

Voici le 1<sup>ER</sup> livrable d'une nouvelle rubrique ADIRA qui s'inscrit dans le prolongement de la thématique abordée lors de la dernière Convention fin 2016, à savoir « La métamorphose numérique ».

Un sujet d'actualité qui a inspiré quelques membres de notre commission Observatoire et Prospective, répartis en binômes pour produire ces trois articles permettant ainsi peut-être d'ouvrir une discussion via le site ADIRA ou les réseaux sociaux (Groupe LinkedIn ADIRA / Twitter : @ADIRA\_Aссо).

Que ces trois essais complémentaires fassent réagir les lecteurs reste le souhait des auteurs et bien sûr celui de l'association, heureuse de vos futurs commentaires et désireuse de trouver plein d'autres plumitifs sur la formidable révolution sociétale que nous vivons aujourd'hui.

### **La métamorphose du numérique : Bénéfices et risques**

La métamorphose numérique que nous vivons actuellement nous amène à repenser notre modèle actuel tant au niveau professionnel que privé. Elle apporte une très forte accélération technologique provoquant des impacts majeurs sur notre vie sociale. Cette nouvelle ère se caractérise ainsi par des bénéfices évidents mais également quelques risques au niveau de nos relations sociales.

Avec des connexions de plus en plus rapides, sur une couverture géographique se développant de jour en jour, les échanges entre individus sont considérablement facilités. Nous ne sommes plus surpris par l'immédiateté de la mise en relation mais par l'absence ou la lenteur du réseau.

Cet état nous amène à une multiplication des contacts et à une ouverture sur le monde sans précédent.

Cette explosion des mises en relation a pour conséquence de nous orienter vers la définition d'un nouveau référentiel de valeurs, tant au niveau culturel que sociétal.

En effet, notre mode de vie se voit bousculé avec une abolition des barrières :

- De nouveaux modes d'apprentissages, d'éducatons (cartable numérique, e-learning, MOOC, etc.) ouvrent l'accès à la connaissance pour de plus en plus d'individus. Ils orientent de plus en plus les compétences dites de « connaissances ou d'expertises » vers des compétences « d'adaptabilité ». Capacité de chacun à trouver des passerelles dans les métiers.
- L'arrivée de nouveaux métiers dans l'économie de plateforme collaborative, du partage, ouvre ainsi une nouvelle dimension d'expression professionnelle. Elle s'accompagne également d'un bouleversement de l'organisation du travail tant sur la forme (évolution du management, méthodes de travail plus collaboratives, télétravail) que sur le fond (évolution des métiers). Le développement de la porosité entre la vie professionnelle et la vie privée nous permet ainsi une gestion quotidienne facilitée.

- La métamorphose numérique a également des impacts bénéfiques sur le plan sanitaire avec l'arrivée de nouvelles approches de guérisons, des découvertes scientifiques et des soins plus performants. Le patient lui-même devient un produit de test des nouveaux équipements pour soigner et devient acteur de sa santé avec par exemple des vêtements qui interagissent et soignent. Il peut avoir des systèmes de communication intégrés en lui dans le but d'améliorer sa santé ou de prolonger sa vie.
- La liberté de choix devient accrue avec la multiplication des choix possibles.
- L'utilisation massive de nouveaux outils comme les smartphones et tablettes ainsi que les réseaux sociaux permettent de relayer les informations en instantané à travers le monde. Le contrôle du pouvoir n'est plus exercé de la même manière car les réseaux sociaux n'obéissent à aucune loi verticale et court-circuitent la prise de décision verticale classique.  
Le pouvoir revient à ceux qui sont visibles et suivis (impact du nombre de followers) et tout homme peut désormais intervenir sur toutes les décisions et faire part de ses opinions, même interagir en fonction de son pouvoir et du nombre de ses followers. Le pouvoir n'est plus réservé aux seules cadres dirigeants ou érudits, ceux qui ont appris, fait des études... Tout le monde a les mêmes accès, voir un accès privilégié de fait aux hyperconnectés.

Avec la métamorphose du numérique, on passe du principe de la rareté au principe d'abondance : « lorsqu'on partage un bien matériel, il se divise, lorsqu'on partage un bien immatériel, il se multiplie. » (Serge Soudoplatoff).

Elle permet la création de valeur à partir de biens immatériels car les biens numériques ne sont plus soustractibles : l'usage par l'un ne remet pas en cause l'usage par l'autre (fichiers de musique, documents sur le réseau, page web...).

Et un changement s'opère : l'individu n'est plus au service de la machine ou au service de l'entreprise, il est au cœur du système et ce sont les machines, les outils de production qui deviennent à son service. Exemple : la robotique industrielle évolue d'un modèle d'automates exécutants et destructeurs d'emplois à des robots au service de l'homme qui vont pouvoir réaliser des tâches à valeur ajoutée.

Ainsi l'individu n'est plus exécutant mais devient acteur responsable. Les technologies utilisées sont immatérielles et l'humain est au cœur du système, ce sont les machines qui vont le servir. Le numérique n'est donc plus un outil ou un segment de marché mais devient un "milieu" qui permet la créativité et la création de communs réutilisables par tous.

Si le monde du numérique permet de favoriser la collaboration et l'efficacité collective, elle ne peut l'imposer : si l'entreprise ou les personnes ne sont pas collaboratives, le numérique ne les rendra pas collaboratives. Il peut y avoir un risque de ghettoïsation, de fracture numérique : ceux qui souhaitent adhérer et ceux qui refusent les nouveaux modes de fonctionnement et sont tentés de rester comme avant, voire de faire machine arrière.

Ce refus peut aussi être aussi en lien avec l'âge des individus : risque pour les personnes âgées de ne pas adhérer aux nouveaux modes de fonctionnement par peur, manque d'adaptabilité ou incapacité à le faire....

Le numérique accélère les tendances en permettant de se relier à travers les réseaux sociaux, mais il peut aussi provoquer l'isolement et le repli pour ceux qui le refusent ou pour ceux qui sont en hyper connexion permanente, avec un risque de désindividualisation possible (vie virtuelle / vie réelle).

Et face à l'accélération des mouvements et des changements non anticipés, l'homme devient confronté à une imprévisibilité permanente qui peut être génératrice de stress et d'angoisse.

Il devient aussi une valeur marchande car tout est noté, évalué, les désirs des individus sont sans cesse analysés et potentiellement monnayés.

L'individu est constamment noté mais en même temps, devient acteur des décisions car notant. Il est au cœur du système, intégré à l'innovation et point de départ de la conception des produits (nouveaux modes de conception des produits basés sur les désirs des consommateurs en ligne et non plus sur une stratégie et une équipe marketing).

Son imaginaire est utilisé : on l'incite à s'exprimer de manière à ce qu'il soit ensuite exploité, usiné, *technologisé* pour être produit.

Par ailleurs, l'ère du numérique, où tout est calculé d'avance, analysé, programmé n'enlèverait-elle pas aussi à l'homme le bénéfice de tout ce qui peut se produire de beau de manière improvisée et fortuite (rencontres, travail, voyages, évènements...) ?

Il convient donc peut-être de rester vigilant pour que la métamorphose du numérique serve un projet humaniste de société et non de nouvelles formes d'instrumentalisation de l'homme.

**Marie-Aimée CHAPELLE & Cédric BROSSARD**

## **La métamorphose du numérique : Organisation de la société et impact sur les libertés**

La révolution numérique est une véritable métamorphose, les transformations que nous constatons sont radicalement différentes des précédentes révolutions industrielles. Il s'agit d'une révolution qui change notre manière de penser le monde moderne et de trouver des solutions.

Ce changement peut nous plonger dans un état d'incertitude dans lequel l'anticipation devient difficile et pour lequel l'adaptabilité devient une nécessité.

### **L'impact sur les économies mondiales**

Une part essentielle de la valeur numérique est captée par des acteurs mondiaux non européens et ultra-dominants en Europe (exemple GAFAM) et qui ne contribue pas ou peu à la croissance en Europe.

L'investissement et l'innovation doivent devenir la priorité des pouvoirs publics pour cela il est nécessaire de renforcer le secteur des télécoms qui est moteur de la transformation et permettre le développement des filières numériques d'avenir. En effet 1 euro investi dans les réseaux à très haut débit génère 6 euros de PIB

### **L'impact sur le travail, les salariés et les entreprises**

La pluriactivité, l'alternance entre les emplois intenses et des activités plus en respiration sont des tendances importantes qui doivent être vécues comme des opportunités. Quelques soient les tranches d'âge le fait de pouvoir alterner différentes formes d'activité (emploi salarial et entrepreneurial) sera un gage de réussite mais aussi de fragilité pour certains qu'il convient d'accompagner.

Le numérique transforme les organisations et favorise le recours au travail indépendant en libérant les liens traditionnels avec les structures organisées. Ces liens deviennent des liens économiques qui augmentent l'agilité de la relation client fournisseur. A l'intérieur des entreprises l'arrivée en masse du numérique va enrichir la connaissance du salarié sur le fonctionnement de l'entreprise et faciliter les échanges transversaux au sein de l'entreprise

La métamorphose numérique facilite la transmission du savoir des seniors par l'accès et le partage de l'information. Les nouveaux outils de transfert de compétences facilitent le passage du savoir-faire entre les générations et limitent les pertes dans ce domaine. (Elearning, yamer, google hangouts...)

### **L'impact sur les états**

Face à un univers internet éclaté, décentralisé et mondial, les Etats éprouvent des difficultés naturelles à faire respecter les lois nationales et à exercer leurs pouvoirs régaliens. Par conséquent, leur tentation est grande de faire porter la responsabilité du maintien de l'ordre aux intermédiaires techniques. Ce transfert de responsabilité crée de nouvelles structures et de nouveaux métiers indépendants des états et dont le terrain de jeu est mondial.

## **L'impact sur les individus**

Le numérique est le nouveau pétrole de l'économie, les données personnelles sont à la base du modèle de tous les grands acteurs de cet univers qui ont un point commun : l'intensité de l'exploitation des données issues du suivi régulier et systématique de l'activité de leurs utilisateurs.

Si ce travail gratuit des utilisateurs et source de progrès économique et social, il présente des risques de dérives car le numérique investit l'intimité de milliard d'individus. Ce phénomène n'en est qu'à ses débuts. L'arrivée des objets connectés va accroître la masse d'informations collectées et permettre une connaissance très poussée des comportements de chaque individu pour permettre de répondre au mieux à leurs besoins vitaux ou primaires.

Cette collecte de données trouve son utilité et est une source de progrès dans les domaines tels que la santé, la maîtrise des risques, les transports, le divertissement, la météorologie... Il faut trouver le bon équilibre entre les libertés individuelles et la capacité d'innovation. Cette réflexion touche aux valeurs fondamentales de la société dans laquelle nous souhaitons vivre : solidarité entre individus, protection de la diversité culturelle...

Les internautes doivent avoir la certitude que leurs données personnelles sont utilisées dans le seul objectif de leur fournir un service ou des offres améliorées et ne pas être utilisés à leurs dépens. Ils doivent pouvoir accéder à un internet neutre et non personnalisé. Et la confiance de l'utilisateur passera par la certitude qu'il aura la possibilité de maîtriser l'usage qui est fait des données collectées le concernant.

Le développement des réseaux informatiques et des moyens de communication permet la croissance des échanges et l'accès rapides et délocalisés à des informations auxquelles nous n'avons pas accès. Ils ont pour effet de mettre au-devant de la scène de plus en plus de gens, volontairement ou non sur internet. Ce qui ne va pas sans générer des problèmes nouveaux sur la vie privée. Ces données stockées se propagent et peuvent se répliquer à l'infini sans coût et sans se dégrader. Il est donc difficile de mettre en place des structures de contrôle et d'oubli.

L'accès récurrents à des données personnelles par le cyber piratage d'entreprise ou d'autres procédés (capacité des états à intercepter massivement les communications électroniques) ont ébranlé la confiance des utilisateurs. Pour autant cet accès facilite la recherche d'information dans le domaine de la répression contre la criminalité (terrorisme, financier, etc.)

La liberté d'expression et de communiquer qui est la base d'internet à un revers que nous subissons actuellement avec le développement des sites prônant les actes violents et terroristes et facilitant l'endoctrinement de personnes fragiles. Ce qui doit nous rendre vigilants sur la sensibilisation et l'éducation, que nous apportons aux nouvelles générations sur ces pratiques.

**Yves COUGUILLE & Franck PALLÉ**

|   |
|---|
| <p><b>L'ubérisation : métamorphose des business models par le numérique</b><br/><b>Les idées reçues ... « N'AYEZ PAS PEUR » !</b></p> |
|---|

## **Les start-up du digital volent les marchés des entreprises traditionnelles :**

D'ores et déjà, le numérique représente 5,5% du PIB français.

Aucune filière économique n'échappe à la transition numérique, les entreprises traditionnelles ne doivent plus être dans le déni car les start-up challengent les acteurs établis, certaines d'entre elles grossissent et commencent à toucher une part importante du marché. Encore leaders, les entreprises traditionnelles observent leurs nouveaux concurrents de loin et se rassurent en lançant quelques initiatives expérimentales, mais à moindre échelle.

En difficulté, certaines s'attaquent aux business-models des start-up en dénonçant une concurrence déloyale, parfois jusque devant la justice comme dans le cas du conflit Uber contre les taxis, ou encore les hôtels qui déclarent la guerre à Airbnb.

La complémentarité entre les nouveaux acteurs numériques, en quête d'expérience et de taille critique, et les acteurs expérimentés en quête d'agilité, va-t-elle durer ?

Faut-il les opposer ou bien les inciter à coopérer ?

Les entreprises traditionnelles peuvent s'adapter et participer à cette économie numérique en innovant et en adoptant un nouveau modèle de leadership celui de l'économie de partage.

Digitalisation, personnalisation, retours d'expérience, les pratiques des clients sont en pleine transformation et les entreprises doivent évoluer pour les satisfaire.

Ainsi, pour répondre aux nouvelles attentes en matière d'hôtellerie connectée, le groupe AccorHotels a engagé dès octobre 2014 une transformation rapide et profonde de son modèle pour asseoir son leadership sur l'ensemble de la chaîne de valeur du parcours client avant, pendant et après le séjour hôtelier.

Afin d'identifier de nouveaux projets et tester des concepts neufs qui viendraient enrichir l'expérience client, le groupe adopte également une stratégie ouverte et dynamique de co-développement et co-création avec les start-up en France et à l'international. Cela se traduit par des partenariats commerciaux, des concepts pilotes dans les hôtels ou encore des prises de participation, voire des acquisitions, dans certaines start-ups.

Un autre exemple : Créé en 2013, Air Liquide Venture Capital, ALIAD a pour mission de prendre des participations minoritaires dans des start-up technologiques innovantes.

ALIAD se positionne sur les technologies du futur en aidant les start-up à se développer, par son expérience industrielle et technologique, et sa connaissance des clients à travers le monde. Ces participations s'accompagnent de la mise en place d'accords privilégiés R&D et/ou business entre ces jeunes entreprises et les autres entités du Groupe Air Liquide.

Quand les grands groupes adoptent rapidement les nouvelles technologies comme le cloud computing, le Big Data ou la robotique de pointe, les petites entreprises peuvent être perdues face à la multiplicité, la complexité et les coûts des outils digitaux présents sur le marché. Il est donc important pour ces dernières d'adhérer à des pôles de compétitivité ou clusters qui leur permettent de construire des **avantages concurrentiels** sur les plans commercial et stratégique, mais également sur les aspects technologiques.

## **La transformation numérique : c'est cher payer pour un mouvement technologique passager :**

À peine 30% des chefs d'entreprise considèrent la transformation numérique comme stratégique ou essentielle à leur activité. Or, Le numérique au cœur de l'entreprise n'est créateur de valeur que s'il est déployé dans le cadre d'une stratégie digitale.

L'entreprise innovante ne peut se contenter de la numérisation de ses activités, ses produits ou ses clients, elle tire sa valeur de la stratégie numérique qu'elle met en place, notamment en créant une expérience client différenciante.

Car les consommateurs prennent le pouvoir, deviennent « entrepreneurs ». Les entreprises doivent ainsi repenser la manière dont sont commercialisés leurs produits et/ou services et placer le client et ses usages au centre de leur business, pour répondre à des demandes insatisfaites.

À tout instant, le client interagit avec le process industriel, il devient fournisseur, le rapport est direct, peu ou pas d'intermédiaire : il personnalise sa commande, il reçoit des informations en temps réel, il peut suivre aisément l'avancement de ses demandes.

Il s'agit ainsi de rassurer le client qui ne se sent plus considéré comme un numéro. La qualité de service est alors perçue comme meilleure : moins de retours, moins de contentieux, bonne image de l'entreprise, plus grande fidélité.

Un exemple : L'Oréal évolue comme « prestataire de services de beauté » et utilise la technologie du « facial mapping » pour transformer les smartphones en miroirs virtuels, permettant ainsi aux clients d'essayer les produits en temps réel.



## **Le numérique va tuer l'emploi :**

Certains économistes arguent que le numérique va tuer l'emploi, car ils restent sur une vision traditionnelle de l'emploi : l'industrie, le service, le contrat de travail.

Or, ce qui va complètement exploser est la notion d'emploi, il s'agit plus d'une évolution sociétale que d'une conséquence du numérique.

Comme l'affirme Bernard Stiegler « l'emploi est mort, vive le travail ! ».

L'emploi salarié traditionnel, rimant avec confort et couverture sociale, se réduira fortement, mais de nouvelles formes d'activités et de travail vont se déployer en dehors du lien de subordination : les professions libérales, l'auto-entrepreneuriat, les travailleurs indépendants ... il s'agira d'en définir les contours et les modalités, de façon à ne laisser personne « à la rue ».

Il est probable que le nombre d'emplois créés ne compensera pas le nombre d'emplois supprimés, on se dirige notamment vers la suppression des emplois peu qualifiés à l'horizon 2025-2030.

Aujourd'hui, on ne peut pas imaginer que des gens, qui ont des emplois très peu « qualifiés », puissent survivre à cette accélération de la convergence des sciences et des technologies.

Demain, l'intelligence artificielle réalisera une grande part de leurs tâches, même si les robots ne remplaceront pas les humains totalement.

Quelques tendances de l'industrie du futur en Europe :

- Les savoir-faire de l'industrie lourde perdurent
- L'impression 3D s'installe dans des usines de quartier, qui ouvrent des guichets au public, selon un concept de « dépanneur intelligent », tout en facilitant la reconversion professionnelle. C'est ainsi qu'un tourneur-fraiseur aujourd'hui pourra piloter une imprimante 3D demain.
- Les métiers du numérique recrutent à la fois pour le déploiement des réseaux de fibres optiques, et également dans le cadre de la filière Logiciel et Services Numériques (ex Le Clust'R Numérique Auvergne-Rhône-Alpes)
- Les avancées sociales sont visibles. Parmi les enjeux de la nouvelle économie numérique, le Très Haut Débit va notamment désenclaver les territoires éloignés des grandes villes. Ainsi, l'emploi se développe à proximité du lieu de résidence, à l'instar des centres d'appels en homesharing (des téléconseillers travaillant à domicile) et de la généralisation du télé-travail dans des espaces de coworking permettant de maintenir et développer les liens sociaux.  
La qualité de vie s'en trouve grandement améliorée.

## **Les biens que je possède ne vaudront bientôt plus rien**

À un bien sont associées une valeur d'usage et une valeur d'échange.

La valeur d'usage d'un bien correspond à son utilité. La valeur d'échange d'un bien correspond à son prix. Cela revient ainsi à comparer usage versus possession.

L'émergence des réseaux sociaux, la consommation collaborative, remettent en question le rapport à la possession. Un nouveau modèle d'économie s'installe, celui de la fonction et de l'usage.

La propriété est remplacée par l'usage, et les marchés par des réseaux.

Prenons l'exemple de la perceuse : cette dernière serait utilisée une douzaine de minutes seulement par son propriétaire au cours de sa vie. Pourquoi alors ne pas la louer à un particulier ? La perceuse est loin d'être le seul bien que l'on partage. De la maison à la voiture, en passant par les vêtements et les accessoires de luxe, il est dorénavant possible d'utiliser sans posséder.

L'acquisition et l'accumulation de biens ne sont plus considérées comme des fins en soi. Posséder sa propre voiture, sa chaîne hi-fi, sa perceuse ne fait plus rêver !

En France, on ne s'achète une voiture neuve qu'après 55 ans. Difficile en effet de convaincre un jeune d'acheter, et de s'endetter, pour une voiture dont l'appareillage numérique sera obsolète dans l'année et le design rapidement dépassé.

Utiliser un bien de manière éphémère et flexible, en suivant les codes du moment et de la mode, est devenu plus intéressant que d'accumuler sur le long terme : cela offre plus de choix, et plus de flexibilité. Par ailleurs, ce qui est inaccessible à l'achat devient accessible en location.

En résumé, la nouveauté a plus d'importance que la durabilité : les biens loués sont les nouveaux révélateurs de statut social et de personnalité.

Au-delà du prêt et de la location de pairs à pairs, la consommation collaborative comprend aussi les achats d'occasion, le covoiturage ou encore l'achat groupé.

Aux succès d'AutoLib ou de Vélib' sont venus s'ajouter ceux de Blablacar et d'Airbnb. De même, Le Boncoin est une véritable « success story » française, et les opérations de vide-grenier, de vide-garage, de vide-dressing ou plus largement de vide-maison se sont multipliées.

Ce sont autant de formes de consommations alternatives qui trouvent de plus en plus de résonance auprès des consommateurs.

**Francette VEYRET & Michel-Louis PROST**