencement naturel à l'aide des réseaux comme Youtube.

Etape 5 : E-santé - adopter une stratégie cohérente et personnalisée en fonction du type de maladies chroniques

M-santé : une opportunité pour le système de santé et la prise en charge des maladies chroniques

Si une industrie souhaite lancer une application il faut qu'elle soit avant tout utile. Les applications mobiles révèlent leur nécessité particulièrement pour la prévention. Il en est le cas pour les maladies cardiovasculaires auxquelles l'apport d'une application permettrait d'attirer l'attention sur les risques pouvant être réduits grâce aux bonnes pratiques et

gestes à adopter au quotidien par exemple. Une application fondée sur de la prévention est une réponse aux défis de la relation patient-médecin.

✚ Les Serious Games pour une meilleure éducation thérapeutique du patient

Nous l'avons vu précédemment, les *serious games* s'avèrent être très avantageux permettant de communiquer des messages personnalisés aux patients chroniques. Ils privilégient aussi l'autogestion de la maladie chronique et des traitements. Leur usage se trouve être de première nécessité quant à certaines pathologies chroniques. Il est donc fondamental pour une entreprise de tenir compte de ces éléments en adaptant son offre pour chaque segment de maladie. Par exemple, pour des patients atteints de diabète type 1 qui est composé principalement d'enfants et de jeunes adultes, les *serious games* se font voir comme une véritable aide et ont un rôle pédagogique à jouer. Ils sont tout aussi bénéfiques pour des pathologies chroniques psychologiques permettant une stimulation et l'entraînement du cerveau comme pour la maladie d'Alzheimer par exemple.

Prévoir un plan de financement et un ROI

Il est évident qu'avant de passer à l'action, il se doit pour une entreprise d'étudier le budget marketing et de faire une estimation des coûts de chaque support digital mis en place pour répondre aux défis des maladies chroniques. Afin de savoir si toutes ces actions digitales ont été bénéfiques au sein de l'entreprise, il est important de calculer en permanence le ROI : pour notre plan d'action il s'agira du ROI du référencement payant SEM, le ROI d'une application, le ROI d'un *serious game*...

Le blog à mettre en place, le site web et les réseaux sociaux peuvent être mesurés en analysant le trafic qu'ils génèrent mais également à l'aide de nombreuses métriques que nous pouvons retrouver sur Google Analytics.

Il existe un grand nombre de métriques permettant d'évaluer les campagnes de marketing digital à l'égard du trafic:

- Le trafic global sur internet : nombre de page et nombre de visiteurs par période
- Le trafic sur mobile
- Les sources de trafic [69]

CONCLUSION

A travers ce mémoire, nous avons pu tout d'abord constater que les maladies chroniques sont un enjeu de santé public majeur, et que le nombre de personnes atteintes ne cesse d'augmenter. Nécessitant des traitements personnalisés et un suivi permanent, ces maladies sont le support idéal pour le marketing digital. Ce dernier, en pleine évolution, répond à de multiples problématiques et touchent un public plus large que les techniques traditionnelles.

Ce faisant, les entreprises et les instances publiques ont développé des stratégies d'e-santé pour répondre à ces problématiques actuelles, mettant le patient au centre des dispositifs. En effet, avec l'avènement du web nous assistons désormais à un client acteur de sa santé. De la start-up aux grands groupes multinationaux, de nombreuses structures proposent des solutions digitales variées. De tous les outils numériques qui se développent, le BigData et l'Intelligence Artificielle semblent ceux avec le plus fort potentiel, mais également ceux qui sont les plus préoccupants. Fiabilité, sécurité, partage, éthique... tant de questions auxquelles les industries de santé vont être confrontées dans les années à venir.

D'ores et déjà, les produits de santé sont de plus en plus intégrés au sein d'offres thérapeutiques personnalisées où le digital prend une place croissante. L'optimisation du parcours de soin, la prévention, l'éducation thérapeutique, la réduction des dépenses de santé contribuent tous à l'innovation numérique au service des maladies chroniques.

Certaines entreprises ont lancé des stratégies digitales autour d'une des maladies chroniques les plus répandues, le diabète. C'est le cas de Sanofi et de Medtronic, chacune agissant avec des outils et des pratiques différentes, qui essaient de se positionner comme les futurs leaders de suivi des patients diabétiques. Si Sanofi, avec son statut de BigPharma, est en avance en termes de stratégie digitale, Medtronic et les autres industries de DM semblent combler leur retard.

Avec de telles avancées numériques, l'innovation ne cesse de nous surprendre. Jusqu'où ira-t-elle dans le secteur de la santé ? Membres et organes fabriqués grâce à des imprimantes 3D, infirmières robotisées ... certains semblent prêts à tout et caresse doucement le rêve de vaincre bien plus que les maladies chroniques : la mort.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Nations Unies. « Les personnes âgées ». Disponible sur l'URL suivant : <http://www.un.org/fr/sections/issues-depth/ageing/index.html> . Consulté le 31 juillet 2017
- [2] Organisation Mondiale de la Santé OMS. « Vieillesse et santé ». Disponible sur l'URL suivant : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/fr/> . Consulté le 31 juillet 2017
- [3] Catherine TOURETTE-TURGIS. « L'université des Patients ». Haute Autorité de la Santé HAS. Disponible sur l'URL suivant : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/5_nello_turgis_universite_patients.pdf . Consulté le 02 août 2017
- [4] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. « Médecine 4P Prédictive, Préventive, Personnalisée, Participative – Les enjeux ». Disponible sur l'URL suivant <http://www.dhu2020.org/images/2-HLM.pdf> . Consulté le 02 août 2017
- [5] Pr. André Grimaldi, Yvanie Caillé, Frédéric Pierru, Didier Tabuteau. « Les maladies chroniques, vers la troisième médecine ». Edition Odile Jacob. Mars 2017. Pages 7
- [6] Nelly Agrinier, Anne-Christine Rat. « Les Maladies chroniques ». AdSP Actualité et dossier en santé publique. Septembre 2010. Pages 12 et 13.
- [7] Organisation Mondiale de la Santé OMS. « Maladies chroniques ». Disponible sur http://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/ . Consulté le 29 avril 2017
- [8] Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la vie associative. « Amélioration de la Qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques ». Plan 2007-2011. Avril 2007. Disponible sur l'URL suivant : http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan2007_2011.pdf Consulté le 30 avril 2017
- [9] Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). « Étude sur les personnes en affection de longue durée : Quelles évolutions en 2007 ? » Paris : CNAMTS, Point d'information ; 4 déc 2008
- [10] Mathers CD, Loncar D. "Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030". PLoS Med. 2006 ;3 :e442
- [11] OMS Organisation Mondiale de la Santé. « Maladies non transmissibles ». Disponible sur <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/fr/>. Consulté le 29 avril 2017.
- [12] Haut Conseil de la Santé Publique. « Diagnostic et Prise en charge précoces des maladies chroniques ». Edition La Documentation Française. Novembre 2016. Pages 19 et 33 à 36.
- [13] Dr. J. Fauconnier, Pr. J.-L. Pépin, Pr. J.-P. Zarsky. « Prise en compte par la T2A des maladies chroniques lors des hospitalisations : faut-il adapter la valorisation pour améliorer la prise en charge ? Journal de Gestion et d'Economies Médicales. » Février 2014. Volume 32. Page 68

- [14] Prs Michel Aubier et al. « Prise en charge des maladies chroniques – Redéfinir et valoriser le rôle du médecin généraliste ». Académie Nationale de Médecine. 2016. Disponible sur l'URL suivant <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2016/06/Maladies-chroniques-derni%C3%A8re-version-21-Juin-16-1.pdf> Consulté le 1^{er} mai 2017.
- [15] Marie Reynaud, Laurent Butor, David Foucaud et Pascale Bonnevide. « Rapport Annuel 2013. Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie. 2013
- [16] Jean-Philippe Vincent. « Quel avenir pour le dispositif de prise en charge des affections de longue durée (ALD) ? ». Trésor-Eco Direction Générale. N°145. Avril 2015. Disponible sur l'URL suivant <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/File/411847>. Consulté le 20 mai 2017
- [17] A. Grimaldi, S. Halimi. « Prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques : éducation thérapeutique et/ou « Disease management » ? Médecine des maladies métaboliques. » «Juin 2007. Volume 1, N°2. Pages 80 à 81.
- [18] Matthias Brun et Karine Chevreuil. Prise en charge des patients atteints de maladies chroniques. Concepts, évaluation et enseignements internationaux. Santé publique. Avril 2013. Volume 25. Pages 128.
- [19] Schoen C, Osborn R, How SKH, Doty MM, Peugh J. "In chronic condition : experiences of patients with complex health care needs, in eight countries, 2008". Health Aff (Millwood). 2009 ;28 :w1-16.
- [20] Conférence de Citoyens. « Comment fonctionne notre système de santé ». Disponible sur l'URL suivant <http://www.conferencedecitoyens.fr/> . Consulté le 2 juin 2017.
- [21] Chris Llewellyn, Nils Peters, et Gila Vadnai-Tolub. « Improving Healthcare while curbing cost : Med-tech companies offer a solution ». Pharmaceuticals and Medical Products. McKinsey&Company. Octobre 2015.
- [22] A.Avignon, V.Attalin, C.Boegner, M.Picandet, A.Sultan, « Maladies Chroniques non transmissibles : la solution est-elle numérique ? Partie 1 Chronicité et Complexité ». Médecine des Maladies Métaboliques. Vol.9 – N°2. Mars 2015.
- [23] CLAYER-FOUET Martine, « Les technologies numériques au service de la santé », Rapport conseil économique social environnemental, février 2016.
- [24] M.del Rio Carral, P. Roux, C. Bruchez, M. Santiago-Delefosse. « Santé digitale : promesses, défis et craintes. Une revue de la littérature ». Pratiques psychologiques 23. Pages 61-77. 2017
- [25] Haute Autorité de Santé. "Description de la Régulation de la Promotion des Produits de Santé en France ». Janvier 2013. Disponible sur l'URL suivant http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/description_de_la_regulation_de_la_promotion_des_produits_de_sante_-_2013.pdf; Consulté le 1^{er} mai 2017 .
- [26]Corinne Maillard « La publicité en faveur des DM et DMDIV ». Agence Nationale de la sécurité du médicament et des produits de santé, pôle juridique de la DAJR.2012.

Disponible sur l'URL suivant :

http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/02f7c2706c22f022b5d14feb-d5185b72.pdf . Consulté le 1^{er} mai 2017.

[27] Elisabeth Tissier-Desbordes et Jean-Luc Giannelloni. « Repenser le marketing à l'ère du numérique ». Décisions marketing n°73. 2014. Pages 5 à 8.

[28] Pierre Volle. « Marketing : comprendre l'origine historique ». HAL archives ouvertes. 2011. Disponible sur l'URL suivant : https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/638621/filename/origine_historique_du_marketing_volle_2011.pdf Consulté le 2 juin 2017.

[29] Ernest Richard. Historique du marketing. L'actualité économique. 2017. Disponible sur l'URL suivant <https://www.erudit.org/revue/ae/1965/v41/n3/1003054ar.pdf>. Consulté le 2 juin 2017.

[30] Christiane de C-Marketing. « Du web 1.0 au web 4.0 ». 2012. Disponible sur l'URL suivant <https://c-marketing.eu/du-web-1-0-au-web-4-0/> . Consulté le 20 juin 2017.

[31] Flat World Business. « Web 1.0 vs Web 2.0 vs Web 3.0 vs Web 4.0 vs Web 5.0 – A bird's eye on the evolution and definition ». 2014. Disponible sur l'URL suivant <https://flatworldbusiness.wordpress.com/flat-education/previously/web-1-0-vs-web-2-0-vs-web-3-0-a-bird-eye-on-the-definition/>. Consulté le 20 juin 2017.

[32] Nozha Erragcha, Rabiaa Romdhane, « New Faces of Marketing In the Era of the web : From Marketing 1.0 to Marketing 3.0 ». Journal of Research in Marketing. Volume 2 No. 2. April 2014.

[33] Philip Kotler, Hermawn Kartajaya et Iwan Setiawan. « Marketing 4.0 Le passage au Digital ». Edition De Boeck Supérieur. 2017. Pages 15-69.

[34] Dave Chaffey, Fiona Ellis-Chadwick. "Digital marketing: Strategy, Implementation and Practice". Fifth edition. Edition Pearson. 2012. Page 10.

[35] Erik J. Martin, « The State of Digital Marketing ». EContent. 2017. Pages 17 et 18.

[36] Grégory Bressolles. "Le marketing digital". 2^{ème} édition. Edition Dunod. 2016. Page 9.

[37] Dave Chaffey, Fiona Ellis-Chadwick. « Le marketing digital ». 6^{ème} édition. Edition Pearson. 2017. Pages 10-58.

[38] Stéphane Bodier, Tiphaine Guerout. « Le web marketing ». Chapitre V – Le RTB et l'achat programmatique. 3^{ème} édition. Edition Presses Universitaires de France. 2017. Disponible également sur l'URL suivant <http://www.cairn.info/le-web-marketing--9782130792383-page-71.html>. Consulté le 27 juin 2017.

[39] Bertrand Belvaux, Jean-François Notebaert. « Crosscanal et Omnicanal – La digitalisation de la relation client ». Editions Dunod. 2015. Pages 20 à 37.

[40] Sandrine Cadenat, Christel de Lassus, Rola Hussant-Zebian. « Managers et recherche en marketing : de nouvelles attentes dans un contexte de bouleversements technologiques et temporels ». Décisions Marketing. 2013. Pages 65-73.

- [41] SRI France Les Régies Internet. « 18^{ème} observatoire de l'e-pub SRI du premier semestre 2017 ». Juillet 2017. Disponible sur l'URL suivant http://www.sri-france.org/wp-content/uploads/2017/07/PwC_Observatoire_S12017_VF.pdf. Consulté le 20 juin 2017.
- [42] SRI France Les Régies Internet. « 17^{ème} observatoire de l'e-pub SRI de l'année 2016 ». Janvier 2017. Disponible sur l'URL suivant http://www.sri-france.org/wp-content/uploads/2017/01/17%C2%B0-ED-OBS-EPUB-SRI_PWC_UDECAM-FY16.pdf. Consulté le 20 juin 2017.
- [43] Ministère de l'Economie et des Finances. « Chiffres clés du numérique ». Direction Générale des Entreprises. 2016. Disponible également sur l'URL suivant https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/Chiffres_cles/Numerique/2016-Chiffres-cles-numerique.pdf . Consulté le 26 juin 2017.
- [44] Frenchweb.fr. « Fiche e-commerce Mai 2016 ». Le Magazine de l'Innovation. Mai 2016. Disponible sur l'URL suivante <https://www.slideshare.net/frenchweb/fiche-ecommerce-frenchweb-mai-2016>. Consulté le 26 juin 2017.
- [45] Pr Michael Porter. « Value Based Healthcare Delivery ». Institute for Strategy & Competitiveness, Harvard Business School. Disponible sur l'URL suivant <http://www.isc.hbs.edu/health-care/vbhcd/pages/default.aspx> . Consulté le 3 juillet 2017.
- [46] Dominique Dupagne, « E-santé », Communications 2011/1 (n° 88), p. 57-65.
DOI 10.3917/commu.088.0057
- [47] Hervé Dumez et Etienne Minvielle. « L'e-santé rend-elle la démocratie sanitaire pleinement performative ? ». Systèmes d'information et de management. 2017/1. Volume 22. Page 9-37
- [48] CLAYER-FOUET Martine, « Les technologies numériques au service de la santé », Rapport conseil économique social environnemental, février 2016.
- [49] Commission Européenne. « La e-santé en Europe ». Les Dossiers Européens. N°17. Mai-Juin 2009. Disponible sur l'URL suivant https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjmhK m51tfVAhXE2BoKHWaLCfEQFgg8MAI&url=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Finformation_society%2Fnewsroom%2Fcf%2Fdae%2Fdocument.cfm%3Fdoc_id%3D612&usq=AFQjCNFGQpAA6wdeh0siFrd6cshv3DPP6g . Consulté le 3 juillet 2017.
- [50] Claude Meyer. « La digitalisation de la santé » , Forum n°143. Janvier 2015
- [51] A. Avignon, V. Attalin, C. Boegner, M. Picandet, A. Sultan, « Maladies Chroniques non transmissibles : la solution est-elle numérique ? Partie 2 La Médecine augmentée : une réponse aux MCNT ? ». Médecine des Maladies Métaboliques. Vol.9 – N°2. Mars 2015.
- [52] Antoine Geissbuhler, « La cybersanté : où nous mène la numérisation du système de santé ? » ASSM Bulletin, Janvier 2017.
- [53] Noel LE SCOUARNEC, Frédéric KAROLAK et Al. « E-santé : faire émerger l'offre française en répondant aux besoins présents et futurs des acteurs de santé » . Disponible sur l'URL suivant <https://syntec->

numerique.fr/sites/default/files/Documents/201602_pipame-e-sante-avec_fiches_actions.pdf. Consulté le 10 juillet 2017.

[54] Venkat Atluri, Jenny Cordina, Paul Mango, Satya Rao et Sri Velamoor. « How tech-enabled consumers are reordering the healthcare landscape ». McKinsey & Company. 2016. Disponible sur l'URL suivant : http://healthcare.mckinsey.com/sites/default/files/MCK_DigitalHealth_R5.pdf. Consulté le 10 juillet 2017.

[55] P. Simon et T. Moulin. « Une stratégie à l'échelle nationale pour l'e-santé et la télémédecine au service d'une démocratie citoyenne : l'exemple de la France ». La Recherche Européenne en télémédecine. Volume 6. 2017.

[56] Benoit Brouard, Pascale Bardo, Marina Vignot, Clément Bonnet, Stéphane Vignot. « E-santé et M-santé : état des lieux en 2014 et apports potentiels en oncologie ». Bulletin du cancer. Volume 101. N°10. Octobre 2014.

[57] Aksel Tjora. « Digital Patients : A typology of Emerging Patient Roles ». 2014. Disponible sur l'URL suivant : <http://ceur-ws.org/Vol-1251/invited1.pdf> . Consulté le 20 juillet 2017.

[58] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, « Big Data en Santé ». Disponible sur l'URL suivant : <https://www.inserm.fr/thematiques/technologies-pour-la-sante/dossiers-d-information/big-data-en-sante>. Consulté le 21 juillet 2017.

[59] Le lab e-santé. « Santé mobile et connectée : usages, attitudes et attentes des malades chroniques ». Disponible sur l'URL suivant : <http://lelabesante.com/sante-mobile-et-connectee-usages-attitudes-et-attentes-des-malades-chroniques-%E2%80%A2-enquete-le-lab-e-sante-juin-2015/> . Consulté le 28 juillet 2017.

[60] Hervé Dumez, Etienne Minvielle, Laurie Maurrelaud, "Big Data en santé : Note complémentaire n° 1 du rapport " État des lieux de l'innovation en santé numérique", novembre 2015, disponible sur l'URL suivant : http://www.fondationdelavenir.org/wp-content/uploads/2015/11/note1_BigData.pdf. Consulté le 30 juillet 2017.

[61] Jérôme Béranger. « La valeur éthique des Big Data en santé ». Les cahiers du numérique. Volume 12. 2016. Pages 109-132.

[62] James G. Anderson. « Social, ethical and legal barriers to E-health ». International Journal of Medical Informatics. Volume 76, Issues 5–6. Mai–Juin 2007. Pages 480-483.

[63] A. Lhabouz, C . Pouchoy. « La santé dopée au Big Data et à la robotique ». Professions CGP 23. Pages 16-21. 2016.

[64] Organisation Mondiale de la Santé OMS. « Diabète ». Disponible sur l'URL suivant <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/fr/> . Consulté le 05 août 2017.

[65] P. Fontaine. « Vers une Médecine de Parcours en Diabétologie : quels sont les enjeux ? ». Médecine des Maladies Métaboliques. Volume 11. Février 2017. Pages 15-17. Disponible sur l'URL suivant http://ac.els-cdn.com/S1957255717300044/1-s2.0-S1957255717300044-main.pdf?_tid=503627fe-81a7-11e7-8fa6-00000aabb0f26&acdnat=1502794306_05e1189565c5710a97fed9d2fad87866 . Consulté le 05 août 2017.

[66] Thomas J. Steenburgh, Jill Avery, Naseem Dahod. "Inbound Marketing and Web 2.0". Harvard Business School Marketing Unit. HBS case 509-049. Disponible sur l'URL suivant http://papers.ssrn.com/sol3/JELJOUR_Results.cfm?form_name=journalBrowse&journal_id=334640
Consulté le 09 août 2017.

[67] Rand Fishkin, Thomas Hogenhaven. « Inbound Marketing and SEO : Insights from the Moz Blog » . Pages 8-21.

[68] Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé ANSM. « Charte pour la communication et la promotion des produits de santé (médicaments et dispositifs médicaux) sur internet et le e-media ». V1. Mars 2014. Disponible sur l'URL suivant http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/f0175469fbeb1ea62b6e648a88b67fde.pdf Consulté le 10 août 2017.

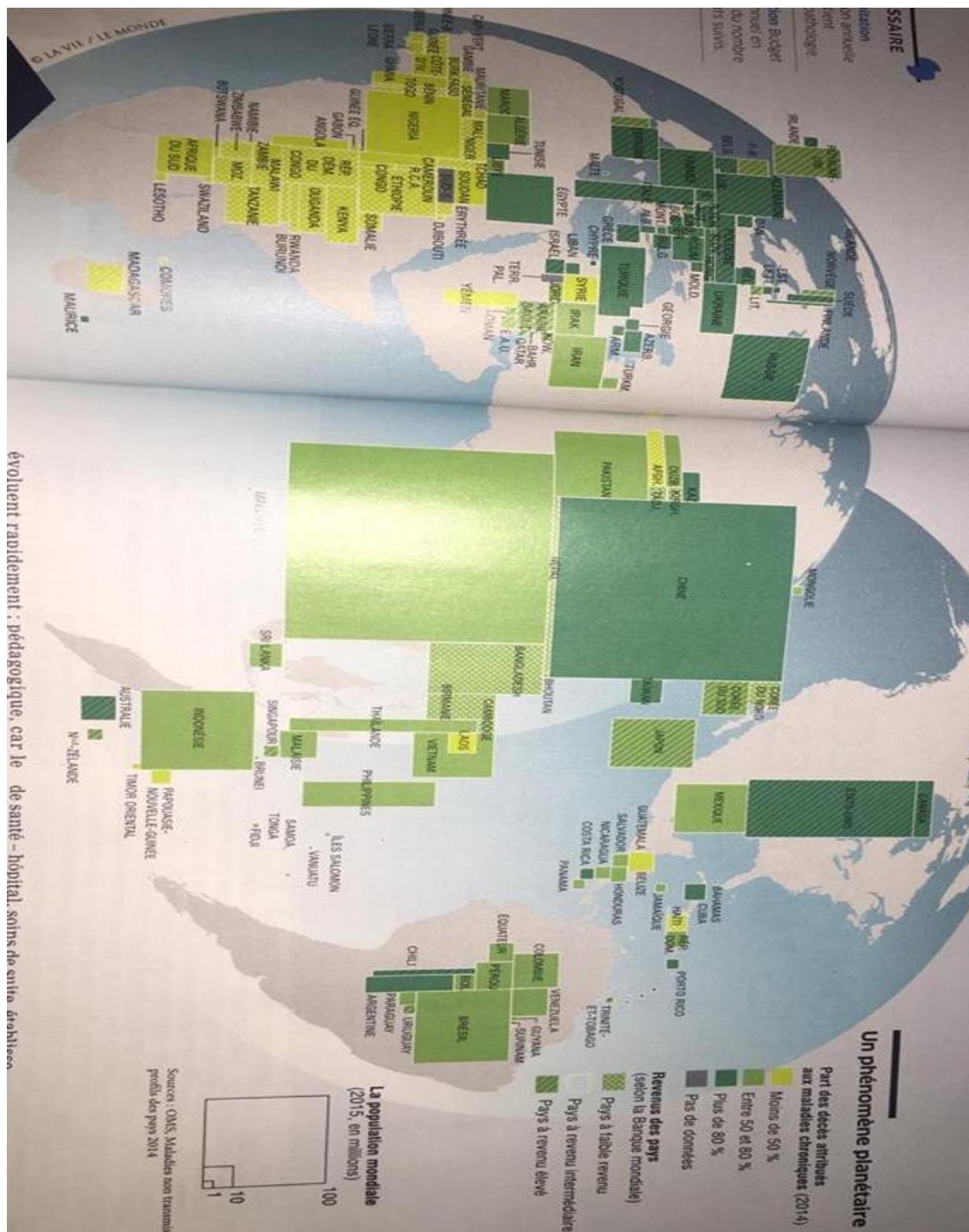
[69] Laurent Flores. « Mesurer l'efficacité du marketing digital : Estimer le ROI pour optimiser ses actions ». 2^{ème} édition. Editions Dunod. Pages 14 à 33.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Le train du marketing	17
Figure 2: L'organisation d'une entreprise à l'ère du digital	28
Figure 3: Le marché de la publicité digitale (1er semestre 2017)	29
Figure 4: Le marché de la publicité digitale (bilan 2016).....	29
Figure 5: La répartition du display digital (bilan 2016)	30
Figure 6: Répartition du display digital (1er semestre 2017).....	30
Figure 7: Les ventes en lignes (chiffres en milliards d'euros)	31
Figure 8: Les éléments de l'e-santé	34
Figure 9: Graphique de comparaison du marché de l'e-santé	36
Figure 10: Les axes du plan "e-santé 2020"	37
Figure 11: Utilisation de l'e-santé par les patients.....	45
Figure 12: Patients chroniques et utilisation des applications mobiles	46

ANNEXES

ANNEXE1 : Répartition maladies chroniques dans le monde (extrait de Le Monde Hors Série : « La santé & La Médecine ». Pages 58-59)



ANNEXE2

Loi du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé (disponible sur <http://www.vie-publique.fr/actualite/panorama/texte-vote/loi-du-29-decembre-2011-relative-au-renforcement-securite-sanitaire-du-medicament-produits-sante.html>)

La loi a été promulguée le 29 décembre 2011. Elle a été publiée au [Journal officiel](#) du 30 décembre 2011. Le texte définitif du [projet de loi](#) avait été adopté le 19 décembre 2011, l'Assemblée nationale l'ayant adopté en lecture définitive. Après constat par la Commission mixte paritaire, le 15 novembre 2011, de l'impossibilité d'élaborer un texte commun (constat de désaccord), le projet de loi avait été adopté en nouvelle lecture, avec modification, par l'Assemblée nationale le 23 novembre 2011, puis il avait été rejeté par le Sénat le 13 décembre 2011 par adoption d'une [question préalable](#). Présenté en [Conseil des ministres](#) le 1er août 2011, par M. Xavier Bertrand, ministre du travail, de l'emploi et de la santé, et par Mme Nora Berra, secrétaire d'Etat chargée de la santé, il avait été adopté en première lecture par l'Assemblée nationale le 4 octobre 2011, après engagement de la procédure accélérée, et par le Sénat, avec modification, le 27 octobre 2011.

De quoi s'agit-il ? Ce texte est issu des réflexions nées de l'affaire du Médiateur® (Assises du médicament notamment). Il vise à refonder le système de sécurité sanitaire des produits de santé pour permettre de concilier sécurité des patients et accès au progrès thérapeutique.

Il s'articule autour de trois grands axes : la prévention des conflits d'intérêts, la création d'une nouvelle agence du médicament et le renforcement de la pharmacovigilance.

- **la prévention des conflits d'intérêts.** Les membres des commissions siégeant auprès des ministres en charge de la santé et de la sécurité sociale, ainsi que des agences et des organismes publics, seront soumis à l'obligation de remplir une déclaration d'intérêts, qui sera rendue publique et actualisée chaque année. Obligation sera également faite aux laboratoires pharmaceutiques de rendre publics les avantages (en nature ou monétaires) qu'ils procurent aux professionnels de santé, étudiants en médecine, aux associations de patients, aux établissements de santé et aux organes de presse spécialisée. En nouvelle lecture, l'Assemblée nationale a supprimé une disposition adoptée par le Sénat qui visait à renforcer ce dispositif en interdisant tout lien d'intérêt aux dirigeants de quatre organismes : la Haute autorité de santé, l'Agence de sécurité sanitaire, l'Institut de la recherche médicale (INSERM) et l'Institut national du cancer.
- **la création d'une nouvelle agence du médicament.** L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) sera réorganisée en Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM). Elle sera chargée d'évaluer les bénéfices et les risques des produits, de surveiller le risque tout au long de leur cycle de vie et de réévaluer régulièrement les bénéfices et les risques. Elle sera dotée du pouvoir de prononcer des sanctions financières.
- **le renforcement de la pharmacovigilance.** L'ANSM conserve sa mission de pharmacovigilance, avec des prérogatives élargies. Elle pourra demander des études supplémentaires sur la sécurité et l'efficacité d'un produit de santé, au moment et après l'octroi de l'Autorisation de mise sur la marché (AMM). L'ANSM pourra suspendre, modifier ou retirer une AMM, dans le cas où les conditions d'octroi ou les obligations d'études supplémentaires ne seraient pas respectées. Par ailleurs, les prescriptions hors AMM seront désormais encadrées, le médecin devra en outre inscrire la mention "hors AMM" sur l'ordonnance et en informer son patient.

Parmi les amendements adoptés par le Sénat, l'un d'eux prévoyait la possibilité pour les associations de victimes d'un médicament de mener en justice une action de groupe. Cette disposition a été supprimée par l'Assemblée nationale en nouvelle lecture.

ANNEXE 3

Définition et classe des Dispositifs Médicaux (disponible sur [http://ansm.sante.fr/Glossaire/\(filter\)/D#term_16195](http://ansm.sante.fr/Glossaire/(filter)/D#term_16195))

Dispositifs Médicaux (DM) : Est considéré comme **dispositif médical** : tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostique et/ou thérapeutique, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci. Le dispositif médical est destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins de :

- diagnostic, prévention, contrôle, traitement ou d'atténuation d'une maladie,
- diagnostic, contrôle, traitement, d'atténuation ou de compensation d'une blessure ou d'un handicap,
- d'étude ou de remplacement ou modification de l'anatomie ou d'un processus physiologique,
- maîtrise de la conception,

et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens; (directive européenne 93/42/CEE).

Les dispositifs médicaux sont répertoriés en quatre classes selon leur niveau de dangerosité.

<i>Classes</i>	<i>Exemple</i>	<i>Risque</i>
Classe I	Lits médicaux, fauteuils roulants stéthoscopes, sparadraps, seringues...	Faible ↓ Élevé
Classe II <i>a</i>	Scalpels à usage unique, cathéters urinaires, lentilles de contact, échographe, prothèses auditives...	
Classe II <i>b</i>	Préservatifs, lentilles intra-oculaires, sutures chirurgicales non résorbables, scanner, pompe à insuline externe...	
Classe III	Valves cardiaques, stérilets, stents coronaires, cathéters héparinés...	

ANNEXE 4

Définition Cross-Canal : Régine Vanheems. « Réussir sa stratégie cross et omni-canal pour des marques et des entreprises connectées ». Pages 18-19

2.1. Quand le « cross » se substitue au « multi »

Entre-temps, un nouveau terme fait son apparition dans la littérature anglo-saxonne, le terme de *cross-channel*. De façon analogue, en France, le terme *cross-canal* est de plus en plus mobilisé. Qu'entend-on par ce terme ? Pourquoi semble-t-il se substituer progressivement au terme de *multi-canal* ?

- 18 -

Illustration

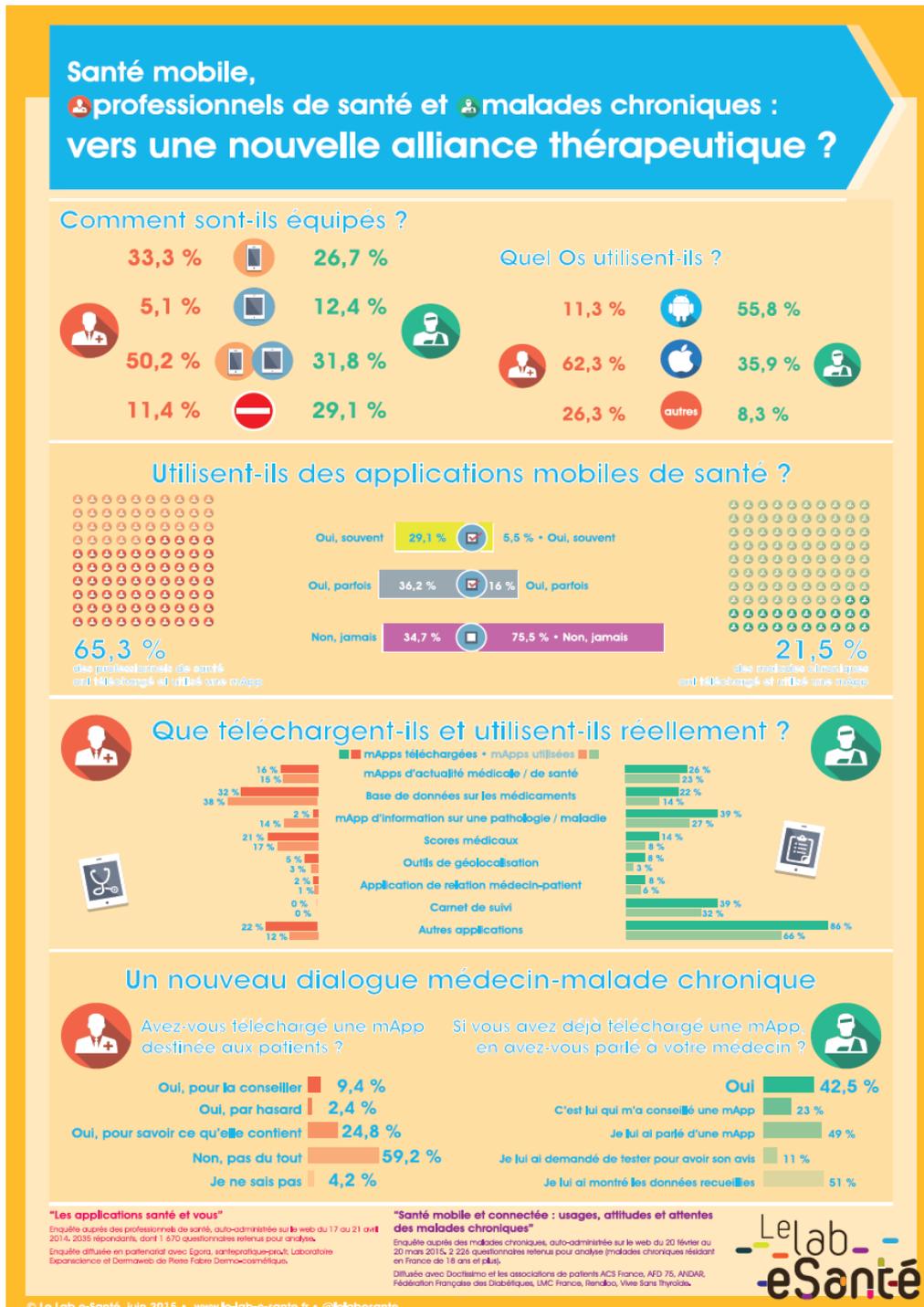
Petite histoire récente du commerce depuis l'arrivée d'Internet

Le terme *cross-canal* est une traduction du terme *cross-channel*. Pourtant, seule la seconde partie du terme (le mot *channel*) a fait l'objet d'une traduction, le pré-fixe « cross » ayant été conservé dans sa langue originale. En langue anglaise, le préfixe « cross » renvoie à l'idée « d'entrecroisement, de mélange, d'entremêlement » entre les canaux. Pourquoi ce passage du *multi* au *cross-canal* ? Ce changement de préfixe trouve sa source dans l'évolution du comportement des clients.

En effet, de manière tout à fait imprévisible et inattendue, les clients se sont mis à migrer entre les canaux selon leurs besoins, humeur et contraintes du moment. Progressivement, ils ont pris de nouvelles habitudes, passant d'un canal à un autre lors d'une même expérience d'achat. Ainsi les consommateurs se sont mis à rechercher de l'information sur Internet avant de se rendre en magasin pour y effectuer leurs achats. A l'inverse, d'autres clients (ou les mêmes clients lors d'autres occasions d'achat) se déplacent en points de vente pour rechercher de l'information sur les produits et les comparer avant de finalement concrétiser leur transaction... sur Internet ! Intégrés dans le quotidien des consommateurs, ces comportements font désormais partie de leurs habitudes d'achat. Ainsi, un comportement « **ROPO** » (*Read on-line, Purchase off-line*) ou « **ROBO** » (*Read on-Line, Buy Off-Line*) désigne un comportement où l'individu recherche de l'information sur Internet avant de finaliser son acte d'achat dans l'espace physique. Selon la Fevad, 78 % des consommateurs adopteraient un comportement de recherche d'information en ligne avant d'effectuer un achat au sein d'un point de vente. Les comportements de sens inverse sont qualifiés de **showrooming** : les clients se rendent ainsi dans un espace physique (magasin, centre commercial) afin d'y repérer et voir la marchandise, la toucher, l'essayer, puis ils retournent dans l'espace

ANNEXE 5

Utilisation des objets connectés par patients chroniques (disponible sur <https://buzz-esante.fr/wp-content/uploads/2015/06/Infographie-labesante.png>)



GLOSSAIRE

A

ALD : Affectation de Longue Durée

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé

C

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIDH : Classification Internationale des Déficiences du Handicap

CIF : Classification Internationale du Fonctionnement

CIM : Classification Internationale des Maladies

CM: *Case Management*

CMO: *Chief Marketing Officer*

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CSG : Contribution Sociale Généralisée

D

DM : Dispositif Médical

DMDIV : Dispositif Médical de Diagnostic In Vitro

H

HAS : Haute Autorité de Santé

I

IA : Intelligence Artificielle

IMC : Indicateur de Masse Corporelle

K

KPI: *Key Performance Indicator*

KOL: *Key Opinion Leader*

N

NTIC : Nouvelles Technologies d'Information et de Communication

O

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OPS : Opérations Spéciales (publicité digitale)

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

P

PME : Petite Moyenne Entreprise

PM : *Population Management*

PIB : Produit Intérieur Brut

R

ROI: *Return Of Investissment*

S

SAMU: Service d'Aide Médicale Urgente

SEA: *Search Engine Advertising*

SEM: *Search Engine Marketing*

SEO: *Search Engine Optimization*

SI : Système d'Information

SRI : Syndicat des Régies Internet

T

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

Le marketing digital au service de l'innovation pour les maladies chroniques

Les **maladies chroniques** représentent une incroyable pandémie et sont à l'origine de dizaines de millions de décès chaque année dans le monde. En France comme dans d'autres pays développés, elles sont à elles seules responsables de la majorité de la croissance des dépenses de santé. Le **marketing digital** est considéré comme une solution face à une telle situation. Par conséquent les laboratoires pharmaceutiques ainsi que les industriels du dispositif médical ont reconsidéré leur stratégie en innovant dans des supports digitaux en vue de répondre aux défis des maladies chroniques. Ces innovations digitales participent à la **création de valeur** en faisant évoluer le secteur de la médecine vers une approche **préventive et prédictive**. Ce phénomène de digitalisation de la santé souligné par les technologies de l'**e-santé** ainsi que de l'essor de la m-santé s'est démocratisé. Objets connectés, applications mobiles, **Big Data** et intelligence artificielle participent à l'*empowerment* du patient et à la transformation de la santé.

Mots-clés : maladies chroniques – marketing digital – création de valeur – préventive et prédictive – Big Data

Digital marketing supporting innovation for chronic diseases

Chronic diseases of pandemic proportions cause tens of millions of deaths in the world. It is the biggest issue we face in managing our health costs in both France and other developed countries. In the light of such a situation, the **digital marketing** is perceived as a potential solution. Therefore, healthcare companies have realigned its strategy by innovating digital media to meet chronic diseases challenges. These technological innovations contribute to **value creation** in the context of a rapidly changing environment of a medicine that is **preventative and predictive**. The actual phenomenon of health digitalization is underlined by **e-health** as well as the development of m-health. Connected object, mobile applications, **big data** and artificial intelligence are more conducive to empowering patients and to transform health.

Key words: chronic diseases – digital marketing – value creation – preventative and predictive – e-health – big data