



## **Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : un instrument potentiel au service de l'économie sociale ?<sup>1</sup>**

**Sandoss BENABID**

IREDU-CNRS Université de Bourgogne

**Gilles GROLLEAU**

UMR INRA – ENESAD

Agricultural Economics and Sociology Department

### REMARQUES INTRODUCTIVES

A la différence des générations précédentes où l'information constituait une denrée rare, les individus du XXI<sup>ème</sup> siècle, notamment dans les pays développés, vivent de plus en plus dans des environnements extrêmement riches en informations, et cette tendance va croissant. Cette surabondance informationnelle est notamment liée aux nouvelles technologies de l'information et de communication (NTIC) qui transforment l'information en un bien disponible, quasi-instantanément, indépendamment de la localisation géographique du producteur et du consommateur et à un coût relativement faible. Bien que cette situation semble favoriser les conditions d'une concurrence pure et parfaite, il faut néanmoins tenir compte des capacités cognitives et attentionnelles limitées des individus. En outre, les hypothèses sous-jacentes à l'efficacité du modèle du marché sont remises en question par l'irruption des NTIC. Conformément à la maxime "trop d'informations tue l'information", plusieurs auteurs suggèrent le passage d'une économie de l'information vers une économie de l'attention, où la capacité à capter et à retenir l'attention devient le bien rare, objet de l'échange. L'économie de l'information considère l'information

---

<sup>1</sup> Ce texte a fait l'objet d'une communication lors du colloque "Economie sociale, mutations systémiques et nouvelle économie", Deuxièmes journées d'étude du Laboratoire d'Analyse des Mouvements Economiques, 29 et 30 novembre 2001, Université de Reims Champagne-Ardenne, Reims. Nous tenons à remercier les participants au colloque du LAME, les lecteurs anonymes de la revue, ainsi que J. Bourdon et S. Boutillier pour leurs commentaires. Les erreurs et omissions restent nôtres.

comme un bien rare et inégalement réparti. Néanmoins les NTIC et l'Internet en particulier génèrent une nouvelle configuration de l'espace temps et un espace d'expression capable d'accroître la déterritorialisation et la simultanéité, tout en permettant une certaine dépersonnalisation des actions. De nombreux exemples dans le cyberspace semblent soutenir cette hypothèse, notamment celles relatives aux échanges marchands des capacités d'attention des consommateurs. Les acteurs de l'économie sociale n'échappent pas à cette nouvelle donne et sont également confrontés à la nécessité de "capter" ces capacités d'attention des individus, afin de promouvoir leurs propres valeurs. Nous explorons de manière critique ce nouveau paradigme en soulignant les avantages potentiels des nouvelles technologies susceptibles d'être exploités par les acteurs de l'économie sociale.

En effet, malgré l'opposition apparente entre cette nouvelle économie et l'économie sociale, les NTIC constituent à la fois un vecteur et un espace d'expression potentiel, exploitable et adaptable par les acteurs de l'économie sociale. Quelques potentialités fortes et originales des NTIC sont décrites et analysées en tant qu'instruments potentiels au service de l'économie sociale. De même que ces acteurs – essentiellement des coopératives, des mutualités et des associations – ont su utiliser et adapter "le marché" pour atteindre leurs objectifs responsables et éthiques, ils sont confrontés à un défi relatif à leurs capacités à utiliser et à adapter ces nouveaux outils au développement de leurs valeurs propres, telles que la fourniture de services notamment informationnels, où l'intérêt collectif prime sur la recherche du profit, la gouvernance participative et démocratique et l'autonomie de gestion en aplanissant les facteurs d'isolement (distance, coûts de participation), la primauté des personnes et du travail sur le capital dans la répartition des revenus, en permettant, par exemple, aux individus d'exprimer leurs choix éthiques au-delà des frontières géographiques, sociales et économiques habituelles. Quelques faits stylisés du cyberspace permettent d'illustrer comment certains acteurs de l'économie sociale utilisent d'ores et déjà les NTIC comme espace d'expression et de développement de leurs stratégies éthiques et responsables. Nous concluons ce travail exploratoire en soulignant les enjeux sous-jacents à la réalisation des potentialités précédentes et les limites de notre contribution, tout en suggérant quelques pistes de recherche.

## LES NTIC : UNE REMISE EN QUESTION DU MODELE MARCHAND CLASSIQUE ?

Cette section s'appuie notamment sur les travaux de DeLong et Froomkin (2000) et s'attache à la remise en question de quelques points précis du modèle du marché. Le modèle du marché s'appuie sur le double rôle attribué aux mécanismes des prix. Les prix dictés par le marché permettent de rationner la demande en attribuant les biens aux individus capables de les payer et d'organiser l'offre en permettant aux entreprises les plus efficaces de les produire à un coût inférieur ou égal aux prix du marché. La métaphore de la main invisible d'Adam Smith cristallise le processus garantissant l'efficacité et la réussite de la coordination marchande. Le modèle du marché, assimilable à un échange de droits de propriété, repose notamment sur trois principes – l'excludabilité, la rivalité, la transparence – sérieusement remis en question par le développement des NTIC.

L'excludabilité désigne la capacité d'exclure les autres, en général ceux qui ne payent pas, de la consommation d'un bien. L'information digitale est bon marché et facile à copier. En outre, les méthodes de protection des offreurs d'information (e.g. mots de passe, identification) sont généralement coûteuses et d'une efficacité toute relative, comme le montre l'activité des *hackers* ou l'impossibilité d'exclure certains utilisateurs (e.g. autres utilisateurs susceptibles d'utiliser l'identification et le mots de passe d'un proche). En l'absence d'excludabilité, la relation entre le producteur et le consommateur ressemble plus à une forme d'échanges de cadeaux (*gift exchange*) qu'à une relation d'achat vente. Etant donné la faible excludabilité du réseau télévisé américain dans ses premières années, les producteurs ne pouvaient faire payer les téléspectateurs. Une solution alternative s'est imposée, évitant ainsi un échec du marché en faisant payer des firmes soucieuses de capter l'attention des téléspectateurs, notamment par la publicité.

Dans la micro-économie classique, la rivalité suppose que la consommation du bien par un individu A le rende indisponible pour un individu B. En faisant payer au consommateur qui a un consentement à payer suffisant, le marché assure une rémunération du producteur à un niveau acceptable. Néanmoins, lorsque le bien est non rival, deux individus peuvent le consommer pour le même prix qu'un seul. Ainsi, faire payer un prix unique aux consommateurs restreint inutilement la distribution de ce bien. Pour maximiser le bien-être social, il faudrait un système permettant de faire payer tous les individus ayant un consentement à payer suffisant, c'est-à-dire supérieur ou égal au coût marginal de production d'un nouvel exemplaire. Or, le coût de

reproduction des biens digitaux est souvent proche de zéro, ce qui signifie que chacun pourrait l'obtenir quasiment gratuitement, ce qui risque de provoquer la disparition du producteur. L'une des solutions à cette situation consiste à concevoir plusieurs versions du même bien en pratiquant la différenciation parfaite des prix (Varian et Shapiro, 1997). Cette stratégie du *versioning* est manifeste lorsque des versions relativement proches du même logiciel sont proposées à des coûts très différents, selon les consentements à payer des différents segments de la population des consommateurs.

La main invisible suppose également une transparence des transactions où l'acheteur sait ce qu'il veut et achète, ce qui rend la comparaison entre les vendeurs particulièrement efficace. Dans le cas des biens informationnels, de nombreuses caractéristiques d'expérience (et éventuellement de croyance) rendent la connaissance de ces biens et des services associés particulièrement difficile. En effet, ce type de bien nécessite généralement d'être expérimenté pour en vérifier la qualité<sup>1</sup> (e.g. qualité des mises à jour, efficacité de la hot line, etc.) (Nelson, 1970). En outre, les producteurs sont tentés de verrouiller (*lock-in*) le consommateur, de manière à rendre le changement vers des systèmes concurrents particulièrement coûteux, du fait de coûts de conversion prohibitifs. Ce verrouillage peut être de diverses origines : historique, technologique ou d'apprentissage, etc.

En outre, les NTIC sont généralement caractérisées par (i) des effets de réseau directs, c'est-à-dire que l'utilité d'un usager augmente avec le nombre d'utilisateurs connectés et utilisant le même type de produits (e.g. téléphones, e-mail, fax, etc.), (ii) des effets de réseau indirects où les usagers bénéficient des externalités liées à l'existence d'une large base d'individus possédant un bien durable similaire permettant la production d'une large variété de produits complémentaires à des prix attractifs (e.g. ordinateurs + scanners et imprimantes ; magnétoscopes + cassettes compatibles). Ces effets de réseau peuvent perturber la logique du modèle marchand, le maintien de technologies sous-optimales, des effets de *lock-in*, etc. (Katz et Shapiro, 1985, 1986, David, 1987). Plusieurs auteurs ont

---

<sup>1</sup> Nelson (1970), puis Darby & Karni (1973) ont distingué trois types de caractéristiques des produits en fonction du moment où l'information sur la qualité (préalablement détenue par le vendeur) est vérifiée par le consommateur. Les caractéristiques de recherche permettent une vérification aisée de la qualité avant l'achat (titre d'un ouvrage). Pour les caractéristiques d'expérience, la qualité n'est connue qu'après l'achat (mise à jour d'un logiciel). Les caractéristiques de croyance sont des caractéristiques pour lesquelles le consommateur ne connaît pas la qualité, même après l'achat (qualité de la programmation sous-jacente à un logiciel). Chaque produit est généralement une combinaison de ces différents types de caractéristiques.

souligné les dérives susceptibles de perturber la logique marchande et les difficultés relatives à leur régulation (conflits relatifs à la "brevetabilité" des logiciels, à la diffusion de musiques en ligne, etc.). Néanmoins, ces problèmes posés au "modèle du marché" sont plus ou moins bien atténués par des innovations juridiques, réglementaires et techniques, qui rendent peu probables un "échec naturel" du marché.

Un autre principe fondateur de la micro-économie classique concerne la valeur des biens assimilables dans une première approche, à leur rareté, ce qui nous permet d'aborder le passage d'une économie de l'information à une économie de l'attention.

#### DE LA SURABONDANCE DE L'INFORMATION A LA RARETE DE L'ATTENTION

Du point de vue de la théorie économique classique (Stigler, 1961), l'information est un bien rare et coûteux à obtenir que les individus désirent acquérir en vue de satisfaire au mieux leurs besoins. Les individus sont prêts à acquérir de l'information tant que le bénéfice qui en est espéré est supérieur à son coût d'acquisition. Ainsi, la rareté et la répartition inégale de l'information entre les agents constituent des fondements de sa valeur. L'information étant un bien d'expérience, la vérification de sa qualité nécessite de l'expérimenter, ce qui peut générer des comportements opportunistes cristallisés par la sélection adverse et le risque moral.

A titre de comparaison, une édition dominicale du New York Times contient plus d'informations que l'ensemble des informations disponibles à un lecteur du quinzième siècle. Dans le même ordre d'idée, en 1472, la meilleure bibliothèque universitaire du monde occidental ne contenait qu'environ 200 livres (Davenport et Beck, 2000). Les capacités cognitives des individus étant sous-utilisées, la difficulté consistait à trouver de l'information à la différence de notre époque où les individus ressentent la limite de leurs capacités cognitives face à la surabondance des informations disponibles et par rapport au bénéfice qu'ils pourraient retirer de leur traitement (Stigler, 1961). Dans un tel contexte, traiter l'information comme un bien rare et objet de transactions économiques semblait parfaitement justifié. Cette rareté était notamment liée aux coûts élevés de création, de reproduction et de dissémination de l'information. Le développement des NTIC transforme de manière révolutionnaire l'économie de l'information. En effet, une fois l'information créée, le coût marginal de reproduction et dissémination de l'information sous forme numérique est quasiment nul. Ainsi, l'Internet permet un accès quasi-immédiat à des vo-

lumes sans cesse croissants d'informations diverses. Hormis les individus victimes de l'exclusion technologique ou autre (e.g. exclusion politique, économique), la majorité des individus des pays développés s'orientent vers une surabondance d'informations jusque-là réservées à des "initiés".

Or, les capacités cognitives des individus sont limitées et ne leur permettent pas d'exploiter efficacement l'ensemble des informations auxquelles ils ont accès. A titre d'exemple, des études ont montré que certains employés reçoivent jusqu'à 200 e-mails par jour et que le volume de pages disponibles sur le réseau Internet double tous les cent jours. Cette surabondance d'informations facilement accessible a dépassé les capacités des individus à les traiter, d'où le passage d'une rareté de l'information à une rareté de l'attention (Davenport et Beck, 2000). Dès lors, la ressource rare et cruciale pour les entreprises n'est plus l'information mais l'attention de l'agent, de sorte que se développe une véritable économie de l'attention (Goldhaber, 1997). Herbert Simon, le père de la rationalité limitée reconnaît : "Ce que consomme l'information est évident : elle consomme l'attention de ses destinataires. Ainsi, une profusion d'informations génère une pauvreté de l'attention et un besoin d'allouer cette attention efficacement parmi la surabondance des sources d'information qui pourrait la consommer<sup>1</sup>". Selon Feldman et March (1991), "une pléthore d'informations peut être interprétée comme une pénurie pouvant perturber les capacités de traitement". En effet, les consommateurs et les autres agents disposent d'un temps réduit et de capacités limitées pour traiter des flux d'informations sans cesse croissants. Les individus étant détenteurs d'une quantité d'attention limitée, ils peuvent l'allouer à différents usages en fonction de l'utilité qu'ils en retirent.

Dans une société caractérisée par l'abondance d'informations, trouver, trier, hiérarchiser les informations compte pour les individus en leur permettant des économies d'attention d'où le développement des sites portails, des moteurs de recherche, de classement, etc. D'un statut de fournisseur d'information, on assiste à des formes de redéfinition des marchés où le service comprend à la fois, le captage et la direction de l'attention vers telle ou telle information. Le succès des sites portails sur Internet, la valorisation exagérée de certaines entreprises, évaluées jusqu'à 20 fois leur chiffre d'affaires, s'expliquent en grande partie par la capacité qu'ils ont d'attirer l'attention des

---

<sup>1</sup> "What information consumes is rather obvious: it consumes the attention of its recipients. Hence a wealth of information creates a poverty of attention, and a need to allocate that attention efficiently among the overabundance of information sources that might consume it", Herbert Simon, in *Scientific American*, September, 1995, p.201.

internautes, futurs consommateurs de la net-économie. Derrière cette capacité, on retrouve le schéma de l'avantage pionnier (le premier entré sur le marché possède un avantage que les suivants auront du mal à rattraper quels que soient leurs efforts de promotion). AOL par exemple, fort de ces 200 000 premiers abonnés obtenus dès le début des années 1990 a su, par sa capacité à attirer l'attention, transformer son avantage pionnier en avantage concurrentiel majeur au point de devenir aujourd'hui l'une des plus importantes entreprises mondiales.

Etant donné les mutations induites par les NTIC, nous analysons dans la section suivante les potentialités offertes aux acteurs de l'économie sociale pour le développement de leurs stratégies responsables.

#### LES NTIC : DES POTENTIALITES AU SERVICE DE L'ECONOMIE SOCIALE ?

*"Ainsi, les changements comme le téléphone ou le télégraphe, réduisent le coût d'organisation spatiale (...)."*  
(Coase, 1937)

Dans une approche certes restrictive, nous appréhendons l'économie sociale comme une économie plurielle et hybride relevant à la fois de l'économie marchande, de l'économie non marchande (services publics notamment) et de l'économie non monétaire où s'expriment des valeurs telles que la solidarité, l'entraide, le volontariat, etc. Plutôt que d'opposer radicalement ces modèles, l'économie sociale tente de combiner leurs complémentarités de manière synergique afin de faire émerger des stratégies *win-win-win*, permettant à la fois la compétitivité dans l'espace marchand tout en accordant une place primordiale à l'homme et à la démocratie économique en action. Les outputs de cette économie plurielle ne se réduisent pas aux biens et services classiques, mais comprennent également des valeurs éthiques centrées sur l'homme et sur le bien-être collectif, telles que la solidarité, la gouvernance participative, l'humanisme, etc.

Le développement rapide des NTIC dans l'économie génère des mutations systémiques susceptibles d'affecter tous les acteurs de l'économie. Bien que les contours de ces mutations soient difficiles à définir, notamment du fait de l'évolution rapide et constante de ces nouvelles technologies, une certitude semble s'imposer : ces NTIC ont des potentialités énormes et des effets difficilement isolables et mesurables sur l'économie. Leurs effets potentiels sont parfois comparés aux révolutions industrielles provoquées par l'apparition de l'électricité et de

l'automobile et qui se sont traduites par des modifications profondes du comportement des individus.

Loin de prétendre à une analyse exhaustive des effets potentiels des NTIC, nous avons préféré nous focaliser sur certaines mutations induites par ces nouvelles technologies et envisager les potentialités de leur mise en œuvre par des acteurs de l'économie sociale. En effet, les risques d'une tentative d'exhaustivité étaient d'une part la quasi-impossibilité d'identifier l'ensemble des NTIC et de recenser l'ensemble des effets induits par ces nouvelles technologies et d'autre part le risque d'un "effet catalogue", donnant souvent l'impression d'un survol sans profondeur, parfois doublé de redondances inutiles. Dans cette partie, nous nous focalisons donc sur six aspects des NTIC (moyen d'accès à l'information, outil de diffusion de l'information et vecteur d'attention, visibilité des agents, travail en réseau, démocratisation de la gouvernance, volontariat virtuel) susceptibles de constituer des instruments potentiels au service des acteurs de l'économie en général et de l'économie sociale, en particulier. Ces effets positifs ne constituent pas des éléments disjoints, mais plutôt un ensemble d'effets dont les potentialités conjuguées peuvent être synergiques. *Bien que nous focalisions notre contribution sur les potentialités positives susceptibles d'être générées par les NTIC, nous évoquons brièvement certaines limites, conditions de réalisation de ces potentialités et éventuels effets pervers susceptibles d'être induits par les NTIC.* Nous utilisons, à cette fin, les résultats de quelques études empiriques effectuées sur l'utilisation des NTIC que nous décrivons dans le tableau suivant. Ce survol de la littérature, bien qu'incomplet vise plusieurs objectifs : (a) proposer un aperçu de la littérature internationale consacrée aux rapports entre NTIC et acteurs de l'économie sociale, (b) fournir des références récentes susceptibles de guider les chercheurs dans l'élaboration de méthodologies spécifiques à un contexte géographique spécifique, (c) permettre, dans une certaine mesure, des comparaisons entre pays, notamment quant au degré d'utilisation des NTIC dans l'économie sociale, aux effets attendus et réalisés, aux effets des politiques publiques sur l'utilisation des NTIC par les acteurs de l'économie sociale, etc.

Du fait de notre parcours professionnel, nous avons essentiellement focalisé nos illustrations empiriques et nos applications au monde associatif, tout en reconnaissant que les acteurs de l'économie sociale ne sauraient être réduits à ce seul groupe d'acteurs.



**Tableau 1 : Survol de quelques études consacrées à l'utilisation des NTIC par l'économie sociale**

Thèmes principaux développés dans l'étude	Porté géographique	Références
Changements susceptibles d'être induits par les NTIC au sein des organisations à but non lucratif et des fondations	Etats-Unis	Blau (2001)
Quantification, degré d'utilisation et changements induits par les NTIC au sein des organisations volontaires	Royaume-Uni	Burt et Taylor (2001) Burt et Taylor (1999)
Utilisations d'Internet et répercussions sur les stratégies des ONG	Internationale	Di Pietro (2000)
NTIC et secteur volontaire	Royaume-Uni	NVCO (1997)
Utilisation d'Internet et d'autres NTIC au sein du secteur volontaire	Irlande	O'Donnell et al. (1998)
Utilisation des NTIC par le secteur du bénévolat et analyse des politiques publiques associées	Internationale	Pargmegiani et Sachdeva (2000)

*Les NTIC : un moyen d'accès à l'information*

L'information est une variable clé de l'efficacité de l'organisation du système économique, où les agents peuvent être considérés comme des "processeurs d'information" plus ou moins efficaces. L'évolution des technologies de l'information et de la communication permet d'avoir accès, à un coût relativement faible, à des quantités considérables d'informations, qui, autrefois, étaient l'apanage de groupes restreints. Ces NTIC ont supprimé ou atténué nombre de barrières qui restreignaient l'accès à ces informations, telles que la distance géographique, les contraintes temporelles, la non-appartenance à un groupe spécifique, les coûts d'acquisition, etc. En outre, ces nouvelles technologies encouragent la codification de l'information, d'où un accès facilité. Cet accès facilité concerne à la fois les organisations de l'économie sociale (coopératives, mutuelles, associations) que les individus considérés séparément.

Nombre de services accomplis par les acteurs de l'économie sociale supposent l'utilisation d'informations complexes, parfois difficilement accessibles. Par exemple, la production de services informationnels est facilitée par l'exploitation d'informations externes à moindre coût, facilement disponibles et ré-investissables. Ces nouvelles technologies définissent un nouvel espace-temps, où les acteurs de l'économie doivent se situer. Cette utilisation des potentialités des NTIC est d'autant plus essentielle, qu'elle pourrait devenir un élément déterminant de la

compétitivité que les acteurs de l'économie sociale ne peuvent ignorer, au risque d'engager leur propre pérennité.

Un bémol à cet accès facilité à l'information est l'importance croissante des sources d'informations et des informations elles-mêmes qui transforme l'attention en ressource rare. En effet, les individus, du fait de capacités de traitement de l'information limitées et du bénéfice attendu de l'information considérée, recherchent des sources d'informations crédibles. Certains acteurs de l'économie sociale bénéficient d'un avantage comparatif lié à leur crédibilité. Récemment, une étude rapportée dans le quotidien *Le Monde* (4-5/02/2001) montrait qu'en France, les Organismes Non Gouvernementaux sont considérés comme "trois fois plus crédibles que le gouvernement, cinq fois plus crédibles que les entreprises du secteur privé et neuf fois plus que la presse". L'intérêt de cette crédibilité (littérature relative aux *watchdogs*), particulièrement cruciale dans le cas des attributs de croyance souvent médiatisés à travers des acteurs de l'économie sociale, en terme de services rendus au citoyen-consommateur a été argumenté dans une étude théorique émaillée d'exemples empiriques relatifs au monde associatif (Feddersen et Gilligan, 2000, Grolleau et BenAbid, 2001).

Les mutations systémiques provoquées par l'introduction des NTIC ont rendu l'information surabondante, sans veiller à sa qualité et sans nécessairement s'adapter aux publics visés. Or les acteurs de l'économie sociale promeuvent une économie responsable où la production et la diffusion d'informations adéquates peuvent jouer un rôle essentiel dans la promotion de leurs valeurs. Par exemple, l'efficacité économique et sociale du commerce équitable repose notamment sur la production et la diffusion d'informations crédibles, tant sur le plan qualitatif, quantitatif et temporel, où les NTIC peuvent devenir un vecteur pour capter et diffuser des informations susceptibles de soutenir les stratégies des acteurs de l'économie sociale.

#### *Les NTIC : un nouveau paradigme de diffusion de l'information*

Dans une approche simplifiée, nous caractérisons les marchés relatifs à l'information par quatre types de coût : le coût de production, le coût de reproduction, le coût de diffusion et le coût de captage de l'attention du destinataire. Bien que les nouvelles technologies soient susceptibles d'influer sur ces quatre types de coûts, leurs effets sont proportionnellement plus élevés sur les trois derniers types de coûts. En effet, en réduisant les coûts d'accès à l'information externe ou interne, les nouvelles technologies réduisent le coût d'un input généralement essentiel à la production de nouvelles informations. En outre, ces nou-

nelles technologies permettent une mise en forme facilitée et accroissent la "codifiabilité" des nouvelles informations ainsi générées.

Comme mentionné précédemment, l'un des effets les plus tangibles des NTIC concerne la diminution drastique du coût marginal de la reproduction et de la diffusion d'informations. Il est en effet possible de produire un nombre quasi-illimité d'unités (e.g. CD-ROM) pour un coût unitaire très faible. Quant à la diffusion de certaines informations (e.g. par le réseau web en tant que fichier attaché), elles permettent de réduire les coûts de diffusion, d'atténuer les contraintes physiques et temporelles liées à l'éloignement géographique, etc. En outre, ces nouvelles technologies permettent de stocker des quantités croissantes d'informations sur des supports réduits, ce qui favorise, dans une certaine mesure, leur conservation et leur diffusion.

#### *Améliorer sa visibilité par les NTIC*

Les nouvelles technologies créent de nouveaux espaces d'expression exploitables par les acteurs de l'économie sociale. En effet, ces nouvelles technologies permettent à la société civile et à des acteurs généralement exclus des médias classiques, d'accéder à un support de visibilité (e.g. sites web, lettres électroniques) susceptible de toucher une audience potentiellement planétaire afin d'exprimer leurs idées, de décrire leurs activités, etc. Ainsi, selon l'analyse de Holtz Bonneau (2000), "avec le développement des TIC, les associations qui ont développé un site web acquièrent une meilleure 'visibilité', et pour les membres de et pour le badaud webien, appelé volontiers le 'webbadaud', navigateur solitaire de la mer globale". A cela s'ajoute le fait que leur présence simultanée sur le web permet à diverses associations d'établir des liens. Dans son étude consacrée à l'utilisation et aux répercussions de l'Internet sur les ONG, Di Pietro (2000) décrit l'Internet comme un outil ayant accru directement ou indirectement (e.g. propension à mobiliser les individus, les autres associations) la visibilité et l'expression des ONG en leur permettant de "mobiliser l'information de façon stratégique pour signaler de nouveaux problèmes, persuader, faire pression et acquérir un certain pouvoir".

D'après l'étude internationale de Pargmegiani et Sachdeva (2000), la France semble accuser un retard quant à la visibilité de son secteur volontaire sur Internet par rapport à d'autres pays, notamment anglo-saxons.

**Tableau 2 : Visibilité du secteur volontaire sur Internet<sup>1</sup>  
(Adapté de Pargmegiani et Sachdeva [2000])**

Pays	Nombre de noms de domaine enregistrés par le secteur du bénévolat	Nombre de noms enregistrés par le secteur du bénévolat exprimé en pourcentage du nombre global de codes de pays de domaine de tête enregistrés
Canada	12 953 <sup>2</sup>	13,8%
USA	894 050	9%
UK	126 225	6%
France	2835	3,5%

*Un accroissement des possibilités de travailler en réseau grâce aux NTIC*

L'utilisation des NTIC en général et de l'Internet en particulier génère quasi-automatiquement la possibilité pour d'autres organisations de découvrir les activités d'un acteur particulier, mais également accroît les possibilités de collaboration, de travail en réseau avec d'autres acteurs. Les NTIC permettent de renforcer les effets de réseau<sup>3</sup>, notamment l'extension géographique et temporelle des membres potentiels du réseau, la facilité des "retours" ou feedbacks, l'attractivité du réseau du fait de sa capacité à répondre à un large éventail de demandes, etc. Ainsi, les NTIC offrent aux organisations de l'économie sociale la possibilité de bénéficier des effets de réseaux (dont l'aspect négatif est souvent la concentration), en permettant l'exploitation de ressources communes, l'apprentissage en profitant de l'expérience des autres, la possibilité de se fédérer afin de servir plus efficacement aux stratégies des acteurs de l'économie sociale (e.g. sites portails). Ces potentialités, outre le fait que leur réalisation n'est pas automatique, peuvent également générer des inégalités entre acteurs de l'économie sociale, contribuer à créer des structures "écrans" sans contenu, etc.

<sup>1</sup> Pour les détails relatifs aux calculs de ces données et leur discussion, consulter Pargmegiani et Sachdeva, 2000.

<sup>2</sup> "Les enregistrements canadiens sont répartis dans quatre catégories différentes : commerciale, gouvernementale, éducative et autre. Les organismes bénévoles sont classés dans la catégorie 'autre' avec les autres genres d'enregistrement. Il se peut donc que ce chiffre soit gonflé". (Pargmegiani et Sachdeva, 2000).

<sup>3</sup> A condition que les acteurs soient équipés, interconnectés de manière compatible.

### *L'influence potentielle des NTIC sur la gouvernance*

La gouvernance, quelle qu'en soit la forme, suppose des coûts de participation. Ces coûts sont généralement corrélés au nombre de membres et à l'intensité de leur participation. Les NTIC, du fait des leurs propriétés, permettent de réduire ces coûts de participation (e.g. coûts liés à l'éloignement géographique, à la reproduction et à la diffusion des informations, à l'organisation des procédures décisionnelles, etc.) tout en tolérant un grand nombre de participants. En effet, la diffusion rapide et à faible coût des informations pertinentes, leur discussion par le biais de forums de discussion, par exemple, les possibilités offertes par le vote électronique, la visio-conférence, etc. peuvent contribuer au renforcement de la gouvernance participative et démocratique, en facilitant l'expression de chacun indépendamment de son environnement. Les NTIC permettent de réduire l'espace temps, notamment lorsque des décisions rapides doivent être prises et permet ainsi de réduire fortement le temps de consultation des individus concernés (e.g. mailing électronique). Les nouvelles technologies peuvent ainsi contribuer au renforcement de l'un des principes de base de l'économie sociale "Un Homme = Une Voix". Les possibilités de participation sont accrues, la démocratisation est potentiellement renforcée, mais la réalisation de ces objectifs suppose l'appropriation des outils et la mise en œuvre des changements organisationnels déterminants de leur efficacité. Une étude empirique (Burt et Taylor, 1999) consacrée à la quantification des NTIC dans le "secteur volontaire" au Royaume-Uni et à leurs effets aboutit à la conclusion suivante : *"ICTs have the potential to transform internal governance in a sector in which time and space are not conducive to sustained communication between governing boards, executive staff, and grassroots members. Remote communication could compliment existing media, enhancing the scope, type, and quality of communication between key stakeholders. Evidence from the research suggests that the sector is not exploiting the opportunities available, and that it is unlikely to do so in the near future. Fewer than thirty five per cent of organisations use ICTs to provide information to stakeholders. Around seven per cent provide electronic discussion forums or similar electronic mechanisms through which stakeholders can communicate, engage in discussion, and debate policy or other issues. Fewer than three per cent enable stakeholders to participate in the internal policy process using mechanisms such as electronic voting"* (Burt et Taylor, 1999).

Ces auteurs soulignent une distinction essentielle entre la faisabilité technique des potentialités offertes par les NTIC et le caractère marginal de leur mise en œuvre dans le monde réel.

#### *L'émergence du volontariat virtuel grâce aux NTIC*

En supprimant la nécessité de proximité géographique ou de présence physique du volontaire, les NTIC permettent l'émergence d'un nouveau type d'organisation du travail. Ces changements organisationnels peuvent s'illustrer par le développement des "volontaires virtuels" (Ellis et Cravens, 2000). Les volontaires virtuels ne se substituent pas au volontariat classique "en personne", mais sont plutôt des formes complémentaires susceptibles de permettre à certains acteurs d'exprimer leurs valeurs éthiques et responsables, de créer de nouvelles formes de proximité, de solidarité et d'entraide. En effet, les individus peuvent proposer leurs services et les réaliser en dehors de l'espace physique et temporel habituel. La recherche de compétences peut s'affranchir des contraintes géographiques. Certaines tâches, telles que la conception de sites web, la recherche d'informations on line, leur traitement, leur mise en forme peuvent être accomplies indépendamment du lieu physique et des contraintes temporelles de l'organisation. Les gains peuvent concerner les frais de déplacement, tant en termes monétaires qu'en temps de travail effectif, les économies d'équipement liées à l'utilisation pour un coût marginal faible des ressources personnelles du volontaire (espace de travail, ordinateur personnel, etc.). D'autres avantages liés à cette forme d'organisation peuvent concerner la préservation de l'environnement, par une diminution de l'utilisation des moyens de transports, une moindre consommation de papier, l'extension du volontariat à des catégories auparavant exclues, etc.

#### REMARQUES CONCLUSIVES

L'utilisation des potentialités des nouvelles technologies par les acteurs de l'économie sociale suppose la présence d'une infrastructure technologique (électricité, raccordement téléphonique, etc.), "humaine" (compétences tacites, linguistiques, etc.) et l'acquisition de ces nouvelles technologies. Bien que ce point puisse sembler trivial, il constitue pourtant un frein important à l'exploitation des potentialités offertes par les NTIC dans certaines régions du monde au sein de certains groupes sociaux, etc. (Zappacosta, 2001a, 2001b). D'autres facteurs peuvent générer l'exclusion de certains groupes des nouvelles techno-

logies, tels les coûts d'acquisition au niveau individuel, les orientations politiques, etc.

En 1987, le Prix Nobel d'économie, Robert Solow avait remis en cause les liens entre le développement des NTIC et les gains de productivité, en déclarant : "Les ordinateurs sont partout, sauf dans les statistiques de productivité de la comptabilité nationale". Plusieurs études théoriques et empiriques (David, 1990, Gordon, 1999, Whelan, 2000, Jorgenson, 2001) ont analysé ce paradoxe et la nature de leurs explications divergent. Néanmoins, un facteur déterminant pour que les potentialités des nouvelles technologies de l'information se transforment en effets réels semble être la qualité des organisations (Askenazy et Gianella, 2000, Ettighoffer, 2001). En effet, l'équipement en nouvelles technologies ne se traduit pas nécessairement par la réalisation des potentialités offertes par les technologies possédées. Bien que les études précédentes soient essentiellement consacrées à l'économie marchande, ce paradoxe pourrait également s'appliquer à l'économie sociale, par rapport à la réalisation des potentialités offertes par les nouvelles technologies. En effet, la réalisation des potentialités des nouvelles technologies suppose, entre autres facteurs, la mise en réseau des agents de l'économie sociale et l'introduction d'innovations dans l'organisation de ces nouvelles communautés.

Un autre phénomène susceptible de renforcer le paradoxe de Solow est le "fossé d'assimilation", c'est-à-dire l'écart susceptible d'exister entre un utilisateur expert capable d'utiliser l'ensemble des possibilités d'une nouvelle technologie et un autre détenteur de cette technologie, souvent caractérisé par une assimilation moindre, voir relativement peu élevée des capacités de la nouvelle technologie (Cooper et Zmud, 1990, Fichman et Kemerer, 1995). En effet, les effets potentiels des nouvelles technologies sont souvent décrits par des individus possédant un degré d'assimilation de ces technologies supérieur à l'individu classique. Pour les acteurs de l'économie sociale, la réalisation des potentialités n'est pas liée uniquement à l'acquisition de ces nouvelles technologies, mais également à leur assimilation par les acteurs qui la détiennent. Des recherches semblent nécessaires afin de *quantifier l'équipement* (et la maîtrise) en NTIC des acteurs de l'économie sociale, mais également pour évaluer l'assimilation et leur traduction en moyens de production efficaces des valeurs de l'économie sociale.

*"Research suggests (...) that investments in technology without concomitant investments in other human and organizational factors can be all costs with few or no benefits"* (Blau, 2001).

Bien que notre contribution soit focalisée sur les potentialités positives susceptibles d'être générées par les NTIC, nous tenons à évoquer certains effets négatifs (tels que l'affaiblis-

sement de la protection de la vie privée, les risques de brouillage, de désinformation et de saturation du réseau, l'existence d'une "barrière numérique" pour une fraction importante de la population, la difficulté à réguler le cyberspace et à protéger les droits de propriété, les ambiguïtés liées à l'anonymat relatif des individus, etc.) susceptibles d'atténuer dans une certaine mesure les impacts positifs de ces nouvelles technologies.

## RÉFÉRENCES

- ADAMIC L. A., HUBERMAN B. A., 1999, *The Nature of Markets on the World Wide Web*, Xerox Palo Alto Research Center, Palo Alto, CA.
- ASKENAZY P., GIANELLA C., 2000, Le paradoxe de productivité : les changements organisationnels, facteur complémentaire à l'informatisation, *Economie et Statistiques*, 339-340 (9/10).
- BLAU A., 2001, *More Than Bit Players: How Information Technology Will Change the Ways Nonprofits and Foundations Work and Thrive in the Information Age*, A Report to The Surdna Foundation, NY.
- BURT E., TAYLOR J. A., 1999, *Information and Communication Technologies: Re-shaping the Voluntary Sector in the Information Age?* CSTAG, Glasgow Caledonian University, UK.
- COOPER R. B., ZMUD R. W., 1990, Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach, *Management Science*, 36 (2).
- DAVENPORT T. H., BECK J. C., 2000, *The Attention Economy*, Harvard Business School Press, Harvard, MA.
- DAVID P. A., 1987, Some New Standards for the Economics of Standardization in the Information Age, *Economic Policy and Technological Performance*, Ed. Partha Dasgupta and Paul Stoneman, Cambridge University Press, Cambridge.
- DAVID P. A., 1990, The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Productivity Paradox, *American Economic Review*, 80 (2).
- DeLONG B., FROOMKIN M., 2000, Speculative Microeconomics for Tomorrow's Economy, *First Monday*, 5(2).
- DI PIETRO G., 2000, Les ONG et Internet : utilisations et répercussions. *The IPTS Report*, 48 : 25-30.
- ELLIS S. J., Cravens J., 2000, *The Virtual Volunteering Guidebook*, Document disponible sur <http://www.energizeinc.com/download/vvguide.pdf>. (28/10/2001).
- ETTIGHOFFER D., 2001, La clé, c'est l'innovation organisationnelle, *L'Expansion Management Review*, septembre.
- FEDDERSEN T. J., GILLIGAN T. W., 2001, Saints and Markets: Activists and the Supply of Credence Goods, *The Journal of Economics & Management Strategy*, 10 (1).
- FELDMAN M. S., MARCH J. G., 1991, L'information dans les organisations, un signal et un symbole, dans J.-G. March, *Décisions et organisations*, Les Éditions d'Organisation.
- FICHMAN R. G., KEMERER C. F., 1995, *The Illusory Diffusion of Innovation: An Examination of Assimilation Gaps*, Working Paper, MIT Center for Information Systems Research.



GOLDHABER M. K., 1997, *The Attention Economy and the Net*, 2<sup>nd</sup> Draft version of a talk presented at the conference on Economics of Digital Information, Cambridge, MA, Jan. 23-26.

GORDON R. J., 1999, *Has the "New Economy" Rendered the Productivity Slowdown Obsolete?*, Northwestern University And National Bureau of Economic Research.

GROLLEAU G., BENABID S., 2001, Fair Trading in Markets for Credence Goods – An Analysis Applied to Agro-Food Products, *Intereconomics*, 36(4).

HANSEN M. T., HAAS M. R., 2001, Competing for attention in Knowledge Markets: Electronic Document Dissemination in a Management Consulting Company, *Administrative Science Quarterly*, (46).

HOLTZ-BONNEAU F., 2000, Associations et technologies de l'information : entre symbiose virtuelle et écarts structurels, *Economie et Humanisme*, 355.

JORGENSEN D. W., 2001, *Les technologies de l'information et l'économie américaine*, Déclaration présidentielle devant the American Economic Association New Orleans, Louisiane.

KATZ M. L., SHAPIRO C., 1985, Network externalities, competition, and compatibility, *American Economic Review*, 75(3).

KATZ M. L., SHAPIRO C., 1986, Product Compatibility Choice in a Market with Technological Progress, *Oxford Economic Papers*, 38.

NELSON P., 1970, Information and Consumer Behaviour, *Journal of Political Economy*, (78).

NVCO (National Council for Voluntary Organisations), 1997, *On-Line IT Services Needs of the Voluntary Sector*, Report, UK.

O'DONNELL S., TRENCH B., ENNALS K., 1998, *Weak Connections: The Voluntary Sector in the Information Age Project Final Report*. Dublin City University School of Communications, Dublin 9, Ireland.

PARGMEGIANI M., SACHDEVA T., 2000, *Information and Public Policy Concerning Voluntary Sector Use of Information Technologies, the Internet and the World Wide Web: An International Report*, Canada.

SHAPIRO C., VARIAN H. R., 1998, *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Harvard Business School Press.

SIMON H. A., 1997, *Designing Organizations for an Information-Rich World, The Economics of Communication and Information*, Cheltenham.

VASSILIS M., SPAIS G. S., 2001, Technologie et compétitivité dans la société du savoir, *The IPTS Report*, 58.

WHELAN K., 2000, *Computers, Obsolescence, and Productivity*, Division of Research and Statistics, Federal Reserve Board.

ZAPPACOSTA M., 2001a, La connectivité dans les régions rurales : goulets d'étranglement et options politiques, *The IPTS Report*, 58.

ZAPPACOSTA M., 2001b, Raccorder ce qui est séparé : le rôle des TIC dans le développement des régions rurales et isolées, *The IPTS Report*, 56.