

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/282648381>

# Impact des TICs sur le Commerce, l'Education et la Vie Privée

Conference Paper · May 2014

CITATIONS

0

READS

2,745

1 author:



[Leila Zemmouchi-Ghomari](#)

Ecole Nationale Supérieure de Technologie, ENST

49 PUBLICATIONS 87 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Internships management at ESI [View project](#)



Crisis Management [View project](#)

# Impact des TICs sur le Commerce, l'Education et la Vie Privée

Zemmouchi-Ghomari Leila  
Université de Boumèrdes, UMBB, Algérie  
[l\\_ghomari@umbb.dz](mailto:l_ghomari@umbb.dz)

## Résumé

Ces dernières décennies ont connu une véritable révolution dans les technologies de la communication et toutes les indications montrent que les progrès technologiques et l'utilisation de ces technologies continueront à progresser à un rythme effréné. De nombreuses études démontrent l'influence des technologies de la communication sur divers domaines et cela de différentes manières.

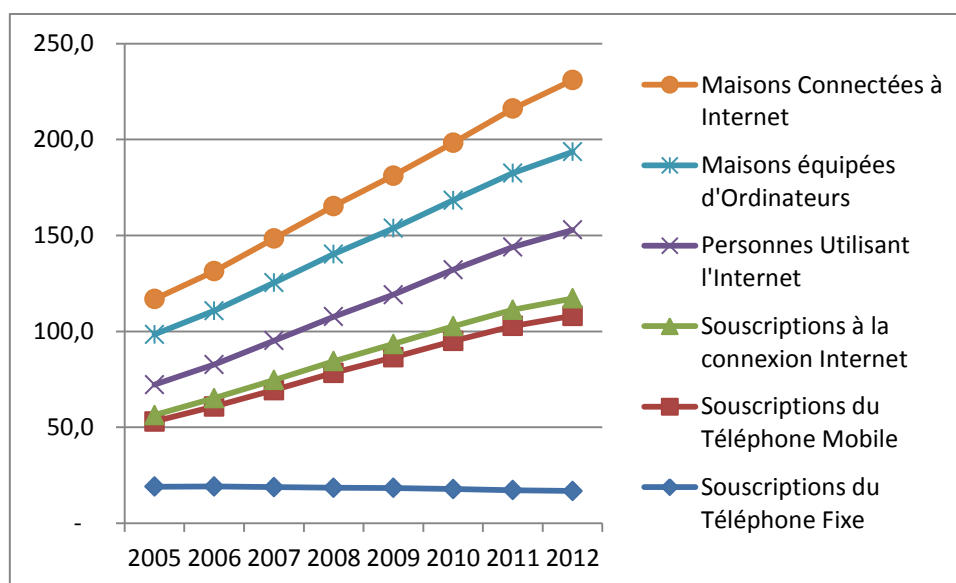
Le présent article a pour objectif de décrire l'impact des technologies de la communication sur certains domaines tels que : le commerce, l'éducation, la vie privée de l'individu et par voie de conséquence la société dans son ensemble.

## I. Introduction

« Le monde est un village global » (McLuhan et Fiore, 1970), cette expression résume à elle seule les progrès réalisés depuis plus de trente ans dans les sciences de l'information et de la communication renouant ainsi avec les idées de proximité et de communauté propres aux sociétés villageoises (Szczepansk, 2003).

Les technologies de la communication ou TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) concernent l'ensemble des techniques et des équipements informatique permettant de communiquer à distance par voie électronique tels que : l'Internet, le multimédia, la télévision numérique ou encore la réalité virtuelle.

Les Progrès enregistrés dans les technologies de la communication sont impressionnants, en témoignent les statistiques suivantes :



Indicateurs Clés des TIC dans le monde (degré de pénétration par 1000 habitants),  
Source: UIT, Union Internationale des Télécommunications

Cependant, s'il est une chose immuable à travers les siècles, c'est bien la difficulté à prévoir l'évolution des technologies. Au début des années 80, AT&T a engagé le cabinet-conseil McKinsey pour étudier les perspectives de la téléphonie mobile. Selon les estimations de McKinsey, le nombre de téléphones portables à l'échelle mondiale devait atteindre 900 000 en l'an 2000. Aujourd'hui, on en vend le double chaque semaine (Love et Lattimore, 2009). Mais quoi qu'il en soit, l'évolution de la technologie et de ses capacités est continue et rapide. Dans ce qui suit nous allons étudier l'influence des TIC sur certains domaines sensibles qui affectent la vie de toute personne dans la société, tels que le commerce, l'éducation ou encore la vie privée de l'individu. Cette étude sera suivie d'une synthèse qui mettra en avant certains aspects positifs ou négatifs de l'impact de ces technologies sur la société de façon générale.

## **II. Impact sur le Commerce:**

Les technologies de l'information et de la communication ont fait naître un nouveau type de commerce appelé le : e-commerce ou commerce électronique qui « a transformé en profondeur, pour les distributeurs, la manière de produire le service commercial et, pour les consommateurs, les modalités du processus d'achat » (Nantel, 2005).

Les technologies de l'information ont permis, dans le contexte des entreprises, de passer d'un marketing transactionnel à un marketing relationnel. Le marketing relationnel se définit dans une perspective à long terme, basée sur la connaissance mutuelle des deux partenaires, où une certaine forme de personnalisation et une confiance partagée génèrent des bénéfices partagés. Alors que, le marketing transactionnel est plus anonyme. Son objectif est d'augmenter le nombre de transactions sans se soucier de l'origine des transactions. Et de cette façon, les entreprises ont démultiplié les façons d'atteindre les consommateurs.

Donc, les TICs permettent aux entreprises de se rapprocher de leurs clients en leur offrant un meilleur service comme par exemple : disponibilité immédiate des produits, plus de contraintes en termes d'horaires d'ouverture, réduction de l'attente aux caisses et elles leur donnent la possibilité de mieux cibler leurs offres en les personnalisant. Ainsi, ces technologies ont eu des répercussions sur la structure de certaines industries, engendrant dans certains cas une forte désintermédiation (exemple de l'industrie du voyage).

Les implantations de ces technologies ont les mêmes objectifs, à savoir la réduction des frais de gestion, l'augmentation du service à la clientèle et enfin la mise sur pied d'un marketing relationnel.

Parmi ces technologies, nous citons : (Jaffer, 2000)

- Les centres d'appels qui s'orientent de plus en plus vers la technologie de reconnaissance de la voix. L'interaction entre le client et l'entreprise va donc devenir plus aisée en offrant deux modes de communication : écrit et oral.
- Les bornes interactives qui sont le prolongement logique des centres d'appels en magasin (Point of Sales ou POS). Elles sont souvent combinées à un site Web.
- Les caisses libre-service automatisées «Self-Serve Checkouts» qui ont pour but de faciliter le paiement des produits achetés tout en permettant aux entreprises de collecter les informations sur les transactions effectuées.

Grâce à ces technologies, la taille du marché du commerce connaît un accroissement et par conséquent la concurrence et l'innovation s'en trouvent stimulées. Cela vaut pour les produits et les processus utilisés dans la production des biens et des services, les pratiques commerciales, l'organisation des entreprises ainsi que les systèmes de commercialisation et de

distribution. Les technologies de l'information et de la communication ont été le facteur le plus déterminant des récentes innovations de commercialisation et d'organisation et le commerce des produits de TIC a été crucial pour l'innovation dans ces domaines. L'intégration des partenaires étrangers dans des réseaux de production mondiaux représente une innovation organisationnelle qui a amélioré l'efficacité des processus de fabrication. L'un de ses effets est de permettre aux différents partenaires de se concentrer sur ce qu'ils connaissent le mieux, pour tenter de l'améliorer (Love et Lattimore, 2009).

La concurrence du e-commerce par rapport au commerce traditionnel est en constante progression. En moyenne, il est estimé que le poids du e-commerce dans le commerce de détail s'établira, en 2020, à 24% ; soit une multiplication par 4 ou par 5 par rapport à son poids actuel (Moati, Jauneau et Lourdel, 2010).

### **III. Impact sur l'Education**

« Les technologies offrent des possibilités importantes pour diffuser les connaissances, améliorer l'apprentissage et développer des services éducatifs plus efficaces » (World Bank Group, 2002). Il devient donc nécessaire d'exploiter le potentiel des TIC pour :

- Appuyer la formation professionnelle des enseignants
- Améliorer l'accès à l'éducation des populations défavorisées et vivant dans des zones reculées
- Permettre une communication entre les classes et les cultures
- Renforcer les systèmes de gestion et d'administration depuis les ministères jusqu'à l'école

Les bénéfices potentiels de la révolution numérique dans l'éducation sont multiples : Tout apprenant peut aisément rechercher et acquérir des connaissances par des sources autres que ses enseignants et établissements éducatifs, souvent gratuitement ; de nouveaux groupes d'apprenants peuvent être atteints car l'apprentissage ne se confine plus à des horaires de cours ou des méthodes spécifiques et peut être personnalisé ; de nouveaux prestataires de services éducatifs émergent ; les enseignants peuvent aisément créer et partager des contenus avec des collègues et apprenants de différents pays ; et un éventail beaucoup plus large de ressources éducatives est accessible. Les technologies ouvertes permettent à tous d'apprendre partout, à n'importe quel moment, au moyen de n'importe quel matériel et avec l'aide de tous.

Ainsi, l'éducation et les connaissances peuvent franchir beaucoup plus facilement les frontières, ce qui accroît fortement le potentiel de coopération internationale et la valeur d'une telle coopération. Grâce aux REL (Ressources Educatives Libres), et notamment aux MOOC<sup>1</sup> (Massive Open Online Courses), les enseignants et les établissements éducatifs peuvent toucher simultanément des milliers d'apprenants sur les cinq continents.

Parmi les avantages inhérents à l'utilisation des technologies dans la salle de classe :

- Participation active

Lorsque les élèves apprennent grâce à la technologie, ils sont eux-mêmes à la recherche d'informations sur Internet. Ils prennent leurs propres décisions en ce qui concerne la pertinence de l'information trouvée. Ils ont le contrôle sur la façon d'utiliser ou de présenter cette information. Ainsi, l'un des principaux avantages de l'utilisation de la technologie dans les salles de classe, c'est que contrairement à une classe dirigée par l'enseignant, où les étudiants reçoivent passivement tout ce que l'enseignant fournit, dans les classes technophiles, les étudiants sont des participants actifs.

---

<sup>1</sup> <http://mooc.org/>

- Connaissance approfondie

Internet est une sorte de bibliothèque qui est à la disposition d'un étudiant avec un simple clic. Un étudiant peut acquérir des connaissances approfondies sur un sujet en utilisant cette vaste ressource.

- Expérience réelle de travail

L'importance de la technologie dans la salle de classe peut être mesurée par le fait qu'il offre une expérience aux étudiants similaire à l'environnement de travail que l'on voit dans les bureaux. Dans la technologie des salles de classe avertis, un enseignant agit comme un facilitateur qui fixe des objectifs de projets pour les étudiants et leur fournit les ressources et les lignes directrices pour atteindre ces objectifs nécessaires. L'étudiant se prend des décisions en ce qui concerne les choix de conception, les informations qu'il souhaite utiliser et d'affichage, les ressources qu'il utilisera. De plus, les étudiants de nos jours sont avertis, très technique et parfois en savent plus que l'enseignant lui-même. Donc, il y a un échange constant d'informations entre les étudiants et les enseignants. Un tel environnement prépare les étudiants à travailler dans des organisations à l'avenir.

- Motivation accrue

Les recherches ont montré qu'il existe une grande importance d'intégrer la technologie dans la salle de classe. Lorsque les élèves sont enseignés par des diaporamas ou par la projection de films, ceci rend l'apprentissage plus ludique et motivant.

- Compétences techniques

L'utilisation des ordinateurs de façon quotidienne, aide les étudiants à développer une compréhension des différents outils informatiques et des logiciels. Ce type d'éducation prépare des étudiants mieux armés pour l'avenir.

#### **IV. Impact sur la Vie Privée**

Parmi les raisons principales derrière la réserve des consommateurs à l'égard des transactions via le Web, la sécurité revient le plus souvent. Et cela à cause des dérives qu'entraîne la circulation de données personnelles. Ainsi, dans cette perspective les consommateurs ne perçoivent plus les technologies de l'information comme un facteur de progrès, mais elles sont plutôt assimilées à une menace sur le respect de leur vie privée.

La hantise des consommateurs prend deux formes. La première, concerne l'utilisation de leur numéro de carte de crédit par le Web.

La seconde crainte, plus subtile concerne l'utilisation que les entreprises peuvent faire des données collectées auprès de leurs consommateurs. Fort est de constater que les données recueillies auprès des consommateurs le sont souvent sans leur consentement et sans qu'ils sachent précisément quelles informations vont être récupérées par l'entreprise.

Un exemple de ce type de technologie espionne : le logiciel Kazaa<sup>2</sup> (logiciel de téléchargement) qui une fois installé sur l'ordinateur du consommateur, installe également des petits logiciels espions plus connus sous le nom de spywares.

Le rôle des spywares, selon Radcliff (2004), répondrait à un besoin d'efficacité publicitaire puisque les logiciels enregistrent les habitudes des utilisateurs. Naider (2004) et Wildstrom (2004) expliquent qu'en utilisant les logiciels espions les entreprises interprètent mieux les parcours sur Internet et les expériences d'achat des utilisateurs, et par conséquent à mieux cibler leurs offres.

---

<sup>2</sup> [www.kazaa.com/](http://www.kazaa.com/)

Le problème de la sécurité sur le Net est déjà pris en charge par des mécanismes d'encryptage ou d'intermédiation comme celles développées par VISA (MacKeown, 2003), qui sont relativement au point et vont continuer à évoluer.

La seconde menace, bien différente quoique tout aussi réelle, est beaucoup moins facile à combattre puisque sa solution ne réside pas dans les capacités technologiques des entreprises mais dans leur volonté éthique.

L'acquisition et le développement de bases de données deviennent désormais pour elles une priorité le respect de la vie privée dépend de plusieurs facteurs (Nantel et Élie, 2002).

1. Le premier facteur est le degré de contrôle que les individus peuvent exercer, non seulement sur la déclaration initiale de l'information, mais également sur sa transmission et son utilisation a posteriori.
2. Un deuxième facteur est la quantité d'information possédée par autrui. Si un individu a l'impression que la quantité d'information qu'autrui possède sur lui est minime, alors sa susceptibilité n'est pas importante.
3. Le nombre de personnes ayant accès à l'information représente un troisième facteur de crainte.
4. Le type d'information constitue le quatrième facteur. Plus l'information est de nature personnelle, plus l'individu devient vulnérable quant au pouvoir et à l'influence qu'autrui pourrait exercer sur lui si cette information était rendue publique.

L'équilibre entre vie privée et sécurité est modifié à la fois par les technologies de l'information et de la communication et par les actions des gouvernements en réponse à l'augmentation de la criminalité et du terrorisme. Par exemple, dans la perspective du gouvernement Américain, les événements du 11 septembre peuvent être considérés la cause de l'introduction d'un nouveau concept sécuritaire: le passage d'un mode sécuritaire "réactif" à un mode "proactif" grâce à l'utilisation de systèmes informatiques facilitant la collecte d'informations.

Il est possible de dénombrer trois domaines d'application pour les technologies renforçant la sécurité et la protection de la vie privée :

1. Les Technologies liées à l'Identité: elles offrent de nouvelles façons de définir et d'exprimer l'identité. Il s'agit des systèmes de gestion de l'identité, des dispositifs d'identification par fréquences radio et de la biométrie; ou encore, (comme les systèmes d'identification par radiofréquence, les bio-implants et les "renifleurs" d'ADN).
2. Les Services de Géolocalisation: les appareils de communication mobile sont utilisés pour fournir des services aux utilisateurs en fonction de l'endroit où ils se trouvent à un moment précis.
3. Les Technologies de l'Intelligence Ambiante: elles incluent notamment le concept de "résidence virtuelle". La résidence virtuelle, c'est la maison du futur, intelligente et connectée, avec tous ses équipements domestiques indispensables, mais c'est aussi la vie du citoyen en ligne et sa mobilité. Dans cette vision, les hommes seront entourés d'interfaces intuitives intelligentes intégrées à toutes sortes d'objets.

Un autre aspect qui mériterait d'être évoqué dans ce contexte, est l'impact de ces technologies de la communication sur les modes de travail des organisations et des

professions avec des conséquences directs sur la vie personnelle et sur la conciliation entre la vie privée et la vie professionnelle.

En effet, de plus en plus de personnes travaillent en dehors du lieu de travail, voire chez elles. Le travail à distance s'appuie souvent sur l'utilisation des TICs avec la redéfinition de l'espace-temps et l'estompement des frontières entre vie professionnelle et vie personnelle (Lupu et Le Theule, 2012).

Toutefois, l'utilisation des technologies de la communication facilite l'invasion de la vie privée par la vie professionnelle et fournit par ailleurs aux employeurs les moyens de demander à leurs employés une disponibilité sans bornes au détriment de la vie familiale. Néanmoins, l'utilisation de ces technologies et des aménagements du temps de travail pour les femmes en particulier n'a pas que des effets négatifs. Elle permet de concevoir une organisation plus flexible du travail et donc une meilleure conciliation de la vie privée et de la vie professionnelle.

## **V. Synthèse et Conclusion**

Le présent travail n'a pas la prétention de faire le point de manière exhaustive sur l'impact des technologies de la communication tant sur certains domaines que sur la société de façon générale. Cet article tente d'analyser l'utilisation potentielle de ces technologies et leur impact éventuel, positif ou négatif dans trois domaines différents qui touchent la vie quotidienne du citoyen, à savoir : le commerce, l'éducation et sa vie privée.

En effet, nous avons présenté succinctement quelques constats quant à l'impact de ces technologies sur ces différents axes, que nous allons récapituler dans ce qui suit :

- Les TIC interviennent en aval de la commercialisation, en offrant aux consommateurs un meilleur service. D'une part, par les effets directs de leur implantation : plus de facilité à trouver les produits, horaires d'ouverture plus larges grâce notamment à Internet, extension des canaux de distribution, plus grande facilité de contact avec l'entreprise, moins d'attente (Internet, caisses libre-service, «Smart Shoppers»). D'autre part, par leurs effets indirects mais tout autant planifiés : meilleure connaissance des clients et personnalisation des produits et des services (Lupu et Le Theule, 2012).
- L'apparition des TICs a conduit inexorablement à repenser les modes de management actuels. Le travail, longtemps défini sur la base d'un triptyque stable (mêmes unité de lieu, unité de temps, unité d'action), s'organise désormais en dehors des heures officielles de l'activité, en dehors du lieu de travail et requiert souvent un esprit d'initiative qui dépasse les procédures existantes (Isaac et Kalika, 2001).
- Les transactions sur Internet utilisent une multitude de procédés d'identification et d'autorisation qui permettent de collecter et de stocker de plus en plus d'informations personnelles dans des systèmes d'information de plus en plus nombreux, d'où le risque croissant de violation de la vie privée.
- De façon générale, la vie sociale d'autrefois a complètement été bouleversée par les technologies de la communication, aujourd'hui la jeune génération de façon particulière consomme son temps de loisirs à utiliser Facebook, consoles de jeux,

iPhone, Blackberry sans parler des chaînes de télévisions qui se comptent par centaines. Les personnes ne se rencontrent plus en chair et en os mais au lieu de cela chattent ou s'envoient des emails.

Les étudiants ne jurent plus que par Google, certes l'internet est une formidable source d'information cependant fort est de constater que les étudiants sont devenus léthargiques, fainéants et adeptes du fameux « copier-coller », en somme toute révolution a des adversités associées.

- L'équilibre entre sécurité et confidentialité (protection de la vie privée) a été modifié par l'utilisation croissante, dans un but commercial ou de veille gouvernementale, d'outils technologiques de collecte et de traitement des données personnelles des citoyens.

Lorsque l'utilisation d'une technologie donnée rend insuffisante la protection des données traitées, une législation spécifique, établissant généralement des limites strictes, est proposée pour éviter les éventuels abus ou violations. D'ailleurs, les technologies d'un nouveau genre, les technologies renforçant la protection de la vie privée ou "PET" (Privacy Enhancing Technologies), sont employées pour éviter les atteintes à la vie privée mentionnées précédemment.

Il apparaît donc important et nécessaire que les pratiques des exploitants des technologies de la communication deviennent plus respectueuses d'une éthique, et que la collecte réelle des données et surtout leur utilisation se fassent dans la transparence.

Toutefois, à notre humble avis, la question qui reste posée, n'est pas comment la technologie affecte-t-elle la société mais plutôt, serait-elle en mesure de garantir un avenir propice à la durabilité et à l'épanouissement de la société moderne ? mais quoi qu'il en soit la technologie est bien là et nul ne peut y l'ignorer tel qu'attesté par Bill Gates : *"The people who resist change will be confronted by the growing number of people who see that better ways...are available thanks to technology."*

## Références Bibliographiques

Isaac, H., et Kalika, M. (2001). Organisation, nouvelles technologies et vie privée. Revue Française de Gestion n°134, p.101-105.

Jaffer, S., (2000). Interactive kiosks move forward, Computer Dealer News (24 mars).

Love, P., et Lattimore, R. (2009). Le commerce et l'innovation, dans Le commerce international : Libre, équitable et ouvert ? Éditions OCDE.  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264060289-11-fr>.

Lupu, I., Le Theule, M. (2012). Les nouvelles frontières entre vie professionnelle et vie privée chez les femmes comptables professionnelles. Actes du Congrès de l'association francophone de comptabilité, Grenoble, France.

MacKeown, S. (2003). «Verified by Visa» Conférence donnée dans le cadre de la conférence annuelle du Canadian Payment Association, Québec (3 juin).



Mc Luhan M., Fiore Q. (1970). Guerre et paix dans le village planétaire, Paris, Robert Laffont, coll. « Libertés ».

Moati, P., et Jauneau, P., et Lourdel, V. (2010). Quel Commerce pour demain ? La vision prospective des acteurs du secteur, cahier de recherche n° 271, CREDOC: Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie.

Naider, A.V. (2004). Adware Crusader. Businessweek Online (28 juin). [http://www.academia.edu/2329840/Lutilisation\\_des\\_nouvelles\\_technologies\\_par\\_les\\_consommateurs\\_et\\_les\\_detaillants\\_canadiens](http://www.academia.edu/2329840/Lutilisation_des_nouvelles_technologies_par_les_consommateurs_et_les_detaillants_canadiens)

Nantel, J. (2005). L'utilisation des nouvelles technologies par les consommateurs et les détaillants canadiens, rapport bourgogne, (CIRANO et HEC Montréal), cirano: Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations.

Nantel, J. et Elie, C. (2002). «A Study of the Major Factors Influencing the Perception Consumers Have about How their Privacy is Being Invaded while Surfing the Net», Proceedings of the Fifth International Conference on Electronic Commerce Research, Teodor Gabriel Crainic, Bezalel Gavish (eds).

Radcliff, D. (2004). «Spyware», Network world fusion (26 janvier), <http://www.networkworld.com/research/2004/0126spy.html>.

Szczepansk, M. (2003). Le village planétaire. Variations sur l'échelle d'un lieu commun. La revue Mots – Les langages du politique, n°71, p. 149-156.

Wildstrom, S.H. (2004). How to Stymie the Snoop in Your PC, BusinessWeek (5 avril). <http://www.businessweek.com/stories/2004-04-04/how-to-stymie-the-snoop-in-your-pc>

World Bank Group Strategy. Information and Communication Technologies. (2002). Washington DC, USA.