

L'Assurance au diapason de l'ère digitale

Insurance at the Rhythm of Digital World



L'Assurance au Diap@son de l'Ère Digitale





SOMMAIRE

Introduction

PARTIE I : La Révolution Digitale

1. Historique de la transformation digitale	9
2. La transformation digitale	11
3. Impact de la digitalisation sur la vie quotidienne et professionnelle	15
4. Enjeux et défis de la digitalisation	16
5. Statistiques et chiffres clés.....	17

PARTIE II : La Digitalisation, une Nécessité Stratégique pour les Assureurs

1. Evolution de la digitalisation de l'assurance	23
2. Les outils digitaux	27
3. Opportunités et enjeux de la digitalisation pour les assurances.....	32
4. Quatre étapes sur la voie d'une digitalisation réussie dans l'assurance	36
5. Où en sont vraiment les assureurs aujourd'hui?.....	38

PARTIE III : Cas du Marché Tunisien

1. Etats des lieux.....	45
2. La Tunisie se digitalise	50
3. Objectifs Tunisie Digitale 2020.....	54
4. Solutions et mesures	57
5. Le digital et l'assurance	59

Conclusion

Bibliographie



INTRODUCTION

Il ne fait aucun doute que nous sommes aujourd'hui entrés dans une nouvelle ère avec l'irruption du digital dans tous les secteurs ; aussi bien dans notre vie personnelle que dans nos activités professionnelles en tant qu'assureurs ou réassureurs.

En effet, les assureurs du monde entier créent de plus en plus de valeur en utilisant les outils numériques et la technologie de plusieurs façons innovantes. Certes avec un certain retard par rapport au secteur bancaire et quelques autres industries, mais le secteur de l'assurance commence à ressentir la nécessité imminente de se digitaliser.

Cette digitalisation est présumée modifier non seulement la façon dont les produits d'assurance et les services associés sont distribués mais aussi la nature de ces produits, services et même modèles économiques. Et pour les assureurs, il existe de nombreuses opportunités de faire évoluer leurs activités dans ce nouveau monde. La capacité à se transformer de manière rapide et agile sera le facteur clé de succès à l'ère du digital. A l'inverse, prendre du retard par rapport à ces changements c'est prendre le risque de perdre en compétitivité et en rentabilité.

En bref, pour tirer pleinement parti de l'ère numérique, les assureurs devraient aspirer à devenir des entreprises entièrement digitalisées.

Au diapason de la digitalisation des assureurs, nous vous présentons ce document, dont la première partie est consacrée à la révolution digitale, avec clarification de quelques notions liées à la digitalisation. La deuxième partie traitera de près comment le secteur des assurances a réagi à la transformation digitale et quelles opportunités et défis pour les assureurs digitalisés. Enfin, nous vous présentons le cas tunisien en exemple de la digitalisation d'un pays Arabe et Africain en voie de digitalisation.



PARTIE I :

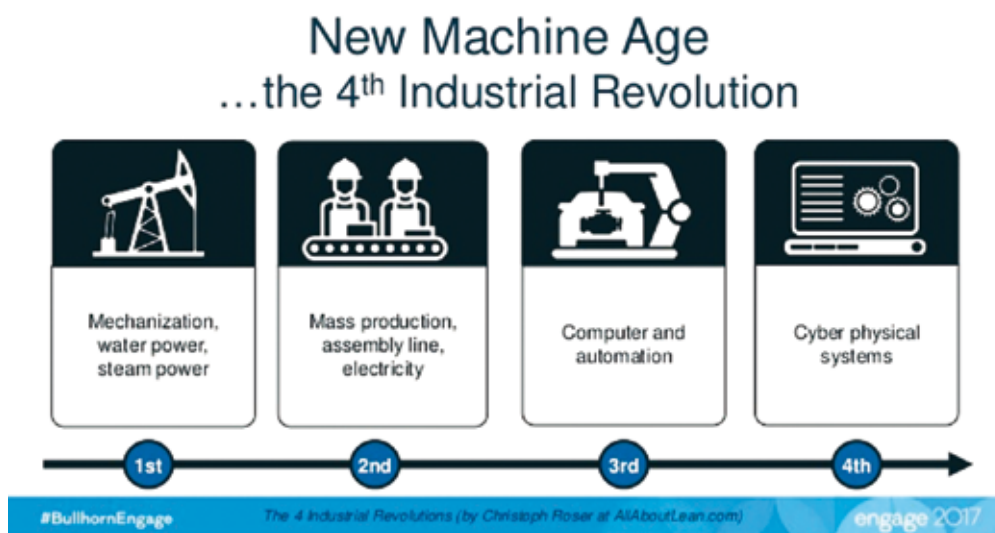
La Révolution Digitale



À l'image de la révolution industrielle qui a profondément modifié la société du XIX^{ème} siècle, la transformation digitale des entreprises bouleverse notre société actuelle car elle implique une mutation des méthodes de travail et impacte les modes de réflexion ainsi que les pratiques.

En effet, la 1^{ère} révolution industrielle remonte à la fin du 18^{ème} siècle avec l'apparition de la machine à vapeur qui a permis de produire de l'énergie à grande échelle. L'ère des machines était née. Un siècle plus tard, la 2^{ème} révolution industrielle accélère le mouvement avec l'entrée en scène de l'électricité, du travail à la chaîne et les débuts de la production de masse. Il faut attendre ensuite un siècle de plus pour voir émerger la 3^{ème} révolution industrielle avec l'arrivée de l'électronique, des ordinateurs puis des robots qui permettent d'automatiser progressivement la production.

Nous voilà maintenant 50 ans plus tard et nous entrons déjà dans la quatrième Révolution Industrielle, celle du digital et de l'intelligence artificielle.



L'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE) a récemment évoqué, au sujet de la digitalisation, une nouvelle révolution industrielle qui serait comparable aux transformations provoquées par la mécanisation ou l'électricité. La révolution digitale est toutefois plus profonde qu'une révolution industrielle, car elle touche fondamentalement aux relations entre les personnes et à leur rapport à la connaissance, donc à leur manière de penser.

La véritable révolution a réellement débuté il y a peu avec l'arrivée sur le marché des géants que nous connaissons tous aujourd'hui. Apple, Microsoft, LinkedIn... ces acteurs alors à l'état de start-up ont su toucher les entreprises en leur apportant une valeur ajoutée. À partir de cet instant, le digital avait franchi un cap, il était devenu stratégique pour les organisations.

Suivant le pas des entreprises, les particuliers se sont emparés à leur tour du digital en transformant en profondeur leurs pratiques. Les réseaux sociaux en sont un exemple typique.

1.1. Historique de la transformation Digitale :

Historiquement, tout a débuté au cours des années 1990 avec le lancement d'internet. En 1990, ARPANET disparaît tandis que le World Wide Web, système hypertexte public, fait son apparition. Il permet de consulter, avec un navigateur note 23, des pages accessibles sur des sites.



L'image de la toile d'araignée vient précisément des hyperliens qui lient les pages web entre elles. En 1991, l'application Gopher (aujourd'hui disparue) permet d'accéder en ligne à toutes sortes de documents et de les télécharger, ce qui constitue un événement majeur dans le domaine universitaire. En 1992, on dénombre un million d'ordinateurs connectés et 36 millions quatre ans plus tard. Le protocole HTTP devient la langue d'un réseau qui ne compte alors que 130 sites, qui se positionnent souvent en contrepoint des médias traditionnels. Mais très rapidement, cet archipel devient un labyrinthe. En quatre ans à peine, le nombre de sites explose : on en recense rapidement plus d'un million. Dès lors, l'enjeu est de se repérer dans cette masse énorme de données. Amazon à titre d'exemple est fondé en 1995 et Google en 1998.

Certaines entreprises ont alors profité de cette opportunité pour créer leurs sites web. Ces organisations, totalement impliquées, ne se sont pas contentées d'afficher un site vitrine, mais ont mené au fil du temps une véritable digitalisation de leurs process.

Selon les analystes «Le web est une technologie majeure du 21^{ème} siècle. Sa nature, sa structure et son utilisation ont évolué au cours du temps, et, force est de constater que cette évolution a également profondément modifié nos pratiques commerciales et sociales. ».

Cette évolution a connu trois grandes phases : le Web 1.0, le Web 2.0 et le Web 3.0 et cela ne s'arrête pas ici !

■ **Le Web 1.0 entre 1991 et 1999** : Appelé aussi le **web traditionnel** «c'est avant tout un web statique, centré sur la distribution d'informations», vu la complexité des logiciels à cette époque, l'internaute n'était qu'un simple récepteur d'informations sans aucune possibilité de publication de contenu.

■ **Le Web 2.0 entre 2000 et 2009** : Appelé aussi **Web participatif ou Social** «il privilégie la dimension de partage et d'échange d'informations et de contenus». «le Web n'est plus seulement une modalité d'accès à des documents, mais devient une véritable plateforme informatique, fournissant des applications aux utilisateurs», dans cette phase l'internaute n'est plus qu'un spectateur mais plutôt un acteur ayant la possibilité de s'exprimer et d'être écouté.

■ **Le Web 3.0 apparu en 2010** : **Web sémantique** «il vise à organiser la masse d'informations disponibles en fonction du contexte et des besoins de chaque utilisateur, en tenant compte de sa localisation, de ses préférences, etc...», On parle d'ailleurs d'une convergence des systèmes d'informations géographiques, des réseaux sociaux et de la gestion de projets.



On peut déduire donc que le Web 1.0 permet de lire ce qui existe sur Internet, le Web 2.0 de rédiger du contenu et d'échanger et puis, le Web 3.0 d'être plus connecté.

Cette évolution ne se stoppe pas là ! on parle même du web 4.0 dans les horizons de 2020 caractérisé comme web intelligent il visera à immerger l'individu dans un environnement web de plus en plus prégnant. Il pousse à son paroxysme la voie de la personnalisation ouverte par le web 3.0 mais il pose par la même occasion de nombreuses questions quant à la protection de la vie privée, au contrôle des données, etc.



Mais qu'est-ce vraiment la transformation digitale ou numérique ?

1.2. La transformation digitale :

1.2.a. Numérique vs Digital ?

Le mot numérique signifie « représentation par nombres ». En informatique, on a d'abord utilisé ce terme pour qualifier le fonctionnement binaire (des 1 et des 0) des premiers ordinateurs.

En même temps s'est opérée la conversion des procédés analogiques vers l'électronique numérique que nous connaissons aujourd'hui à travers la photographie numérique, le son, la vidéo numérique. Cette nouvelle ère de numérisation a ouvert une véritable pratique professionnelle liée au décodage et à la mise à disposition des données.

Le digital, par contre, permet d'expliquer la dimension de l'usage de ces technologies numériques par les consommateurs. En quelque sorte, le digital s'attache au passage de l'autre côté de l'écran. On pense immédiatement aux usages du web, aux réseaux sociaux et aux achats en ligne.

L'univers digital comprend aussi l'usage de consoles de salons hors ligne, la réalité augmentée, la réalité virtuelle, les objets connectés et l'ensemble des usages innovants découlant de la révolution du numérique.

Le terme «numérique» désigne donc l'ensemble des éléments qui se rapportent aux technologies numériques alors que le terme «digital» désigne les notions professionnelles relatives à l'utilisation de ces technologies par tous les publics.

1.2.b. La Digitalisation : c'est quoi exactement ?

De nos jours, le terme digitalisation est devenu commun dans le monde de l'entreprise. Il est très utilisé et fait aussi partie des buzzword de ces dernières années. Les dirigeants d'entreprise, les conférenciers, les pouvoirs publics et autres acteurs de l'économie l'utilisent fréquemment.

Tout le monde en parle, tout le monde veut en faire. On dit simplement que «c'est internet..» Pourtant le digital, ce n'est pas uniquement les outils numériques récents, les réseaux sociaux, le mobile, les applications... etc. Mais bien plus..

On pourrait dire que le digital est «la gestion globale et structurée des flux de données au sein d'une entreprise par des outils numériques».

La transformation digitale désigne aussi le processus qui permet aux entreprises d'intégrer toutes les technologies digitales disponibles au sein de leurs activités.

La banalisation de l'email dans le quotidien des salariés est l'un des exemples les plus évidents de cette révolution technologique dans l'univers de l'entreprise.

1.2.c. Qu'est-ce que la digitalisation d'une entreprise ?

Contrairement à ce que beaucoup de personnes pensent, il ne suffit pas d'ouvrir un compte sur LinkedIn pour devenir une entreprise digitale. Certes, les réseaux sociaux font partie de cette transformation digitale, mais ils ne représentent qu'une infime partie du processus de la transformation.

La digitalisation d'une organisation est une transformation globale de l'entreprise qui doit se faire à travers toute sa «chaîne de valeur».

La digitalisation touche le fonctionnement de l'entreprise dans son ensemble (distribution, expérience client, communication, modèle d'affaires, management, RH, la production, etc.).



Pour cette raison, elle ne doit pas être considérée comme une activité ou un projet, mais comme une refonte complète et structurelle du fonctionnement de l'entreprise. Par conséquent, elle est clairement de nature stratégique et se doit d'être intégrée à la stratégie d'entreprise.

Dans le cas où la digitalisation ne ferait pas partie de la stratégie d'entreprise, le risque est de ne pas être cohérent et de tomber dans une situation hybride caractérisée par une dispersion des efforts ayant pour conséquence la diminution voire la disparition des effets escomptés.

■ Concrètement, que faut-il transformer ?

La digitalisation d'entreprise passe par la mise en place d'une stratégie digitale. Celle-ci comprend l'entier des processus de l'entreprise ; de la collecte des informations jusqu'à la création de sous-stratégies. La stratégie digitale est au cœur de l'organisation.

La digitalisation durable d'entreprise s'obtient en transformant de multiples catégories et technologies simultanément. Elle touche notamment le modèle d'affaires, la structure de l'entreprise, le capital humain, les processus, la capacité et les compétences, l'offre de produits et services, l'engagement avec les parties prenantes, ainsi que les accélérateurs de la transformation. Il s'agit d'un processus d'amélioration continu puisqu'une stratégie digitale doit continuellement être adaptée pour permettre de saisir les nouvelles opportunités.

■ Création d'une stratégie digitale

1. La collecte de données et d'informations fournissant une image claire et complète de la situation digitale permet de réaliser un inventaire des ressources digitales existantes. Les différents objectifs de l'organisation sont ensuite déterminés dans le but de les cartographier face à cet inventaire, permettant ainsi de souligner les opportunités présentes. Cette première étape se termine par la définition d'indicateurs clés de performance relatifs à chaque ressource digitale.
2. L'évaluation de l'écosystème digital existant permet d'obtenir une bonne compréhension de l'état des activités digitales. L'organisation s'intéresse notamment à la performance et à la contribution des ressources digitales, ainsi qu'à la maturité digitale de l'entreprise, sa situation par rapport aux concurrents, et les moyens à sa disposition pour améliorer son efficacité digitale.
3. La planification des nouvelles ressources nécessite d'identifier les actifs supplémentaires essentiels à l'atteinte des objectifs.
4. L'identification des risques potentiels permet d'agir de manière proactive.
5. La priorisation des choix stratégiques et l'intégration des ressources digitales passent notamment par la création de sous-stratégies (e.g. stratégie de marketing digital), ainsi que la définition du budget et du ROI recherché.

■ Stratégie d'implémentation



1. La définition d'un plan d'actions des initiatives digitales peut entraîner non seulement une réorganisation de la chaîne de valeur, mais aussi une reconception de l'offre pour saisir les opportunités de développement de produits et services novateurs.
2. La mise en place de mesures de performance permet d'évaluer le succès et d'optimiser les résultats.



3. La surveillance et l'amélioration continue de l'expérience utilisateur et client constituent des éléments clés à la réussite d'une stratégie digitale.

4. Le choix du responsable de la stratégie digitale concerne l'entier de l'organisation puisque chaque département joue un rôle vital dans la réussite digitale. Un modèle de gouvernance des ressources digitales peut se composer d'une unité digitale centralisée de soutien, ainsi que d'un comité de direction comprenant chaque division.

I.2.d. Le Digital : Outils et processus :

GM Périètres des activités Digitales non-exhaustif	
Supports	ordinateur, mobile, tablette, smart TV, objets connectés 
Espaces	internet, cloud, internet des objets 
Outils	Site web, e-commerce, m-commerce, intranet, contenu, blog, forum, réseaux sociaux, emailing, SMS, chat, pub, moteur de recherche, service interactif, contenu à la demande, Apps (IOS, Android, Windows...), ...
Analytics	Big data, SEO, SEM, tracking, personnalisation, géolocalisation...
Sécurité	Sécurité, vie privée, BYOD/PAP (prenez vos appareils personnels), paiement sécurisé...

Copyright © 2013 Geraldine Maouchi. All Rights Reserved.

A la base du digital nous avons des outils numériques sans lesquels nous ne pourrions en parler. Un outil numérique est un équipement électronique fonctionnant par codage de l'information sous forme de chiffres. Les outils numériques sont présents dans notre quotidien sans que cela soit étonnant. Il s'agit bien évidemment de :

- Smartphones et tablettes ;
 - Ordinateurs ;
 - Appareil photo numérique ;
 - TNT (Télévision Numérique Terrestre)
- Etc.

Le Digital englobe aussi un ensemble de technologies qui ont fait leur apparition telles que :

- Messagerie
- Le web
- Réseaux sociaux
- Chat en temps réel
- Mobile



Mais comme le temps passe, cette liste continue à se rallonger. Par exemple, on peut ajouter les appareils connectés, la réalité augmentée et la réalité virtuelle.

L'intégration du digital dans la stratégie de l'entreprise ne consiste donc pas uniquement à proposer un site web à ses clients ou à bien appréhender un nouveau canal de distribution. La digitalisation est un ensemble bien plus profond qui va impacter le fonctionnement global de l'entreprise.

Désormais, cette transformation doit aussi intégrer de nouvelles technologies telles que le Cloud, le Big Data, les objets connectés, la dématérialisation, les outils collaboratifs et de mobilité...etc. dans l'ensemble des processus et des offres des sociétés.

■ Le big data, une source de données précieuses en transformation digitale :

La transformation numérique permet aux entreprises d'accéder à une infinité de données sur leurs clients, à travers les informations disponibles sur le web : messages écrits, vidéos publiées, réseaux sociaux, sites consultés...

Ces données peuvent être récupérées en interne ou bien être achetées à des spécialistes de la data. Beaucoup d'entreprises s'intéressent à ces informations car le big data constitue à leurs yeux une véritable mine d'or pour optimiser leur business model. Elles s'efforcent en effet de faire parler ces données pour améliorer leurs profits.

Le Big Data est un terme assez difficile à définir. En le traduisant tout simplement depuis l'anglais, on obtient «données massives» ou «grosses données». Le phénomène de Big Data représente donc un nouveau moyen de stockage de l'information sur une base numérique.

En effet, chaque jour, nous créons pas moins de 2,5 trillions d'octets de données que ce soit les mails que nous envoyons, les vidéos que nous publions sur les réseaux sociaux, les signaux GPS ou encore nos achats en ligne. Ces données massives ont besoin d'être analysées, stockées, partagées et surtout accessibles à tout le monde, à tout moment et en temps réel.

Le Big Data permet tout cela. Le Big Data n'est que l'explosion de toutes ces données, ce qui représente incontestablement une véritable révolution numérique. Le Big Data est souvent associé et défini par quatre critères, communément appelés les «4 V» :

Volume : avec la démocratisation d'Internet et la multiplication des terminaux connectés, le volume de données créées chaque jour a explosé. On estime que d'ici 2020, 40 zettaoctets de données seront créées par an.

Vélocité : les innovations technologiques perpétuelles permettent une circulation des flux toujours plus rapide et une analyse des données en quasi-temps réel.

Variété : les données créées au quotidien proviennent d'une multitude de sources à la fois internes et externes. Elles prennent différentes formes telles que le contenu interne d'une entreprise, les posts sur les réseaux sociaux, les signaux émis par des appareils mobiles, des transactions...

Véracité : face à une telle quantité de flux, la qualité des données est devenue un enjeu de taille au sein des entreprises dans le pilotage de la stratégie. De nouveaux outils sont régulièrement inventés pour traiter les données toujours plus efficacement et de nouveaux emplois ont vu le jour.



By harmony In Business, Cloud computing, Library solutions

1.3. Impact de la digitalisation sur la vie quotidienne et professionnelle :

L'avenir sera digital ou ne sera pas. A l'heure où le tsunami numérique a commencé à balayer des pans entiers de notre ancienne économie analogique, pas besoin d'être un expert pour comprendre que, dans les années qui viennent, seuls ceux qui auront su prendre en marche le train de la révolution digitale ne seront pas balayés. Salariés, patrons, cadres, ouvriers, artisans, artistes, étudiants, entreprises de toutes les tailles, Etat, collectivités locales, services publics et même politiques... le numérique va contribuer à changer les règles du jeu et à offrir un nouveau départ à tous sur tous les fronts ou presque. Dans cette course qui a commencé, il y aura ceux qui se seront mis suffisamment tôt en mouvement et qui, du coup, auront une chance de ne pas être décrochés. Et ceux qui auront été trop longtemps spectateurs ou rétifs face à un changement qui bouscule nos habitudes. Eux risquent de se retrouver rapidement marginalisés dans un monde dans lequel les centres de décision, de pouvoir et de profits se déplacent. Cette révolution numérique étant encore relativement jeune, il n'est pas trop tard pour qu'une entreprise trouve sa place sur cette nouvelle mappemonde. Certes, les Etats-Unis et la Chine ont pris une avance considérable.

■ Effet du digital sur les métiers et les compétences.



Alors qu'il est en train de modifier en profondeur l'économie et le monde du travail de façon générale, le digital accompagne des modifications profondes et rapides des métiers. Comme l'indique certains dirigeants, «Le digital qui était présent dans la plupart des structures des entreprises est en train de modifier le cœur même des métiers».

Prenons un exemple : Un parcours client entièrement digitalisé exige une réorganisation des équipes internes pour répondre en toute réactivité aux attentes des internautes, le temps du digital n'est pas celui des processus traditionnels : demande de crédit ou cotation d'assurance formulée via Internet nécessite réactivité et réponse rapide.



Faute d'avoir sensibilisé ses équipes et adapté son organisation et processus, l'entreprise s'expose aux sanctions immédiates des clients mécontents. Les réseaux sociaux auront un effet amplificateur du mécontentement. Par ces temps de concurrence effrénée, l'attrition prend tout son sens.

Des experts expliquent que le plus compliqué avec le digital est d'avoir des clients parfois plus experts que ses vendeurs nécessitant de complètement modifier les méthodes de travail.

Au sein d'une entreprise, la révolution du digital implique des changements immenses et insoupçonnés et l'opportunité de se démarquer de la concurrence.

Les entreprises n'ont en effet pas fini de se réinventer, elles devront apprendre à vivre dans une société digitale, d'économie collaborative où l'accès à la donnée prime sur l'argent et la propriété.

La digitalisation au sens large du terme permet de développer des opportunités dans tous les secteurs, et cela, à travers différents points :

- La notion de distance n'existe plus, l'information peut voyager instantanément et n'est pas contrainte par une zone géographique
- L'information et les contenus dématérialisés peuvent toucher un plus grand nombre de personnes et sans réelle limite
- La collaboration entre personnes, les contenus partageables et modifiables en temps réel par tous permettent de travailler sur un même projet bien plus facilement
- L'automatisation de tâches répétitives permet une meilleure optimisation du temps de travail pour atteindre un résultat donné
- La digitalisation permet aussi de limiter les erreurs, en effet, il est plus facile de détecter les anomalies et de les corriger

I.4. Enjeux et défis de la Digitalisation :

«Le digital correspond à une transition anthropologique de nos sociétés, il y a une envie forte de travailler différemment, de façon moins hiérarchisée».

Dans tous les discours, sur toutes les lèvres, la transformation digitale est souvent et avant tout abordée sous l'angle technologique des outils numériques. Elle est aussi et surtout une affaire d'hommes et de femmes, de management et d'organisation, voire de changement profond de l'entreprise.

Aujourd'hui, le management hiérarchique n'est plus adapté à cette révolution digitale. La technologie bouscule cette hiérarchie en mettant en cause radicalement nos modèles d'organisation beaucoup trop hiérarchiques. Grâce à Internet, les jeunes ont l'impression d'avoir le pouvoir de changer le monde et le style des leaders «traditionnels» est remis en cause. Pour réussir, une entreprise doit d'abord innover dans le management.

Le rôle du manager change et les leaders de demain doivent savoir écouter la jeune génération pour comprendre son histoire, son état et ses codes. Cette étape est incontournable pour maîtriser l'art délicat de l'intégration culturelle. La révolution digitale est une révolution culturelle et managériale. «L'enjeu numéro un au monde, c'est la jeunesse». Avec une démarche de « Génération Up », il est possible de créer l'engagement sociétal dont rêvent toutes les générations pour un futur meilleur avec davantage de moralité.



Il y a urgence à changer cette perception pour ne pas creuser encore un peu plus notre déficit de compétitivité. Il y a en effet fort à parier que notre industrie ne s'en relèverait pas si elle devait passer à côté de cette transformation de fond qui bouleverse tous les pans de l'économie mondiale. Pourquoi ce décalage de perception ? Pourquoi si peu de dirigeants formalisent-ils une stratégie digitale ou considèrent-ils que c'est un enjeu stratégique ?

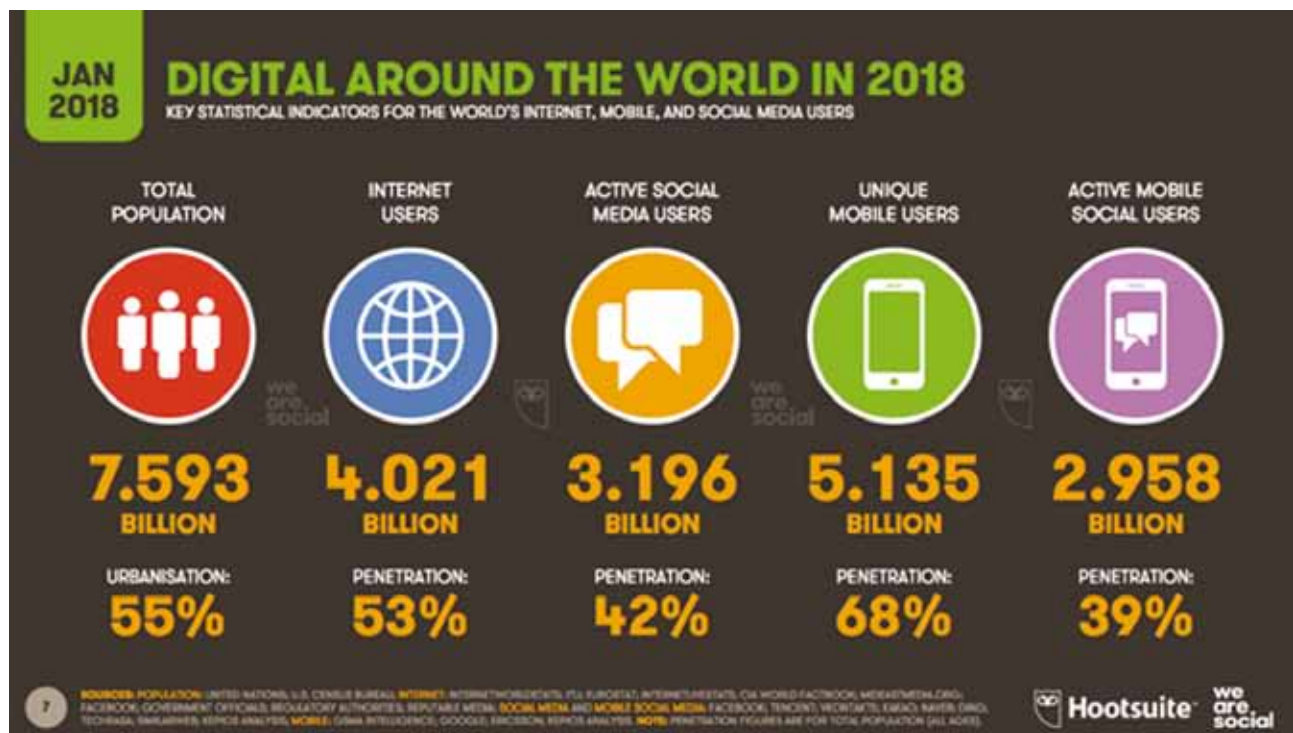
1.5. Statistiques et Chiffres clés :

De nos jours, presque la majorité des personnes se connectant à internet utilise les médias sociaux, que ce soit à titre personnel, professionnel, ou les deux à la fois. Cette nouvelle tendance digitale a eu de profondes répercussions sur notre façon de communiquer, de s'informer et de partager.

Selon le dernier rapport de We Are Social, spécialiste dans le monde du digital, publié en Janvier 2018, il a été constaté que le monde du digital a connu une croissance spectaculaire en 2017. Le rythme de l'évolution s'est accéléré pour la quasi-totalité des indicateurs clés par rapport à 2016 à un degré tel qu'au cours des 12 derniers mois, la pénétration mondiale d'internet a dépassé les 53 %. L'Afrique est le continent qui a connu la croissance la plus rapide soit plus de 20% en un an.

Sur 7,593 milliards d'habitants, on dénombre :

- 4,021 milliards d'internautes, soit 53% de la population
- 3,196 milliards d'utilisateurs de réseaux sociaux, soit 42%
- 5,135 milliards d'utilisateurs de mobiles, soit 68%
- 2,958 milliards d'utilisateurs de réseaux sociaux sur mobile, soit 39%





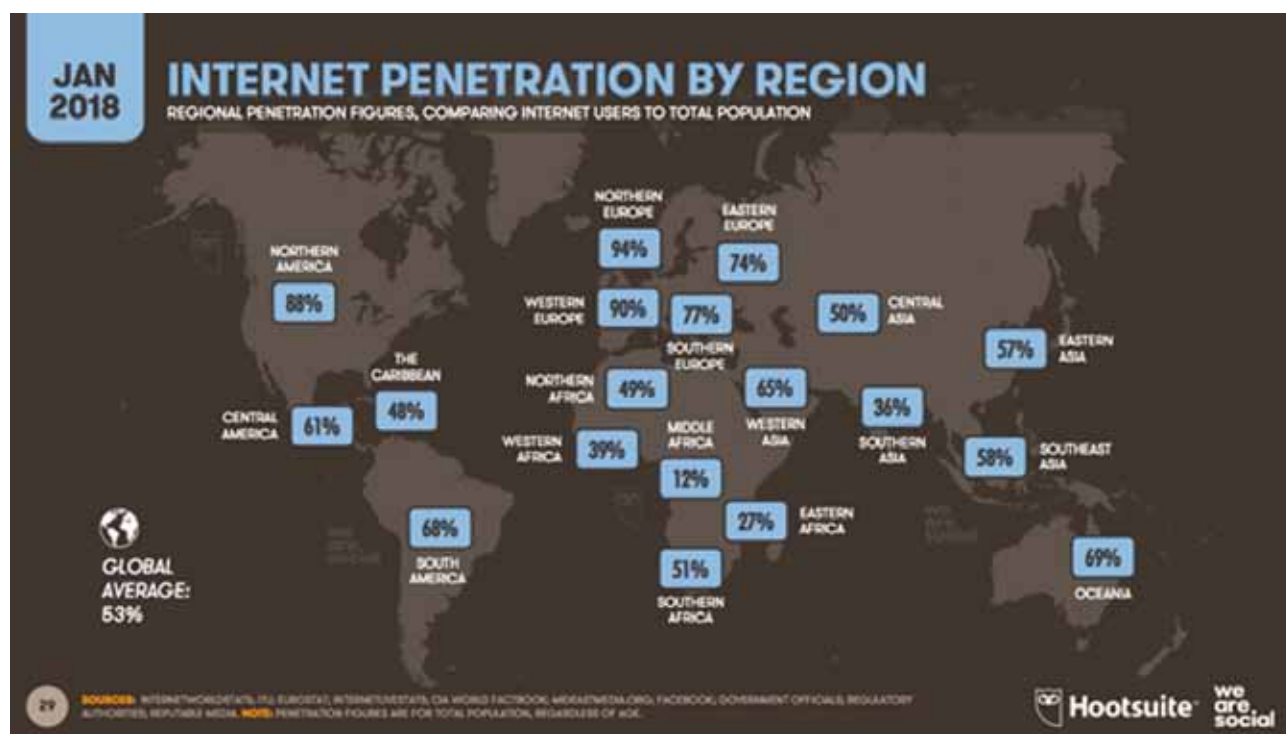
■ Un milliard d'années passées en ligne :

Ce n'est pas uniquement le nombre de personnes qui utilisent internet qui a augmenté en 2017, mais également le temps passé sur internet.

Les dernières données de GlobalWebIndex nous montrent ainsi que l'internaute moyen passe maintenant environ 6 heures par jour à être connecté à internet, ce qui représente environ un tiers de son temps en dehors de ses heures de sommeil.

Si nous le multiplions par les 4 milliards d'internautes dans le monde, nous passons la barre vertigineuse du milliard d'années passées en ligne en 2018 !

■ Pénétration de l'Internet dans le monde :

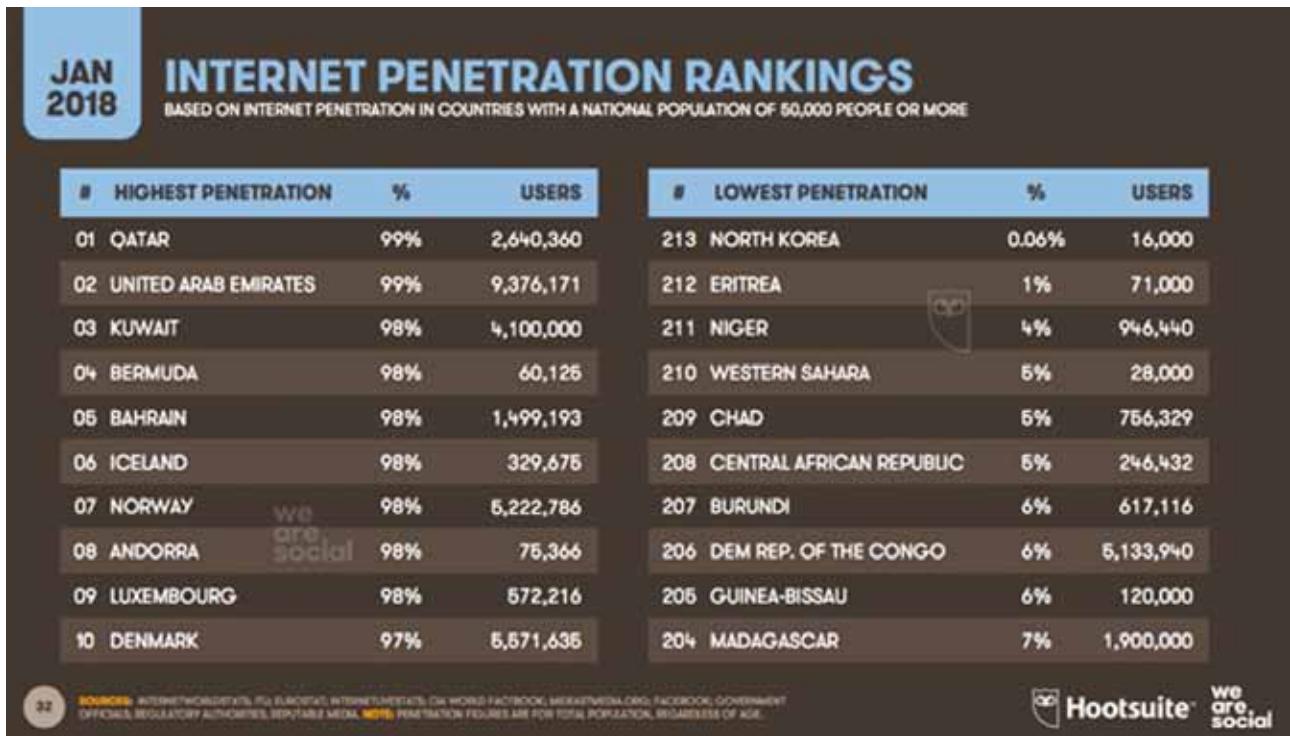


L'accès à internet n'est pas réparti uniformément dans toutes les régions du monde.

Les taux de pénétration d'internet peuvent certes encore être considérés comme faibles dans une large partie de l'Afrique Centrale et de l'Asie du Sud, mais ce sont aussi précisément dans ces régions que l'adoption d'internet connaît la croissance la plus rapide.

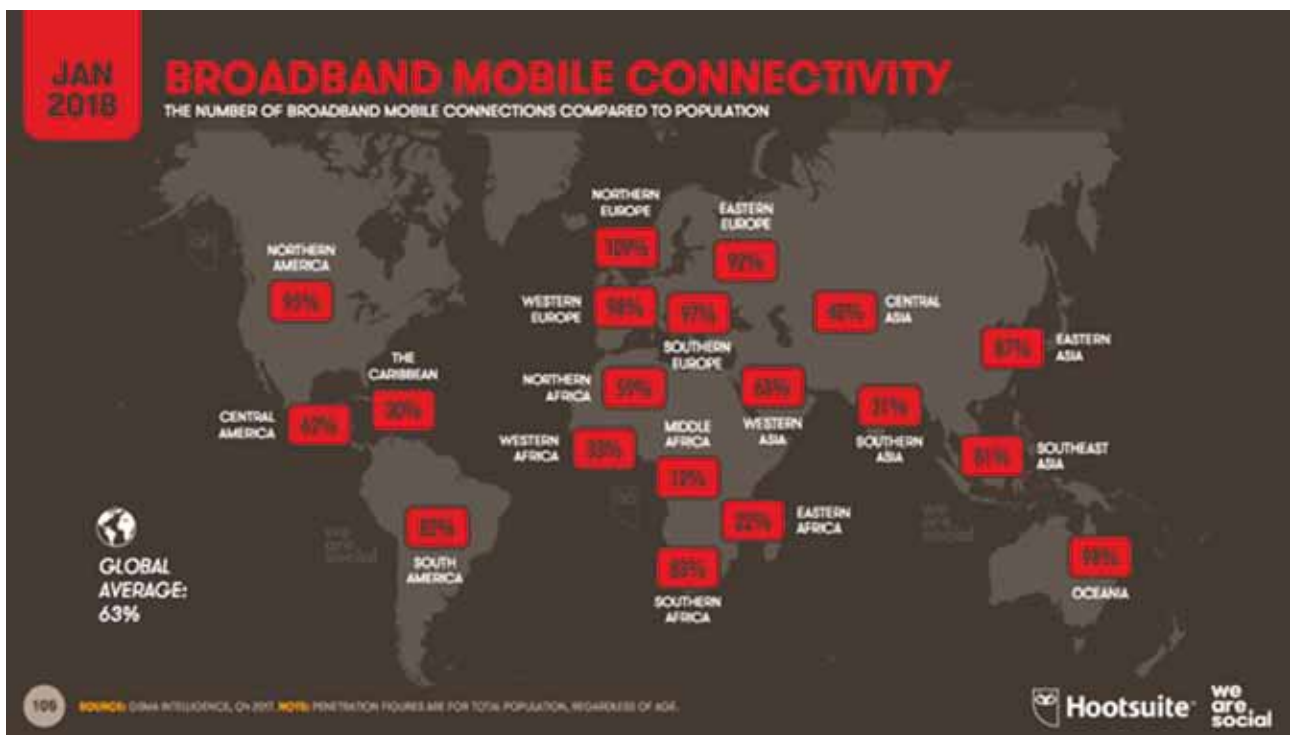
À l'exception de la Corée du Nord (où internet comme le connaît le reste du monde est toujours bloqué) les pays aux taux de pénétration d'internet les plus faibles sont tous en Afrique.

À l'autre extrémité du spectre, les taux de pénétration d'internet avoisinent les 100 % dans certain nombre de pays : Qatar est sur la première marche du podium, suivi de près par les Emirats Arabes Unies et le Kuwait.



■ La vitesse des connexions mobiles s'accélère :

Les connexions mobiles deviennent de plus en plus rapides partout dans le monde. Ainsi, selon une récente étude de la GSMA Intelligence, 60% des connexions mobiles se font désormais en haut débit.





Néanmoins, il y a des différences significatives de vitesse de connexion entre les pays. Par exemple, en Norvège, les utilisateurs mobiles bénéficient d'une vitesse moyenne de téléchargement de plus de 60 Mbps (60 mégabits par seconde), soit presque 3 fois la moyenne mondiale.

En revanche, de l'autre côté du globe, les utilisateurs mobiles de 18 pays, dont l'Inde et l'Indonésie, pâtissent toujours d'une vitesse moyenne de connexion de moins de 10 Mbps (10 mégabits par seconde).

■ Les dépenses du e-commerce augmentent :

Les derniers chiffres du Digital Market Outlook de Statista's révèlent que la valeur totale du e-commerce des biens de consommations a augmenté de 16% en 2017, pour atteindre près de 1 500 milliards de US\$ sur l'année, le secteur de la mode représentant le poids le plus important.

Le nombre de personnes qui utilisent les plateformes e-commerce pour acheter des biens de consommation (mode, alimentation, électronique, jouets) a augmenté de 8% avec près de 1,8 milliard de personnes dans le monde qui ont fait des achats online en 2017.

Environ 45% des internautes font des achats sur des sites e-commerce mais la pénétration varie considérablement selon les pays. Ce sont les Anglais qui dépensent le plus en e-commerce, avec des dépenses annuelles supérieures à 2000 US\$ par utilisateur.



PARTIE II :

La digitalisation, une nécessité stratégique pour les assureurs



Le digital est une révolution qui touche tous les secteurs d'activités et notamment le secteur de l'assurance. Dans un marché de l'assurance où l'intensité concurrentielle a sensiblement augmenté sous l'influence des réglementations et des nouveaux codes du digital, les assureurs doivent entamer leur transformation numérique en se réorientant vers le client pour garantir leur avenir.

L'usage exponentiel du digital dans le processus d'assurance est l'un des enjeux majeurs des années à venir.

II.1. Evolution de la digitalisation de l'assurance

Le monde a connu ces dix dernières années une forte évolution des technologies disponibles, et surtout leur diffusion au grand public.

La distribution d'assurance a connu au cours du siècle dernier de nombreux bouleversements ayant favorisé la montée de nouveaux canaux de distribution d'assurance notamment avec l'entrée de nouveaux acteurs sur le marché.

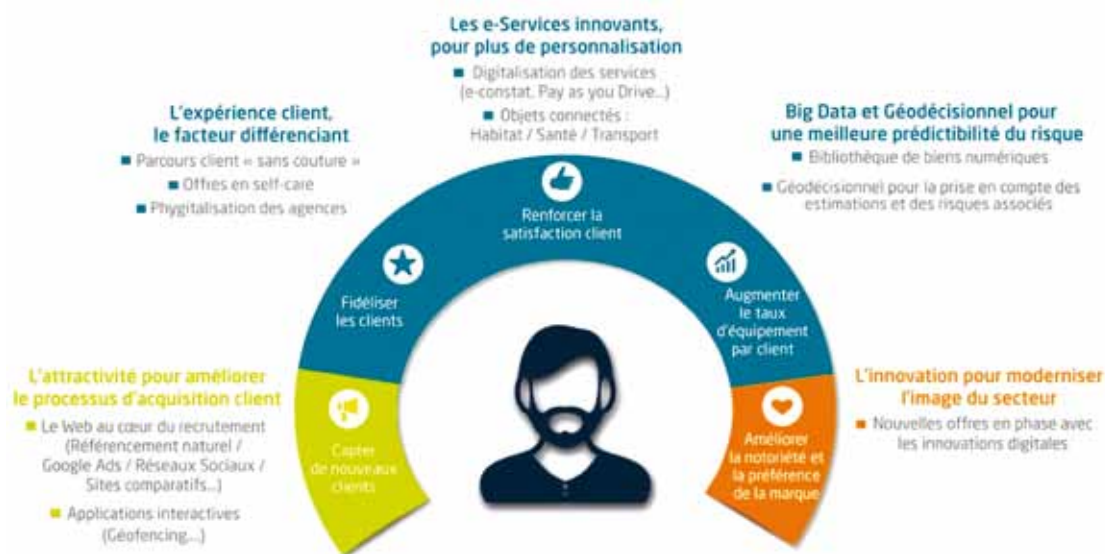
1. Etapes de la digitalisation de l'assurance

a. L'expansion de l'e-assurance

Au début des années 2000, l'arrivée d'internet a provoqué la vulgarisation des différents services en ligne et notamment pour l'assurance.

L'avènement de l'e-assurance permet de souscrire et gérer un contrat d'assurance en ligne (demande d'attestation, déclaration de sinistre, ...), sans avoir besoin d'aller en agence. Grâce aux avancées technologiques et juridiques de la signature électronique, il est désormais possible de réaliser la totalité du processus de souscription en ligne.

Ce créneau de distribution connaît un vrai essor vu le nombre croissant des utilisateurs connectés. Cette tendance a fait émerger une nouvelle catégorie d'acteurs sur le marché de l'assurance en ligne, les pure players, des nouvelles plateformes proposant une offre 100% en ligne (Assurtech). En adoptant l'e-assurance, les assureurs ont deux stratégies possibles : la création d'une marque full web ou le développement des services sous la même marque.



Le succès de l'e-assurance s'explique en grande partie par une évolution favorable du cadre réglementaire et le développement d'une palette variée d'outils digitaux. En plus, il y'a les chatbots¹ qui améliorent la relation client et simplifient les processus pour l'utilisateur, en proposant un canal disponible (7j/7, 24h/24).

1. Chatbots : Robots – bots – dotés d'intelligence artificielle en mesure de dialoguer – chat – avec les clients d'une entreprise au sein d'une application de messagerie.



En effet, tous les documents sont déjà numérisés, pas d'appels téléphoniques, l'assuré remplit lui-même les champs nécessaires, économisant ainsi de la main d'œuvre. Le «do it yourself» sur internet permet de gagner du temps, et de l'argent.

Quant au tarif et les conditions, les compagnies d'assurances peuvent proposer des offres modulables voire personnalisées au moment de la souscription du contrat sans la nécessité de se rendre à l'agence.

Néanmoins, une certaine partie de la population ne fait pas confiance au paiement en ligne et ont encore besoin d'une interaction directe avec un conseiller.

b. La montée du Big Data

L'utilisation de quantité massive de données et d'informations non structurées en assurance, combiné avec des évolutions techniques en matière de stockage de l'information, implique la nécessité accrue à la technique Big Data permettant aux sociétés d'assurance de mieux connaître leurs clients et prospects.

Le Big Data est une opportunité technologique car il inverse un certain nombre de caractéristiques de l'assurance et notamment l'asymétrie de l'information puisque le nombre de sources qui permettent de mesurer les variables conduisant à la réalisation d'un risque va augmenter. La matière première de l'assurance s'en retrouve considérablement accrue.

En effet, la mesure du risque assurantiel devient meilleure et par conséquent l'assureur peut fournir un tarif plus juste.



Avec le Big Data, il est possible de calculer des tarifs et des risques individuels et créer un tarif actuariel très faiblement mutualisé et fortement réassuré. La réassurance va ainsi couvrir toutes les probabilités anormales que l'on peut envisager, mais comme ces risques ont peu de chance de se produire, la réassurance aura un coût très raisonnable. En synthèse, le Big Data permet de délivrer des tarifs précis et personnalisés, l'assuré paiera alors le tarif correspondant à son risque.

Les gens deviennent de plus en plus connectés, les informations deviennent plus disponibles et fournies en temps réels.

Par exemple en assurance automobile, le prix d'une assurance est calculé à partir de données fournies par le portefeuille d'une part, et par la sécurité routière d'autre part. Demain, toutes les voitures seront connectées, et fourniront des quantités de données permettant de déterminer les facteurs aggravants.

De plus, il est possible même de prévoir le risque grâce aux données collectées. Des risques comme une averse de grêle ou encore un court-circuit dû à une surchauffe électrique pourront être prévenus quelques minutes avant leurs réalisations.



c. La mobilité numérique

La mobilité numérique est une notion en constante évolution qui intègre à la fois connexion mobile et mobilité virtuelle, désigne les usages et usagers des technologies électroniques et informatiques sans-fil permettant d'accéder aux médias numériques et à des informations numériques, les modifier ou de communiquer par la téléphonie mobile ou par internet et travailler en ligne et hors-ligne quel que soit l'endroit où l'on se trouve.

- La connexion mobile : est la possibilité d'être connecté tout en étant en déplacement. Celle-ci présente deux avantages :

- Pouvoir travailler avec ses outils de travail en tout lieu, afin d'apporter une qualité de service équivalente à tous, partout.

- optimiser le temps.

- La mobilité virtuelle : est le fait de bénéficier des avantages d'un déplacement sans en subir les inconvénients, grâce aux nouvelles technologies de communication (Télétravail, web-conférences ou encore l'entretien numérique...)

Cette évolution va influencer la façon de travailler dans l'assurance et parallèlement les solutions d'assurance vont changer favorisant l'optimisation des actes d'achat et des prises d'informations grâce aux solutions mobiles : tablette mobile numérique (type iPad) et surtout SmartPhone.

2. Implications de la digitalisation sur l'assurance

a. Le changement des produits d'assurance

Internet a permis de mettre des produits complexes en concurrence, tout en fournissant des informations pour se passer des conseils d'un intermédiaire. Ainsi, internet a créé les conditions d'une concurrence féroce.

En effet, dans cette guerre, deux variables vont être mis en jeu : le tarif et les garanties (franchises, assistance, « Tous risques », plafond de garantie...).

Pour obtenir des prix compétitifs, les assureurs ont clairement commencé à se décharger de leur masse salariale pour produire des tarifs plus attractifs.

Mais pas uniquement les prix, car les assureurs vont jouer sur les garanties et les limites afin de réduire les prix. Parmi ces garanties ce sont les garanties mal connues qui vont faire d'ajustements par exemple le montant des honoraires d'experts, frais de justice...

Dans ce contexte, l'utilisation du Big Data permet à la fois de mieux calculer le risque, et donc d'offrir des tarifs plus intéressants aux bons risques.

Il permet aussi de maintenir le S/P (sinistres sur primes) grâce à l'amélioration de la lutte contre la fraude. En effet, en croisant davantage d'informations, on augmente les chances de détecter les anomalies.

Les mauvais risques auront de plus en plus de mal à trouver une assurance, alors que les bons seront de plus en plus courtisés.

b. La création de nouveaux risques et de nouveaux marchés

La vulgarisation de la digitalisation fait accroître de nouveaux risques qui présentent plusieurs opportunités pour les assureurs.

Il s'agit de nouvelles menaces que nous citons ci-après à titre indicatif et non limitatif :

- Le risque de perte de données numériques : la dématérialisation des données s'accélère et cette nouvelle pratique présente des risques. Au niveau du stockage des données, personne n'est à l'abri d'un détournement.

- L'e-réputation : L'atteinte à l'image de marque et les rumeurs est de plus en plus accrues vu qu'elle est devenue permise pour tous. De nos jours, l'influence que peuvent avoir les internautes sur la réputation d'une personne tend à s'apparenter à celle de la presse ou de la publicité.



- Les sites comparateurs d'assurance : ces sites s'appuient sur Internet pour proposer un portail d'accès aux différentes offres d'assurance. Ils jouent sur la facilité et le gain de temps pour le prospect. Ils se sont adaptés aux changements d'usage et à la culture Digitale des Clients, qui utilisent de plus en plus Internet pour leurs achats.

- Les objets connectés : Il y a trois secteurs où les objets connectés sont déjà très présents, et les assurances se sont donc penchées sur ces produits :

- La santé : il y a notamment les bracelets capables de mesurer l'état de santé de son porteur et de l'inciter à avoir un meilleur comportement (activité physique, alimentation...);
- L'habitation : les objets connectés peuvent alerter en cas de vol, fuite ou encore court-circuit ;
- L'automobile : il s'agit du premier marché des objets connectés, avec une technologie capable d'analyser le style de conduite de l'assuré ; etc.

- Les cyber risques : ces risques sont principalement liés à l'ubérisation et à la digitalisation des secteurs financiers. Les pertes liées au cyber criminalité étaient estimées en 2015 à 220 milliards d'euros en Europe, en croissance de 22 %.

Devant l'importance de ces risques nouveaux, la couverture assurancielle reste faible. En effet, les 549 millions d'euros de capacité d'absorption de la réassurance européenne ne couvrent que 0,2 % de la demande potentielle française. Face à cette menace croissante, de nouveaux acteurs et de nouvelles solutions émergent.

- L'économie de partage : Les pratiques collaboratives tel que le covoiturage, location de voiture entre particuliers, partage d'hébergement, vente d'objets, etc. bouleversent les habitudes des consommateurs et des modèles d'assurance. Pour être en prise avec ces nouveaux usages, l'assurance s'intéresse de plus en plus à ce phénomène.

A cet effet, les assureurs se penchent sur l'assurance de ces nouveaux objets, en proposant des assurances affinitaires de plus en plus adaptées, afin de se prémunir d'éventuels risques.

c. Chamboulement du paysage de la distribution

- Des produits plus ciblés

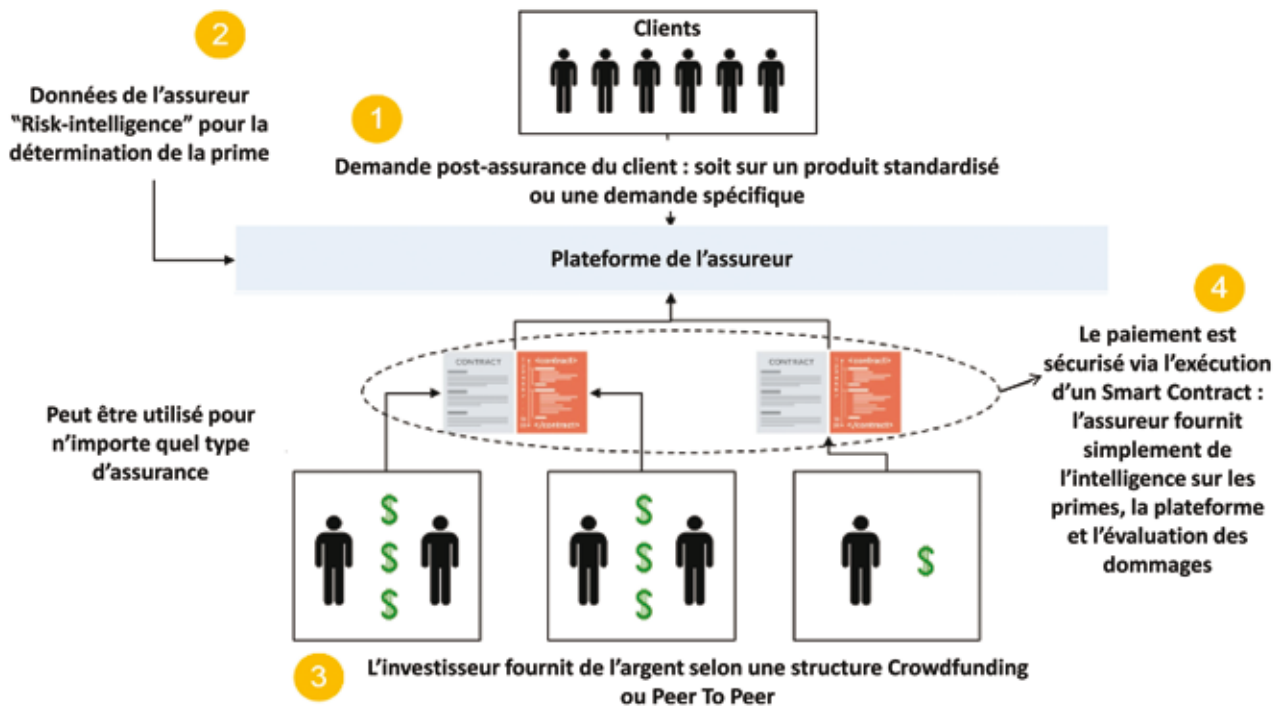
Grâce aux nouvelles technologies numériques et le volume d'informations générés par les divers réseaux les produits d'assurance deviennent de plus en plus personnalisés et ciblés.

En effet, le moteur de recherche Google a développé un environnement très large que les consommateurs utilisent sans cesse : le moteur de recherche, le téléphone Android ou encore la boîte mail Gmail. Tous ces outils permettent aux assurances de développer des canaux de distributions privilégiés et efficaces.

- Une nouvelle forme d'assurance : Le Peer to Peer

Le Peer to Peer est la prise de pouvoir par les internautes de l'échange de données.

Son fonctionnement est comme suit : Un serveur envoie les données à des internautes, sans que ceux-ci interagissent entre eux.



En Assurance, le Peer to Peer s'occupe de mettre en place la mutualisation, la distribution, rend le service aux clients, sans les consulter. Toujours dans la même logique, les clients sont totalement coupés de la communauté mutualisée.

Un site internet sert d'intermédiaire à une communauté de proches souhaitant s'assurer entre eux et chaque membre s'engage à participer au remboursement d'un sinistre affectant un autre membre de son réseau, à hauteur d'un montant prédéterminé.

Pour éviter qu'une partie du/des dommage(s) ne soit pas couverte, la communauté souscrit auprès d'un assureur une couverture pour les excédents de sinistres. Cela s'apparente à un contrat de réassurance de type Stop-Loss.

Ainsi, l'assuré bénéficie d'un tarif plus avantageux grâce à une meilleure mutualité et peut profiter d'une remise plus importante de l'assureur grâce à la taille du client.

L'avantage du Peer to Peer pour l'assurance est que le phénomène de fraude est marginal, grâce à l'auto sélection des membres par la communauté. Dans le même sens, la fréquence des sinistres est moindre vu que les assurés sont conscients qu'une année sans sinistre fera baisser leur tarif.

Le site se rémunère grâce à un faible pourcentage sur l'affaire (bien moins élevé qu'un intermédiaire classique).

- Les boutiques d'assurance : Une nouvelle forme d'enseigne

En fait, il s'agit de pouvoir commencer son devis sur internet, le compléter dans une boutique et de finir la souscription en agence. Ou bien l'inverse, selon le bon vouloir du consommateur.

Ces boutiques sont aussi une très bonne forme de communication autour de la marque.

II.2. Les Outils Digitaux

La transition numérique a poussé les assureurs à s'adapter aux évolutions des comportements liés à la mobilité et à la transformation numérique de l'économie grâce à des outils développés par des startups.



Pour répondre à ces attentes croissantes, les compagnies d'assurance misent sur les outils digitaux. Une multitude d'innovations et supports concourent à la digitalisation du secteur de l'assurance :

1. Internet des objets ou Internet Of Things IoT :

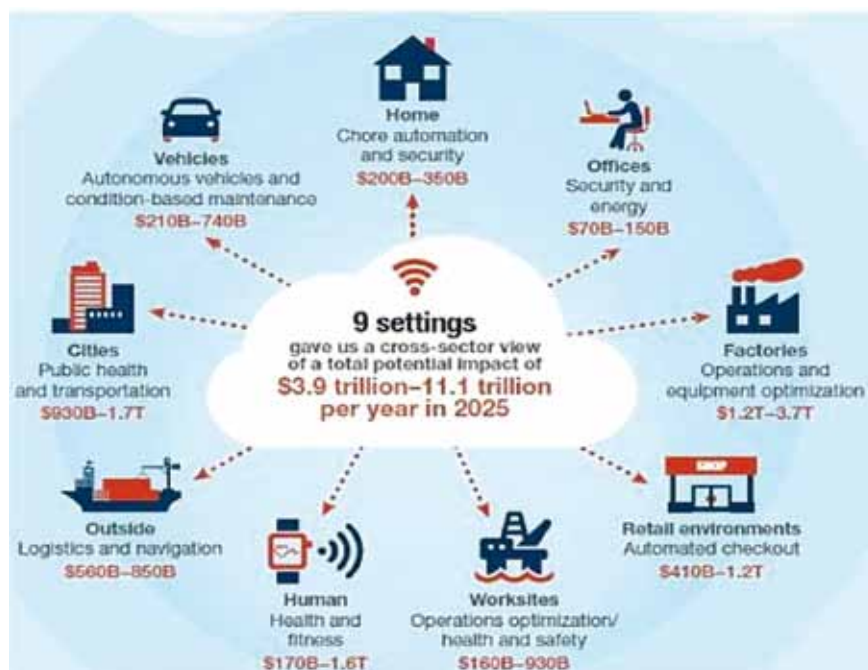
L'Internet des objets est la matérialisation d'Internet dans le monde réel. Il concerne tous les objets, voitures, bâtiments et d'autres éléments reliés à un réseau d'internet physique par une puce électronique, un capteur, une connectivité réseau leur permettant de communiquer entre eux, de collecter et d'échanger des données.

Grâce à l'IoT, ces matériaux peuvent être contrôlés et suivis à distance à travers une infrastructure réseau existante. Ainsi, ils créent l'opportunité d'une intégration plus directe d'Internet dans les systèmes informatiques. En résultent une optimisation de la production, plus de précision et des avantages économiques intéressants grâce aux données recueillies.

Business Insider Intelligence estime qu'en 2018, il y aura 9 milliards d'objets connectés.

L'internet des objets et l'industrie de l'assurance :

L'Internet des objets va créer des trillions de valeur économique dans l'économie mondiale d'ici 2025



Source : McKinsey Global Institute, Internet des Objets : Cartographier la valeur au-delà de la Hype, Juin 2015 : Institut d'information sur l'assurance

Ces objets en combinaison avec le Big Data permettent d'obtenir des informations primordiales pour les entreprises et les particuliers.

Tous les objets peuvent être connectés car leurs fonctions premières sont de communiquer avec d'autres objets ou avec des serveurs informatiques distants pour échanger des données et déclencher des actions au profit de son ou ses utilisateurs.

Les nouvelles technologies associées à l'Internet des objets sont une chance pour les assureurs pour redéfinir leur rôle et créer une « offre connectée ».

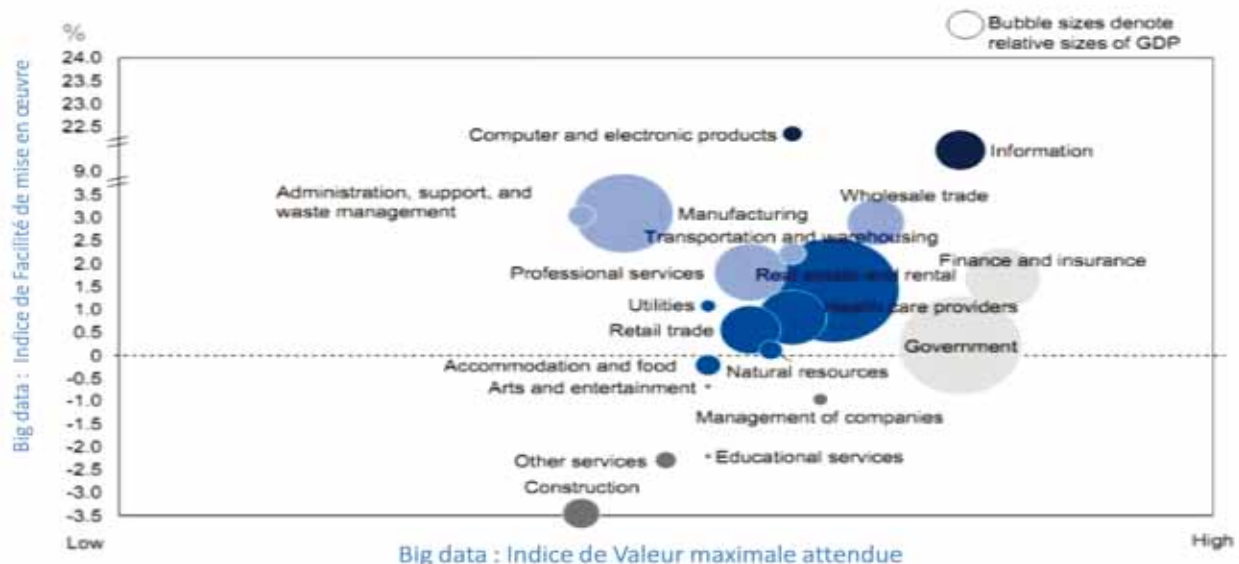


2. La technologie du Big Data au service de l'assurance :

Selon l'étude de McKinsey Global Institute Analysis, le secteur de l'assurance serait l'un des premiers bénéficiaires.

L'impact Attendu du « Big Data » selon McKinsey dans les principaux secteurs d'activités

Cas des Etats Unis



En effet, le Big Data est une innovation qui révolutionne le secteur des assurances au sein de toute sa chaîne de valeurs. En amont, le Big Data permet de mieux appréhender les risques grâce aux objets connectés et de pouvoir tarifier en tenant compte du comportement de l'assuré. Mais aussi, sur le plan marketing et commercial, il est possible de mieux mesurer le degré de satisfaction client et de mieux lutter contre le phénomène d'attrition.

En aval, des outils stratégiques ont été conçus afin de combattre la fraude et de prévoir des indemnités plus efficaces.

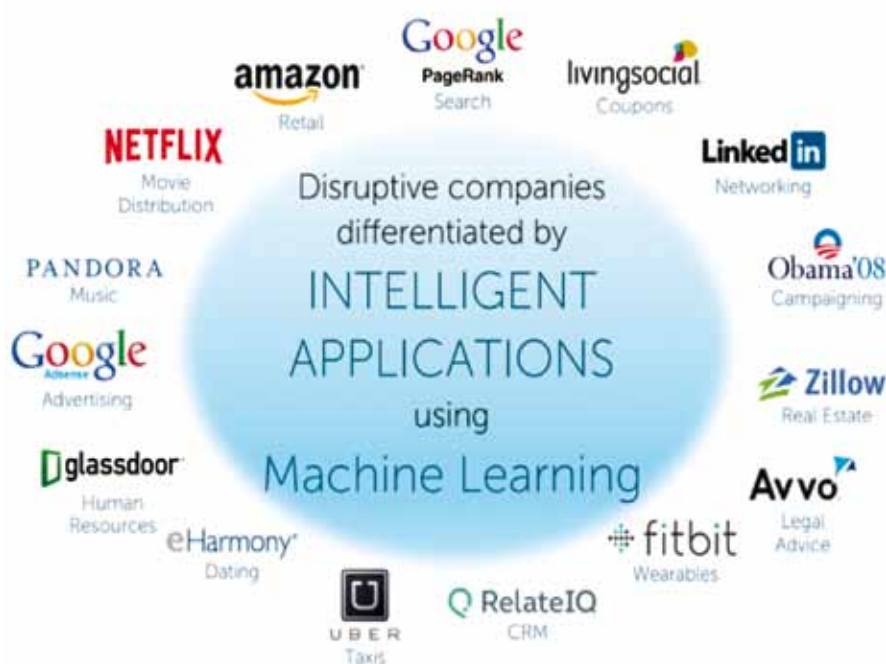
3. L'intelligence Artificielle gagne l'assurance :

L'intelligence artificielle c'est la «Construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont pour l'instant accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains²».

Effectivement, ses capacités devraient dépasser les capacités humaines et bouleverser les fondamentaux de l'organisation des sociétés.

Les techniques utilisées s'appuient sur la «machine Learning» ou apprentissage automatique ;

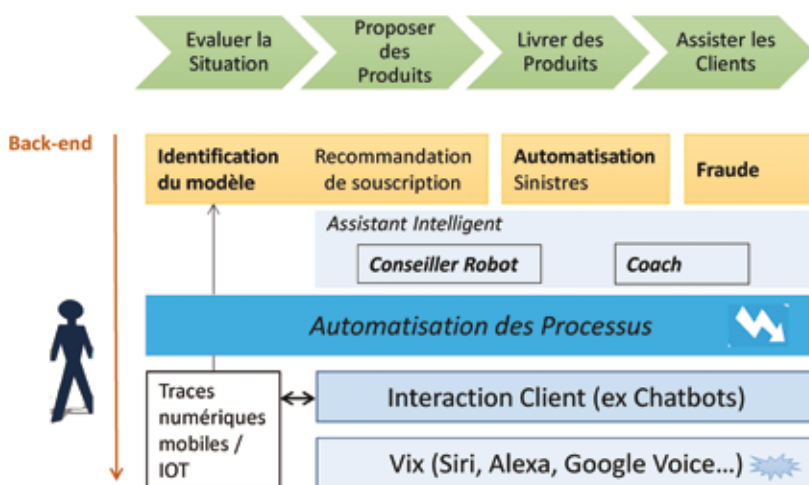
Celle-ci concerne la conception, l'analyse, le développement et l'implémentation de méthodes permettant à une machine d'évoluer par un processus systématique, et ainsi de remplir des tâches difficiles ou problématiques par des moyens algorithmiques plus classiques.



Entreprises disruptives différenciées par APPLICATIONS INTELLIGENTES utilisant L'Apprentissage Automatique

La majorité des annonces et initiatives portent à ce stade sur le back-office : création des contrats, calcul des cotisations, remboursement des sinistres... Ou concernent les nouvelles formes d'assurance, adaptées à l'économie collaborative, qui nécessitent de mettre en place des micro-contrats sur des durées limitées ou des contrats liés à l'utilisation et non à la possession. Dans ce cas, l'automatisation maximale, de la souscription aux sinistres, contribue à réduire les tâches répétitives et les coûts de gestion.

IA : Quelles applications pour le monde de l'assurance ?



Il existe de multiples formes d'IA et d'analyse de données.
L'essentiel des algorithmes est disponible en Open Source.
La compétence fondamentale est une compétence d'intégration systémique.

Source : Yves Caseau, Intelligence Artificielle au MEDEF – Janvier 2017



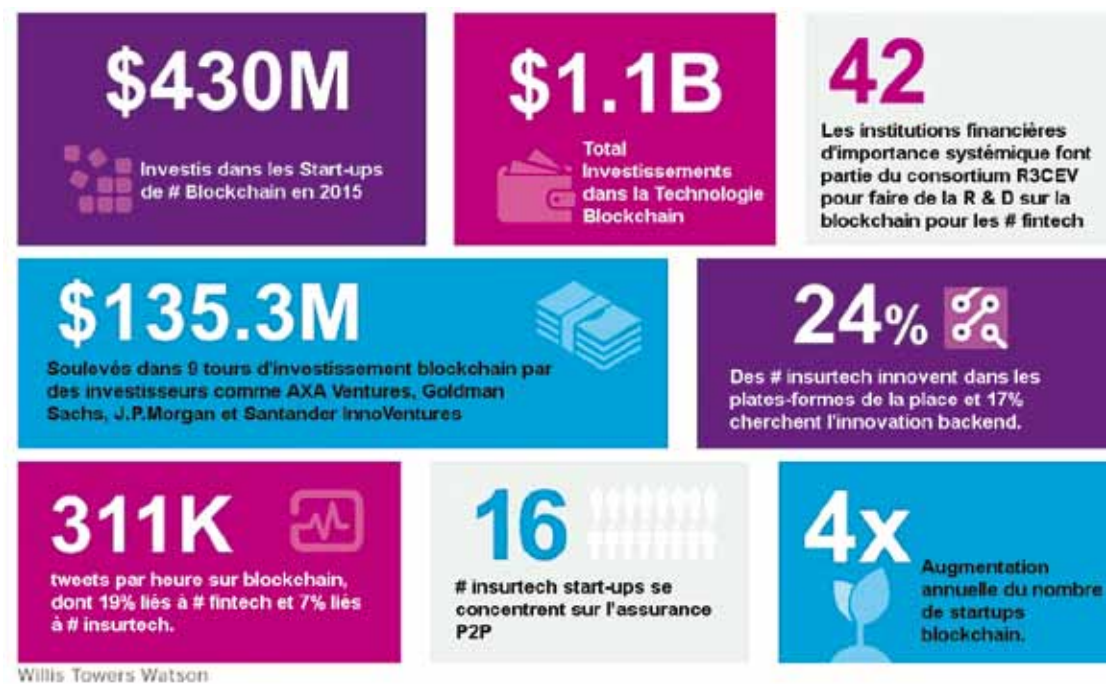
4. Les applications Blockchain en Assurance:

La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée et fonctionnant sans organe de contrôle.

En assurance, la Blockchain va permettre :

- d'accélérer la croissance du chiffre d'affaires en créant de la confiance.
- d'augmenter l'efficacité en automatisant les processus de production.
- de réduire les coûts par cette même automatisation.

Quelle est le volume du blockchain?



Cette technologie ouvre la voie à une diminution des coûts de structure tout en fiabilisant et en accélérant les processus de décision. A terme, elle générera une plus grande satisfaction des assurés via la mise en place de nouveaux services plus intuitifs et plus rapides.

Comme cas d'application dans le domaine de l'assurance, on illustre la Start-up Everledger qui a été lancée avec les diamants (hébergée dans l'accélérateur de l'assureur allemand Allianz).

5. Les Chatbots transforment les services clients dans l'assurance :

Un chatbot est un robot logiciel pouvant dialoguer avec un individu ou consommateur par le biais d'un service de conversations automatisées effectuées en grande partie en langage naturel.

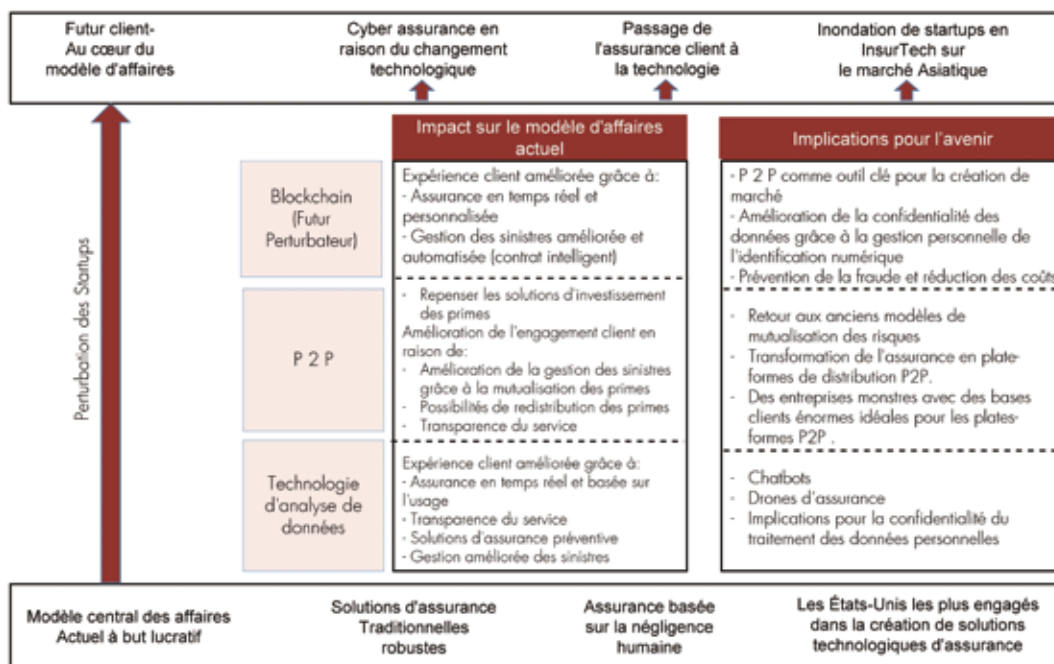
Le chatbot utilise à l'origine des bibliothèques de questions et réponses, mais les progrès de l'intelligence artificielle lui permettent de plus en plus «d'analyser» et de «comprendre» les messages et d'être doté de capacités d'apprentissage liées au machine learning.

Ainsi, l'arrivée des chatbots signe bien le début d'un nouvel internet dans lequel les plateformes d'échange seront conversationnelles.

L'usage des chatbots est en partie expérimental car il présente un certains risques en fonction des dérapages possibles et des manipulations ou détournements également envisageables de la part des internautes. Les progrès dans le domaine sont cependant très rapides.



Aperçu de la transition du marché de l'assurance sous l'influence de la technologie



II.3. Opportunités & Enjeux de la Digitalisation pour les Assurances

Au même titre que tous les secteurs économiques, le domaine des assurances a dû s'adapter à l'arrivée du numérique et à la propension des consommateurs à utiliser le digital à tout va. En effet, les nouvelles possibilités d'analyse et les évolutions comportementales ouvrent des opportunités que les assureurs doivent transformer en offres ciblées, de plus en plus personnalisée et se reposant sur l'analyse fine des données des adhérents.

Et pour que la transformation digitale des assureurs réussisse, ils ont besoin de réfléchir à la façon dont ils peuvent saisir le maximum d'opportunités présentées par les innovations offertes par cette nouvelle technologie. Parmi les innovations à venir, quelles pistes peuvent s'avérer intéressantes pour le secteur ?

1. Quelles Opportunités pour les assureurs digitalisés

Ci-après quelques opportunités pour les assureurs :

- Mieux gérer son temps : et ce en réduisant le temps consacré aux petites tâches qui peuvent être effectuées avec l'application de processus digitaux et se concentrer sur les actions à plus forte valeur ajoutée.
- Repenser les métiers et l'organisation du travail: l'utilisation des solutions de mobilité, y compris les ordinateurs portables et les périphériques mobiles, crée une plus grande autonomie pour les assureurs et favorise aussi une meilleure collaboration avec d'autres métiers et en mode projet. Choisir une solution de mobilité et équiper correctement ses employés, c'est aussi aider ses clients à tirer parti du pouvoir de la mobilité et accroître ainsi la satisfaction de la clientèle.
- Optimiser les ressources : Le numérique permet de s'affranchir de la distance géographique (vidéoconférences, skype, ...). On n'a plus besoin de proximité physique entre l'assureur et l'assuré, ce contact physique est remplacé par les services digitaux.



- Diversifier ses produits et ses solutions : L'exploitation intelligente du Big Data représente une vraie opportunité pour les assureurs. D'ailleurs, ils peuvent s'adapter à la situation de chaque client en lui proposant des produits et des solutions spécifiquement dédiées à ses besoins permettant d'offrir d'autres services tels que la prévention, le conseil...etc, tout en faisant jouer la mutualisation.
- Explorer de nouveaux horizons : La vulgarisation des objets connectés permet de recueillir des informations sur le mode de vie du client final et favorise la personnalisation de l'offre et l'innovation dans les produits d'assurance.

En dépit des multiples opportunités que présente la digitalisation aux assureurs, ces derniers ne s'estiment pas à l'abri de tant de soucis et menaces.

Quels sont ces nouveaux enjeux ? Comment se structure l'émergence de nouveaux acteurs ? Comment les acteurs historiques du secteur ont-ils choisi de réagir ?

2. L'assurance face aux Enjeux du digital

Renforcer la relation client devient le grand défi des compagnies d'assurance au cœur de la transformation digitale. Aujourd'hui, les assureurs ne peuvent plus se contenter d'attendre une demande de souscription ou la déclaration d'un sinistre de la part de leurs clients pour entrer en contact avec eux.

Parmi les défis majeurs de l'Assurance :

Rester au cœur de la relation avec le client : Les assureurs doivent prendre l'initiative de la relation avec le Client sans attendre un sinistre et une demande Client. Ils peuvent s'appuyer notamment sur :

- La présence et l'animation de communautés sur les réseaux sociaux
- La digitalisation des processus orientés Clients, afin qu'ils puissent gérer leur compte et rester en communication tout au long de la vie des contrats via différents canaux (PC, Smartphone, tablette, ...) et via différents outils (Chat, blog, FAQ, ...)
- La mise en place de partenariats et de nouveaux services afin de rester le point d'entrée de la relation Client, et proposer des offres personnalisées

Maîtriser les risques : La maîtrise des risques passe par différentes actions complémentaires, qui ont toutes pour but de baisser la sinistralité des contrats ou de maîtriser les fraudes, par exemple :

- Capter des données de comportement, afin de mieux cerner les risques pris sur les contrats : données des réseaux sociaux, données d'objets connectés, données externes générales
- Inciter les clients à des comportements moins risqués : bonus ou cadeaux, en fonction des données récoltées via un bracelet, ou via un boîtier automobile, ou via des actions de communication de prévention (réseaux sociaux, applications, ...)
- Analyse de données de masse sur l'activité assurance, pour détecter des fraudes éventuelles ou des comportements risqués

Anticiper le niveau d'activité de l'assureur : Les assureurs font face pour certains contrats à de forts pics d'activités, qui peuvent être limités sur des territoires précis, par exemple en cas de catastrophe naturelle.

Le niveau d'efficacité du traitement de sinistres peut influencer significativement la satisfaction des Clients. Les critères principaux sont évidemment le montant de remboursement des sinistres, mais aussi le délai de traitement et de remboursement, qui permet au Client de retrouver une vie normale plus ou moins rapidement :



Cela passe par un traitement optimal du sinistre en relation avec les prestataires et partenaires. Une digitalisation des processus et des échanges, permet de réduire les délais et de communiquer et suivre au fil de l'eau l'avancement des actions, et ainsi permet de les partager avec le Client.

Aussi, cela nécessite également la mise en œuvre de moyens adaptés même en cas de pic d'activité, tant chez l'assureur que chez les prestataires partenaires. Tous les outils d'analyse de données de masse (par exemple : activités de déclaration de sinistres, données météo, ...) permettent d'alerter sur une montée d'activité et prévoir les moyens adaptés

La culture du Digital dans l'Entreprise : Il est nécessaire de développer la culture Digitale dans les entreprises d'assurance, pour permettre à tous les collaborateurs de s'adapter à la révolution Digitale. En particulier l'innovation, moteur de la transformation Digitale, ne peut être que collaborative ...

Au cours des dernières années, la digitalisation du marché de l'assurance s'est ainsi manifestée par l'arrivée des comparateurs d'assurances en ligne désireux d'apporter plus de visibilité et de transparence aux offres des assureurs auprès des clients finaux, entraînant ainsi une forme de concurrence plus agressive que jamais.

Pire encore, de nouveaux entrants étrangers au secteur de l'assurance investissent le marché. C'est le cas avec les GAFAs (Google, Apple, Facebook, Amazon), les bancassureurs, certains acteurs de la grande distribution ainsi que des fournisseurs d'accès internet...

D'un autre côté, ce sont les Fintech et les insuretech qui sont entrain de croître aussi vite afin de profiter de cette niche et occuper la part de marché qui a échappé aux assureurs traditionnels qui peinent encore à suivre le rythme de leurs clients ultra-digitalisés.

En revanche, derrière ces plateformes dématérialisées, le lien humain reste essentiel. C'est pourquoi de nombreuses assurances ont mis en place des plateformes de services clients en ligne pour plus de personnalisation dans l'échange virtuel. En plus des plateformes digitales, de nombreuses applications mobiles se sont développées pour satisfaire la demande.

Ces bouleversements technologiques doivent inciter les assurances à former leurs équipes à l'utilisation et à l'optimisation de ces technologies.

3. Les Insurtechs, une collaboration qui s'impose ?

Très présentes aux États-Unis, les InsurTechs sont des start-ups qui ont pour vocation d'utiliser les technologies pour améliorer ou simplifier l'offre de produits en proposant un prix plus concurrentiel que les acteurs classiques. Ces entreprises proposent des solutions totalement ou partiellement dématérialisées, une gestion des sinistres en ligne, une souscription rapide en ligne grâce à la signature électronique, etc.

Elles utilisent l'analyse des données, l'automatisation et l'intelligence artificielle afin de proposer une expérience pratique, personnalisée et innovante aux clients qui souhaitent gérer leurs contrats d'assurance depuis leurs smartphones par exemple.



Ces jeunes entreprises offrent des contrats sur mesures et proposent des produits d'assurance en court-circuitant le réseau classique de l'agence, l'agent et le courtier.

Etant donné que les assureurs comprennent mieux les avantages que les activités des Insurtech peuvent apporter à leur secteur (développement de produits et de services, augmentation de la base de données clients, optimisation des capacités analytiques...), la collaboration entre les InsurTech et les acteurs traditionnels pourrait s'avérer fructueuse.

Cette synergie est confirmée par une étude menée en 2016 par Le World Insurance Report VIR qui montre que parmi 100 dirigeants de compagnies d'assurance issues de 15 marchés différents, 75% estiment qu'une collaboration avec des InsurTech pourraient les aider à mieux répondre aux nouvelles demandes de leurs clients, ainsi qu'à développer plus rapidement des produits personnalisés

Cette même étude illustre que pour 56% des assureurs, les fintechs représentent une menace avec un risque mesuré à 20% de CA, et pour 20%, ce risque s'élève jusqu'à 40% de menace de CA perçue (Global Assurtech report).

Cette posture tend à s'inverser depuis ces derniers mois, comme en témoignent les investissements des assureurs traditionnels dans les fintechs passant de 28% à 50% en un an. C'est une véritable collaboration qui est en train de se construire.

Parmi les exemples marquants, on notera en France l'entrée de CNP Assurances au capital d'Alan, à hauteur de 12 millions d'euros. Les acteurs français investissent également à l'étranger, comme en témoigne le tout récent partenariat entre Axa et la pépite américaine Oscar Health, sur un accord de réassurance annoncé le 15 janvier dernier.

Ces partenariats dépassent les logiques financières ; des applications concrètes voient le jour sur des applications technologiques (data, IA...) ; des blockchains sont partagées (ventes, marketing, fraudes, gestion de sinistres) ou de nouvelles offres, comme les assurances communautaires ou l'assurance à la demande, sont ainsi co-construites.

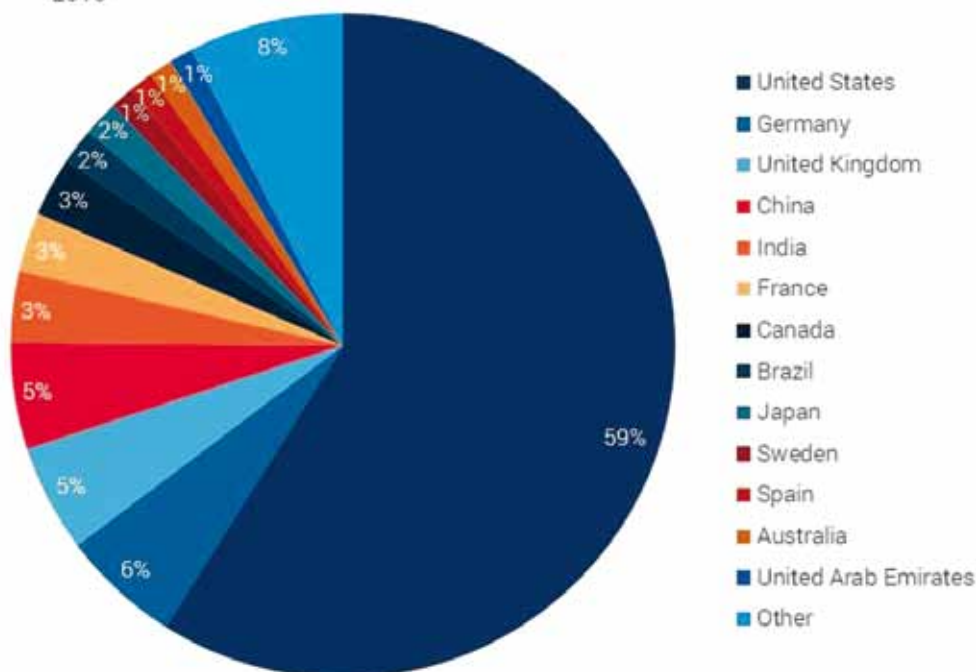
Toutefois, au-delà des investissements et des produits tech, les acteurs traditionnels doivent adopter l'état d'esprit de start-up pour faire leur propre révolution en distillant les concepts comme User thinking – centricity / Product Design, Time to market, architectures SI simplifiées, Growth hacking, pour permettre de recentrer la proposition de valeur sur les attentes clients.

Cela doit être le moyen de repenser les produits d'assurance, l'expérience client et les services associés.



Les Transaction des Insurtechs par pays

2016



CBINSIGHTS

II.4. Quatre Étapes sur la Voie d'une Digitalisation Réussie dans l'Assurance

Les projets de transformation digitale nécessitent une feuille de route flexible et adaptable car les technologies évoluent aussi vite que les usages. Et toute stratégie de digitalisation d'une compagnie d'assurance doit être axée sur 4 phases incontournables:

1- Réaliser une veille intense : Les assureurs les plus avisés développent leur présence dans les pôles d'innovation majeurs à l'échelle mondiale pour détecter le plus tôt possible les nouvelles tendances, notamment à travers des labs, avant-postes d'observation de l'écosystème des startups. Cela leur permet de détecter les innovations dont le groupe pourra ensuite faire bénéficier ses clients et d'identifier de potentielles collaborations futures. Un système également bénéfique pour l'ensemble des salariés du groupe, qui permet de favoriser l'ouverture, la créativité et l'appropriation des nouvelles technologies.

2- Mettre en place des partenariats stratégiques : La conclusion de partenariats avec des FINTECHS innovantes dans le domaine de l'assurance en développant des solutions pilotes conjointes sont de plus en plus plébiscitées par les assureurs.

Le modèle unique n'est plus de mise dans le secteur des assurances, mais les assureurs peuvent, en travaillant aux côtés des ASSURTECH, se repositionner à l'avant-garde de la relation client.



3- Développer son écosystème : Les incubateurs de startups et les acquisitions stratégiques permettent aux assureurs de saisir les opportunités offertes par les FINTECHS de l'Assurance et de sécuriser leur modèle. Ainsi, AXA et Allianz, mais aussi AVIVA, Covéa et la MAIF, au-delà d'une veille intense ont créé des incubateurs et des accélérateurs d'ASSURTECH. Le groupe AXA a ainsi créé Kamet, un incubateur doté de 100 millions d'euros pour imaginer, initier, lancer et accompagner des projets disruptifs dans le domaine de l'ASSURTECH. Le principe ?

Les entrepreneurs bénéficient d'une structure d'incubation avec le savoir-faire et l'expertise d'AXA à disposition et l'entreprise peut ainsi « capter » le plus tôt possible ces innovations.

4- Innover et développer de nouveaux produits : En étant à l'écoute et en échangeant avec les ASSURTECH, les acteurs historiques peuvent affiner leur portefeuille de produits et services. Les assureurs doivent favoriser une culture de l'innovation et de la créativité au sein de leurs organisations, sinon, le risque est de passer à côté de l'opportunité de proposer de nouveaux services à leurs clients et de se faire « ubériser » par un acteur qu'ils n'auraient pas vu venir.

Aussi, les assureurs doivent agir rapidement et avec assurance, en examinant les six questions clés et en adoptant une position claire sur chacun.



Les lacunes auxquelles la plupart des assureurs sont confrontés aujourd'hui et à laquelle il faudrait remédier pour devenir un assureur connecté réussi comprennent :

1. L'orchestration efficace de l'écosystème et la connexion transparente de tous les partenaires ;
2. La capacité d'obtenir les informations nécessaires et exploitables à partir d'un flux constant de données IdO;
3. L'établissement et la gestion d'un modèle opérationnel d'assurance connectée.



II.5. Où en sont vraiment les assureurs aujourd'hui ?

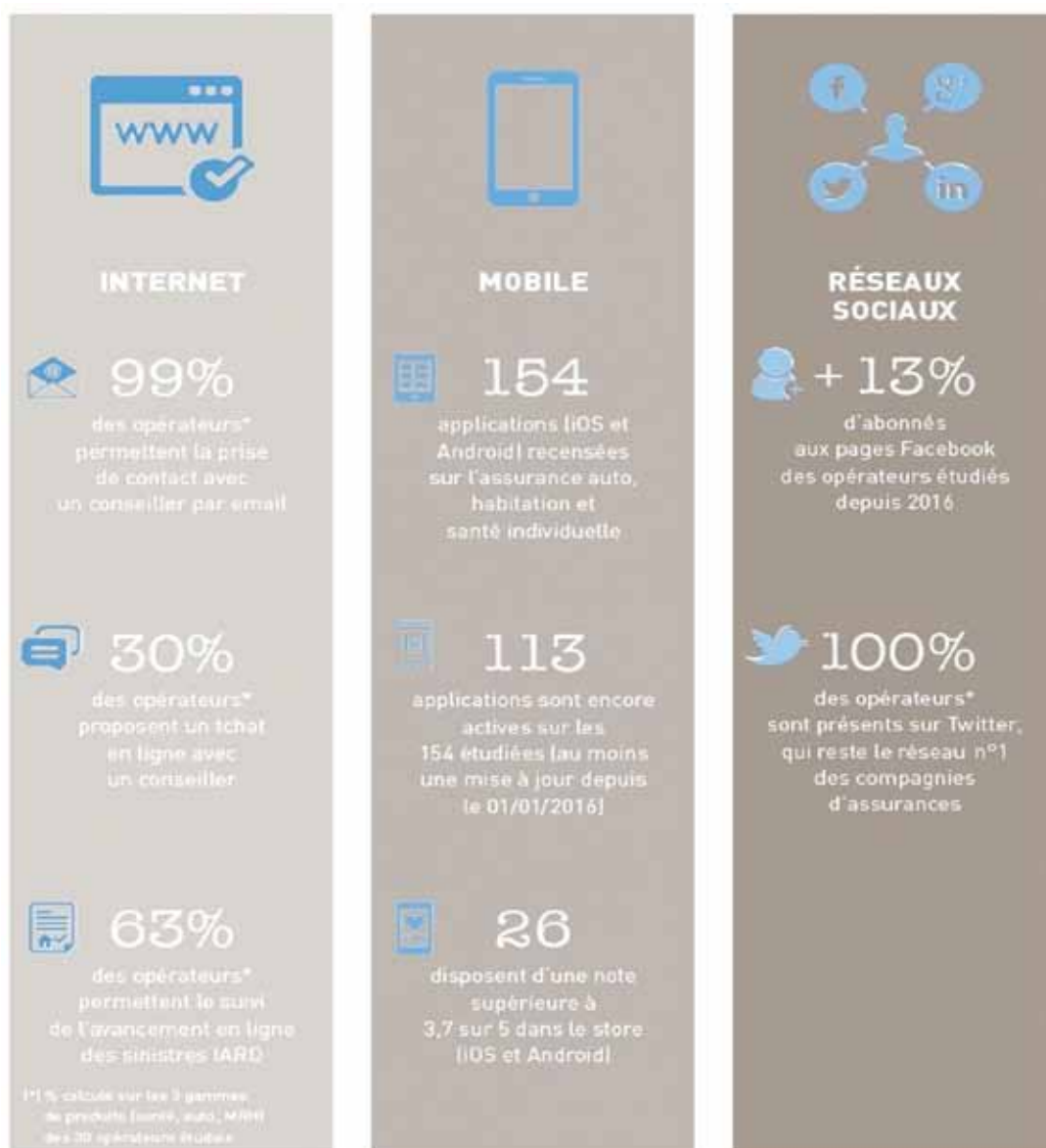
Columbus Consulting a construit une étude à partir de mesures réalisées entre mai et juin 2017, sur un panel de 30 opérateurs sélectionnés parmi les classements de l'Argus de l'Assurance 2016. Cet échantillon est représentatif de 6 catégories d'opérateurs classés selon leur nature juridique et leur modèle économique. L'analyse est circonscrite, comme en 2015 et 2016, aux 3 gammes de produits d'assurance adressant le marché des particuliers :

- Multi-risques habitation (MRH)
- Automobile
- Santé Individuelle

Cette étude a ciblé les principaux canaux digitaux :

- Les sites internet
- Les applications mobiles
- Les activités sur les réseaux sociaux

Les résultats se présentent comme suit :





Digitalisation de l'assurance

4 chiffres* à connaître

25%

SEULEMENT DES ASSUREURS
DISPOSENT D'UN PROCESSUS
DE VENTE DIGITALISÉ



20%

SEULEMENT ANNONCENT
N'AVOIR AUCUNE INTENTION OU
PROJET DE DIGITALISATION



52%

PRÉVOIENT DE METTRE EN
PLACE UN PROCESSUS DE
VENTE TOTALEMENT DIGITALISÉ
D'ICI 3 ANS



59%

VOIENT UNE URGENCE DE CRÉER
DES MODÈLES DE
DIGITALISATION CENTRÉS SUR
LES CONSOMMATEURS



* Source : Rapport « Repenser la distribution d'assurance », Accenture, 2016



Quid de notre région ?

A l'image du monde entier, le tournant digital promet de révolutionner l'assurance dans les pays arabes. Les nouveaux entrants ainsi que les compagnies déjà établies, sont tous à la recherche de technologies leur permettant de commercialiser des produits plus simples à des tarifs plus attractifs et offrant de plus larges possibilités de personnalisation.

Ci-après quelques initiatives de digitalisation du domaine de l'assurance dans notre région où la digitalisation des services financiers est en pleine essor :

■ Aux Emirats Arabes Unis, les services d'assurance maladie et d'identification par carte ID sont intégrés, ce qui permet aux résidents d'utiliser leurs cartes d'identité nationale comme carte nationale d'assurance maladie dans tout le pays, tout en alimentant les bases de données nationales.

Mais cette expérience a besoin de temps pour être pleinement adoptée et acceptée par tous les fournisseurs d'assurance santé des EAU.

■ L'initiative Qatar Safe Journey introduit une gamme de nouveaux services pour améliorer la sécurité automobile et la gestion des risques.

Par exemple, le service Smart Vehicle Monitoring vise à surveiller les habitudes de conduite, d'équipement et de maintenance des voitures, dont les données peuvent être utilisées pour générer des prévisions de la demande de pièces de rechange, des services de maintenance et informer les compagnies d'assurance automobile.

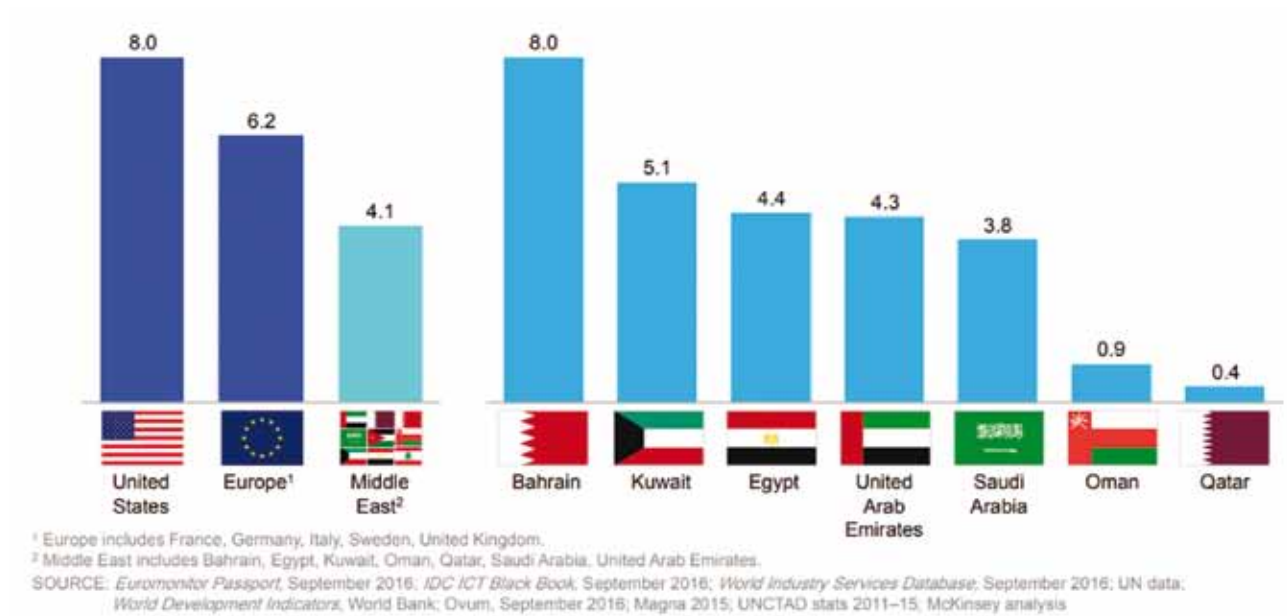
■ Digital Factory, présentée récemment par l'assureur marocain Saham Assurances, est un laboratoire dédié à la conception de solutions innovantes en faveur de ses clients.

Ce projet, a contribué à développer une nouvelle application mobile qui permet à la compagnie d'offrir un service de proximité à ses clients.

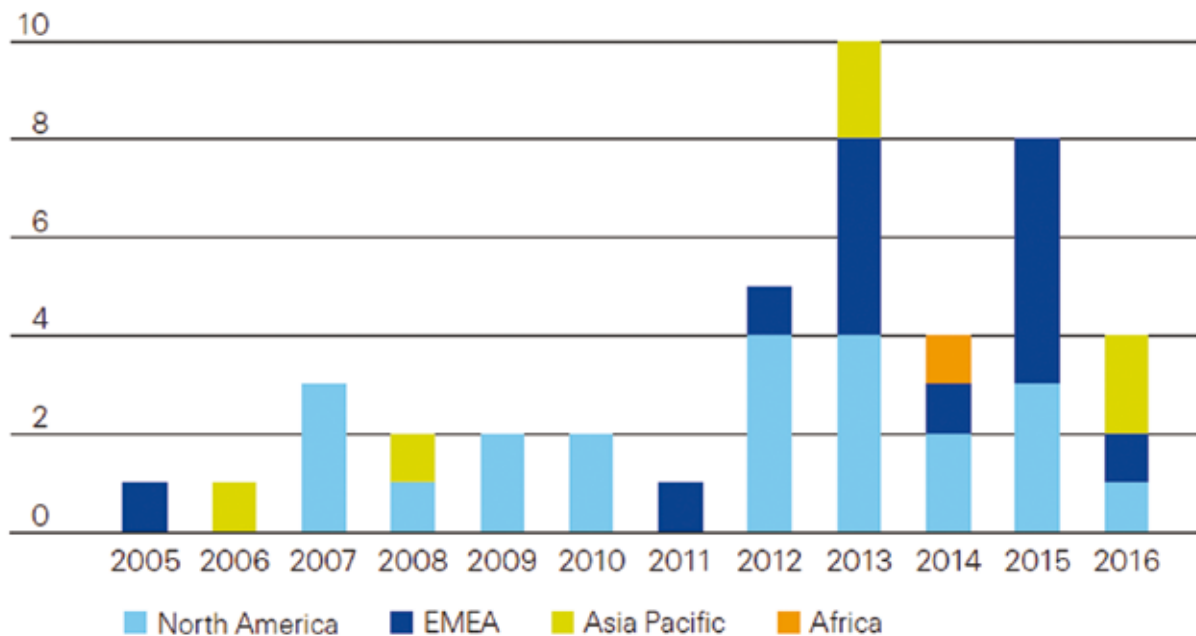


La contribution de l'économie digitale au moyen orient est faible par rapport aux benchmarks – Bien que cette moyenne varie d'un pays à l'autre parmi neuf pays étudiés.

Part de la contribution digitale au PIB, %



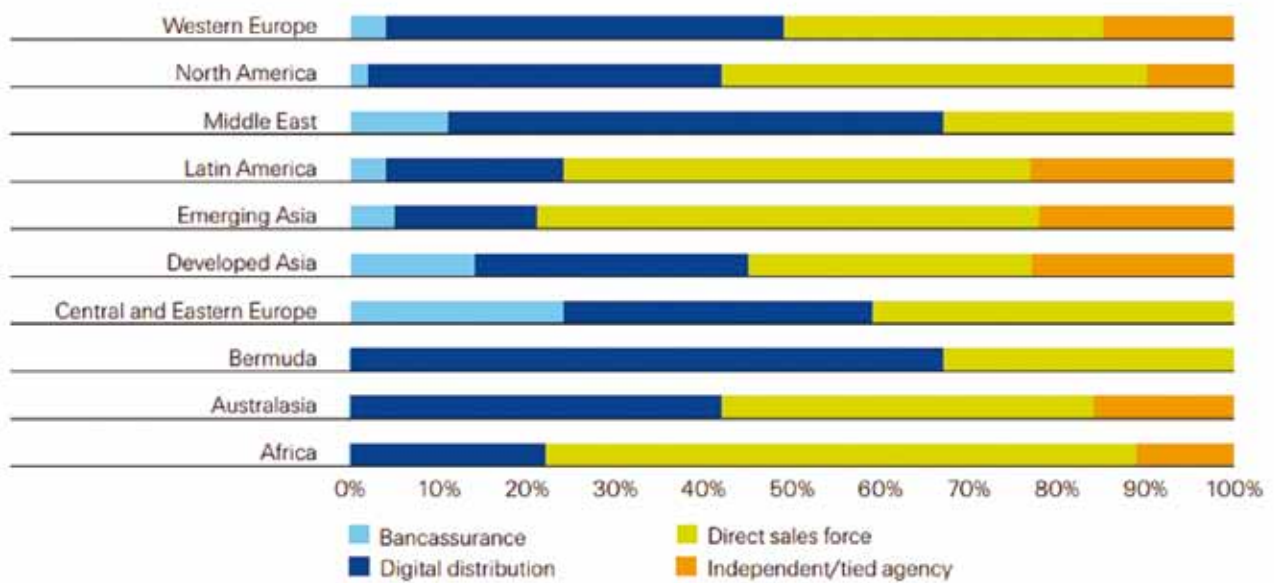
Nombre de start-ups robo-adviser en assurance, par région



EMEA = Europe, the Middle East and Africa.
 Source: Swiss Re Institute.



Perception des assureurs sur les divers canaux de distribution



Source: *Defying gravity: Insurance M&A on the rise*, Willis Towers Watson, January 2016.

La Tunisie, pays de l'Afrique du Nord est aussi en voie de la digitalisation. Quels regards peut-on avoir autour de la transformation digitale des assureurs tunisiens ?



PARTIE III :

CAS du MARCHÉ TUNISIEN



Dans un monde toujours plus connecté, le digital devient la norme, une composante indispensable et attendue de l'offre de service de toute entreprise. Les dirigeants n'ont plus le choix : Se Digitaliser ou Disparaître.

Cette affirmation n'est pas nouvelle. Elle impose une prise de conscience rapide, surtout pour les entreprises, qui ne sont pas nées dans la culture digitale.

Consciente de cette réalité, La Tunisie aspire à devenir un hub régional en matière de techniques de l'information et de la communication. Pour rattraper le retard et le fossé numérique inter et intra régional, plusieurs fondamentaux ou éléments clés de succès doivent être réunis dont principalement:

- Une infrastructure de base adéquate
- Un cadre réglementaire et légale approprié
- Une amélioration de l'accessibilité à internet
- Une grande capacité d'adaptation au rythme effréné des innovations

Tous les secteurs d'activité sont concernés par l'économie numérique, principalement le secteur financier.

En 2016, la Tunisie a lancé différentes actions autour du Digital. Le gouvernement a adopté un plan en quatre points appelé Digital Tunisie 2020 avec un budget gouvernemental de 867 millions de dollars. La Tunisie prévoit de moderniser son infrastructure numérique en élargissant la connexion entre les entreprises, les foyers et l'administration publique grâce à des connexions Internet à haut débit. Il prévoit la création de plus de 100 000 emplois d'ici 2020.

Selon le Ministère Tunisien des TIC, la croissance potentielle de 1 à 2% des entreprises Tunisiennes en «capacité de digitalisation» rapporterait 8,7 milliards de dollars à l'économie. Un tel montant est l'équivalent des budgets combinés des ministères de l'Education, de la Santé, de la Défense et de l'Intérieur pour 2017.

Si la question de la digitalisation ne se pose plus, celle de sa mise en œuvre est encore au cœur des stratégies actuelles du gouvernement et des entreprises Tunisiennes.

Alors les questions qui se posent :

Qu'elle est la situation actuelle ? Comment la Tunisie se digitalise ?

Qu'elles sont les opportunités et les défis de la digitalisation en Tunisie ?

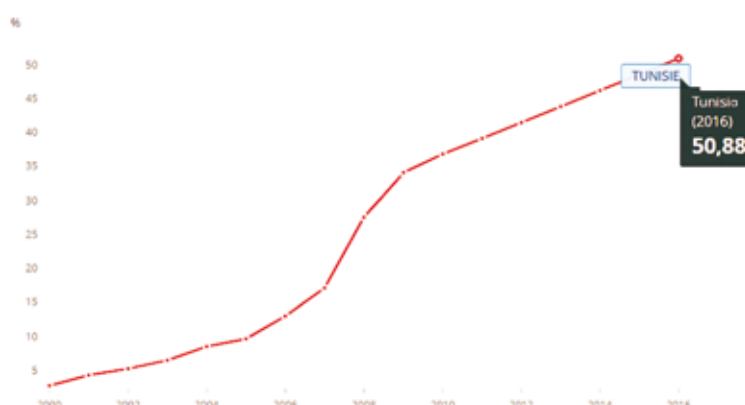
I.1. Etat des lieux

■ Internet en Tunisie

La Tunisie est le premier pays arabe et africain à se connecter à Internet en 1991, mais le service ne devient public qu'en 1996. En 1999, le gouvernement s'est fixé comme objectif de donner aux Tunisiens l'accès à des services de télécommunications performants sur le plan de la qualité et du coût.



Individuals using the Internet (% of population)



Source: Banque Mondiale

Internet en Tunisie dispose d'infrastructures développées, le taux de pénétration est de 50,88% en 2016 soit 5 801 972 internautes.

Année	Nbr d'Internaute	Taux de Pénétration	Population
2016	5 801 972	50.9 %	11,375,220
2015	5 346 506	47.5 %	11,253,554
2014	5 137 679	46.2 %	11,130,154
2013	4 820 499	43.8 %	11,005,706
2012	4 509 447	41.4 %	10,881,450
2011	4 206 718	39.1 %	10,758,870
2010	3 915 223	36.8 %	10,639,194
2009	3 584 918	34.1 %	10,522,214
2008	2 865 347	27.5 %	10,408,091
2007	1 761 081	17.1 %	10,298,717
2006	1 324 151	13%	10,196,441

Selon une étude de l'entreprise britannique Open Signal, spécialisée dans la cartographie de la couverture des réseaux sans fil, la Tunisie se classe 58^{ème} en matière de disponibilité des réseaux 3G et 4G arrivant juste devant le Cambodge (59^{ème}). Au niveau du Maghreb, et avec une disponibilité des réseaux 3G/4G à 81,65% du temps, la Tunisie arrive devant le Maroc (78^{ème}) et l'Algérie (86^{ème}).

En matière de vitesse de la connexion sur réseau mobile, la Tunisie arrive à la 65^{ème} place, avec une vitesse de connexion moyenne de 6,17 Mbps. La Tunisie se classe devant des pays comme l'Ukraine (67^{ème}), l'Arabie Saoudite (77^{ème}) ou encore l'Inde (72^{ème}).



Enfin, la Tunisie se classe 83^{ème} en matière de temps passé sur des réseaux wifi, plutôt que sur les réseaux cellulaires sur mobile avec un taux de 34,07% contre 35,91% au Maroc (81^{ème}) et de 39,66% en Algérie (76^{ème}).

■ La Tunisie Numérique :

Comme levier de création de valeur dans tous les secteurs de l'économie Problématiques spécifiques Les technologies numériques constituent aujourd'hui les nouveaux moteurs clés de la croissance, de la productivité, de l'innovation et de la diffusion des connaissances. La mise en application des technologies numériques accéléreront le rythme de la transformation économique et sociale.

En Tunisie le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) s'est développé de manière soutenable durant la dernière décennie :

Indicateurs économiques du secteur TIC

	2005	2010	2015
Valeur Ajoutée prix constants	1 848	2 885	3 921
Croissance annuelle moyenne	21,5% (2001 - 2005)	9,4% (2006 - 2010)	6,8% (2011 - 2015)
Exportations	316	792	907
Part des exportations moyenne	1,70% (2001 - 2005)	2,60% (2006 - 2010)	2,65% (2011 - 2015)
Nombre d'emplois cumulés créés		7 660	11 000
Part du total des emplois créés Annuellement		2,40% (2006 - 2010)	2,60% (2011 - 2015)

Source : Ministère des technologies de la communication et de l'économie numérique
(Valeurs en millions de dinars)

La Tunisie a réalisé en 2014 un véritable virage économique avec un poids dans le PIB du secteur des Technologies de l'information et de la communication – TIC- dépassant celui du tourisme. Les TIC deviennent l'un des secteurs sur lequel il faut miser pour générer de la croissance en interne et en externe.

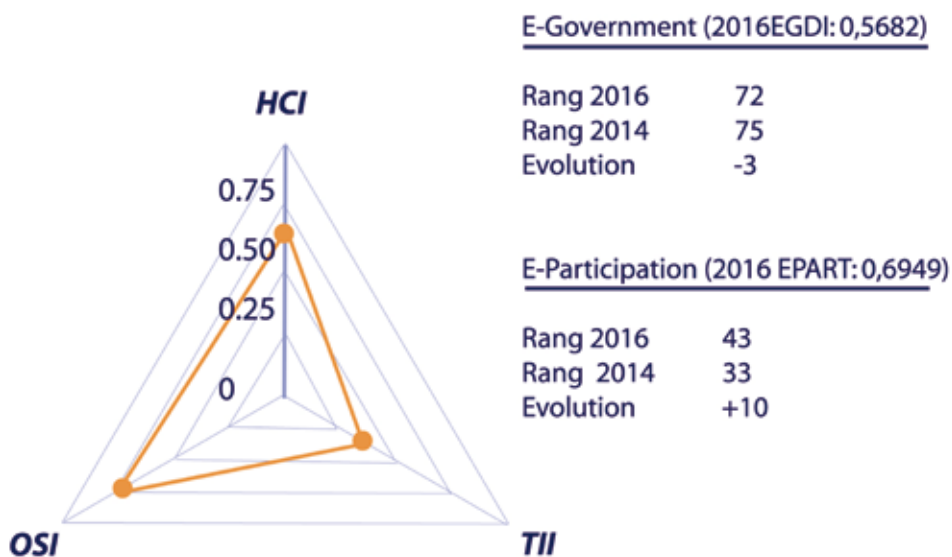
Le positionnement à l'international de la Tunisie dans le domaine du numérique s'est amélioré :

- Selon le dernier rapport de la world economic forum : qui couvre 139 pays la Tunisie s'est classée au 81^{ème} rang mondial en 2015 (87^{ème} en 2014), 2^{ème} en Afrique et 7^{ème} au niveau arabe.

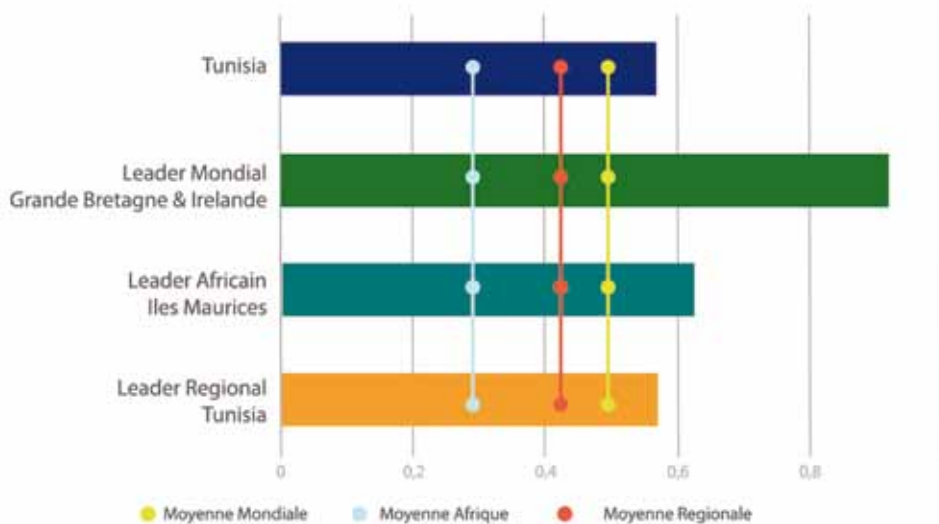


- La Tunisie occupe le 72^{ème} rang de l'index de développement de l'administration en ligne EGDI en 2016 (75^{ème} en 2014) selon le dernier rapport des nations unies, 2^{ème} en Afrique après les îles Maurice.

2016 EGDI



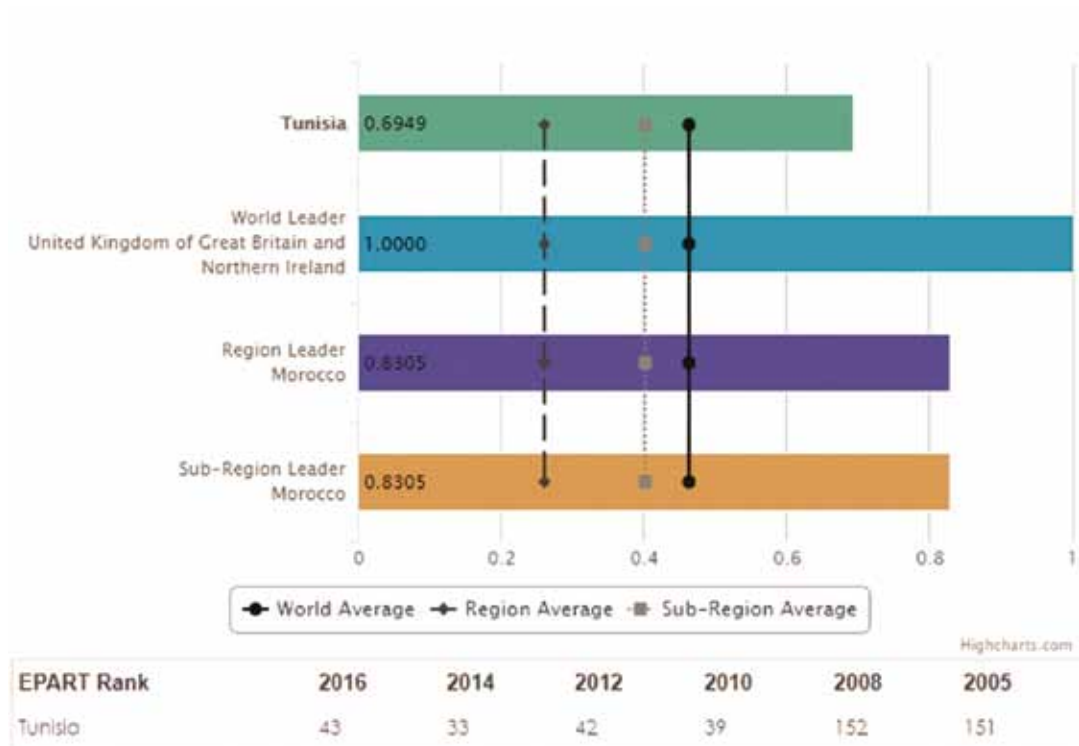
Index de Développement E-Government 2016



RANG EGDI	2016	2014	2012	2010	2008	2005
Tunisia	72	75	103	66	124	121



E-Participation Index 2016



Mathématiquement, l'EGDI est une moyenne pondérée de trois scores normalisés sur trois dimensions les plus importantes de l'administration électronique, à savoir: (1) portée et qualité des services en ligne (Online Service Index, OSI), (2) état de développement des infrastructures de télécommunication (Indice de l'infrastructure des télécommunications, TII), et (3) capital humain inhérent (indice du capital humain, HCI).

Malgré une croissance observée durant les 15 dernières années le secteur numérique ne parvient pas à devenir une locomotive de l'économie Tunisienne.

Conscient de cette situation le gouvernement Tunisien a mis en place en 2014 un plan National Stratégique de développement des Technologies de l'information à travers ce plan la Tunisie ambitionne de devenir une référence numérique internationale et de faire des TIC un levier important pour le développement socio-économique.





III.2. La Tunisie se digitalise

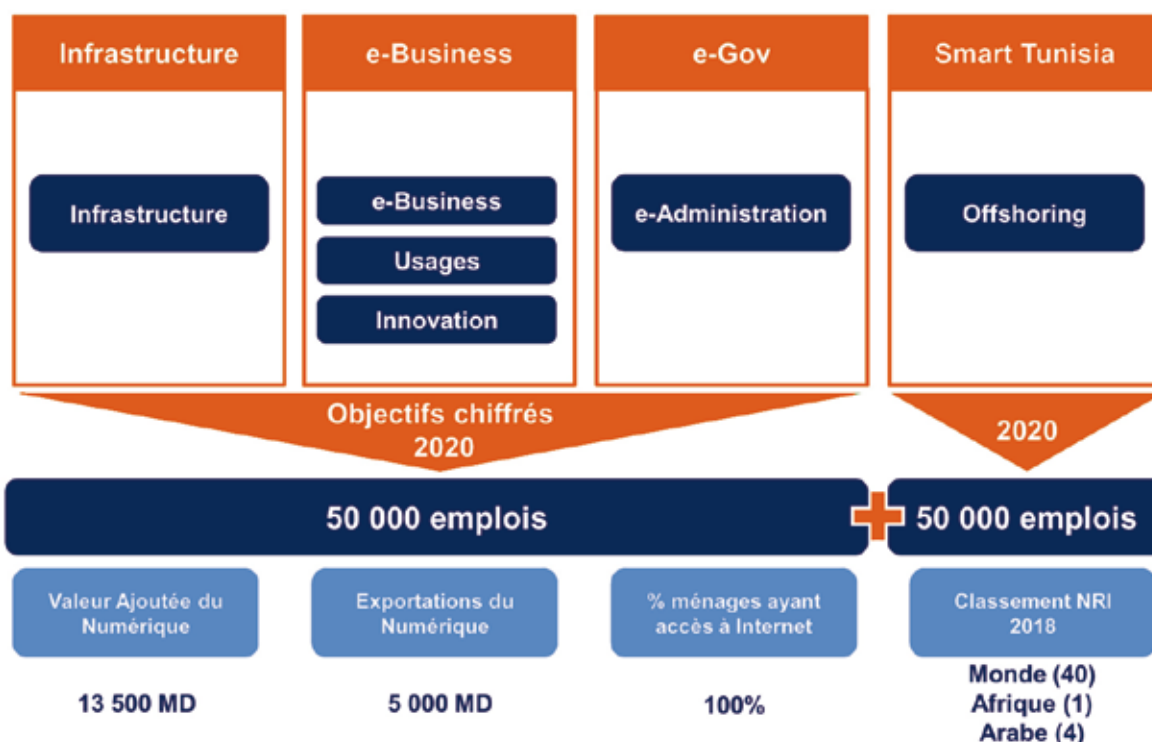
La transformation digitale de la Tunisie semble enfin atteindre un seuil critique permettant d'accélérer les gains de productivité et de réaliser les dividendes numériques tant attendus. En effet, après deux décennies d'investissements massifs dans les technologies numériques, les ingrédients de la transformation digitale semblent enfin pointer le bout de leur nez.

Grâce au démarrage effectif des programmes du plan national stratégique «Tunisie digitale 2020» et la forte demande du marché européen en ressources dans le digital (estimée à plus de 800 000 postes vacants d'ici 2020) constituant une opportunité importante pour la Tunisie.

Dans cette perspective, le secteur des activités liés au numérique profitera d'une croissance accélérée, grâce à un environnement économique et politique stable, favorable et propice au développement du digital, à l'entrepreneuriat et à l'innovation, générant de ce fait des opportunités dans tous les secteurs d'activité de l'économie classique et de l'économie numérique ;

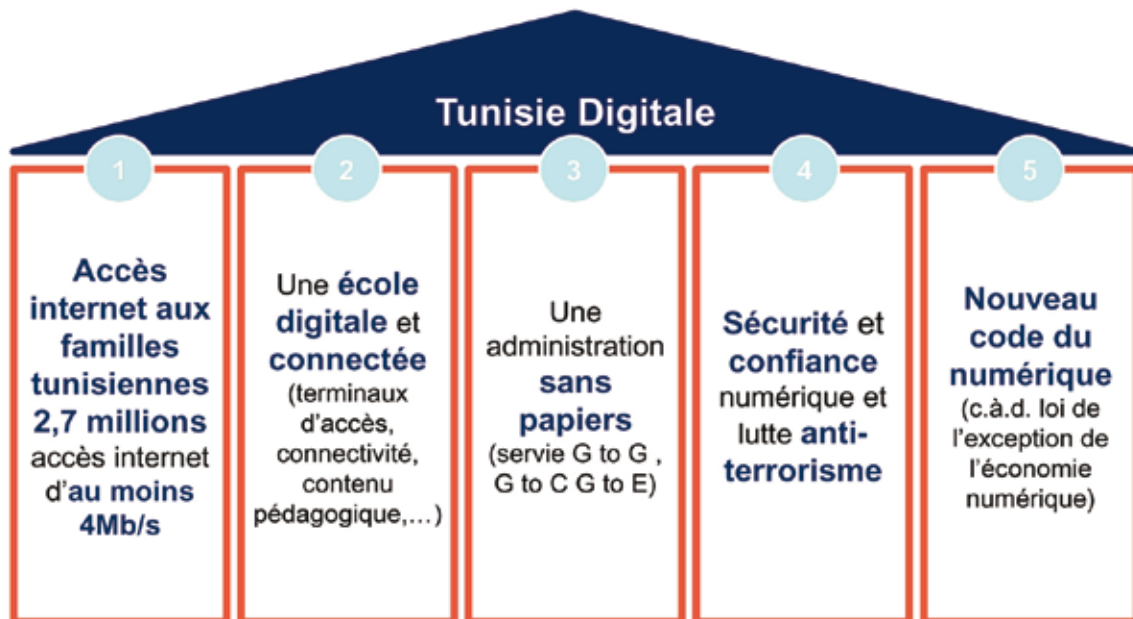
■ Vision & orientations stratégiques :

Le Plan National Stratégique de la Tunisie Digitale 2020 qui aspire à rendre la Tunisie une référence numérique internationale et faire des TIC un levier important pour le développement socio-économique est basé sur les axes stratégiques suivants :





Ces orientations stratégiques retenues vont permettre de :



La participation du secteur privé dans les projets est estimée à 70%.

■ **Orientations Stratégiques par Axe :**

1- **Axe Infrastructure :**

Généraliser l'accès à Internet haut débit et développer le très haut débit

	2015	2020
Pénétration Haut débit Fixe	4.9%	10%
Pénétration Haut débit Mobile	30,9%	60%
% des ménages ayant accès à internet	18,2%	100%
% des individus utilisant internet	43.8%	85%
Prix Mobile, PPP \$/mn	0.14	0.8
Bande passante internationale par utilisateur internet (kb/s)	19,1	25
Taux de pénétration Très haut débit	0.2	6%

– Hisser les infrastructures et les services de haut débit au niveau des ambitions de numérisation de la Tunisie en déployant le très haut débit sur l'ensemble du territoire, en partenariat public-privé visant un taux de couverture de 10% en 2020.



2- Axe e-Business :

Transformer les entreprises par l'usage du Numérique pour une meilleure compétitivité, productivité et intégration

	2015	2020
% des employés utilisant internet	41%	70%
Nombre de sites marchands	762	1 500
Présence dans les Market places	2 000	15 000
Taux de pénétration Haut Débit Fixe	4.9%	10%
% des ménages ayant accès à internet	18.2%	100%
# de initiatives innovants dans l'administration	0	20

- Eriger la transformation digitale des entreprises en instrument de compétitivité en intégrant le numérique dans l'ensemble de la chaîne de valeur des entreprises, afin d'améliorer leur productivité, d'enrichir l'expérience de leurs clients, de développer de nouvelles opportunités économiques et de disposer, par voie de conséquence, d'avantages compétitifs substantiels.
- Susciter et soutenir l'innovation par la mise en place d'un écosystème mobilisant toutes les parties prenantes afin de favoriser la création d'entreprises du numérique et leur développement, notamment par des mesures actives d'accès aux financements, aux marchés publics et le soutien à l'export ;



Améliorer la qualité de vie du citoyen par un meilleur usage du Numérique

	2015	2020
% des individus utilisant Internet	43.8%	85%
Taux de pénétration Haut Débit Fixe	4.9%	10%
Taux de pénétration Haut Débit Mobile	30,9%	60%
% des ménages ayant accès à internet	18.2%	100%

- Développer les services aux citoyens garants de l'intégration digitale et de l'équité en permettant l'accès à tous les citoyens et les familles à internet, condition d'un développement économique et social équitable. Ainsi le taux des ménages ayant accès à Internet progressera de 18% en 2015 à 100% en 2020 de même que le taux de pénétration haut débit mobile dépassera 100% (11% en 2015) grâce aux services aux citoyens complètement intégrés dans l'administration et au support du développement régional et local ;

3- Axe e-Government:

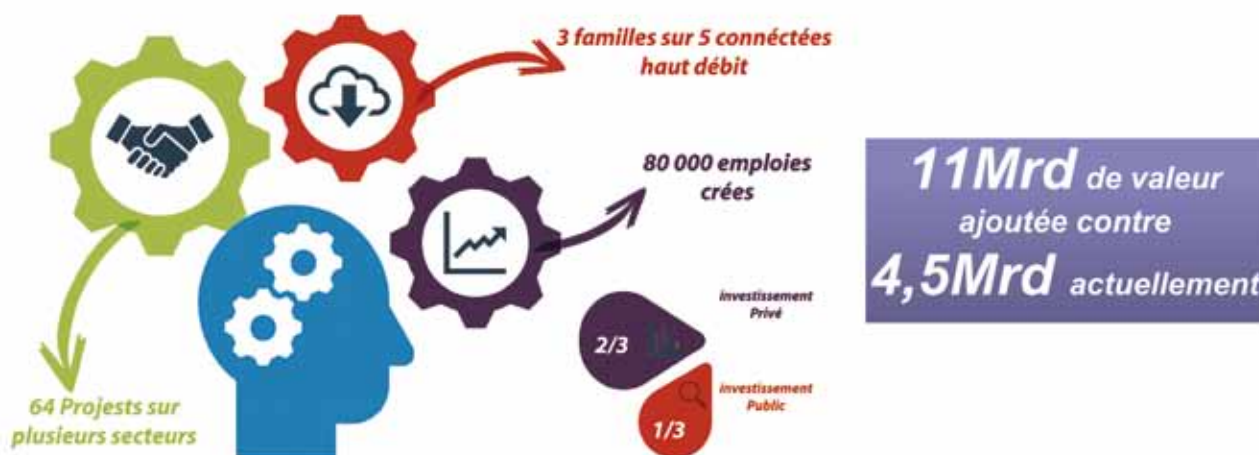
Affirmer le rôle de l'Etat catalyseur de développement de l'économie numérique et plateforme digitale au service des citoyens et du tissu économique et social et ce en assumant le leadership de l'Etat dans la transformation numérique de la Tunisie.

Transformer l'administration par l'usage du Numérique pour une meilleure Efficacité et Transparence orientées Citoyen et Entreprise

	2015	2020
Index NRI: Vision Numérique du gouvernement	3.7	5.2
Index ONU: Online services	0.64	0.8
Index ONU: eParticipation	0.65	0.9
Index NRI: Succès de la promotion de l'eAdministration	4.0	5.4



III.3. Objectifs Tunisie Digitale 2020 :



Le PNS Tunisie Digitale 2020 a pour objectif de :

- Rendre le Haut débit accessible à 100% des établissements d'Enseignement, de Santé, de Poste, des Centres Culturels et des Entreprises
- Rendre le Haut débit accessible à 100% des foyers à travers les différentes technologies
- Améliorer la compétitivité et l'accessibilité aux infrastructures Cloud locales
- Mettre en place un cadre et promouvoir le « Green IT »
- Développer des champions locaux dans l'industrie numérique autour des services d'infrastructure à l'échelle régionale
- Faciliter les paiements en ligne
- Développer et promouvoir l'e-Santé, l'e-Tourisme, e-Retail et e-Logistic à travers la plateforme de la poste (Easy Export)
- Améliorer les mécanismes de financement de l'innovation publique et privée
- e-Citoyen – Développer des e-Services publics à usage obligatoire par le Citoyen
- e-Culture – Développer un contenu numérique Culturel
- e-Enseignement – Accès, Equipements et Contenu numérique pour tous les élèves, étudiants et enseignants
- Mettre en place un Observatoire National du Numérique
- Mettre en place des mécanismes d'incitation et Promouvoir l'accès et l'usage du numérique auprès du citoyen
- Développer et Promouvoir le Numérique dans l'administration
- Développer les compétences et Usages du Numérique au sein de l'administration
- Evoluer vers des services en ligne transactionnels et connectés orientés Citoyen
- Encourager les Personnes Morales pour utiliser les services transactionnels



Le PNS fait face à des contraintes :

a. Des inerties qui entravent la mise en œuvre des ambitions :

Infrastructure de moyenne qualité :

- Le très haut débit par fibre optique est encore peu développé (taux de couverture évalué à 0,16% en 2015) et coûteux pour les PME et les établissements administratifs dans les régions, ce qui constitue un facteur d'affaiblissement de la compétitivité des entreprises tunisiennes ;
- Avec un taux de couverture de 8,4% en 2015, le réseau de communication fixe est très peu développé faute de concurrence et un désengagement de l'État dans le développement du service universel ;

Usages non équitables et superficiels :

- Le haut débit n'est pas réellement accessible de manière équitable pour les établissements d'enseignement, de santé, les centres culturels, dans les régions et les zones rurales accélérant ainsi le gap inter-régional et entre les populations. Le taux de couverture de haut débit fixe étant de 4,7% et mobile de 11,3% ;
- Le taux de pénétration de l'internet au sein des ménages est de 35% et les usages ne se sont pas développés et sont souvent orientés vers la consommation via les médias sociaux, le jeu et la communication ;
- Les services offerts aux citoyens par l'administration sont non intégrés, faute d'infrastructure, info structure et standards d'interopérabilité impactant de ce fait les performances de l'administration ;
- Les systèmes d'information et de communication dans les administrations régionales et locales sont rudimentaires et les services électroniques fournis aux citoyens et aux entreprises sont souvent peu intégrés.

Écosystème du digital en stagnation :

- Le marché tunisien est peu dynamique et la demande du secteur publique faible. Les TIC représentent uniquement 0,6% des investissements en 2015 et l'État se désengage dans les faits du financement du numérique ;
- Le secteur privé est orienté exclusivement vers l'offshoring et l'export des services vers les pays africains et plusieurs entreprises SSII sont en souffrance tout en observant un affaiblissement du secteur des petites entreprises ;
- L'écosystème de numérisation des contenus et des services ne s'est pas développé car les projets se sont souvent appuyés sur les compétences du secteur public (E-Culture, E-Éducation ...). De plus, les budgets TIC alloués aux projets de numérisation sont faibles ;
- L'écosystème de l'innovation est peu productif ;
- Un système de logistique, non compétitif et incapable de soutenir le commerce électronique, à l'exclusion de La Poste en l'absence d'un cadre de régulation postale assurant une viabilité du système. De même, la présence des entreprises tunisiennes dans les places de marchés internationales est faible (estimée à environ 2000 en 2015) ;
- Indisponibilité des infrastructures d'hébergement de classe A dans les technopôles en quantités suffisantes.



Écrémage des ressources humaines :

- Les compétences des ressources humaines formées ne sont pas toujours en adéquation avec les besoins du marché du travail de plus en plus internationalisé ;
- Formation des compétences dans les soft skills (compétences du 21ème siècle) ;
- La Fuite des compétences à l'étranger et l'écrémage des ressources et de l'intelligence tunisienne.

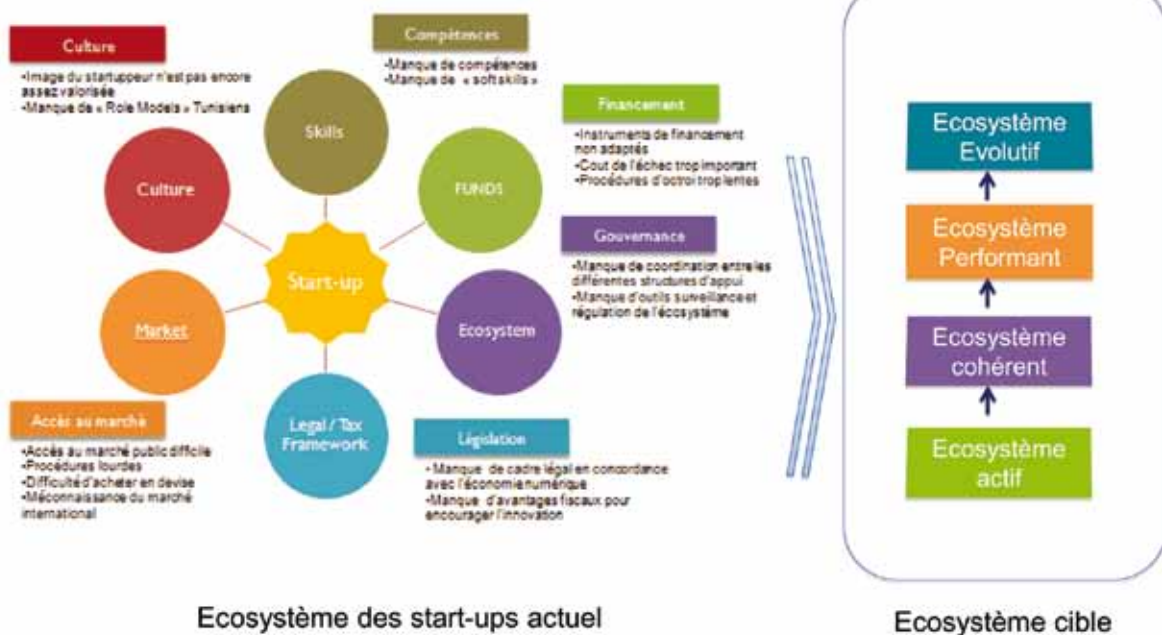
Environnement réglementaire non mis en œuvre :

- Le nouveau cadre réglementaire du numérique n'est pas encore mis en place (code du numérique) en remplacement du cadre actuel (code des télécommunications) ;
- Le cadre d'incitation de l'offshoring tarde à se mettre en place dans la pratique.

Gouvernance inachevée et faible capacité de réalisation des projets :

- Un niveau de coordination insuffisant dans la mise en œuvre du Plan National Stratégique Tunisie Digitale avec les départements économiques et sociaux (Industrie, Santé, etc.) impactant l'intégration des TIC dans les entreprises, les établissements de santé, etc.
- Le niveau d'avancement dans les projets du PNS est très faible et l'environnement d'exécution est non performant ;
- Le budget pour le développement du numérique dans l'administration est très faible (0,6% en 2015) et l'Etat se désengage dans les faits du financement du numérique ;
- L'organisation du secteur du numérique est non optimisée et une ambiguïté subsiste quant au rôle des institutions et du secteur privé.

Défis de l'écosystème start-up en Tunisie





III.4. Solutions et Mesures :

Pour faire face aux défis et obstacles l'Etat doit engager les réformes nécessaires pour soutenir le développement du secteur du numérique et permettre le démarrage de la mise en œuvre des programmes du plan Tunisie Digitale 2020 en mode partenariat public-privé.

Cadre Légal et réglementaire :

- Une loi-cadre qui définit et attribue un statut pour la startup et lui procure l'écosystème favorable à son épanouissement,
- Les textes d'applications (Décrets Gouvernementaux-Arrêtés-Circulaires-Conventions).

Ressources Financières nécessaires :

- Création de Fonds d'investissement spécialisé dans le financement des Startups à travers un programme qui sera mis en place (venture capital et earlystage),

Ressources Humaines :

- Formation pour les talents (développement informatique, codeurs...),
- Développer la synergie entre les universités, laboratoires de recherches, cyber parcs et technopoles et assurer l'inclusion de toutes les régions

Ce scénario engagera par la suite la Tunisie dans une transformation profonde grâce au numérique lui permettant d'évoluer vers une «plateforme digitale».

Ainsi, la Tunisie sera la destination d'entrepreneuriat et d'investissement dans le numérique avec un taux élevé d'auto entrepreneuriat et d'innovation tout en ayant l'Etat comme catalyseur de la transformation numérique.

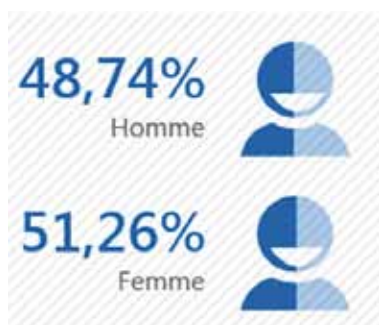
Une ouverture de l'environnement des affaires dans le digital sera constatée avec une administration entièrement intégrée et interconnectée au niveau local, régional et national. Tous les départements de l'administration auront développé des plans de transformation digitaux.

Les besoins grandissant en ressources humaines compétentes et la pression de la migration vers les pays développés, contraindra la Tunisie à développer une plateforme de formation internationale dans le digital pour accueillir des compétences en provenance du bassin méditerranéen et d'Afrique.



Le web en Tunisie

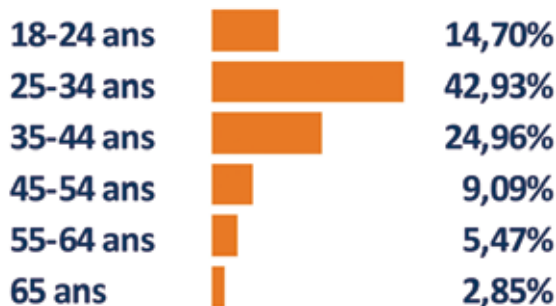
Les Visites par Genre



Visites par appareils de connexion



Les visites par tranche d'âge



Les Réseaux Sociaux en Tunisie

Nombre d'utilisateurs Facebook en Tunisie

7 365 800 =66% de la population
+17% par rapport à Janvier 2017

55,71% (Homme) / 44,29% (Femme)

Top 5 Régions	Pourcentage	Nombre d'utilisateurs
Grand Tunis	52,33%	(= 3 854 800)
Sfax	10,32%	(= 760 000)
Sousse	6,79%	(= 500 000)
Nabeul	5,16%	(= 380 000)
Monastir	3,80%	(= 280 000)

Connexions Facebook - Mobile

88,57% Pourcentage de connectés Facebook depuis mobile +1,45% par rapport à Janvier 2017



50,88% Nombre de connectés internet en Tunisie

5,6% Nombre de connectés internet en haut débit en Tunisie

125,82% Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile en Tunisie

***La Tunisie est de plus en plus connectée**
+10% en nombre de connectés Internet
+26,41% en nombre de connectés Internet Haut débit
*Par rapport à 2016

Source: Banque Mondiale, novembre 2017



L'approbation de la loi des Startups :

Pour réussir un vrai passage de l'économie traditionnelle à l'économie numérique, le volet réglementaire représente un incontournable allié pour la réussite de ce passage.

En effet, des avancées ont été réalisées en matière de projet de loi sur « les startup Act » qui a été approuvé par l'Assemblée des représentants du Peuple. Cette loi vise à accompagner l'internationalisation des startups tunisiennes, 20 mesures sont prévues dans le startup Act.

Le ministère des Technologies de la communication numérique a lancé un code numérique qui repose sur cinq axes :

- Le renforcement de l'infrastructure des télécommunications, de l'administration numérique et des services en ligne
- Le renforcement des services technologiques et des échanges commerciaux dans tous les domaines
- Le financement des projets pour faire de la Tunisie un pôle régional dans le domaine du transport des services

Un projet de loi sur la cybercriminalité est en cours d'examen.

Le lancement du programme Digital Talent : En partenariat avec les institutions internationales et le secteur privé, le gouvernement tunisien a lancé plusieurs programmes en faveur des jeunes talents dans le cadre du projet Smart Tunisia, visant la création de 50 000 emplois sur 5 ans grâce à la mobilisation des investissements publics privés, ce programme a pour objectif d'être une plateforme de référence au niveau national en adéquation avec les besoins des professionnels.

L'administration électronique : L'année 2018 verra la mise en application du système national de gestion électronique des courriers. Ce système vise à immatérialiser les documents administratifs et à conférer plus d'efficacité sur la gestion de courriers entre les différents ministères et organismes publics.

III.5. Le Digital et l'Assurance :

En Tunisie, les établissements d'assurance sont confrontés à des tendances assez fortes du digital: consommation du e-commerce par exemple et un accès à l'information permettant d'élaborer un comparatif des prestations offertes. Aussi, le mobile crée l'instantanéité dans l'usage et dans le service, à côté de l'accès à l'information, est à l'origine d'une plus forte exigence en matière de produits et de services.

Cette évolution a permis aussi le passage à l'économie collaborative basée entre autres sur le big data induisant l'accès à une multitude de données permettant de mieux connaître les clients et de pouvoir leur offrir des services adaptés à leur usage. Ainsi, le consommateur devient un 'consommateur'.

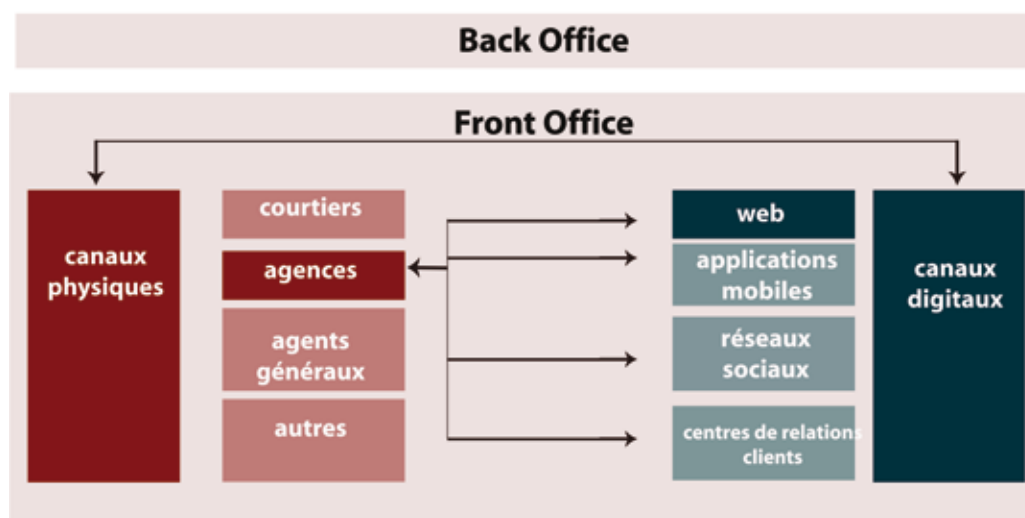
En effet, le secteur de l'assurance connaît un tournant historique bouleversant les modèles économiques et commerciales. Le passage à la digitalisation implique la transformation de l'organisation du travail et la réinvention des pratiques managériales traditionnelles : Mobilité, transversalité, collaboration, désintermédiation et flexibilité.

Dans un petit marché où le marché informel prend le pas sur une culture de l'assurance quasi inexistante, le secteur peine à s'imposer. Pourtant, l'émergence d'une classe moyenne et l'adoption massive de la téléphonie mobile annoncent autant d'opportunités à saisir que de défis à relever.



C'est dans ce contexte que s'insèrent le digital et le Big data, deux leviers de transformation qui risquent de bouleverser le secteur et son modèle opérationnel dans ce marché si particulier. Le digital est en voie d'impacter toute la chaîne de valeur et, côté assureur, réussir sa transformation digitale est un prérequis pour s'adapter aux nouveaux comportements et attentes des clients.

En effet, jusqu'à aujourd'hui l'agence physique occupe le rôle centrale dans le dispositif de distribution du service d'assurance. Depuis quelques années les assureurs tunisiens ont pris des initiatives pour introduire plusieurs canaux digitaux dans leurs modèles de distribution, dans le but d'optimiser les circuits et de répondre au mieux aux nouveaux défis.



Nouveau modèle de distribution des compagnies d'assurance

La transformation digitale pousse ainsi les compagnies à repenser :

- La gestion de la qualité de service et la relation client.
- La diversification de l'offre et son adéquation par rapport au segment et canal
- La gestion du risque de fraude
- Le pilotage de la rentabilité
- La politique de souscription

Face à la montée de la concurrence entre les compagnies d'assurance et le manque de transparence aussi bien dans les couvertures que dans les tarifs proposés.

De nombreuses assurances ont déjà pris une longueur d'avance en adoptant les supports digitaux pour renforcer leur présence digitale. Avec les réseaux sociaux, les applications mobiles, le vidéos marketing, les événements, et les services en ligne, le monde de l'assurance a tous les moyens pour réaliser sa transformation digitale et pour répondre aux nouveaux besoins de sa clientèle.

La transformation digitale passe par l'innovation, le recrutement, la réorganisation de la structure interne et le développement des compétences internes.

La digitalisation est un défi, mais aussi une opportunité à saisir.

Aujourd'hui la quasi-totalité des assureurs utilisent l'internet comme nouveau canal de distribution, et ce en commençant par la création d'un site Web et des applications mobile permettant de :



- Simplifier et faciliter la compréhension de l'offre de service.
- Être informé sur les nouveautés en matière de réglementation et du monde de l'assurance.
- Établir et renforcer le lien de confiance avec les clients en exposant au grand public les retours d'expérience et en offrant des réponses rapides et des recommandations en ligne.
- Offrir des simulations de devis en ligne, répondant aux besoins de recherche d'informations préalable à l'achat potentiel.

Le marché des assurances Tunisien comporte 21 compagnies d'assurance et un réassureur national, malgré un taux de pénétration assez faible 2%, certains professionnels internationaux se sont intéressés à ce marché par l'ouverture des bureaux de représentation.

Parmi, les compagnies d'assurances tunisiennes ayant pris l'initiative d'utiliser ce canal, on retrouve la CARTE, la STAR, Maghrebria, GAT,

Selon une étude menée par l'équipe «social media» de MEDIANET portant sur 14 assurances Tunisiennes, le niveau de présence numérique des assurances en Tunisie se présente comme suit :

- 70% des compagnies offrent la possibilité de demander un devis en ligne,
- 64% des assureurs ont créé un espace client dans le site permettant d'entretenir une relation solide et fidéliser ses clients.
- 14% des assureurs offrent la possibilité du paiement en ligne.

En Tunisie, même si le besoin du client commence à muter avec l'accélération de l'usage des nouvelles technologies, les assureurs ne semblent pas suivre le pas du changement, en effet, dans l'absence de réglementation garantissant les droits des parties, les services en ligne offerts restent élémentaires : 43% des opérateurs proposent des services en ligne basiques (consultation de l'historique, téléchargement de justificatifs, mise à jour des données, suivi de l'état des sinistres déclarés)

Par ailleurs, seulement 10% des opérateurs d'assurance proposent des services de souscription et paiement en ligne ou de déclaration des sinistres

Enfin il n'existe aucune compagnie qui offre des services avancés tels que la demande d'avenant ou la résiliation du contrat en ligne.

Les applications mobiles

Malgré sa taille relativement faible, le secteur de la téléphonie mobile se caractérise par une dynamique soutenue et un fort taux de pénétration, l'inventaire des applications disponibles fait ressortir que seulement 27% des opérateurs d'assurance tunisiens sont présents sur le canal mobile avec le développement d'applications adressant l'ensemble de la chaîne de valeur assurance à savoir :

- La simplification et la réduction des délais d'accès à l'information
- La mise en disposition d'un outil de selfcare concentré sur un produit.
- Le renforcement de la mobilité de la relation client.
- L'analyse comportementale à travers la proposition d'un service spécifique au support mobile.
- La présentation des produits dans une optique commerciale de multicanal.



Parmi les compagnies pionnières on retrouve :

STAR Assurances innove et lance STAR e-Constat, son application mobile de déclaration électronique d'accident automobile. En effet, STAR e-Constat a été conçu pour être plus proche et pour servir au mieux les clients. Disponible sur Google Play, STAR e-Constat permet à ses utilisateurs de :

- Déclarer un sinistre Automobile.
- Suivre l'avancement du dossier en temps réel.
- Géolocaliser les agences et centres d'expertises STAR Assurances les plus proches.
- Etablir en toute simplicité un contact par téléphone ou une vidéoconférence, avec les conseillers et partenaires de Star.

Carte Assurances (Souscription et paiement des primes en ligne) : L'application mobile CARTE ASSURANCES a été conçue pour permettre la souscription et le paiement des primes en ligne dans le but de simplifier la gestion des contrats et de faciliter l'accès aux divers services depuis le mobile ou tablettes. En effet, le client peut en temps réel consulter les garanties, simuler et souscrire les contrats d'assurances. De même payer les quittances en instance de règlement. Cette application envoie des notifications concernant des nouveautés, échéances des quittances, les règlements des sinistres...

GAT Assurances présente une application Mobile, dédiée 100% au service client. L'utilisateur dispose, à portée de main, d'un accès instantané à ses contrats, ses remboursements ainsi qu'au réseau des intermédiaires et aux actualités.

Assurances Salim présente un nouveau Service qui permet de retrouver en un simple clic un prestataire par le nom.

Les Réseaux Sociaux :

Depuis quelques années, nous vivons une prolifération des réseaux sociaux qui sont devenus un nouvel espace d'échanges pour les assureurs. Les communautés sont devenues un des secteurs en ligne les plus populaires.

Conscient de la notoriété et du potentiel de couverture de ce nouvel moyen de communication ; Ainsi 95% des compagnies d'assurances Tunisiennes sont présentes sur au moins un réseau social. Ces réseaux sociaux représentent pour les assureurs de nouvelles opportunités en terme de relation client pour :

- Le développement de notoriété
- La conquête de nouveaux clients
- La fidélisation des clients

Les compagnies d'assurances ont intégré une stratégie média orientée vers les nouvelles technologies pour adresser des messages ciblées et personnalisées.

Les opérateurs qui ne sauraient faire preuve de réactivité face à ces nouvelles formes de communication fortement virales se verraient devoir gérer une communication de crise.



Le classement de la présence des compagnies d'assurance dans les réseaux sociaux



D'après ce schéma, 20 compagnies d'assurance sont présentes sur Facebook contre seulement 13 sur LinkedIn et 8 compagnies sur Twitter.

Les compagnies d'assurance tunisiennes sont dans l'obligation de se différencier face à la concurrence accrue et à communiquer davantage offrant à ses clients la possibilité d'interagir et d'accéder à un produit plus personnalisé. C'est ainsi que les assureurs ont tout intérêt à accélérer leur transformation digitale qui nécessite la mise en place d'une démarche globale qui touche plusieurs chantiers à savoir :

- Un changement organisationnel qui place le digital comme levier de valeur ajoutée.
- Une dématérialisation des processus afin de pouvoir les ouvrir aux clients et prospects.
- Un alignement des systèmes d'information et des processus métiers selon une stratégie digitale.



CONCLUSION

L'intégration des technologies digitales permet de créer de nouvelles perspectives. Elles aident à moderniser les sociétés d'assurances et offrent de nouvelles sources de valeur pour les clients, tout en créant de nouvelles opportunités génératrices de revenu.

La question ne sera pas donc d'avoir une stratégie digitale, mais plutôt d'avoir une stratégie dans un monde digital.

En concordance avec les autres secteurs, le secteur de l'assurance doit s'engager dans une transformation profonde en adoptant un modèle digitalisé qui permettra aux assureurs de consolider et d'aligner tous les efforts digitaux en vue d'atteindre les objectifs et d'améliorer la performance financière et permettra de gagner en compétitivité.

Et avec l'émergence des Insurtechs, les assureurs sont plus que jamais appelés à affiner leurs profils de risques et adapter au mieux leurs tarifs. Ces startups de l'assurance vont être au cœur de la valeur ajoutée d'un assureur et de sa performance sur le marché.

La Bonne nouvelle ? le monde de l'assurance a tous les moyens pour réaliser sa transformation numérique et pour répondre aux nouveaux besoins de sa clientèle.

BIBLIOGRAPHIE

- Ecole Nationale d'Assurances, « Le big data dans l'assurance », Eric Alain Froidefond, 2012-2014.
- Ecole Supérieure d'Assurance, « Digitalisation de l'économie, quel avenir pour la distribution en assurance ? », Brami Maximilien, 2013-2014.
- Stratégie Business, « Le virage du digital dans le monde de l'assurance est inévitable, Perrine Lassire, 2016.
- Transformation numérique dans l'assurance : L'assureur au cœur d'un nouvel écosystème de services, Arnold Aumasson, 2016.
- Etude : La digitalisation au service de l'expérience client Benchmark des initiatives digitales de 30 opérateurs d'assurance - Septembre 2017
- Livre Blanc : Transformation numérique dans l'assurance : L'assureur au cœur d'un nouvel écosystème de services
- Plan National Stratégique Tunisie Digitale 2020 : Ministère des Technologies de la Communication et de l'Economie Numérique
- Medianet : Digital News N°6/2017.
- Digital News 2017-2018.
- La Tunisie Plateforme Digitale En 2025 par Adel Gaaloul Institut Tunisien Des Etudes Stratégiques Novembre 2016.
- <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/175-Tunisia>
- Banque mondiale internet en Tunisie.
- We are Social, Digital, Social media, Mobile et e-commerce 2018
- Histoire de « Data » CIGREF
- Révolution Digitale, Olivier Wyman
- Le Digital et ses outils : Comment se préparer à cette transformation ; Olivier Piou
- Big Data : Pour la petite Histoire ; Centre Virchow-Villermé
- Qu'est-ce que le Big Data ; Journal du net
- Qu'est-ce que la transformation Digitale ou numérique ; Le Journal du CM, Laurent Bour
- L'histoire de l'innovation contemporaine c'est les Big Data ; Internetactu.net, Xavier de la Porte.
- La Tunisie Transformation Impératif Digital : IACE 2016
- La Tunisie Plateforme Digital en 2025 : Institut des études stratégiques ITES 2016.

Insurance at the Rhythm of Digit@l World





CONTENTS

Introduction

PART I : The Digital Revolution

1. History of the digital transformation	75
2. The digital transformation	77
3. Digitalization impact on the daily and professional life.....	81
4. Issues and challenges of digitalization.....	82
5. Statistics and key figures	82

PART II : Digitalization, a Strategic Necessity for Insurers

1. Evolution of insurance digitalization	89
2. Digital tools	93
3. Opportunities & challenges of the digitalization for insurance	98
4. Four steps on the way to a successful insurance digitalization	101
5. Is insurance market ripe for disruption?	102

PART III : The Case of Tunisia

1. Overview of the situation.....	108
2. Tunisia digitalize	113
3. Digital Tunisia 2020 objectives	117
4. Solutions & measures.....	119
5. Digital & Insurance.....	121

Conclusion

Bibliography



INTRODUCTION

There is no doubt that we have entered today a new era with the eruption of digital in all sectors; both in our personal lives and in our professional activities as insurers or reinsurers.

Insurers around the world are indeed creating more and more value by using digital tools and technology in many innovative ways; certainly, with some delay compared to the banking sector and some other industries, but the insurance industry is starting to feel the imminent need to be digitized.

This digitalization is presumed to modify not only the way insurance products and related services are distributed but also the nature of these products, services and even business models. And for insurers, there are many opportunities to develop their business in this new world. The ability to quickly transform will be the key success factor in the digital era. Conversely, falling behind these changes means taking the risk of losing competitiveness and profitability.

In short, to take full advantage of the digital era, insurers should aspire to become fully digitalized businesses.

In tune with the digitalization of insurers, we present this document, the first part of which is devoted to the digital revolution, with clarification of some notions related to digitalization. The second part will deal with how the insurance industry has responded to the digital transformation and what opportunities and challenges for digital insurers. Finally, we will present the Tunisian case as an example of the digitalization of an Arab and African country in the process of digitalization.



PART I :

The Digital Revolution

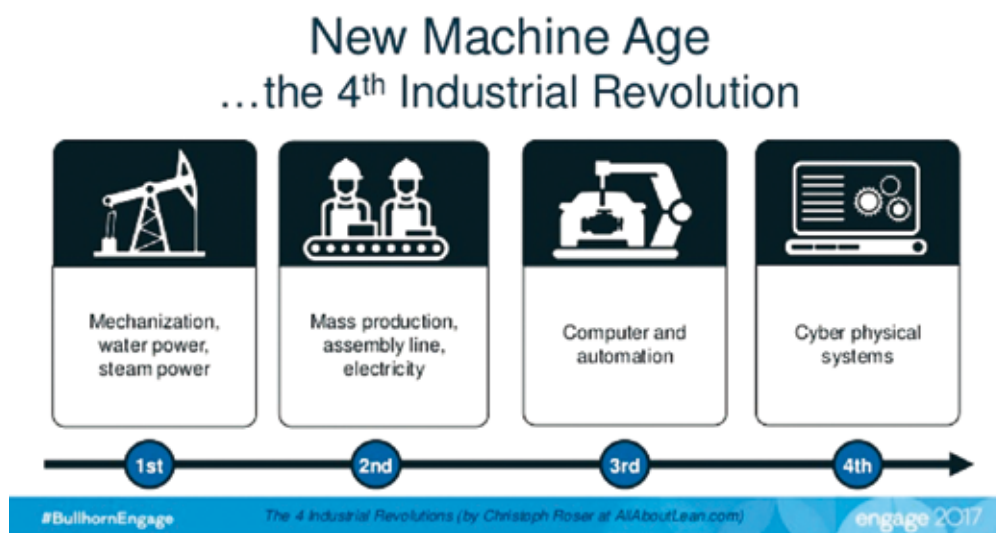




Just like the industrial revolution that had deeply changed the society of the nineteenth century, the digital transformation of companies disrupts our current society because it involves a change in working methods and impacts the ways of thinking as well as the practices.

Indeed, the first industrial revolution dates back to the end of the 18th century with the appearance of the steam engine that allowed to produce energy on a large scale. The era of machines was born. A century later, the 2nd industrial revolution accelerates the movement with the entry into the scene of electricity, assembly-line production work and the beginnings of mass production. We must wait another century to see the emergence of the third industrial revolution with the arrival of electronics, computers and robots that can help automate production gradually.

We are now 50 years after and we are already entering the fourth industrial revolution, that of the digital revolution and artificial intelligence.



The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) recently spoke of a new industrial revolution that would be comparable to the transformations brought about by mechanization or electricity. The digital revolution, however, is deeper than an industrial revolution because it fundamentally touches the relationships between people and their connection to knowledge, and consequently their way of thinking.

The real revolution actually started recently with the arrival on the market of all the giants that we know today. Apple, Microsoft, LinkedIn ... these actors, at that time in the state of start-up, knew how to reach companies by bringing them an added value. From that moment on, digitalization had reached a milestone and had become strategic for organizations.

Following the pace of business, individuals have seized digitalization in turn by profoundly transforming their practices. Social networks are a typical example of this.

1.1. History of the Digital Transformation :

Historically, everything started in the 1990s with the launch of internet.

In 1990, ARPANET disappeared while the World Wide Web, a public hypertext system, made its appearance. It allows to consult, through a navigator note 23, pages available on sites. The image of the spider web comes precisely from the hyperlinks that link the web pages to each other. In 1991, the Gopher application (now disappeared) provides online access to all kinds



of documents and downloads, which constitutes a major event in the academic field. In 1992, we count one million connected computers and 36 million four years later. The HTTP protocol becomes the language of a network that only has 130 sites, which often position themselves as a counterpoint to traditional media.

But very quickly, this archipelago becomes a labyrinth. In just four years, the number of sites explodes: We quickly identify more than a million of them. Since then, the challenge is to find one's way around this enormous mass of data. Amazon, as an example, is founded in 1995 and Google in 1998.

Some companies hence took advantage of this opportunity to create their websites. These organizations, totally involved, did not content themselves with posting a showcase site, but have led over time a real digitalization of their processes.

According to analysts «The web is a major technology of the 21st century. Its nature, structure and usage have evolved over time, and this evolution has also deeply changed our business and social practices».

This evolution has gone through three major phases: Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0 and this does not stop here!

■ **The Web 1.0 between 1991 and 1999:** Also called **Traditional Web** « it is above all a static web, centered on the distribution of information», considering the complexity of the software at that time, the Net surfer was only a simple receiver of information without any possibility of publication of contents.

■ **The Web 2.0 between 2000 and 2009:** Also called **Participative or Social Web** «it privileges the dimension of sharing and exchange of information and contents». «The Web is no longer simply a means of accessing documents, but becomes a real computing platform, providing applications to users», in this phase the user is no longer just a spectator but rather an actor having the opportunity to express himself and to be listened to.

■ **The Web 3.0 appeared in 2010 :** **Semantic Web** «it aims to organize the mass of information available according to the context and the needs of each user, taking into account its location, its preferences, etc ...», In fact, we are talking about a convergence of geographic information systems, social networks and project management.



We can therefore conclude that Web 1.0 allows to read what exists on the Internet, Web 2.0 to write content and exchange and then Web 3.0 to be more connected.

This evolution does not stop there! we even talk about web 4.0 in the horizons of 2020 characterized as intelligent web. It aims to submerge the individual in a more and more significant web environment. It pushes the path of personalization opened by the web 3.0 to its climax but raises at the same time many questions as for the protection of privacy, control of data, etc.

But then what is really digital transformation?



I.2. The Digital Transformation :

I.2.a. Numerical vs Digital ?

The word Numerical means «representation by numbers». In computer science, the term was initially used to describe the binary operation (1 and 0) of the first computers.

At the same time, the conversion of analog processes to numeric electronics that we know today through digital photography, sound and digital video has taken place. This new era of digitalization has opened a real professional practice related to decoding and availability of data.

Digital, on the other hand, makes it possible to explain the dimension of the use of these numeric technologies by consumers. In a way, the digital is related to the passage to the other side of the screen. We immediately think of the uses of web, social networks and online shopping.

The digital universe also includes the use of off-line lounge consoles, augmented reality, virtual reality, connected objects and all the innovative usages resulting from the digital revolution.

The term «numerical» therefore refers to all the elements that relate to numerical technologies while the term «digital» refers to the professional concepts relating to the use of these technologies by all people.

I.2.b. Digitilization : What is it exactly ?

Nowadays, the term digitalization has become common in the world of business. It is widely used and is also part of the buzzwords of recent years. Business leaders, speakers, public authorities and other players in the economy use it frequently.

Everyone is talking about it, everyone wants to do it. We simply say that «it's the internet.» But digital is not just about new digital tools, social networks, mobile, applications, etc. But much more. We can say that digital is «the comprehensive and structured management of data flows within a company by digital tools.»

The digital transformation also refers to the process that allows companies to integrate all the digital technologies available in their activities.

The trivialization of the email in the daily work of employees is one of the most obvious examples of this technological revolution in the world of business.

I.2.c. What is the digitalization of a company ?

Contrary to what many people think, it's not enough to have an account on LinkedIn to become a digital company. While social networks are part of this digital transformation, they represent only a small part of the transformation process.

Digitalization of an organization is a global business transformation that must be done through its entire «value chain».

Digitalization affects the functioning of the company as a whole (distribution, customer experience, communication, business model, management, HR, production, etc.). For this reason, it should not be considered as an activity or a project, but rather as a complete and structural comprehensive overhaul of the operation of the company. As a result, it is clearly of a strategic nature and needs to be integrated into the company's corporate strategy.



In the case where digitalization is not part of the company's corporate strategy, the risk is to be inconsistent and to fall into a hybrid situation characterized by a dispersion of efforts resulting in the reduction or even the disappearance of the expected effects.

■ Practically, what must be transformed?

Corporate digitalization involves the implementation of a digital strategy. This includes the whole of the business processes; from the collection of information to the creation of sub-strategies. The digital strategy is at the heart of the organization.

Sustainable digitalization of companies is achieved by transforming multiple categories and technologies simultaneously. It includes business model, company structure, human capital, processes, capacity and skills, product and service offerings, engagement with stakeholders, as well as the transformation accelerators.

It is a process of continuous improvement since a digital strategy must continually be adapted to seize new opportunities.

■ Creation of a digital strategy

1. The collection of data and information providing a clear and complete picture of the digital situation, makes it possible to make an inventory of existing digital resources. The different objectives of the organization are then determined in order to map them against this inventory, highlighting therefore the existent opportunities. This first step ends with the definition of key performance indicators relating to each digital resource.
2. The evaluation of the existing digital ecosystem provides a good understanding of the state of digital activities. The organization is particularly interested in the performance and contribution of digital resources, as well as the digital maturity of the company, its situation compared to competitors, and the means at its disposal to improve its digital efficiency.
3. Planning for new resources requires identifying the additional assets which are essential to achieving the objectives.
4. Identifying potential risks helps to act proactively.
5. The prioritization of strategic choices and the integration of digital resources include the creation of sub-strategies (e.g. digital marketing strategy), as well as the definition of the budget and the desired ROI.




■ Implementation Strategy

1. The definition of an action plan for digital initiatives may lead not only to a reorganization of the value chain, but also to a redesign of the offer to seize the development opportunities of innovative products and services.
2. The establishment of performance measures makes it possible to evaluate success and optimize results.
3. Monitoring and continuous improvement of the user and customer experience are key elements to the success of a digital strategy.



4. The choice of the person in charge of the digital strategy concerns the entire organization since each department plays a vital role in the digital success. A governance model for digital resources may consist of a centralized digital support unit, as well as a steering committee comprising each division.

I.2.d. The Digital: Tools and Processes:

Perimeters of Digital Activities Non-exhaustive	
Supports	Computer, mobiles, tablets, Smart TV, connected devices 
Spaces	Internet, cloud, internet devices  
Tools	web site, e-commerce, m-commerce, intranet, contents, blog, forum, social networks, mailing, text message, Chat, pub, search engine, interactive service, content-on-demand, Apps(IOS, Android, Windows,..)...
Analytics	Big Data, SEO, SEM, tracking, personalization, geolocation...
Security	Security, private life, BYOD/PAP(take your personal devices), Secure payment

On the basis of digitalization, we have digital tools without which we could not talk about it. A digital tool is an electronic equipment operating by coding information in the form of figures. Digital tools, not surprisingly, are present in our daily life. These include obviously:

- Smartphones and tablets;
 - Computers ;
 - Digital camera
 - DTT (Digital Terrestrial Television)
- Etc...

Digital also includes a set of technologies that have emerged such as:

- mailing
- web
- social networks.
- real-time chat / live chat
- mobile

However, as time goes on, this list continues to extend. For example, we can also add connected devices, augmented and virtual reality.

The integration of digitalization into the company's strategy is not only to offer a website to its customers or to apprehend a new distribution channel. Digitalization is a much deeper set, which will affect the overall performing of the company.



From now on, this transformation should also integrate new technologies such as Cloud, Big Data, connected devices, dematerialization, collaborative and mobility tools... in the overall processes and offers of companies.

■ **Big data, a source of valuable data in digital transformation:**

The digital transformation allows companies to access an infinite amount of data about their customers, through the information that we provide on the web: written messages, published videos, social networks, websites visited...

This data can be retrieved internally or purchased from data specialists. Many companies are interested in this information because big data constitutes, for them, a real "gold mine" to optimize their business model. In fact, in order to improve their profits, they strive to make this data speak.

Big Data is a difficult term to define. It refers to voluminous amounts of structured or unstructured data. The phenomenon of Big Data represents therefore a new way of storing information on a digital basis. Indeed, every day, we create not less than 2.5 trillion bytes of data whether it is the mails we send, the videos we publish on social networks, the GPS signals or even our online purchases. This massive data needs to be analyzed, stored, shared and above all accessible to everyone, at any time and in real time. Big Data makes it all possible. Big Data is just the explosion of all this data, which undoubtedly represents a real digital revolution. Big Data is often associated and is defined by four criteria, commonly called «4 V»:

Volume: With the democratization of the Internet and the spread of connected devices, the volume of data created every day has exploded. It is estimated that by 2020, 40 zettabytes of data will be created per year.

Velocity: perpetual technological innovations allow an ever-faster flow of data and a near real-time data analysis.

Variety: the data created daily comes from a multitude of sources both internal and external. They take different forms such as the internal content of a company, the posts on social networks, the signals emitted by mobile devices, transactions...

Veracity: Faced with such a large quantity of flows, the quality of data has become a major challenge for companies in piloting the strategy. New tools are regularly invented to process data more efficiently and new jobs have emerged.



By harmony In Business, Cloud computing, Library solutions



1.3 Digitalization Impact on the daily and professional life :

The future will be digital or will not be. At the time when the digital tsunami has begun to sweep the whole sections of our old analog economy, one does not have to be an expert to understand that, in the coming years, only those who have been able to board the digital revolution's moving train will not be swept. Employees, bosses, managers, workers, artisans, artists, students, companies of all sizes, State, local authorities, public and even political services ... the digital technology will help change the rules of the game and offer a fresh start to everyone on almost all fronts.

In this race that has begun, there will be those who have started early enough and thus will have a chance not to be stalled and those who have too long been spectators or reluctant to a change that overturns our habits. These are likely to find themselves quickly marginalized in a world where the centers of decision, power and profits are moving. This digital revolution being still relatively young; it is not too late for a company to find its place on this new world map. Certainly, the United States and China have taken a considerable lead.

■ Digital effects on jobs and skills.

While it is deeply changing the economy and the world of work in general, digital supports rapid and far-reaching job changes. As mentioned by certain executives «The digital that was present in most business structures is changing the very heart of the professions.»

Let us take an example: A fully digitalized customer path requires a reorganization of internal teams to respond reactively to the Internet users' expectations as the digital time is not that of traditional processes: A credit request or an insurance quotation formulated via the Internet, requires reactivity and rapid response. Should the company have not sensitized its teams and adapted its organization and processes, it would expose itself to immediate sanctions of dissatisfied customers; Social networks will have an amplifying effect of discontent. In these times of fierce competition, attrition makes perfect sense.

Experts explain that the most complicated issue with the digital is to have customers sometimes being more expert than their sellers requiring an entire modification of the working methods.

Within a company, the digital revolution involves huge and unsuspected changes and the opportunity to set itself apart from the competition.

Companies have indeed not finished reinventing themselves; they will have to learn to live in a digital society of collaborative economy where access to the data takes precedence over money and property.

Digitalization, broadly defined, allows to develop opportunities in all sectors, and this, through different aspects:

- The notion of distance does no longer exist, the information can travel instantly and is not constrained by a geographical zone
- Information and state-of-the-art contents can reach a greater number of people and with no real limit,
- The cooperation among people, the shareable and editable content in real time by all users, make it possible and much easier to work on the same project,
- The automation of repetitive tasks allows a better optimization of working time to achieve a particular result,
- Digitalization makes it also possible to limit errors, as it is easier to detect anomalies and correct them.



1.4. Issues and challenges of Digitalization:



«The digital corresponds to an anthropological transition of our societies, there is a strong desire to work differently, in a less hierarchical manner».

In all speeches, on everybody's lips, digital transformation is often and above all tackled from the technological angle of digital tools. It is also and above all a matter of management and organization, indeed of a profound change of the company.

Today, the hierarchical management is no longer adapted to this digital revolution. Technology disrupts this hierarchy implicating dramatically our far too hierarchical organizational models. Thanks to Internet, young people feel they have the power to change the world and the pattern of «traditional» leaders is called into question. To succeed, a company should first of all innovate on management.

The role of managers changes and the leaders of tomorrow must know how to listen to the young generation to understand its history, state and codes. This step is essential to master the delicate art of cultural integration. The digital revolution is a cultural and managerial revolution. «The number one issue in the world is youth». With a «Generation Up» approach, it is possible to create the societal commitment that all generations dream of for a better future.

Changing this perception is quickly needed in order not to dig further into our competitive disadvantage. In fact, our industry would not recover if it had to miss this fundamental transformation that is disrupting every aspect of the global economy.

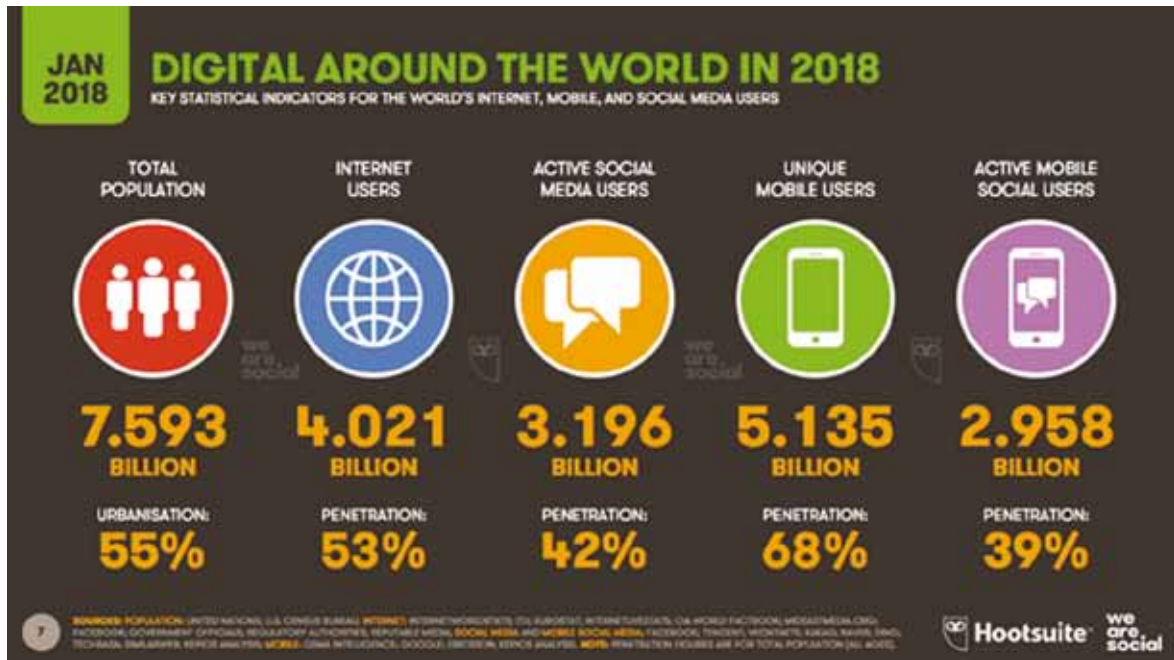
1.5. Statistics and key figures:

Nowadays, the vast majority of people who connect to the internet use social media, whether on a personal, professional basis or both of them. This new digital trend has had a profound impact on how we communicate, learn and share.

According to the latest report from the Digital specialist We Are Social, published in January 2018, it has been found that the digital world has experienced spectacular growth in 2017. The pace of change, compared to 2016, has accelerated for almost all the key indicators to a degree that in the last 12 months, the global internet penetration has exceeded 53%. Africa is the continent who showed the fastest growth with more than 20% in one year.

On the 7.593 billion habitants, there are:

- 4.021 billion Internet users, that is 53% of the population,
- 3.196 billion social network users, being 42% of the population,
- 5.135 billion mobile users, that is 68% of the population,
- 2.958 billion mobile social network users, being 39% of the population



■ A billion of years spent online:

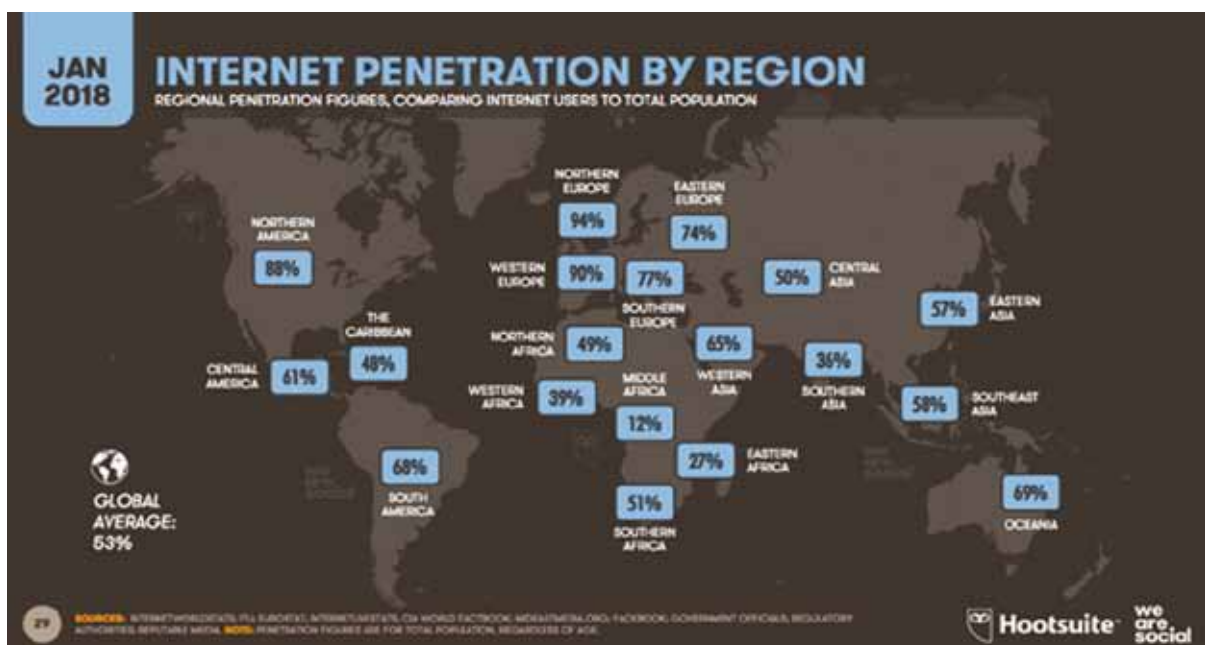
It's not just the number of people using internet that has increased in 2017, but also the time spent on Internet. The latest data from GlobalWebIndex shows us that the average Internet user spends now about 6 hours a day connected on internet, which is about one third of his time beside his sleep hours.

If we multiply this by the 4 billion Internet users in the world, we exceed the vertiginous bar of one billion years spent online in 2018!

■ Global Internet penetration:

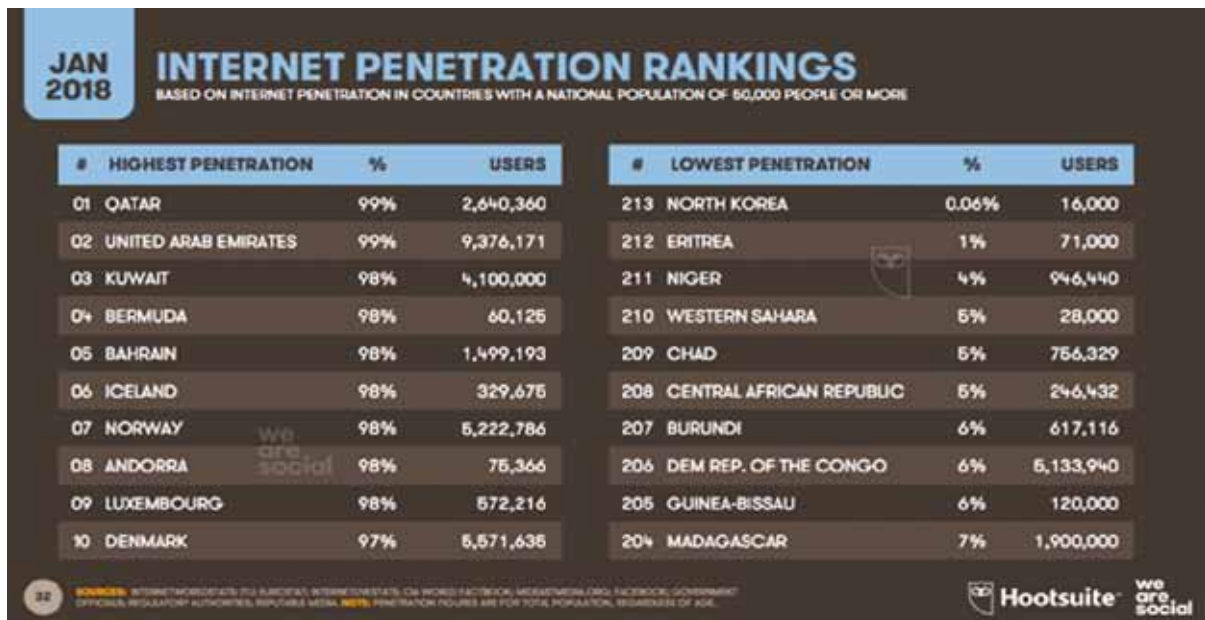
Access to the Internet is not uniformly spread in all regions of the world.

Internet penetration rates may still be considered low in large parts of Central Africa and South Asia, but it is also precisely in these areas that the adoption of the Internet is undergoing the fastest growth.



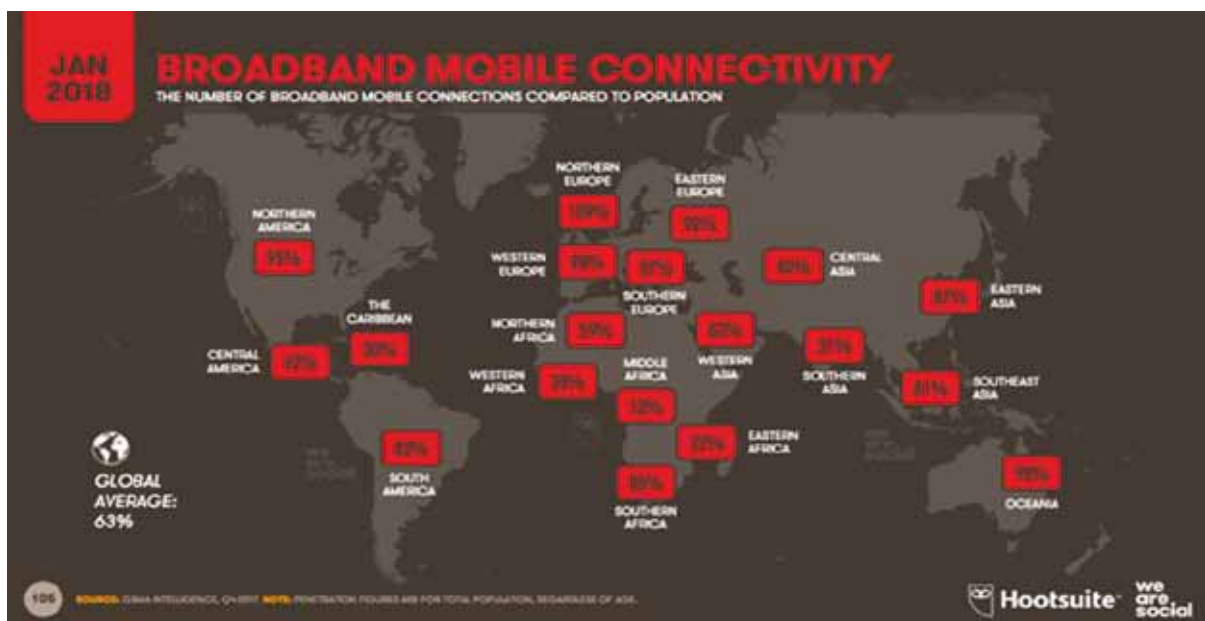


With the exception of North Korea (where the internet, as we all know, is always blocked), countries with the lowest Internet penetration rates are all in Africa. At the other end of the spectrum, Internet penetration rates are close to 100% in a number of countries: Qatar is on the top of the podium, followed closely by the United Arab Emirates and Kuwait.



■ Mobile connection speeds increase :

Mobile data connections are getting faster all over the world. According to a recent GSMA Intelligence study, more than 60 percent of mobile connections can now be classified as 'broadband'



Nevertheless, there are significant differences in connection speed between countries. For example, in Norway, mobile users have a download average speed of over 60 Mbps (60 megabits per second), almost 3 times the world average.



At the other side of the globe, mobile users from 18 countries, including India and Indonesia, are still suffering from an average connection speed of less than 10 Mbps (10 megabits per second).

■ E-commerce spending increases

The latest figures from Statista's Digital Market Outlook reveal that the total value of e-commerce for consumer goods has increased by 16% in 2017, to reach nearly US \$ 1,500 billion over the year; the fashion products category represents the greatest weight.

The number of people using e-commerce platforms to buy consumer goods (fashion, food, electronics, toys) has increased by 8% with nearly 1.8 billion people worldwide who have made online purchases in 2017.

About 45% of all Internet users now use in e-commerce sites, but penetration varies considerably between countries. The British are the biggest e-commerce spenders with annual expenses exceeding US \$ 2,000 per user.





PART II :

Digitalization, a strategic necessity for insurers





Digital is a revolution that affects all sectors of activity and in particular the insurance sector. In an insurance market where competitive intensity has significantly increased under the influence of regulations and new digital codes, insurers must begin their digital transformation by turning towards the customer to guarantee their future.

The exponential use of digital in the insurance process is one of the major challenges of the coming years.

II.1. Evolution of insurance digitalisation

The world has experienced during the last ten years a strong evolution of available technologies, and especially their transmission to the public.

In the last century, insurance distribution has undergone a number of substantial changes that have favoured the rise of new insurance distribution channels, particularly with the entry of new players into the market.

1. Insurance Digitalisation Steps

a. The expansion of e-insurance

In the early 2000s, the arrival of the internet has led to the spread of various online services and especially for insurance.

The emergence of e-insurance enables to underwrite and manage an online insurance policy (request for an insurance certificate, Claim notification, ...), without having to go to an agency. Thanks to the technological and legal developments of the digital signing, it is now possible to complete the whole online underwriting process.

This distribution niche knows a real boom given the increasing number of connected users. This trend has created a new category of players within the online insurance market, the pure players, new platforms offering a 100% online offer (Assurtech).

By adopting the e-insurance, insurers have two possible strategies: creating a full-web brand or developing services under the same brand.





The success of e-insurance is largely due to a favourable evolution of the regulatory framework and the development of a wide variety of digital tools. In addition, there are chatbots¹ that improve the customer relationship and simplify processes for the user, by providing a distribution channel that is available (7/7, 24/24).

Indeed, all the documents are already scanned, no telephone calls, the insured himself fills the necessary fields, therefore saving labour. The «do it yourself» on the internet saves time and money.

As for the tariff and the conditions, the insurance companies can propose flexible or even personalised offers at the time of the underwriting of the policy without the need to go to the agency.

Nevertheless, some people do not trust online payment and still need direct interaction with an advisor.

b.The rise of Big Data

The use of massive quantities of data and unstructured information in insurance, combined with technical evolutions in the storage of information, imply the increased need for Big Data technology to allow insurance companies to better know their customers and prospects.

Big Data is a technological opportunity because it reverses a number of insurance characteristics and especially asymmetry of information since the number of sources that allows measuring the variables leading to the realisation of a risk will increase. The insurance input is considerably increased.

In fact, the risk assessment becomes better and consequently the insurer can provide a fairer price.



With Big Data, it is possible to calculate individual rates of risks and create an actuarial rate that is weakly pooled and highly reinsured. Reinsurance will cover all the exceptional probabilities that may be happened. But, since these risks are unlikely to occur, reinsurance will have a very reasonable cost. In summary, the Big Data allows accurate and personalised rates; therefore, the insured will pay the price consistent to his risk.

People are becoming more and more connected, information is becoming more available and provided in real time.

For example in motor insurance, the price of an insurance policy is calculated from data provided by the portfolio on the one hand, and by road safety on the other hand. Tomorrow, all cars will be connected, and will provide large volume of data to determine the aggravating factors.

Moreover, it is even possible to predict the risk, thanks to the data collected. Risks such as a hail storm or a short circuit due to overheating can be alerted a few minutes before their achievements.

¹.Chatbots: Robots - bots - with artificial intelligence able to chat with customers of a company within a messaging application.



c. Digital mobility

Digital mobility is a constantly evolving concept that integrates both mobile and virtual mobility, and refers to the uses and users of wireless electronic and computer technologies to access, modify or communicate by mobile phone or internet and work online and offline regardless of where you are.

- The mobile connection: is the possibility of being connected while being on the move. This has two advantages:

- To be able to work with his work tools everywhere, in order to bring the same quality of service to everyone, everywhere.

- Optimise the time.

- Virtual mobility: is the benefit of the advantages of travelling without undergoing the disadvantages, thanks to new communication technologies (teleworking, web-conferences or digital interview ...)

This evolution will influence the way of working in the insurance and at the same time, the insurance solutions will change. This is in favour of the optimisation of the purchases and access to information thanks to the mobile solutions: mobile tablet (iPad) and especially Smartphone.

2. Implications of digitalization on insurance

a. The change of insurance products

The Internet has allowed complex products to compete, by providing information to avoid going through the advice of an intermediary. Accordingly, the internet has created the conditions for fierce competition. Indeed, in this war, two main factors will influence the choice: the price and the guarantees (deductibles, assistance, «All risks», ceiling of guarantee ...). To obtain competitive prices, insurers have clearly begun offloading their payroll to produce more attractive rates.

But, it is not just about prices, because insurers will focus on guarantees and limits to reduce prices. Among these guarantees, the ones, which are not known that will make changes, for example the amount of the experts fees, legal fees...

In this context, the use of Big Data allows, simultaneously, better calculation of the risk and therefore offer more attractive rates for good risks. It also helped to preserve the Loss Ratio (claims on premiums) through the improvement of the fight against fraud. Indeed, by crossing more information, we increase the chances of detecting anomalies. The bad risks will have more and more difficulties to find an insurance, whereas the good ones will be more courted.

b. The creation of new risks and new markets

The spread of digitalization is creating new risks that present several opportunities for insurers.

There are new threats that we mentioned below indicatively:

- The risk of loss of digital data: the dematerialisation of data is accelerating and this new practice presents risks. At the level of data storage, no one is immune from diversion.

- The e-reputation: The attack on the brand image and the rumours is more and more increased since it became tolerable for all. Nowadays, the influence that Internet users can have on a person's reputation tends to be similar to that of the press or advertising.

- Insurance comparison websites: these sites rely on the Internet to offer a portal to access to different insurance offers. They focus on the ease and time savings for the prospect. They have adapted to the changes of use and the digital culture of customers, who use more and more Internet for their purchases.

- Connected objects: There are three sectors where connected objects are already existent and the insurance companies have therefore looked into these products:



- Health: there are bracelets that can measure the state of health of the wearer and encourage him to have a better behaviour (physical activity, diet ...);
- Houses: connected objects can alert in the event of theft, leakage or short circuit;
- Automobile: it is the first market for connected objects, with a technology which is able to analyse the insured's driving style; etc.

- Cyber risks: these risks are mainly related to the uberisation and digitalization of the financial sectors. The losses related to cybercrime were estimated in 2015 to 220 billion Euros in Europe, growing by 22%. Given the importance of these new risks, the insurance coverage remains limited. Indeed, the € 549 million absorption capacity of European reinsurance covers only 0.2% of the potential demand. Faced with this growing threat, new players and new solutions are emerging.

- The sharing economy: Collaborative practices such as carpooling, car rental between individuals, shared accommodation, sale of items, etc. transform consumer habits and insurance models. To be in touch with these new uses, insurance is more and more interested in this phenomenon.

To this end, insurers are looking into the insurance of these new objects, offering affinity insurance increasingly adapted, in order to cover potential risks.

c. Change of the distribution landscape

- More targeted products

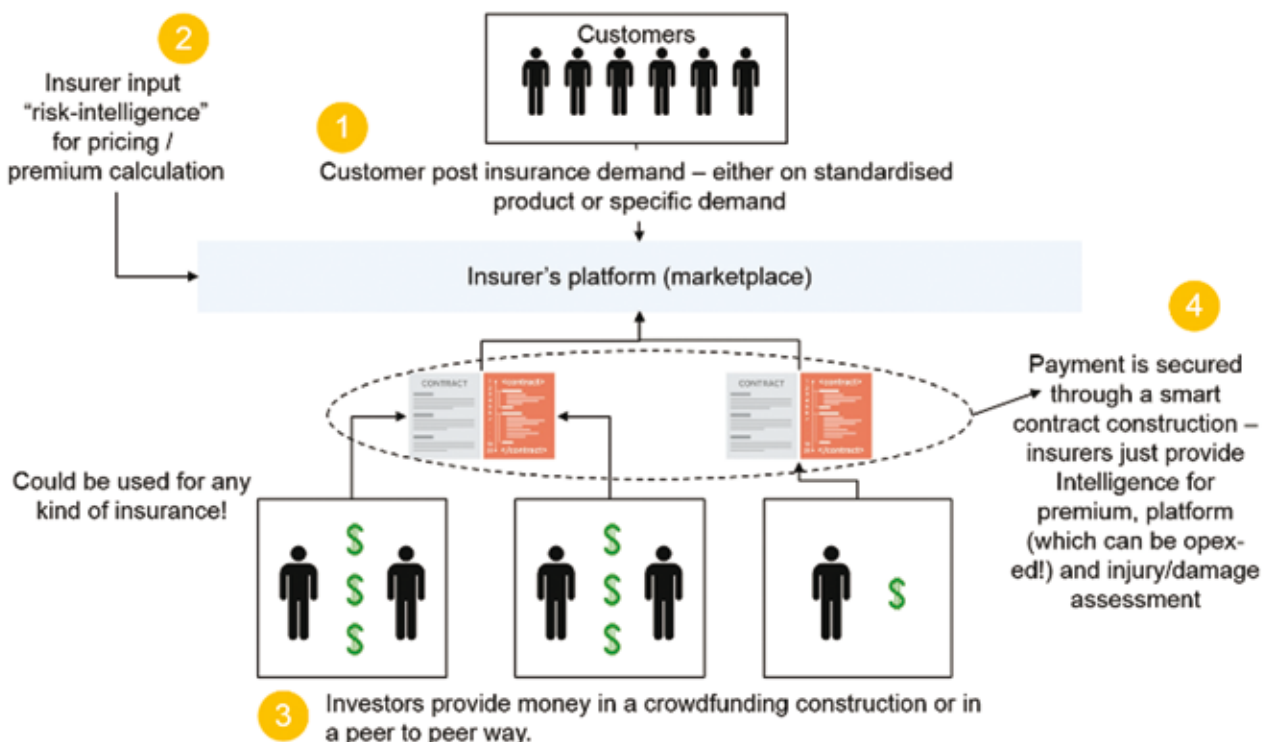
Thanks to the new digital technologies and the volume of information generated by the various networks, that insurance products are becoming more personalised and targeted.

Indeed, the Google search engine has developed a very wide environment that consumers use constantly: the search engine, the Android phone or the Gmail mailbox. All these tools allow insurance companies to develop privileged and efficient distribution channels.

- A new form of insurance: The Peer to Peer

The peer to peer consist on data exchange carried out by online community.

It operates as follows: A server sends the data to Internet users, without that they interact with each other.





In Insurance, the Peer to Peer is responsible for implementing mutualisation, distribution, rendering service to customers, without consulting them. In the same logic, customers are completely disconnected from the mutualised community.

A website serves as an intermediary for a close community wishing to insure themselves. Each member agrees to participate in the compensation of a claim affecting another member of his network, up to a predetermined amount.

To avoid that part of the damage (s) was not covered, the community underwrite an excess loss cover with an insurer. This is similar to a Stop-Loss reinsurance contract.

Accordingly, the insured benefits from a cheaper rate through better mutuality and can enjoy a larger discount from the insurer thanks to the size of the client.

The advantages of the Peer-to-Peer for insurance is that the fraud phenomenon is marginal, thanks to the self-selection of the members by the community. In addition, the occurrence of losses is less because the insureds are aware that a year without claims will reduce their rates.

The website is remunerated with a small percentage of the turnover (much lower than a conventional intermediary).

- Insurance shops: A new form of brand

It's about being able to start his quotation on the internet, complete it in a shop and finish the underwriting in an agency. Or the opposite, according to the consumer's requirements.

These shops are also a very good form of communication around the brand.

II. 2. Digital tools

The digital transition has pushed insurers to adapt to behaviour changes related to mobility and the digital transformation of the economy through tools developed by start-ups.

To meet these growing expectations, insurance companies rely on digital tools.

A variety of innovations and supports contribute to the digitalization of the insurance sector:

1. Internet of Things (IoT) :

The Internet of Things is the materialising of the Internet in the real world. It includes all objects, cars, buildings and other elements connected to a physical internet network by an electronic chip, a sensor, a network connectivity allowing them to communicate with each other, collect and exchange data.

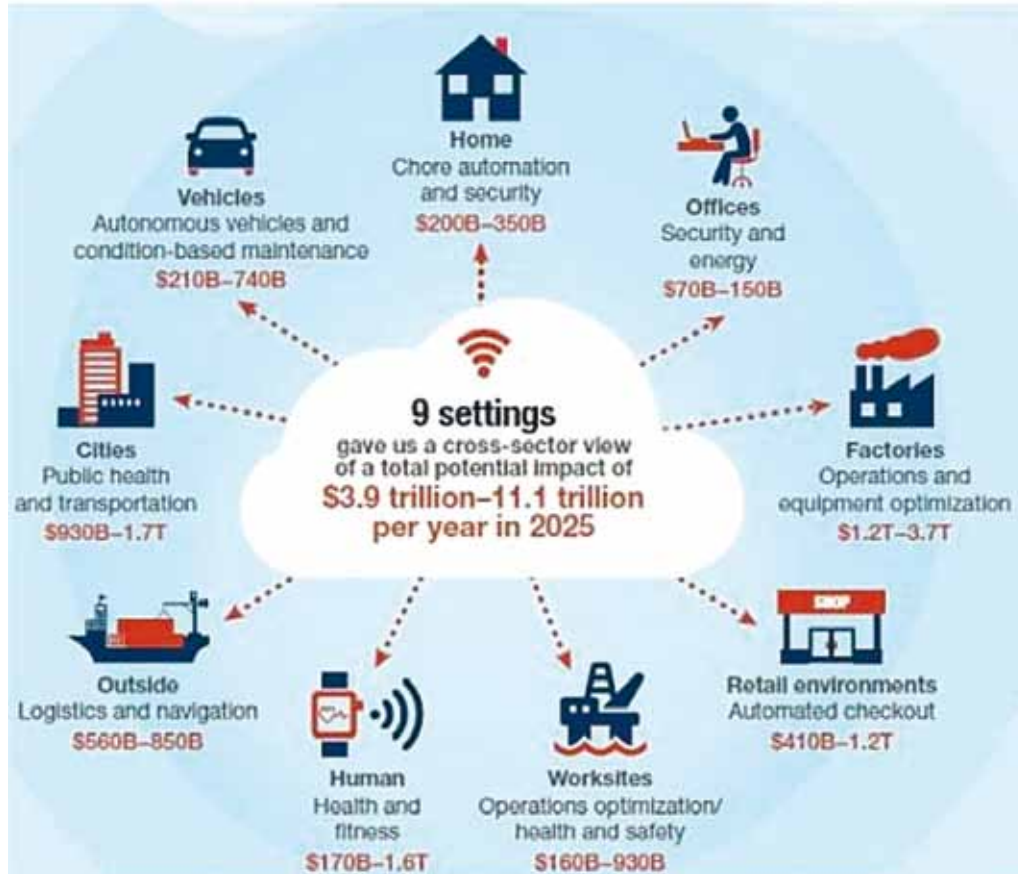
Thanks to IoT, these materials can be monitored and followed up remotely through an existing network infrastructure. Therefore, they create the opportunity for a more direct internet integration into computer systems. The result is an optimisation of production, more precision and interesting economic benefits as a result of data collection.

Business Insider Intelligence estimates that by 2018 there will be 9 billion connected objects.



The Internet Of Things and the Insurance Industry :

The Internet of Things will create trillions in economic value throughout the global economy by 2025



Source : McKinsey Global Institute, Internet of Things : Mapping the Value Beyond the Hype.
June 2015 : Insurance Information Institute

These objects in combination with Big Data provide important information for companies and individuals.

All objects can be connected because their main purpose is to communicate with other objects or with remote computer servers to exchange data and trigger actions for the benefit of its user (s). New technologies associated with the Internet of Things present a chance for insurers to redefine their role and create a «connected offer».

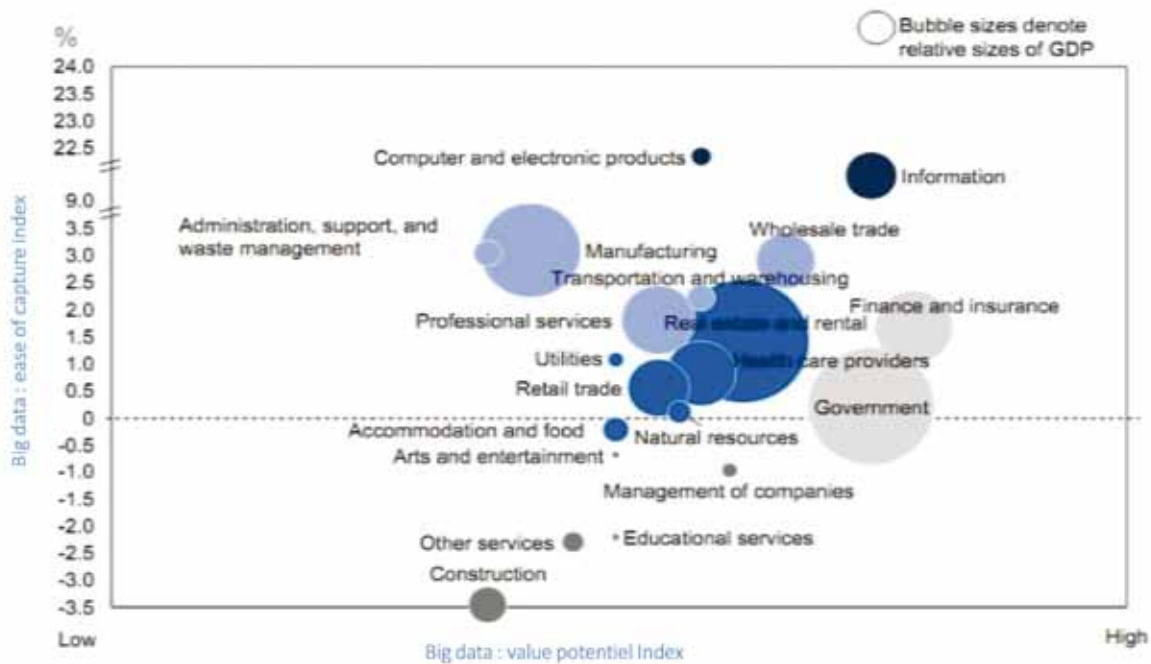
2. Big Data Technology impact on Insurance:

According to the McKinsey Global Institute Analysis study, the insurance industry is one of the first beneficiaries.



Some Sectors are positioned for greater gains from the use of Big Data

US Economy



Indeed, Big Data is an innovation that is revolutionising the insurance industry across its entire value-added chain. Upstream, the Big Data enable to better appreciate the risks thanks to the connected objects and to be able to give quotation taking into account the insured behaviour.

Also, on the marketing and commercial side, it is possible to better measure the degree of satisfaction of customer and better fight against the attrition phenomenon.

Downstream, strategic tools have been implemented to fight against fraud and provide accurate compensation.

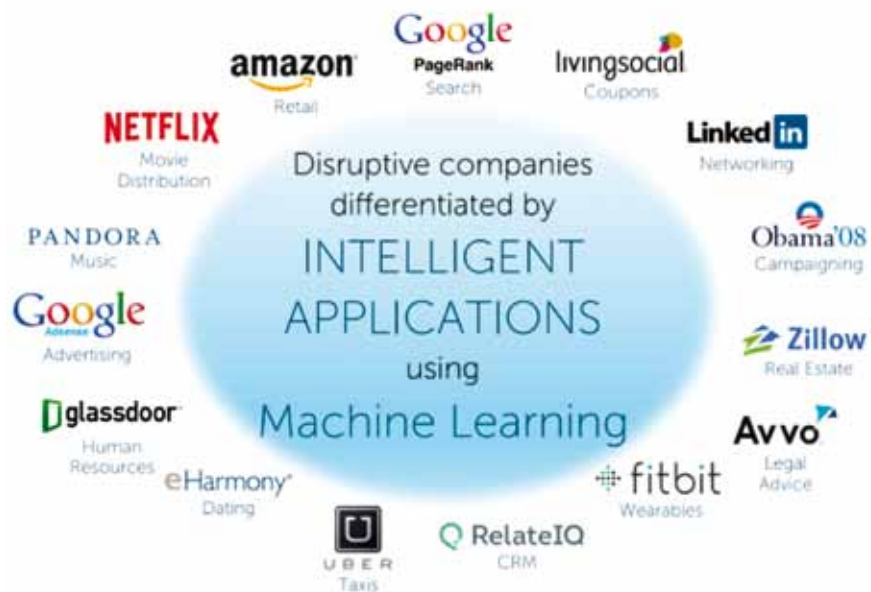
3. Artificial intelligence gains the insurance :

Artificial intelligence is the «construction of computer programs that perform tasks that are currently accomplished more satisfactorily by human beings².»

Indeed, its abilities should exceed human skills and disrupt the fundamentals of corporate organisation.

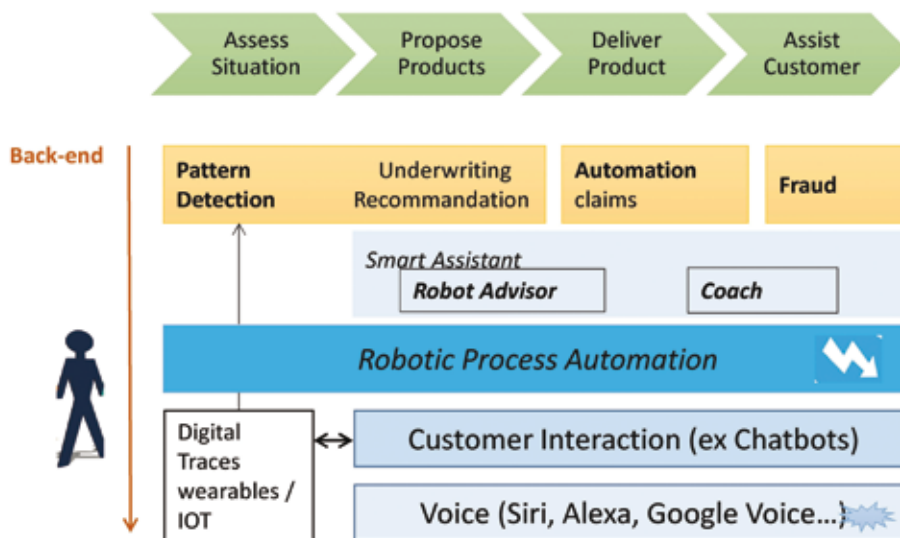
The used techniques are based on “machine learning”; this concerns the conception, analysis, development and implementation of methods allowing a machine to evolve through a systematic process, and therefore to resolve difficult or problematic tasks conducted by traditional algorithmic means.

2. Marvin Lee Minsky, one of the Artificial intelligence pioneers.



At this stage, the majority of announcements and initiatives are on the back office: establishment of contracts, calculation of contributions, compensation of claims ... Or relate to the new forms of insurance, adapted to the collaborative economy, which require to set up micro-contracts based on limited period or contracts associated to use and not possession. In this case, maximum automation, from underwriting to claims management, helps to reduce repetitive tasks and management costs.

AI: What applications for the insurance industry?



There are many forms of Artificial Intelligence and data analysis.
 Most of the algorithms are available in Open Source.
 The fundamental skill is the systemic integration.
 Source : Yves Caseau, Artificial Intelligence in the MEDEF – January 2017

4. Blockchain applications in Insurance:

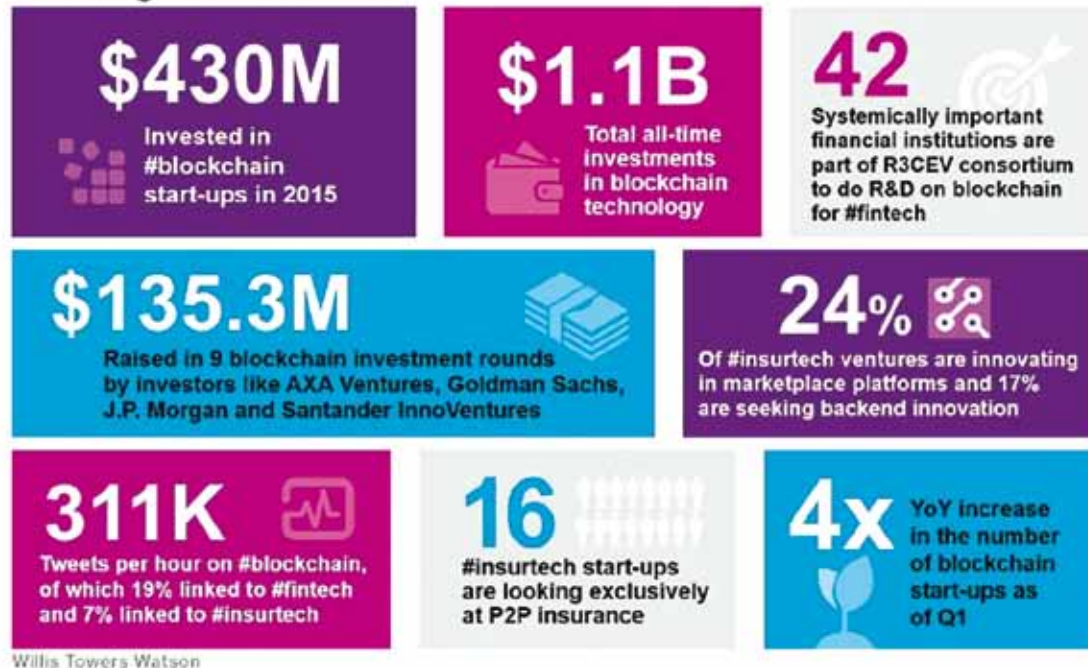
The blockchain is an information storage and transmission technology, transparent, secure and operating without a supervisory body.



In insurance, the Blockchain will allow:

- accelerating the increase of turnover by creating trust.
- increase efficiency by automating production processes.
- reduce costs.

How big is blockchain?



This technology opens the way for a decrease in structural costs while making the decision processes more reliable and faster. In the long term, it will generate greater satisfaction for insureds through the implementing of new, more intuitive and faster services.

As a case of application in the insurance sector, we mention the Start-up Everledger which was launched with diamonds (hosted in the accelerator of the German insurer Allianz).

5. Chatbots transform customer services in the insurance industry:

A chatbot is a software robot that can interact with an individual or consumer through an automated conversation service made mostly in human language.

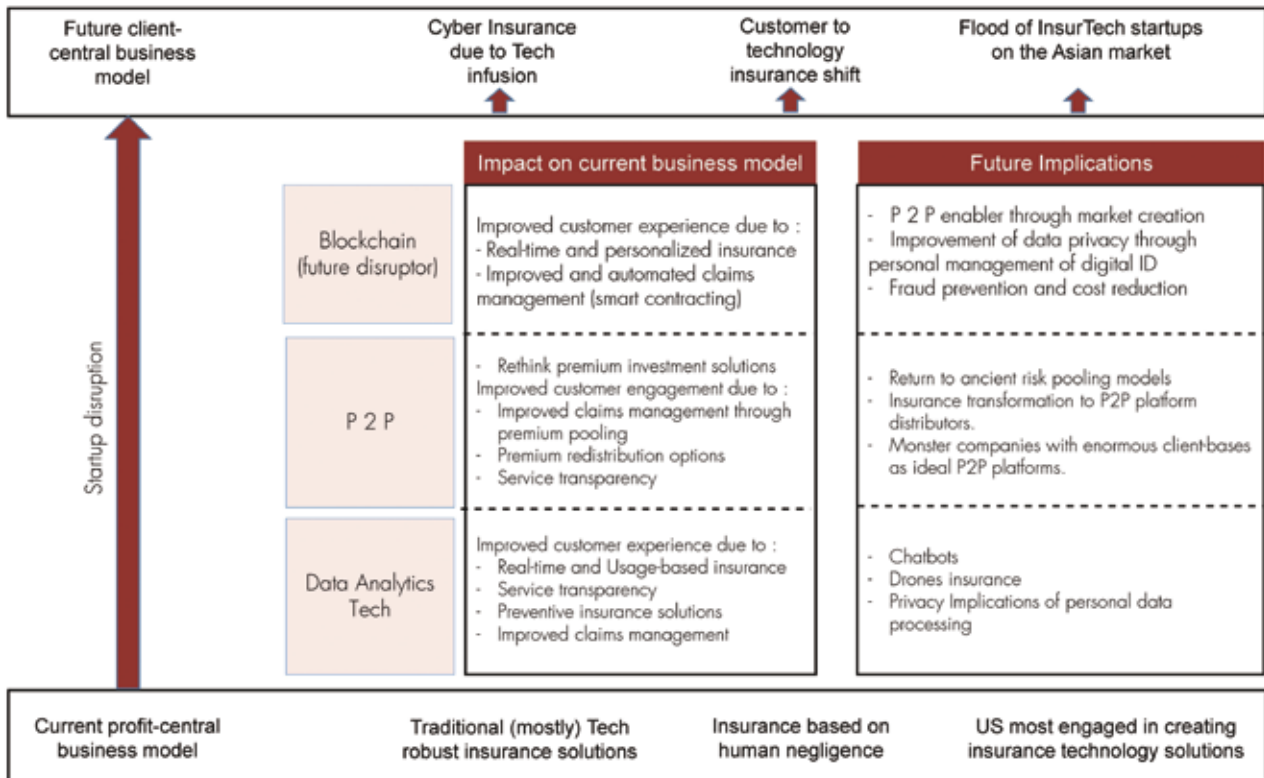
The chatbot originally uses question and answer libraries, but advances in artificial intelligence allow it to increasingly «analyse» and «understand» messages and to be equipped with learning abilities linked to a machine learning.

Accordingly, the arrival of chatbots marked the beginning of a new Internet in which the exchange platforms will be conversational.

The use of chatbots is partly experimental because it presents some risks depending on possible disturbances and manipulations or possible diversions from users. However, the progress in the sector is very fast.



Overview of the Insurance Market Transition under the influence of Technology:



II.3. Opportunities & Challenges of the digitalization for insurance

Like all sectors of the economy, the insurance sector has had to adapt to the advent of digital technology and the propensity of consumers to use digital at all costs. Indeed, the new analysis possibilities and behavioral evolutions open up opportunities that insurers must transform into targeted offers, more and more personalized and based on the fine analysis of members' data.

And to succeed their digital transformation, the insurers need to think about how they can seize the maximum opportunities presented by the innovations offered by this new technology. Among the up-coming innovations, which are the most interesting for the sector?

1. What opportunities for digitalized insurers

Here are the main opportunities that digitalization might offer to the insurers:

- Improving time management: by reducing the time spent on small tasks that can be done with the application of digital processes and focus on actions with higher added value.
- Rethinking the professions and the work organization: the use of mobility solutions, including laptops and mobile devices, creates greater autonomy for insurers and also promotes better collaboration with other professions and project mode. Choosing a mobility solution and properly equipping employees also helps customers to take advantage of the power of mobility and to increase customer's satisfaction.
- Optimizing resources: Digital technology allows to overcome the geographical distance (videoconferences, skype, ...). We no longer need physical proximity between the insurer and the insured, this physical contact is replaced by the digital services



- Diversifying products and solutions: The intelligent use of Big Data represents a real opportunity for insurers. Moreover, they can adapt to the situation of each client by offering tailored products and solutions and other services such as prevention, counseling ... etc.
- Exploring new horizons: The popularization of connected objects allows to collect information on the customer's lifestyle and promotes the customization of services and packaging innovation in insurance products.

Despite the many opportunities, that digitalization presents to insurers, the latter do not feel immune to many worries and threats.

What are the new issues? How is the emergence of new actors structured? How did the historical actors of the sector choose to react?

2. How insurers are addressing the digital challenges

Strengthening the customer relationship is becoming the biggest challenge for insurance companies at the heart of digital transformation. Today, insurers can no longer just wait for a subscription request or the declaration of a claim by their customers to get in touch with them.

The major challenges insurers need to address are:

Staying in the heart of the customer relationship: Insurers should take the initiative of contacting the customer without waiting for a claim and/or a request. They can particularly rely on:

- The presence and animation of communities on social networks
- The digitalization of customer-oriented processes, so that they can manage their accounts and keep the communication throughout the life of contracts via different channels (PC, smartphone, tablet, ...) and via various tools (chat, blog, FAQ , ...)
- The implementation of partnerships and new services to remain the point of entry of the Customer relationship, and offer tailored products.

Controlling risks: Risk management involves various complementary actions, all of which aim even to reduce the losses or to control frauds, for example:

- Capture behavioral data, in order to better understand the risks taken on contracts: social network data, connected things data, general external data
- Encourage customers to behave less risky: granting bonuses or gifts, based on data collected via a bracelet, or via a car box, or via prevention communication actions (social networks, applications, etc.)
- Analysis of mass data on the insurance business, to detect possible fraud or risky behavior

Anticipate the level of activity of the insurer: Insurers are facing, for certain contracts, strong peaks of activities, which can be limited in specific territories, for example in case of natural disaster.

The level of efficiency for claims processing can significantly influence customer satisfaction. The main criteria are obviously the amount of reimbursement of claims, but also the processing time, which allows the Customer to return to a normal life more or less quickly.

This requires an optimal treatment of the incident in relation to providers and partners. Digitalization of processes and exchanges, reduces delays and enables to keep continuous track of the progress of the actions, and thus allows sharing them with the Customer.

Also, this also requires the implementation of appropriate tools even in case of peak activity, both



insurer and partner providers. All the tools for mass data analysis (for example : claims declaration activities, weather data, etc.) can alert you to a rise in activity and foresee the appropriate model.

Digital culture in business: It is necessary to develop digital culture in insurance companies, to allow all employees to adapt to the digital revolution. In particular innovation, which is the engine of the digital transformation, can only be collaborative...

In recent years, the digitalization of the insurance market has been reflected by the arrival of online insurance comparators who want to bring more visibility and transparency to insurers' offers, leading to a more aggressive competition than ever.

Even worse, new entrants from outside the insurance industry are investing in the market. This is the case with the GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon), the bancinsurers, other actors of the large distribution as well as internet providers ...

In another context, the Fintechs and the insuretechs are growing so quickly to take advantage of this niche and occupy the market share that has eluded traditional insurers, who still struggle to keep up with the pace of their ultra-modern digitalized customers. However, behind these dematerialized platforms, the human link remains essential.

That's why many insurers have set up online customer service platforms for more personalization in virtual exchange. In addition to digital platforms, many mobile applications have grown to meet demand.

These technological upheavals should encourage insurance companies to train their teams in the use and optimization of these technologies.

3. The Insurtechs, collaborative is an effective way forward

With a strong presence in the United States, InsurTechs are start-ups dedicated to use technologies to improve or simplify the product by offering a more competitive price than traditional operators. These start-ups offer totally or partially dematerialized solutions, online claims management, quick online subscription based on electronic signatures, etc. They use data analytics, automation and artificial intelligence to provide hands-on, personalized and innovative experience to customers who want to manage their insurance contracts from their smartphones, for example. They offer tailored contracts and offer insurance products bypassing the traditional network, agents and brokers.

As insurers do better understand the benefits that Insurtech's activities can bring to their sector (development of products and services, increase of customer database, optimization of analytical capabilities ...), collaboration between Insurtechs and traditional insurers could be fruitful. This synergy is confirmed by the study conducted in 2016 by The World Insurance Report WIR that shows that among 100 insurance executives from 15 different markets, 75% believe that collaboration with Insurtechs could help them better meet new demands from their customers, as well as to develop customized products more quickly.

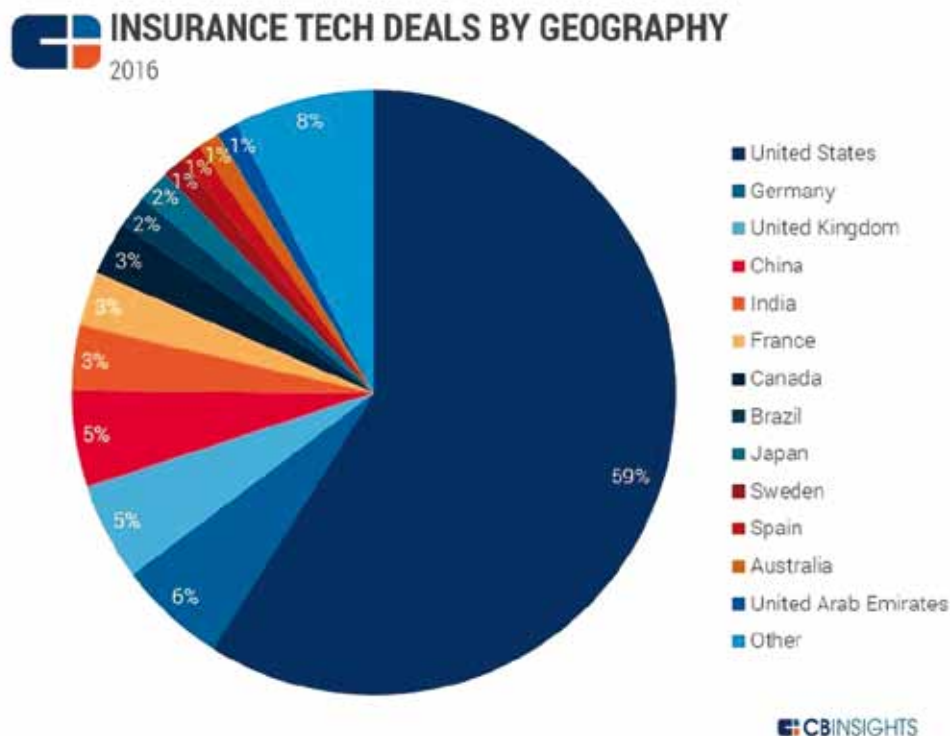
The same study shows that for 56% of insurers, fintechs represent a threat with a risk measured at 20% of turnover, and for 20% of them, this risk is up to 40% of threat for written premiums (Global Assurtech report). This position has tended to reverse in recent months, as evidenced by the investments of traditional insurers in fintechs that increased from 28% to 50% in one year. A potential collaboration is being built.

Among the notable examples, in France the entry of CNP Assurances to the capital of Alan, for 12 million euros. French players are also investing abroad, as evidenced by the recent partnership between Axa and the American nugget Oscar Heath, on a reinsurance agreement announced on 15th January 2018.



These partnerships go beyond the financial logics; concrete applications are emerging on technological applications (data, IA ...); blockchains are shared (sales, marketing, fraud, claims management) or new offers, such as community insurance or insurance on demand, are co-built.

In addition to investments and tech products, traditional players must adopt the mindset of start-ups to make their own revolution by distilling concepts like User thinking – centrality / Product design, Time to market, Simplified SI architectures, Growth hacking, in order to refocus the value proposition on customer expectations. This must be the way to rethink insurance products, customer experience and related services.



II..4. Four steps on the way to a successful insurance digitalization

Digital transformation projects require a flexible and adaptable roadmap because technologies evolve as fast as the uses. And any digitalization strategy of an insurance company must be focused on 4 essential phases :

1- Understand evolving customer preferences : Customers increasingly prefer to access digital touchpoints during interactions with insurers and are increasingly comfortable using services from InsurTechs, especially those that provide positive experiences in digital transactions deemed important.

2- Navigate changing industry dynamics : Initially viewed as competitors, InsurTechs have emerged as natural partners to insurers, given their complementary strengths. InsurTechs and incumbents are now exploring partnerships.

3- Identify key emerging technologies for investment : Insurers are being bombarded by an array of new technology, including connected ecosystems, wearables, artificial intelligence, blockchain and more, all of which have the potential to disrupt current business models.

Companies must prioritize their investments and have so far identified advanced analytics, robotic



process automation, artificial intelligence and connected devices as the hottest technologies.

Start-up incubators and strategic acquisitions enable insurers to seize the opportunities offered by FINTECHS Insurance and secure their model. Thus, AXA and Allianz, but also AVIVA, Covéa and MAIF have created incubators and accelerators Assurtechs. AXA group has created Kamet, a 100 million euro incubator to imagine, initiate, launch and support disruptive projects in the field of Assurtechs. The principle ? Entrepreneurs benefit from an incubation structure with the know-how and expertise of AXA available and the company can «capture» these innovations as soon as possible.

4- Address the innovation conundrum : Emerging technologies are driving numerous innovations in three categories: data and analytics to enhance customer engagement, digitalization to improve efficiency (including cost optimization), and insurance-as-a-utility to stimulate new revenue streams. Insurers should evaluate each innovation category by how well it aligns with their specific strategic priorities.

Insurers need to move swiftly and assertively, examining the six key issues and adopting a clear position on each.



The gaps that confront most carriers today, that would need to be remedied to become a successful connected insurer, include:

1. Effective ecosystem orchestration and the seamless connection of all partners;
2. The ability to gain the necessary, actionable insight from a constant flow of IoT data;
3. The establishment and management of a connected insurance operating model.

II.5. Is insurance market ripe for disruption ?

Columbus Consulting built a study based on measurements carried out between May and June 2017, on a panel of 30 operators selected from the rankings of the Argus Insurance 2016.



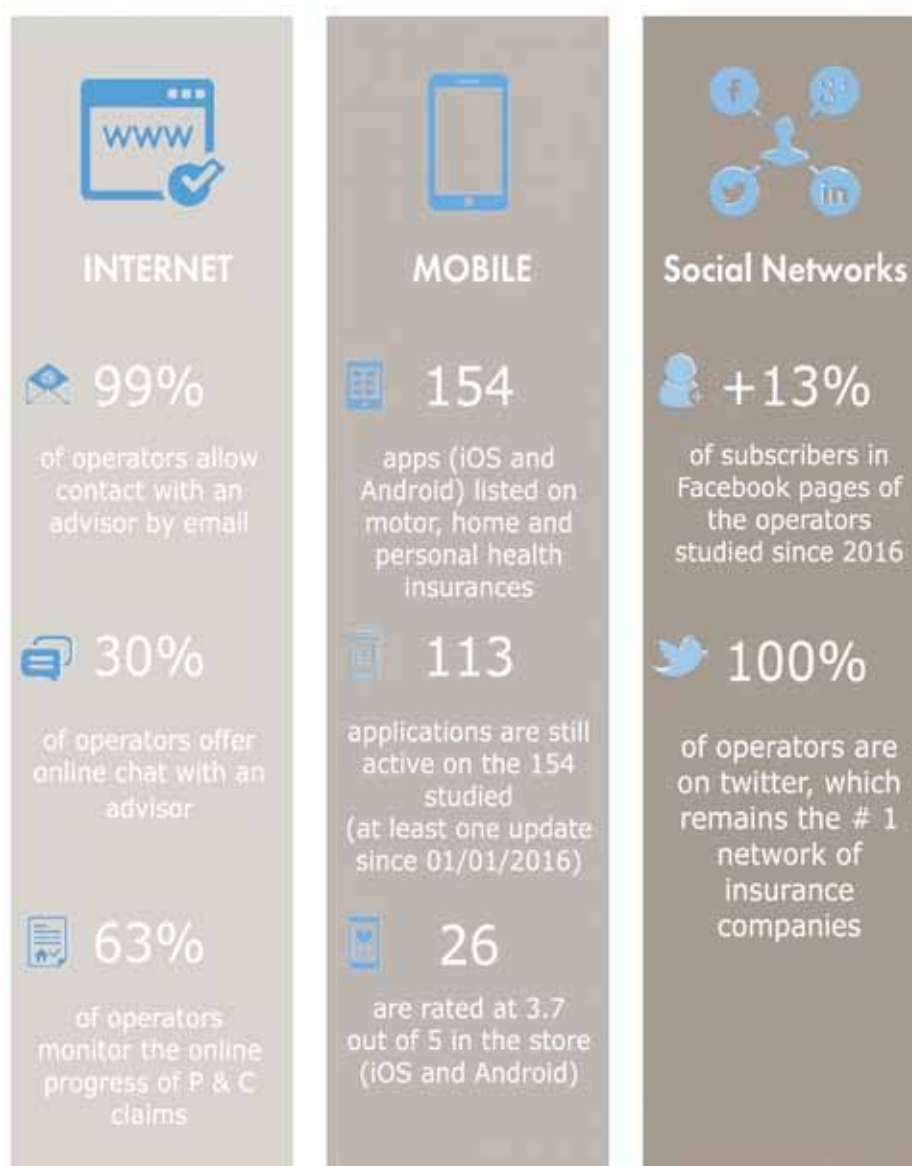
This sample is representative of 6 categories of operators classified according to their legal nature and their economic model. The analysis is circumscribed, as in 2015 and 2016, to the 3 lines of insurance products targeting the retail market:

- Home Comprehensive Insurance
- Motor
- Health

This study targeted the main digital channels:

- The websites
- Mobile apps
- Activities on social networks

The results are as follows:





Digitalization of insurance

4 key figures to know

25%
of insurers have a
digitized sales process



20%
announced having no
intention or project of
digitalization

52%
are planning to set up a
fully digitized sales process
within 3 years



59%
see an urgency to create a
consumer-centric
digitalization model

* Source : Rapport « Repenser la distribution d'assurance », Accenture, 2016



What about our region ?

In a similar picture to the rest of the world, the digital turning point promises to revolutionize insurance in Arab countries. New entrants as well as established companies are all looking for technologies that allow them to market simpler products at more attractive rates and offer greater possibilities of customization.

Here are some digitalization initiatives in the insurance sector in our region where the digitalization of financial services is booming:

■ In the UAE, the Emirates ID and health insurance services are also integrating, enabling residents to use their Emirates ID as a national health insurance card across the country, whilst also expanding data on the national citizen database.

But this experience needs time to be fully embraced and accepted by all UAE health insurance providers.

■ Qatar’s Safe Journey initiative introduces a range of new services to enhance car safety and risk management. For example, It’s Smart Vehicle Monitoring service aims to monitor driving, equipment and maintenance patterns in cars, the data of which can be leveraged to generate demand forecasts for parts, maintenance services as well as inform car insurance

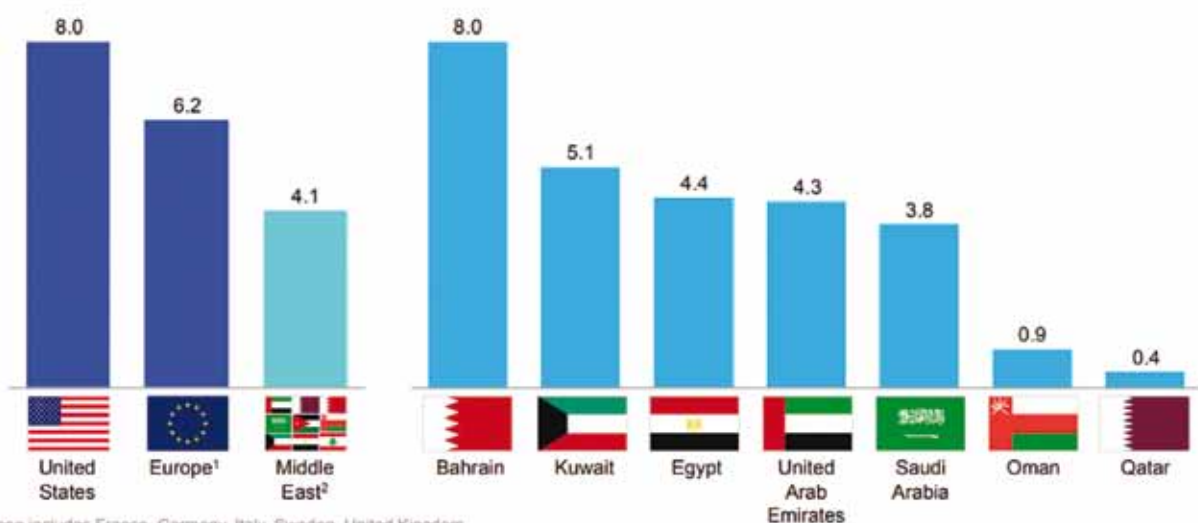
■ Digital Factory, recently inaugurated by one of Morocco’s largest insurers Saham Assurances, is a laboratory dedicated to the design of innovative solutions to change the insureds’ lives. This project helped develop new mobile applications with high value added for the insured and that improve customer knowledge.

Tunisia, a country in North Africa, is also on the road to digitalization. What views could be revealed around the digital transformation of the Tunisian insurers?

Exhibit 5

The contribution of the Middle East's digital economy is low compared with benchmarks—though this average belies variation among the nine countries studied

Share of digital contribution to GDP, %



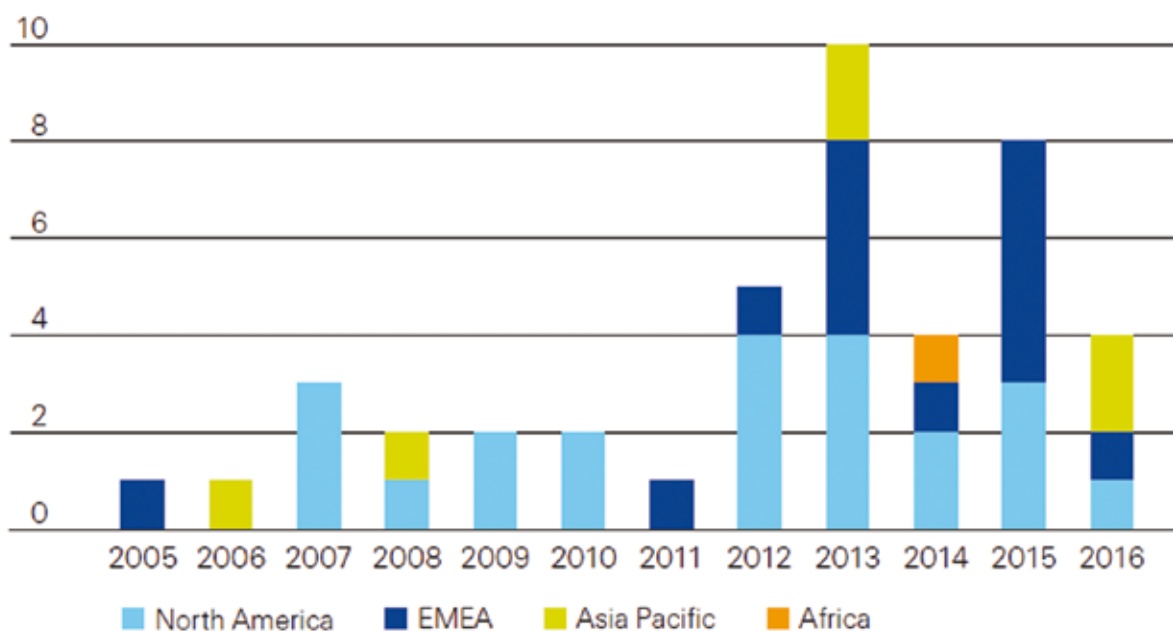
¹ Europe includes France, Germany, Italy, Sweden, United Kingdom.

² Middle East includes Bahrain, Egypt, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia, United Arab Emirates.

SOURCE: *Euromonitor Passport*, September 2016; *IDC ICT Black Book*, September 2016; *World Industry Services Database*, September 2016; UN data; *World Development Indicators*, World Bank; Ovum, September 2016; *Magna 2015*; UNCTAD stats 2011–15; McKinsey analysis

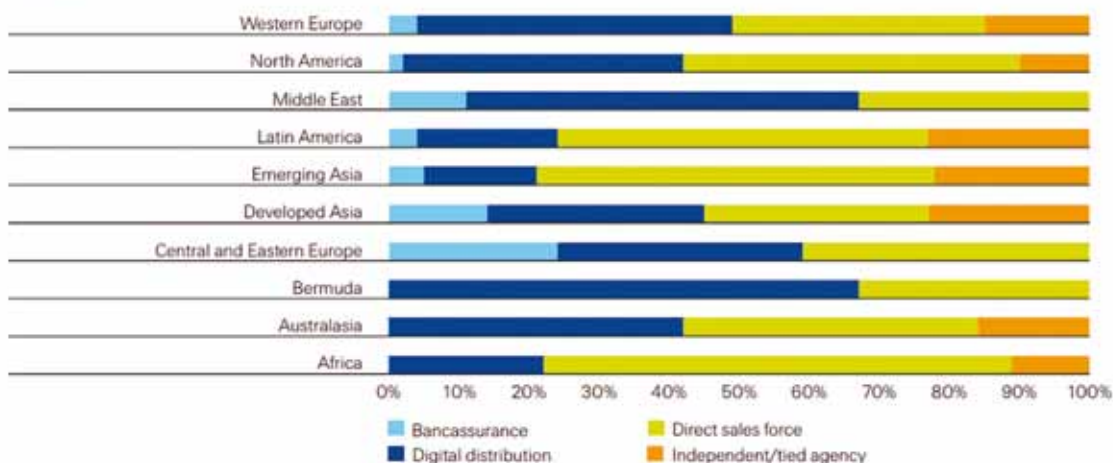


Number of robot-adviser start-ups in insurance by region



EMEA = Europe, the Middle East and Africa.
 Source: Swiss Re Institute.

Insurers' views on distribution drivers of recent M&A deals in different regions, by channel



Source: Defying gravity: Insurance M&A on the rise, Willis Towers Watson, January 2016.



PART III :

THE CASE OF TUNISIA



In a world that is more connected than ever, digital becomes the standard, an essential and expected component of any company's service offering. The managers have no choice: Digitize or Disappear.

This statement is not new. It imposes a rapid awareness, especially for companies, which are not born in the digital culture.

Aware of this reality, Tunisia aspires to become a regional hub in the field of information and communication technologies. In order to catch up with the digital gap and the inter and intra-regional digital divide, several fundamental or key elements of success must be gathered, mainly:

- An adequate infrastructure
- An appropriate regulatory and legal framework
- Improved internet accessibility
- A great ability for adapting to the fast pace of innovations

All business sectors are concerned by the digital economy, mainly the financial sector.

In 2016, Tunisia launched a various actions around the Digital. The government has adopted a four-point plan called Digital Tunisia 2020 with a government budget of 867 million dollars. Tunisia plans to modernize its digital infrastructure by broadening the connection between businesses, homes and public administration through high-speed broadband Internet connections. It plans to create more than 100,000 jobs by 2020.

According to the Tunisian Ministry of ICT, the potential growth of 1 to 2% of Tunisian companies in «digitalization capacity» would bring \$ 8.7 billion to the economy. This amount is the equivalent of the combined budgets of the Ministries of Education, Health, Defense and the Interior for 2017.

If the question of digitalization is no longer arises, that the challenge of its implementation still at the heart of the current strategies of the Tunisian government and Tunisian companies.

Consequently, The key issues to be faced are:

What is the current situation? How Tunisia is going to digitize?

What are the opportunities and challenges of digitalization in Tunisia?

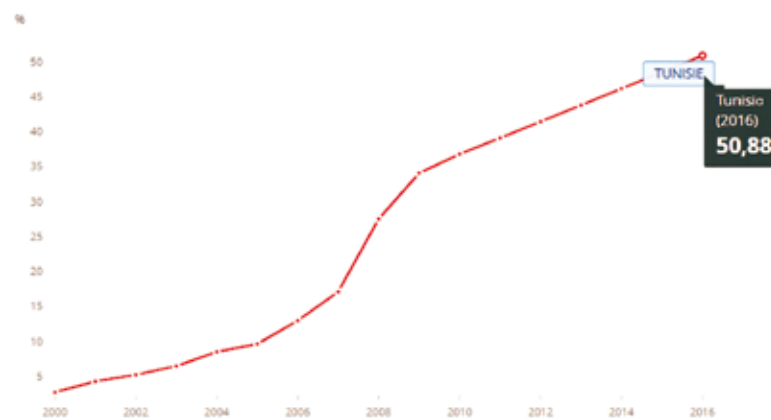
III.1. Overview of the situation

■ Internet in Tunisia

Tunisia is the first Arab and African country to connect to the Internet in 1991, however this service became public only in 1996. In 1999, the government set to itself the objective of providing Tunisians the access to an efficient telecommunications services, in terms of quality and cost.



Individuals using the Internet (% of population)



Internet has a developed infrastructures in Tunisia, the penetration rate reach 50.88% in 2016 with 5 801 972 Internet users.

Year	Nbr Internet Users	Penetration Rate	Population
2016	5 801 972	50.9 %	11.375.220
2015	5 346 506	47.5 %	11.253.554
2014	5 137 679	46.2 %	11.130.154
2013	4 820 499	43.8 %	11.005.706
2012	4 509 447	41.4 %	10.881.450
2011	4 206 718	39.1 %	10.758.870
2010	3 915 223	36.8 %	10.639.194
2009	3 584 918	34.1 %	10.522.214
2008	2 865 347	27.5 %	10.408.091
2007	1 761 081	17.1 %	10.298.717
2006	1 324 151	13%	10.196.441

According to the study of the British company "Open Signal", which is specialized in mapping network coverage wireless, Tunisia is ahead of Cambodia (59th), ranked 58th in respect of the 3G & 4G networks availability. In Maghreb, with the 3G / 4G networks availability at 81.65% of the time, Tunisia is ahead of Morocco (78th) and Algeria (86th).

In terms of the mobile network connection speed, Tunisia comes in 65th place, with an average connection speed of 6.17 Mbps. Tunisia ranks ahead of countries like Ukraine (67th), Saudi Arabia (77th) or India (72nd).



Finally, Tunisia ranks 83rd in terms of time spent on wireless networks, rather than mobile cellular networks with a rate of 34.07% against 35.91% in Morocco (81st) and 39.66% in Algeria (76th).

■ Digital Tunisia:

As a driver for value creation in all economy sectors, Digital technologies are today the new key drivers of growth, productivity, innovation and the dissemination of knowledge. The application of digital technologies will accelerate the pace of economic and social transformation.

In Tunisia, the information and communication technologies (ICT) sector has developed sustainably over the last decade:

ICT Sector Economic Indicators

	2005	2010	2015
Value added constant prices	1 848	2 885	3 921
Average annual growth	21,5% (2001 - 2005)	9,4% (2006 - 2010)	6,8% (2011 - 2015)
Exports	316	792	907
Average export share	1,70% (2001 - 2005)	2,60% (2006 - 2010)	2,65% (2011 - 2015)
Number of cumulative jobs created		7 660	11 000
Share of total jobs created annually		2,40% (2006 - 2010)	2,60% (2011 - 2015)

(Source: Ministry of Communication Technologies and Digital Economy
(Values in millions of dinars)

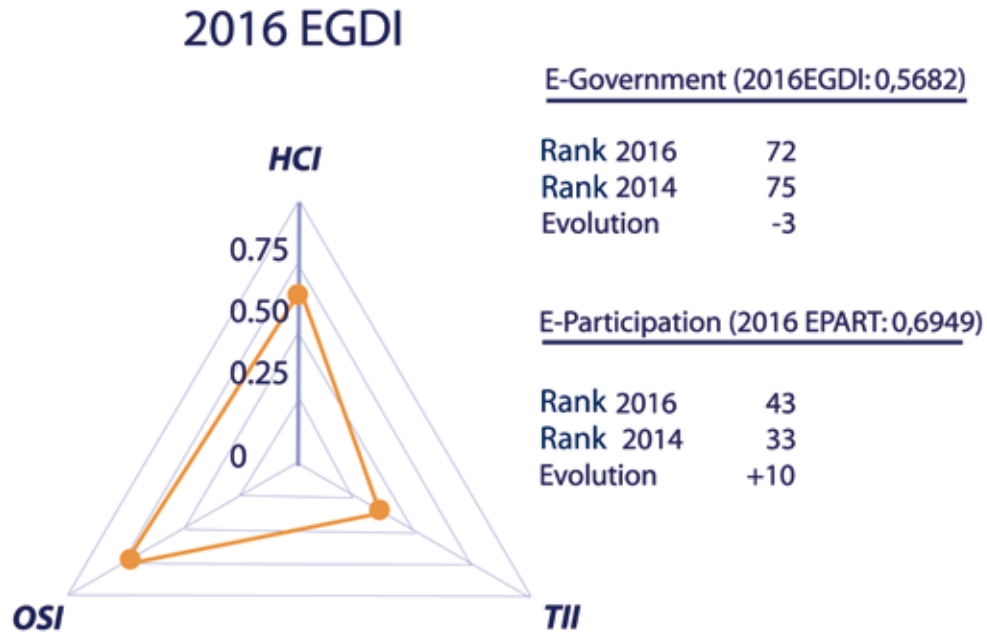
Tunisia achieved a real economic shift in 2014 with a share of the ICT sector in GDP exceeding that of tourism. ICT is becoming one of the sectors that should be used to generate growth internally and externally.

Tunisia's international positioning in the digital world has improved:

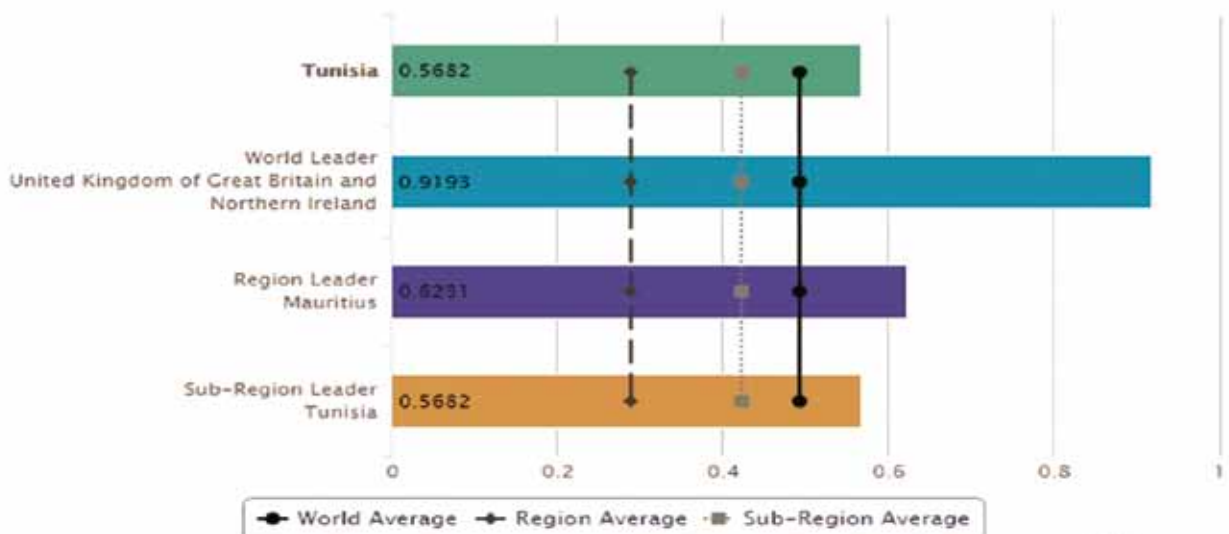
- According to the latest report of the World Economic Forum, which covers 139 countries, Tunisia ranked 81st in the world in 2015 (87th in 2014), 2nd in Africa and 7th at the Arab regional level.



- Tunisia ranks 72 in the EGDI online administration development index in 2016 (75th in 2014), according to the latest United Nations report, 2nd in Africa after Mauritius.



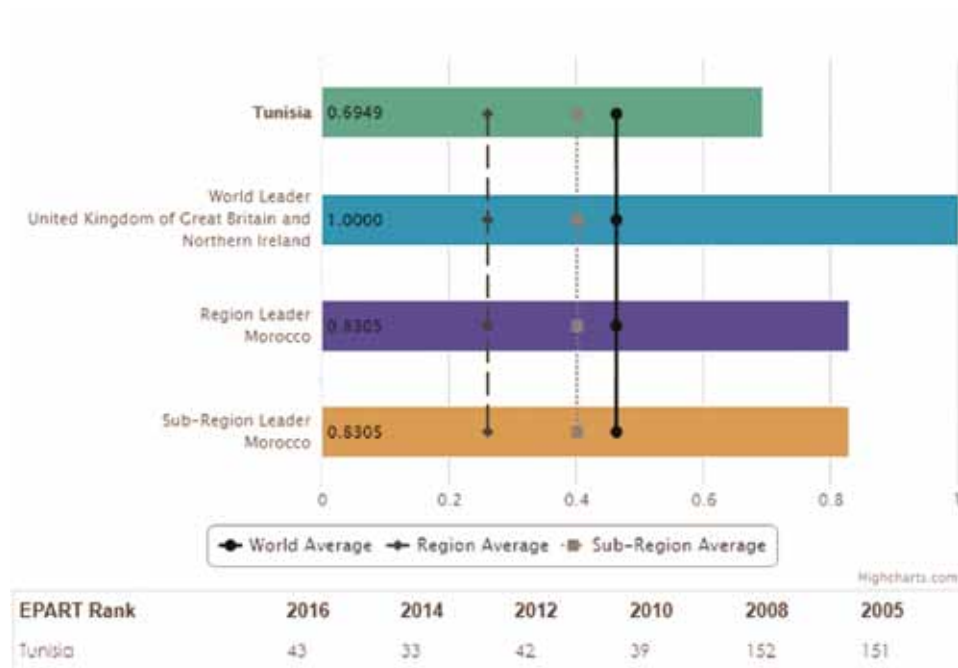
E-Government Development Index 2016



EGDI Rank	2016	2014	2012	2010	2008	2005
Tunisia	72	75	103	66	124	121



E-Participation Index



Mathematically, the EGDI is a weighted average of the three standardized scores on the three most important dimensions of the e-government, namely: (1) scope and quality of online services (Online Service Index, OSI), (2) development status of telecommunication infrastructure (Telecommunications Infrastructure Index, TII), and (3) inherent human capital (Human Capital Index, HCI).

Despite the growth observed during the last 15 years, the digital sector is unable to become a driving force of the Tunisian economy.

Aware of this situation, the Tunisian government set up in 2014 a National Strategic Plan for the development of Information Technologies. Through this plan, Tunisia wishes to become an international digital reference and transform ICT into an important lever for socio-economic development.





III.2. Tunisia is digitizing

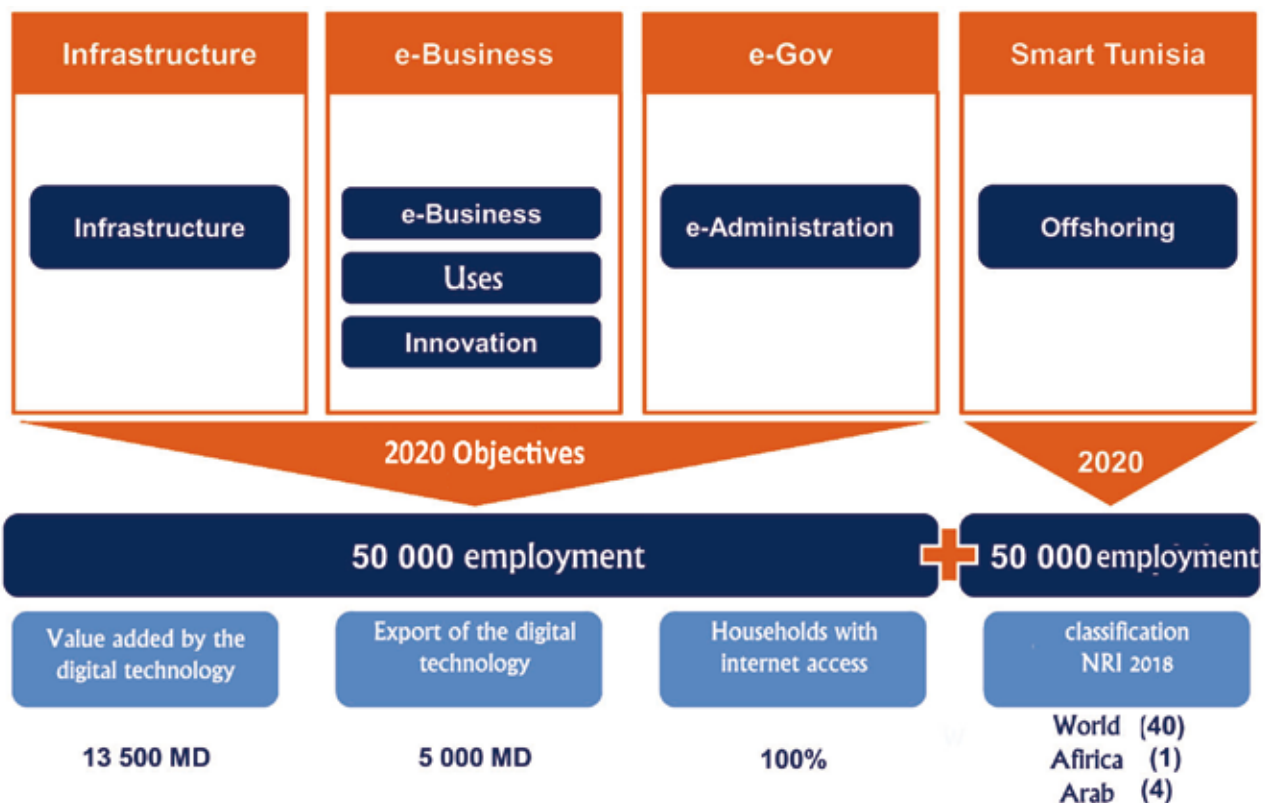
Tunisia’s digital transformation seems finally to reach a critical threshold, which enable to accelerate productivity gains and achieve the long-awaited digital dividends. Indeed, after two decades of massive investments in digital technologies, the ingredients of the digital transformation are finally seem to appear.

In fact, the effective launch of the national strategic plan agenda’s «Digital Tunisia 2020» and the strong demand of the European market for digital resources (estimated at more than 800,000 vacancies by 2020), has built an important opportunity for Tunisia.

In this perspective, the digital business sector will benefit from this accelerated growth, thanks to an economic and political environment stable, promising and conducive to digital development, entrepreneurship and to innovation, which generate opportunities in all business sectors of the classical and digital economy.

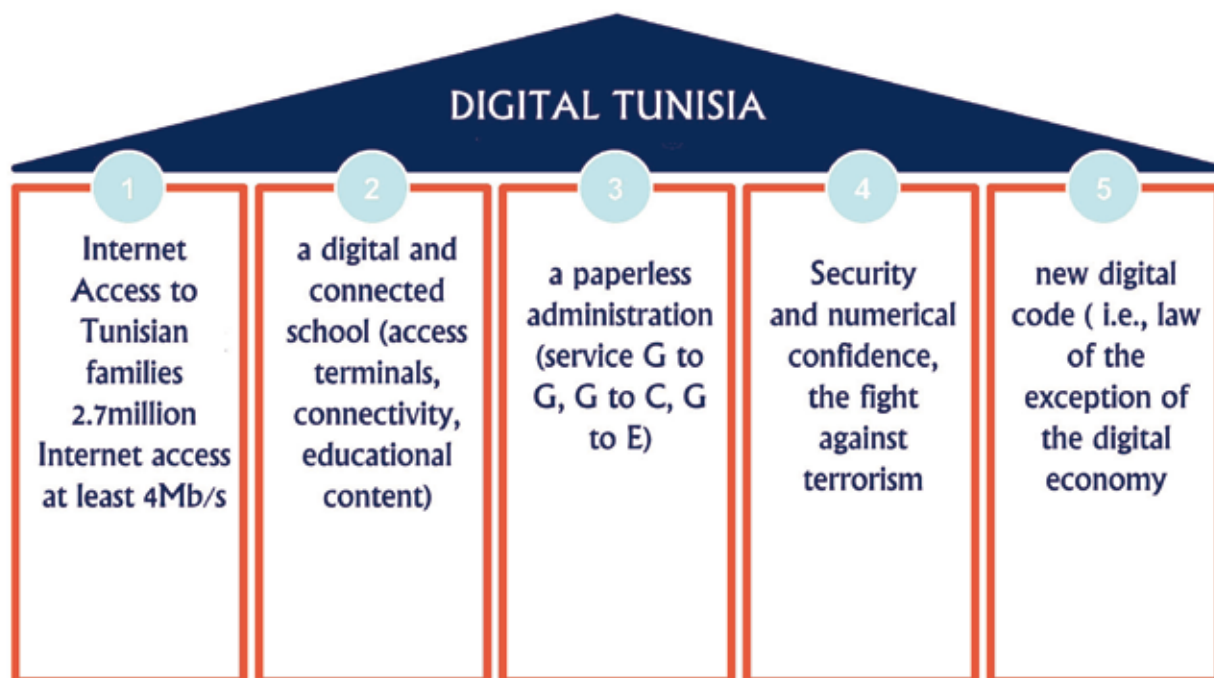
■ Vision and strategic orientations

The National Strategic Plan Digital Tunisia 2020, which aspires to make Tunisia an international digital reference and make ICT an important lever for socio-economic development, is based on the following strategic axes:





These selected strategic orientations will make possible to:



Private sector participation in projects is estimated at 70%.

■ Strategic Directions by focus :

1. Infrastructure :

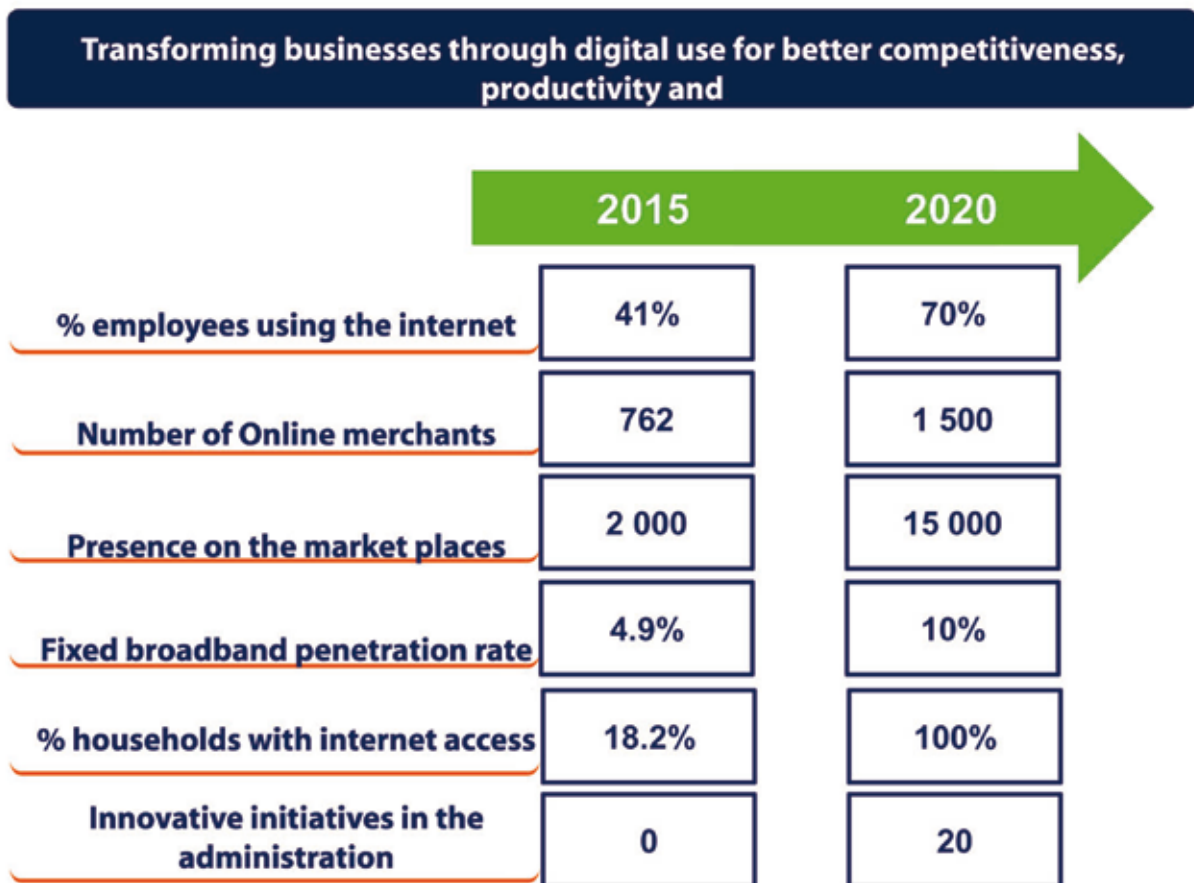
Generalize access to broadband internet to knowledge and the development of high-speed

	2015	2020
Fixed broadband penetration	4.9%	10%
Mobile broadband penetration	30,9%	60%
% households with internet access	18,2%	100%
% individual using internet	43.8%	85%
Mobile price, PPP \$/mn	0.14	0.8
International bandwidth per internet user (kb/s)	19,1	25
High-speed penetration rate	0.2	6%



- Improving infrastructure and broadband services at the level of Tunisia’s digitalization ambitions, through the deployment of high-speed broadband throughout the whole territory, with a public-private partnership seeking a coverage rate of 10% in 2020.

2. E-Business :



- Set up the digital transformation of the companies into a competitive instrument by integrating digital technology into the entire value chain of companies, in order to improve their productivity, to enrich the experience of their customers, develop new economic opportunities and to have, consequently, substantial competitive advantages.
- Arouse and support innovation through the establishment of an ecosystem mobilizing all stakeholders to promote the creation of digital businesses and their development, notably through active measures of access to finance, public markets and to support exportation.



Improving the life quality of the citizen by making better use of digital technology

	2015	2020
% individual using internet	43.8%	85%
Fixed broadband penetration rate	4.9%	10%
Mobile broadband penetration rate	30,9%	60%
% households with internet access	18.2%	100%

- Develop services offered to the citizens, who guarantee digital integration and equity, by providing internet access to all citizens and families and which present a condition for an equitable economic and social development. Thus, the rate of households with Internet access will increase from 18% in 2015 to 100% in 2020. Similarly, thanks to citizen services fully integrated into the administration and the regional & local development's support, the mobile broadband penetration rate will exceed 100% (11% in 2015).

3. E-Government:

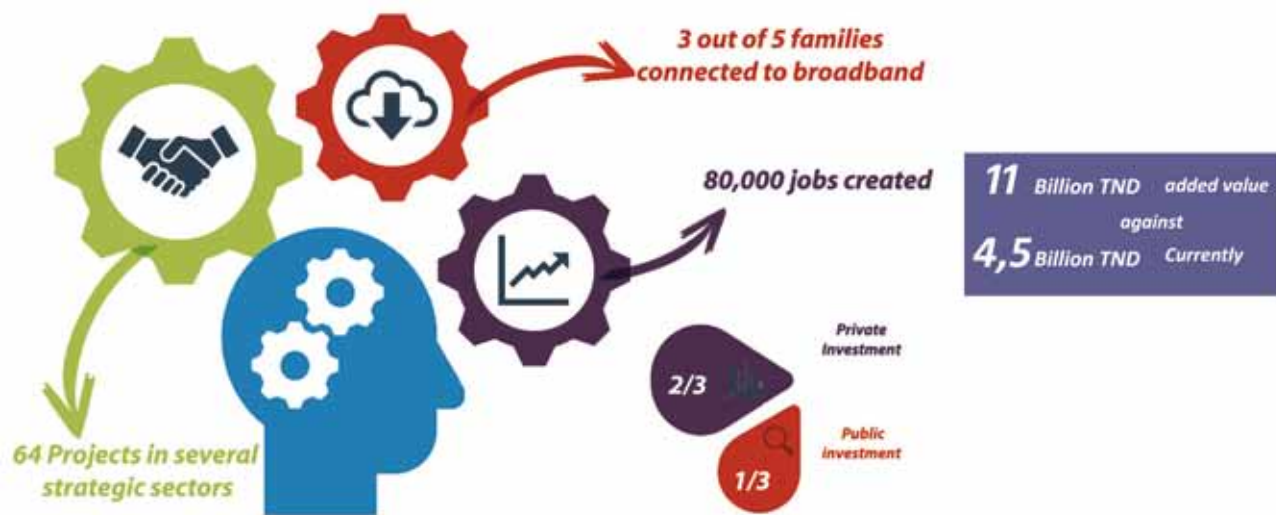
Asserting the role of the state as a catalyst for the digital economy development and digital platform, which are serving the citizens and the economic & social fabric, and this by assuming the state's role as a leadership in the digital transformation in Tunisia.

Transforming the administration through the use and the adoption of the digital, for better efficiency

	2015	2020
NRI Index: government digital vision	3.7	5.2
ONU Index: Online service	0.64	0.8
ONU Index: e-participation	0.65	0.9
NRI Index: success of the e-administration's promotion	4.0	5.4



III.3. Digital Tunisia 2020 Objectives:



The National Strategic Plan of Digital Tunisia 2020 aims to:

- Make Broadband accessible to 100% of Education institutions, Health, Post Offices, Cultural Centers and Companies.
- Make broadband accessible to 100% of households through different technologies.
- Improve the competitiveness and accessibility of local cloud infrastructures.
- Set up and encourage a «Green IT» framework.
- Develop local champions in the digital industry around regional infrastructure services.
- Facilitate online payments.
- Develop and promote e-Health, e-Tourism, e-Retail and e-Logistic through the postal platform (Easy Export).
- Improve public and private financing mechanisms for innovation.
- e-Citizen: develop public e-Services that are necessary for individuals.
- e-Culture : launch digital cultural content.
- E-Teaching: access to equipment and digital material for all students and teachers.
- Establish a National Digital Observatory.
- Adopt incentive mechanisms and facilitate access and use of digital technologies by individuals.
- Develop and promote a digital administration.
- Develop digital skills and uses within the administration.
- Improve online transactional and connected services.
- Encourage corporates to use transactional services.



The National Strategic Plan faces constraints:

a) Inertia that disrupt the implementation of objectives:

Weak infrastructure:

- Very high speed via optical fiber is insufficiently developed (coverage rate estimated at 0.16% in 2015) and expensive for SMEs and administrative establishments in the regions, which declines the competitiveness of Tunisian companies;
- With a coverage rate of 8.4% in 2015, the fixed communication network is inadequately expanded due to lack of competition and State divestiture in the development of widespread services;

Unfair and superficial uses:

- Broadband is not accessible in a fair way for educational institutions, health and cultural centers, in regions and rural areas, thereby accelerating the gap between regions and populations. The fixed broadband coverage rate was 4.7% and mobile 11.3%;
- The penetration rate of internet within households is 35% and uses have not been developed and have focused more on the consumption of social networks, gaming and communication;
- The services offered by the administration to individuals are not realised, due to lack of infrastructures, information structure and interoperability standards therefore affecting the administration performance;
- Information and communication systems in regional and local governments are undeveloped and electronic services provided to individuals and companies are not well integrated.

Digital ecosystem in stagnation:

- The Tunisian market is not very dynamic and demand from the public sector is weak. Information and communication technologies represents only 0.6% of investments in 2015 and the State is disengaging from digital financing;
- The private sector is focused exclusively on offshoring and exporting services to African countries and several IT engineering companies are suffering reflecting the weakening of the small business sector;
- The digitalisation of content and services has not developed because projects have, most of the times, relied on the public sector skills (E-Culture, E-Education ...). In addition, Information and Communication Technologies budgets allocated to projects of digitisation are low;
- The innovation ecosystem is not dynamic;
- The logistic systems are not competitive and are unable to support e-commerce, excluding Post. Knowing that the Postal regulatory framework, which will ensure the viability of the system, is absent. Similarly, the presence of Tunisian companies in international market is low (estimated at around 2000 in 2015);
- The class A accommodation infrastructures within techno parks are not available in sufficient quantities.

Skimming of human resources:

- The skills of trained employees are not always in line with the increasing needs of the international labor market;
- Training in soft skills (21st century skills);
- Overseas brain drain and skimming resources and Tunisian intelligence.



Regulatory environment not yet implemented:

- The new digital regulatory framework is not yet in place (digital code) to replace the current framework (telecommunications code);
- In practice, the implementation of the incentive framework for offshoring is slow.

Incomplete governance and weak implementation capacity of projects:

- An insufficient level of coordination in the implementation of the National Strategic Plan of Digital Tunisia within the economic and social departments (Industry, Health, etc.) which disturbs the Information and Communication technologies within companies, health institutions, etc.
- The level of PNS projects progress is very low and the environment of execution is inefficient;
- The budget allocated to digital development in the administration is very low (0.6% in 2015) and the State is, actually, disengaging from digital financing;
- The organisation of the digital sector is not maximised and ambiguity persists about the role of institutions and the private sector.

III.4. Solutions and measures:

To face the challenges and difficulties, the State must undertake the necessary reforms to support the development of the digital sector and enable starting the implementation of the Digital Tunisia 2020 plan based on a public-private partnership.

Legal and Regulatory Framework:

- A legal framework that defines and assigns a status for the startup and gives it the adequate ecosystem for its development,
- Improved texts of applications (Government Decrees, Orders, Circulars & Conventions).

Financial Resources:

- Creation of Investment Funds specialised in Startups funding through the implementation of the appropriate program (venture capital and early stage Startups),

Human Resources:

- Training for talents (computer development, coders ...),
- Develop synergy between universities, research laboratories, cyber parks and techno parks and ensure the involvement of all regions.

This scenario will subsequently engage Tunisia in a profound transformation thanks to digital technology enabling it to evolve into a «digital platform».

Therefore, Tunisia will attract business and investments in digitalisation with a high rate of self-entrepreneurship and innovation though the state becomes a catalyst for digital transformation.

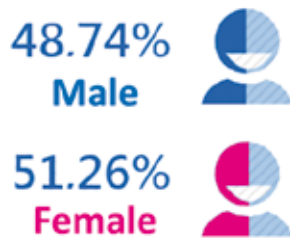
An opening-up of the digital business environment will be observed with a fully integrated and interconnected administration at local, regional and national levels. All departments of the administration will have established digital transformation plans.

The growing need for skilled human resources and the pressure of migration to developed countries will divest Tunisia from developing an international digital training platform to welcome skills from the Mediterranean basin and Africa.



The web in Tunisia

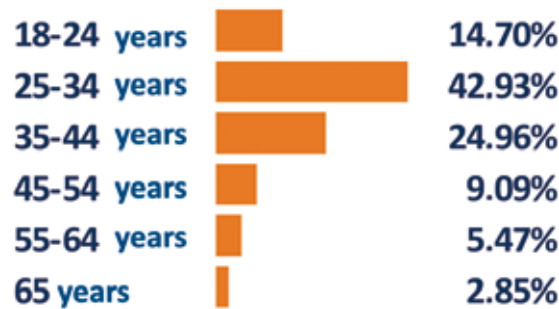
Visits by gender



Visits by type of connection device



Visits by Age



Social Networks in Tunisia

Number of facebook users in Tunisia 66% of the population

7 365 800 +17% par rapport à Janvier 2017

55,71% Male
44,29% Female

Top 5 Régions	Percentage	Number of Users
Grand Tunis	52,33%	(= 3 854 800)
Sfax	10,32%	(= 760 000)
Sousse	6,79%	(= 500 000)
Nabeul	5,16%	(= 380 000)
Monastir	3,80%	(= 280 000)

Connexions Facebook - Mobile

88,57% Pourcentage de connectés Facebook depuis mobile +1,45% par rapport à Janvier 2017



50,88%
Nombre de connectés internet en Tunisie

5,6%
Nombre de connectés internet en haut débit en Tunisie

125,82%
Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile en Tunisie

***La Tunisie est de plus en plus connectée**
+10% en nombre de connectés Internet
+26,41% en nombre de connectés Internet Haut débit
*Par rapport à 2016

Source: World Bank, November 2017



Approval of the Startup Act:

To achieve transition from the traditional to the digital economy, the regulatory component represents an essential ally for the success of this process.

Indeed, progress has been made on the «Startup Act» bill, which has been approved by the People's Representatives Assembly. This law aims to support the internationalisation of Tunisian startups; 20 measures are scheduled in the startup Act.

The Ministry of Digital Communication Technologies has launched a digital code that is based on five strategic directions:

- Strengthening the telecommunications, digital administration and online services infrastructures.
- Reinforcement of technological services and trade exchanges in all sectors.
- Financing projects to make Tunisia a regional hub in the field of services transportation.

Also, a draft law on cybercrime is under reflection.

The launch of the Digital Talent program: In partnership with international institutions and the private sector, the Tunisian government has launched several programs to encourage young talents within the Smart Tunisia project that aims to create 50,000 jobs over five years through the mobilisation of private-public investment. The purpose of this program is to have a national reference platform in accordance to professionals needs.

Electronic administration: The year 2018 will see the implementation of the national system of electronic mail management. This system aims to immaterialise the administration papers and to give greater efficiency in the management of mails between the various ministries and public organisations.

III.5. Digital and Insurance:

In Tunisia, insurance companies are confronted with fairly strong trends in the digital sector: consumption of e-commerce for example and access to information to develop a comparison of the services offered. Also, the mobile creates the instantaneity in the use and the service, which instantaneity, beside the access to the information, is at the origin of a higher requirement in products and services.

This evolution has also allowed the transition to the collaborative economy based, inter alia, on big data providing access to a multitude of data, to better understand customers and to offer them services adapted to their use. Thus, consumers become increasingly responsible in their behavior.

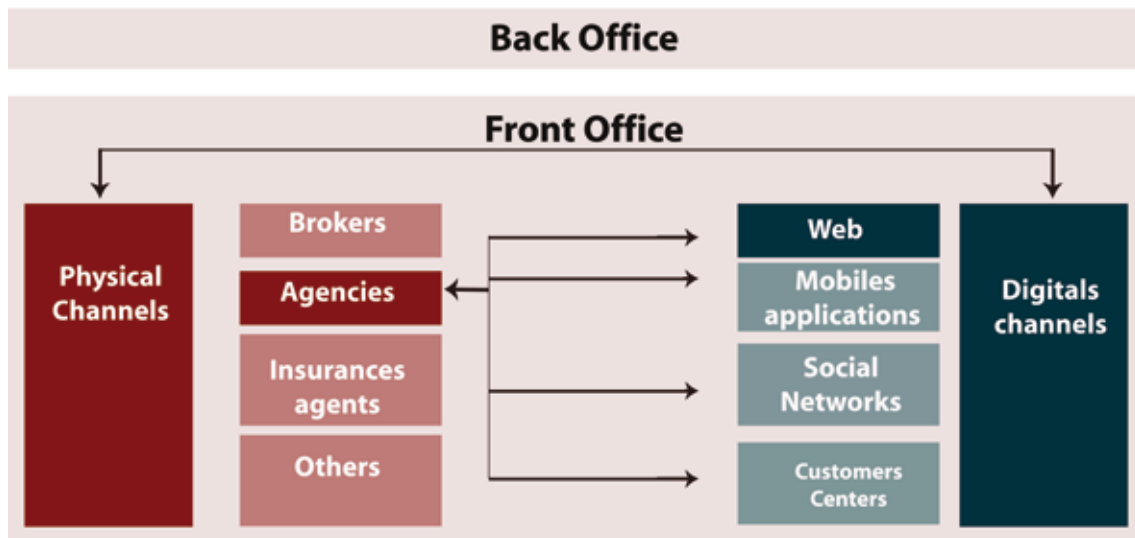
In fact, the insurance sector is undergoing a historic turning point in economic and commercial models. Indeed, the shift to digitalization involves the transformation of the organization of work and the reinvention of traditional managerial practices: mobility, crossover, collaboration, disintermediation and flexibility.

In a small market where the informal market takes precedence over a culture of insurance almost non-existent, the sector struggles to assert itself. However, the emergence of a middle class and the massive adoption of mobile telephony are announcing as many opportunities to seize as challenges to overcome.



The digital and Big data are forming part of this context, two levers of transformation that are likely to disrupt the sector and its operating model in this particular market. Digital is in the process of impacting the entire value chain and, on the insurer's side, a successful digital transformation is a prerequisite to adapt to the new behaviors and expectations of customers.

Indeed, until today the agency offices is occupying the key role in the distribution system of the insurance service. In recent years, Tunisian insurers have taken initiatives to introduce several digital channels into their distribution model, with the aim of optimizing circuits and responding better to new challenges.



New distribution model of insurance companies

The digital transformation is pushing companies to rethink:

- The quality management and customer relationship.
- The diversification of the offer and its adequacy with respect to the segment and channel
- Fraud risk management
- The profitability steering
- The underwriting policy

Faced with the rise of competition between insurance companies and the lack of transparency both in coverage and in the proposed rates that are not always well understood and assimilated, many insurances have already taken a step ahead in adopting digital media to strengthen their digital presence. With social networks, mobile applications, marketing videos, events, and online services, the insurance world has all the means to achieve its digital transformation and to meet the new needs of its customers.

The digital transformation involves innovation, recruitment, the reorganization of the internal structure and the development of internal skills. Digitalization is a challenge, but also an opportunity to seize. Today, almost all insurers use the internet as a new distribution channel, starting with the creation of a website and mobile applications to:

- Simplify and facilitate the understanding of the service offer.
- To be updated on the regulations and the insurance news.
- Establish and strengthen the relationship of trust with customers by exposing feedback to the public at large and offering quick answers and recommendations online.



- Offer online quote simulations, answering the information requests prior to the purchase.

The Tunisian insurance market is composed of 21 insurance companies and one national reinsurer. Despite a rather low penetration rate of 2%, several international professionals have been interested in this market by the opening of representative offices.

Among the Tunisian insurance companies that took the initiative to use the digital channel, we list CARTE, STAR, Maghrebia, GAT,

According to a study conducted by the social media team of MEDIANET on 14 Tunisian insurance companies, the level of digital presence of insurance in Tunisia is as follows:

- 70% of insurers are offering a quote online,
- 64% of insurers have created a customer area in their sites to maintain a strong relationship and retain customers
- 14% of insurers are offering online payment.

In Tunisia, even if the the customer's requirements start to mutate with the acceleration of the use of new technologies. Insurers do not seem to follow the pace of change, in fact, in the absence of regulation guaranteeing the rights of the parties, the online services offered remains basic: 43% of operators offer basic online services (consulting the history , uploading the supporting documents, updating data, monitoring the reported claims)

Furthermore, only 10% of insurance operators offer online underwriting and payment or claims reporting services.

Finally, there isn't any company that offers advanced services such as endorsement editing or cancellation of the contract online.

Mobile Apps

Despite its relatively small size, the mobile telephony sector is characterized by a sustained dynamic and a high penetration rate, the inventory of available applications shows that only 27% of Tunisian insurance operators are present on the mobile channel with the development of applications addressing the entire value chain insurance such as:

- Easing access to the information
- Making available a selfcare tool focused on a specific product.
- Strengthening the mobility of the customer relationship.
- Behavioral analysis through providing a specific service to the mobile support.
- The presentation of products in a commercial multichannel perspective.

Among the pioneering companies we find :

STAR Insurance innovates and launches STAR e-Constat, its mobile application for the electronic report of motor claims. Indeed, STAR e-Constat is designed to be closer and to better serve customers. Available on Google Play, STAR e-Constat allows its users to:

- Report a motor claim.
- Follow the progress of the file in real time.
- Geolocate STAR Insurance agencies and centers of expertise closest to you.
- Easily establish a telephone or video conference contact with Star's advisors and partners.



Carte Insurance (Online underwriting and Payment): The mobile application of CARTE Assurances is designed to enable online underwriting and premium payment, in order to simplify the management of contract and facilitate access to various services through mobile phones or tablets. Indeed, the customer can consult the covers in real time, simulate and buy insurance. Similarly, he can pay outstanding receipts. This app sends notifications regarding news, due dates of receipts, claims settlements..

GAT Insurance presented a Mobile application, fully dedicated to customer service. The user has at his fingertips instant access to his contracts, settlements, GAT's distribution network and new events.

Salim Insurance offered a new Service that allows customer to search an insurance provider by name, in just one click.

Social Networks :

For some years now, we have been experiencing a proliferation of social networks that have become a new trading area for insurers. Communities have become one of the most popular sectors online.

Aware of the notoriety and coverage potential of this new means of communication, 95% of Tunisian insurance companies are active on at least one social network.

These social networks provide insurers with new opportunities in terms of customer relations for :

- Developing their notoriety
- Expanding customers' base
- Customer loyalty

Insurance companies have integrated a new technology-oriented strategy to address targeted and personalized messages.

Operators who can not show responsiveness to these new forms of highly viral communication would have to manage a crisis communication.



Classification of insurance companies According to activeness in social networks



According to this scheme, 20 insurance companies are active on Facebook against only 13 on LinkedIn and 8 companies on Twitter.

Tunisian insurance companies are obliged to differentiate themselves in the face of increased competition and to communicate further, then offering to their customers the opportunity to interact and access a more personalized product. Thus insurers have every interest in accelerating their digital transformation that requires the implementation of a global approach affecting several projects namely:

- An organizational change that places digital as a lever for added value.
- A digitalization of the processes in order to open them to customers and prospects.
- Alignment of information systems and business processes according to a digital strategy.



CONCLUSION

The integration of digital technologies makes it possible to create new perspectives. These technologies help modernize the insurance companies and provide new valuable sources for customers, while creating new income-generating opportunities.

The question will no longer be to have a digital strategy, but to have a strategy in a digital world. In line with the other sectors, the insurance industry should be committed in a deep transformation through a digital model that will allow insurers to strengthen and adapt all digital efforts in order to achieve their goals, improve financial performance and increase competitiveness.

With the emergence of Insurtechs, insurers are more than ever called upon to perfect their risk profiles and to better adjust their rates. These startups of insurance will be at the core of an insurer's added value and market performance.

The good news? The insurance world has all the means to achieve its digital transformation and to meet the evolving needs of its customers.



BIBLIOGRAPHY

- Ecole Nationale d'Assurances, «Le big data dans l'assurance», Eric Alain Froidefond, 2012-2014.
- Ecole Supérieure d'Assurance, «Digitalisation de l'économie, quel avenir pour la distribution en assurance ?», Brami Maximilien, 2013-2014.
- Stratégie Business, « Le virage du digital dans le monde de l'assurance est inévitable, Perrine Lassire, 2016.
- Transformation numérique dans l'assurance : L'assureur au cœur d'un nouvel écosystème de services, Arnold Aumasson, 2016.
- Etude : La digitalisation au service de l'expérience client Benchmark des initiatives digitales de 30 opérateurs d'assurance - Septembre 2017
- Livre Blanc : Transformation numérique dans l'assurance : L'assureur au cœur d'un nouvel écosystème de services
- Plan National Stratégique Tunisie Digitale 2020 : Ministère des Technologies de la Communication et de l'Economie Numérique
- Medianet : Digital News N°6/2017.
- Digital News 2017-2018.
- La Tunisie Plateforme Digitale En 2025 par Adel Gaaloul Institut Tunisien Des Etudes Stratégiques Novembre 2016.
- <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/175-Tunisia>
- Banque mondiale internet en Tunisie.
- We are Socia, Digital, Social media, Mobile et e-commerce 2018
- Histoire de « Data » CIGREF
- Révolution Digitale, Olivier Wyman
- Le Digital et ses outils : Comment se préparer à cette transformation ; Olivier Piou
- Big Data : Pour la petite Histoire ; Centre Virchow-Villermé
- Qu'est-ce que le Big Data ; Journal du net
- Qu'est-ce que la transformation Digitale ou numérique ; Le Journal du CM, Laurent Bour
- L'histoire de l'innovation contemporaine c'est les Big Data ; Internetactu.net, Xavier de la Porte.
- La Tunisie Transformation Impératif Digital : IACE 2016
- La Tunisie Plateforme Digital en 2025 : Institue des études stratégiques ITES 2016.



COMITE DE REDACTION

- Mounir Behi
- Said Raddouche
- Mustapha Chamri
- Monia Ben Said
- Nahla Haouel
- Asma Naimi
- Sonia Chayada



Tunis Re

...à la hauteur de vos risques
...à la hauteur de vos risques

Plus qu'un Réassureur...

... Un Partenaire

Head Office- Tunis

12, Avenue du Japon Montplaisir - B.P 29 - 1073 Tunis

Phone : (216) 71 904 911- Fax: (216) 71 904 930

E-mail : tunisre@tunisre.com.tn

www.tunisre.com.tn

