

Quels changements ! ?

Entre l'exclamation et l'interrogation

Gaëtan Tremblay*

Un quart de siècle de publication ! Un bon prétexte pour faire un bilan. Depuis le temps qu'on nous rebat les oreilles avec la révolution des TIC, génératrice de transformations en profondeur dans tous les aspects de la vie. Qu'est-ce qui a changé au juste ? Quels pronostics se sont avérés ? Lesquels ne se sont pas réalisés ? Difficile d'évaluer l'ampleur des changements avec si peu de recul. Car vingt-cinq ans, c'est long dans des domaines qui changent vite comme celui de l'industrie informatique par exemple. C'est en revanche fort peu lorsqu'il s'agit des systèmes de valeurs, des visions du monde, des institutions sociales, des manières de voir, de penser ou de sentir. Si l'on peut s'exclamer devant la rapidité des premiers, on peut rester perplexe devant la plus ou moins profonde transformation de ces derniers.

Côté technique, en effet, les innovations foisonnent tout au long de ce quart de siècle. La revue *Terminal* a vu le jour, au début des années 80, presque en même temps que le Minitel et le programme français de télématique. Pendant ce temps, de l'autre côté de l'Atlantique, IBM, qui a quelque peu tardé à reconnaître l'importance de la micro-informatique, lance son PC sur le marché (1981). Le magazine *Time* le couronnera *Man of the year* en 1982 ! Microsoft, qui en a fourni le logiciel d'exploitation, amorce sa fulgurante ascension. On en parle cependant encore peu. C'est plutôt le géant IBM qui est l'objet de toutes les craintes, dont se fait l'écho, parmi d'autres, le fameux rapport Nora et Minc, publié en 1978¹.

La télévision connaîtra tous les bouleversements durant la décennie 80 : privatisation de chaînes publiques, multiplication des chaînes spécialisées, montée en puissance des réseaux de distribution par satellite ou par câble, déréglementation² et création d'organismes de régulation, concurrence exacerbée. Mais elle ne disparaîtra pas contrairement aux prédictions de George Gilder³ et de ses émules, qui ne lui prédisaient aucun avenir suite aux avancées du numérique et de l'interactivité. La décennie 90 sera celle de la généralisation du téléphone portable et de l'Internet, deux moyens de communication qui font

*GRICIS, UQAM, Montréal.

1. Simon Nora et Alain Minc, *Rapport sur l'informatisation de la société*, Paris, 1978.

2. Une re-réglementation néo-libérale, en fait, dans le sens des intérêts des groupes privés.

3. George Gilder, *Life After Television*, d'abord publié comme "*Whittle Communications monograph*", puis comme livre par W.W. Norton, New York en 1992, mis à jour en

aujourd'hui partie de l'univers domestique et professionnel de la majorité de la population dans les pays développés. On en oublie presque le fax, dont l'usage s'est répandu comme une traînée de poudre et que les pièces jointes (*attachments*) du courriel ont rendu tout aussi rapidement désuet. Côté économique, le bilan est moins convaincant.

Depuis plus de vingt-cinq ans⁴, les expressions se sont succédées réaffirmant sans cesse le rôle central que devraient jouer les TIC dans les économies modernes : économie basée sur le savoir, économie de services, économie de l'information, *e-economy*, *digital economy*. Sans pour autant convaincre. En réalité, si le secteur des télécommunications et celui de l'équipement informatique et des logiciels ont enregistré, année après année, des taux de croissance soutenus jusqu'à l'éclatement de la bulle spéculative au début du XXI^e siècle, l'impact de l'usage des TIC dans les services se fait toujours attendre. Manuel Castells⁵ lui-même, tout en proclamant l'avènement de la société en réseaux, a dû reconnaître la persistance du paradoxe de Solow⁶ : les données statistiques ne confirment pas les gains de productivité annoncés par le modèle théorique. En résumé donc, les puces sont partout et ont contribué à l'amélioration de la productivité dans les secteurs primaire et secondaire, mais pas nécessairement dans le secteur tertiaire, à l'exception des services financiers, où l'on espérait ses principaux effets.

Les TIC jouent sans conteste un rôle majeur dans les économies contemporaines. La déconfiture du Nasdaq au début du nouveau millénaire en a cependant refroidi plus d'un quant aux promesses de la nouvelle économie, faite de start-up et de dotcom. L'on aura auparavant entendu les pires âneries sur le fonctionnement de cette économie du numérique dans laquelle les listes d'adresses électroniques devaient constituer l'un des principaux facteurs de valorisation d'une entreprise et les stock-options remplacer les salaires. La bulle spéculative dégonflée, la plupart de ceux qui croyaient s'enrichir facilement et rapidement ont été brutalement ramenés à la dure réalité de l'économie capitaliste fondée plus que jamais sur la recherche du profit maximal.

Maintenant que les micro-ordinateurs sont partout, que la majorité des bureaux et des résidences sont branchées à l'Internet et que la télévision, alimentée par câble ou par satellite, offre des dizaines de chaînes, qu'est-ce qui a profondément changé dans nos vies ? Il faudrait écrire un livre plutôt qu'un si court article pour passer en revue l'évolution des différents secteurs de la vie individuelle et collective. Évoquons seulement, à titre illustratif, celui de l'éducation en l'introduisant par une remarque sur l'état général du monde, avant de commenter brièvement l'utilisation des TIC dans les universités des pays développés. En 1980, le rapport de la commission

4. Depuis, en fait, la publication de *La société post-industrielle* par Daniel Bell en 1973. Et même depuis 1962, année de la publication de l'ouvrage moins connu de Fritz Machlup, *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton : Princeton University Press.

5. Manuel Castells, *La société en réseaux. L'ère de l'information I*, Paris, Fayard, 1998 (nouvelle édition en 2001).

6. J. E. Triplett, *The Solow Productivity Paradox : What do Computers do to*

McBride⁷, créée par l'Unesco, proposait un nouvel ordre mondial de l'information et de la communication (NOMIC), réclamant le droit à la communication, l'accès à des équipements adéquats et la réciprocité des échanges.

Il en faisait une question de justice sociale devant trouver une solution collective mise en œuvre par les plus hautes sphères politiques de la planète. Y voyant une stratégie d'inspiration sinon de direction communiste, les États-Unis et le Royaume-Uni se sont retirés de l'Unesco pour manifester leur désaccord.

Près d'un quart de siècle plus tard, les États-Unis effectuent un retour à l'Unesco et les Nations Unies, à l'instigation de l'Union internationale des télécommunications (UIT), organisent un Sommet mondial sur la Société de l'information (SMSI). Entre-temps, l'écart s'est accru entre les pays riches et les pays pauvres et entre les riches et les pauvres à l'intérieur de la majorité des pays de la planète. L'on parle maintenant d'un nouveau type de déséquilibre, venant s'ajouter à tous les autres dans la répartition des ressources, le fossé numérique, et l'on proclame l'urgence de le réduire. Pour ce faire, le plan d'action adopté par le SMSI⁸ met l'accent sur l'accès aux infrastructures techniques : l'accessibilité revient six fois sur dix dans la liste des cibles prioritaires. Aucun engagement financier n'a toutefois été pris et la formation, nécessaire à l'implantation et à l'utilisation des nouvelles technologies, ne fait l'objet que de considérations générales. La deuxième phase du sommet, prévue pour 2005 à Tunis, aboutira-t-elle à l'adoption de programmes et de budgets précis ? C'est évidemment à souhaiter mais le souvenir d'expériences passées incite au scepticisme.

Dans le Premier Monde, l'ordinateur et même l'Internet font désormais partie de la boîte à outils de toutes les universités, même si persistent des écarts plus ou moins grands dans le taux d'équipement selon les pays et les établissements. Quels usages en fait-on ? L'administration et la recherche ont complètement intégré l'informatique à leur mode de fonctionnement. L'information sur les cours et les programmes, l'inscription des étudiants, la gestion financière et bien d'autres opérations sont depuis longtemps numérisées et font partie, depuis quelque temps, de sites web toujours plus complets et conviviaux. La consultation des bibliothèques, la recherche d'information par Internet, l'encadrement des travaux par courriel, et le suivi des dossiers étudiants à l'aide de plateforme comme Web CT font de plus en plus d'adeptes. De plus, les chercheurs de toutes les disciplines, en sciences humaines et sociales comme en sciences exactes, font depuis plusieurs années un usage courant des PC en réseaux pour la consultation et le traitement de données, l'édition de textes, la modélisation et le courriel.

Les usages pédagogiques sont par contre moins répandus et moins développés. Les cours par vidéoconférences sont encore peu nombreux et les usages de l'ordinateur en classe restent marginaux. Si le recours à des

7. Sean McBride, *Voix multiples, un seul monde*, Unesco, Paris, 1980.

8. *Construire la société de l'information : un défi mondial pour le nouveau millénaire. Plan d'action*. Document WSIS-03/Geneva/DOC/5-F, 12 décembre 2003 http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi-fr-11611160.asp

logiciels comme Power Point tend à remplacer l'utilisation des transparents, la pratique n'est pas encore devenue courante.

Comme on pouvait s'y attendre, les institutions de formation à distance et de formation professionnelle, déjà rompues à l'usage des techniques de communication, ont été plus promptes à recourir à l'ordinateur et au Web sur une grande échelle. Les universités sur campus empiètent cependant de plus en plus sur leur champ d'expertise en offrant un nombre croissant de cours en ligne à des clientèles étudiantes qui se recrutent un peu partout dans le monde.

Dans l'ensemble, l'intégration des TIC n'a pas bouleversé aussi profondément l'institution universitaire que l'avaient annoncé les rêves de collèges invisibles, d'universités sans mur ou de campus virtuels. La salle de classe continue d'être le principal lieu de transmission des connaissances et le modèle de l'apprentissage autonome, où l'enseignant se mute en simple tuteur, ne s'est pas imposé comme une alternative facilement généralisable, les étudiants eux-mêmes y offrant autant sinon plus de résistance que leurs professeurs.

L'apprentissage continu (l'éducation tout au long de la vie), présenté par tous les programmes gouvernementaux⁹ sur les TIC comme un objectif prioritaire, devait devenir une caractéristique essentielle de toute société de l'information ou du savoir. Mais la magie de la technologie ne fonctionnant pas davantage que n'importe quelle autre, et à défaut du déploiement des efforts et des ressources nécessaires, les usages éducatifs des TIC restent embryonnaires dans le grand public, y compris dans les sociétés développées.

Un vieux modèle historique se reproduit une fois de plus. Lors de la première phase de toute innovation technologique, les discours de promotion et de légitimation mettent l'accent sur les usages "nobles", comme l'éducation et la santé ; au fur et à mesure de son expansion et de sa généralisation, les usages commerciaux, pratiques et ludiques, deviennent progressivement dominants. Les sondages sur les usages de l'Internet confirment cette tendance. Y arrivent régulièrement en tête de liste le courriel, la recherche d'information et les jeux électroniques (sans compter la fréquentation moins facilement avouable de sites pornographiques).

En 1980, Jean-Jacques Servan-Schreiber, reprenant dans le *Défi mondial*¹⁰ les propos de Jan Tinbergen, prix Nobel d'Économie, présentait l'ordinateur comme la planche de salut des pays sous-développés : "Nous allons avoir les moyens de diffuser l'éducation elle-même. La révolution technologique qui commence les apporte, elle les contient en elle. Elle va permettre de concevoir un réseau unique d'éducation, avec des centres communs de données, des infrastructures communes de télécommunication, qui, tout en respectant

9. Voir par exemple le rapport du Comité consultatif canadien sur l'autoroute de l'information, *Le défi de l'autoroute de l'information*, ministère des Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1995, ou le rapport Bangemann, *L'Europe et la Société de l'Information Globale - Recommandations au Conseil Européen*, Bruxelles, 1994.

10. Jean-Jacques Servan-Schreiber, *Le Défi Mondial*, Librairie Arthème, Paris Fayard,

chaque spécificité et chaque culture, seront fondés sur des structures communes à tout l'ensemble" (p. 444). L'on sait maintenant que le fossé s'est creusé davantage entre les pays les plus et les moins développés.

Certes la délocalisation des entreprises, naguère limitée aux secteurs de production industrielle, touche maintenant l'industrie informatique, à la recherche d'une main-d'œuvre hautement qualifiée à plus faible coût. Et les emplois se multiplient dans certaines régions du tiers-monde, en Inde ou en Malaisie par exemple, où les multinationales installent des succursales, provoquant une grogne croissante dans les pays occidentaux où l'on dénonce une telle stratégie fondée sur l'exploitation de mauvaises conditions de travail, de faibles niveaux de rémunération et d'absence de régimes de protection sociale. Dans une autre perspective, faut-il y voir l'amorce d'un mouvement d'inversion dans l'exode des cerveaux ? Les pays sous-développés pourront-ils et sauront-ils en tirer parti pour développer leur système d'éducation et leur économie ? Ou la nouvelle richesse qui en résultera sera-t-elle confisquée au seul bénéfice d'une classe de privilégiés ? La solution, faut-il le répéter, ne viendra pas que de la seule technologie.

En 1980, on commençait à peine à parler d'informatisation de la société. Quelque vingt-cinq ans plus tard, les termes ont changé et l'on préfère les expressions "société de l'information" ou "économie du savoir", devenues d'un usage banalisé. Malheureusement, la croyance au pouvoir transformateur voire salvateur de la technologie, malgré les ratés et les échecs qui ont jalonné l'histoire des dernières décennies, reste fort répandue et fait désormais partie des "évidences" du discours dominant, comme en fait foi la Déclaration du Sommet mondial sur la société de l'information de Genève en 2003 : "Nous reconnaissons que l'éducation, le savoir, l'information et la communication sont à la base du progrès, de l'esprit d'entreprise et du bien-être de l'être humain. Par ailleurs, les TIC ont une incidence immense sur presque tous les aspects de notre vie. L'évolution rapide de ces technologies crée des occasions complètement nouvelles de parvenir à des niveaux de développement plus élevés. Leur capacité à réduire bon nombre d'obstacles classiques, notamment ceux que constituent le temps et la distance, permet pour la première fois dans l'histoire de faire bénéficier de leur potentiel des millions d'êtres humains dans toutes les régions du monde".

L'analyse critique s'impose toujours comme une tâche socialement impérative. Les artisans de *Terminal* ont encore beaucoup de travail devant eux !



