



Programme de recherche :
Technologies de l'Information et de la Communication (TIC),
Croissance Économique et Pauvreté au Sénégal
financé par le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI)

AXE 5

Analyse quantitative des effets des TIC sur les conditions de vie des ménages

RESUME DE LA REVUE DE LITTERATURE

janvier 2009

Résumé analytique

Les produits et services relevant de ce que l'on appelle aujourd'hui communément le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) ont beaucoup évolué et ils constituent encore un secteur en pleine expansion. Ce secteur est constitué d'un regroupement couvrant essentiellement les biens et services de l'informatique, de l'électronique et des télécommunications.

Le thème sur lequel porte cet axe de recherche est l'accès des ménages à ces TIC, l'intensité de leur utilisation et les effets que celle-ci peut avoir au niveau de leurs conditions de vie. L'objectif global est de fournir des preuves empiriques de l'importance des TIC relativement aux conditions de vie des ménages, en général, et à leur capacité à réduire la pauvreté en particulier. Les objectifs spécifiques sont d'abord de mesurer le niveau de diffusion des TIC au sein des ménages et d'estimer leur degré d'utilisation par ceux-ci. Il s'agit ensuite d'évaluer les effets de l'accès et de l'utilisation des TIC sur les conditions de vie des ménages.

Le but de cette revue de littérature est de faire une présentation critique des travaux qui ont porté sur les types de changements des conditions de vie des ménages que les TIC sont susceptibles d'engendrer et ont effectivement engendré.

I. Contenu des conditions de vie des ménages

L'expression *conditions de vie* concerne plusieurs domaines de la vie individuelle et collective, tels que le pouvoir d'achat, le chômage, la précarité de l'emploi, le logement, l'accès à l'eau et à l'électricité, le niveau d'information, le niveau de santé, le type d'éducation, les activités économiques, les patrimoines, etc. C'est pourquoi il n'existe pas une méthode standard d'évaluation des conditions de vie des ménages,

Parmi ces méthodes, figure celle de Demailly et Febvre (2004)¹ qui évalue les conditions de vie des ménages à partir de vingt-sept (27) indicateurs, tirés du groupe suivant :

- les restrictions de consommation (remplacer des meubles, acheter des vêtements neufs, manger de la viande tous les deux jours, recevoir ou offrir des cadeaux, etc.)
- les contraintes budgétaires (art du remboursement sur le revenu, découverts bancaires, difficile couverture des dépenses par le revenu, etc.)
- les difficultés de logement (surpeuplement, absence de toilettes à l'intérieur, etc.)
- les retards de paiement (factures, loyer et charges, versements d'impôts, etc.)

¹ Dominique Demailly et Michel Febvre : les conditions de vie des ménages : une amélioration entre 1998 et 2004. Publication de l'Insee

Un indicateur synthétique de difficultés matérielles est élaboré et à partir duquel est cumulé le nombre de difficultés de chaque ménage sur les vingt-sept indicateurs retenus. Par convention, la proportion de ménages dont le niveau de vie est inférieur à la demi-médiane est considérée comme un «taux de pauvreté de conditions de vie».

La limite de huit carences ou difficultés est prise comme seuil de pauvreté en termes de conditions de vie.

II. Les déterminants de la diffusion et de l'utilisation des TIC

Les liens entre facteurs socioéconomiques et la diffusion ainsi que l'utilisation des TIC ont fait l'objet de plusieurs travaux. Les études portent plus particulièrement sur les déterminants des choix de TIC par les ménages. Nous pouvons citer l'étude de l'observatoire de la société d'information en Amérique Latine et aux Caraïbes (2007). Ce travail est intéressant car les auteurs y procèdent à une comparaison internationale des déterminants de l'accès des ménages aux TIC, à partir de données annuelles. Cela leur a permis de mesurer l'évolution des taux de pénétration des nouvelles technologies et de constater le recul généralisé des technologies classiques. Les déterminants socioéconomiques de l'acquisition des TIC par les ménages sont le lieu de résidence, la disponibilité d'électricité, de lieux sanitaires, la taille du ménage, le nombre d'enfants, le sexe du chef de ménage, son âge, son ethnie, son revenu et son activité professionnelle. Pour analyser la diffusion des TIC dans les ménages, l'observatoire a dû effectuer des enquêtes sur plusieurs années pour avoir l'évolution du taux de pénétration des divers types de TIC. Les tendances suivantes sont apparues :

- Il y a une forte pénétration des nouvelles technologies chez les ménages, combinée à un recul des TIC classiques (radio notamment). Les téléphones portables ont dépassé le taux de diffusion des téléphones fixes.
- L'élément le plus déterminant dans la diffusion des TIC chez les ménages est le niveau de revenu, suivi par le nombre d'années d'éducation du chef de ménage. Le taux de pénétration croît proportionnellement avec ces deux variables, tandis que l'accès à l'électricité et l'activité du chef de ménages ont moins d'impact.
- La plus grande disparité entre les ménages porte sur l'accès à l'internet, alors que la plus faible concerne la possession de radios. Les téléphones portables sont plus égalitairement distribués suivant les caractéristiques, que les téléphones fixes.
- La caractéristique sur laquelle apparaît la plus grande disparité dans la distribution des TIC est le nombre d'enfants dans le ménage. Aussi, le taux de diffusion est très élevé dans les ménages avec 2 seuls enfants et il est plus élevé chez les ménages avec plus de 5 enfants que chez ceux sans enfants.

- La caractéristique sur laquelle porte la distribution la plus égalitaire des TIC (ordinateurs, télévision et internet notamment) est l'âge du chef de ménage. Les lignes téléphoniques fixes sont plus égalitairement distribuées, selon le genre et les portables le sont selon les années d'étude du chef de ménage.

III. Impact de l'utilisation des TIC sur les conditions de vie des ménages

Les TICS constituent des opportunités importantes pour l'amélioration des conditions de vies des personnes, dans des domaines aussi variés que l'éducation, la santé, la vie sociale, les activités économiques, etc. Elles peuvent affecter les conditions de vie des ménages par plusieurs canaux.

- Tic et emploi

La contribution des NTIC à la création d'emplois et à la performance des employés conduit à une véritable mutation (Igbaria, 1990; Huber, 1990; Millman et Hartwick, 1987; Ahearne et Schillewaert, 2000). En effet, les NTIC, de par les fonctionnalités qu'elles offrent dans le milieu du travail, affectent les habitudes et les méthodes de travail (Benraiss et alii 2005). Cela peut se manifester à travers l'amélioration de l'information sur les offres d'emploi et de la communication.

- Création de richesse et offre de services de proximité :

La possession des NTIC permet aux ménages de réaliser certaines activités génératrices de revenu (Lautier 1994, p.24). Parmi ces activités, figurent par exemple celles des télécentres et des cybercafés. Les incidences qu'ils produisent sont économiques et sociales et elles peuvent s'exprimer en termes de création d'emploi et de revenu, de services de proximité, réduction des risques d'insécurité et des révoltes résultant du chômage et de la pauvreté chronique, etc.

- Apports des TIC dans le monde rural

Les effets bénéfiques des TIC au monde rural sont multiples, nous pouvons en citer quelques uns :

Accès à l'information : Les TIC appliquées au domaine agricole peuvent être d'un apport précieux dans l'amélioration des conditions de vie des ménages, particulièrement des ruraux dès l'instant qu'elles apportent de nouvelles applications adaptées aux besoins des populations de ces zones. Ainsi, les besoins de s'informer sur les prix des produits agricoles, sur la santé reproductive et préventive, sur le développement des activités marchandes, sur la nécessité de communication sociale, etc., exigent de plus en plus un accroissement des volumes d'information. A toutes ses préoccupations, les TIC, notamment le mobile et l'Internet, sont en mesure d'apporter des réponses satisfaisantes à des coûts moindres.

Réduction des inégalités : Sous un autre angle, l'intervention des TIC dans le contexte de l'exode rural permet de rétablir le déséquilibre existant entre le milieu rural et le milieu urbain grâce à l'accès à l'information qui réduit l'ignorance et gère les flux migratoires (Loukou 2005). La forte émigration des jeunes (garçons et filles) en âge de travailler dont ont longtemps été victimes les zones rurales reculées, si elle tire ses origines de la pauvreté généralisée, résulte aussi d'une absence d'information qui caractérise cette population. Comme exemple, nous pouvons nous intéresser au cas de deux produits TIC qui se généralisent de façon très rapide dans le monde, à savoir le mobile et l'Internet :

Le mobile : Au delà des services agricoles qu'il offre, le téléphone portable rend d'incalculables services aux ruraux qui y trouvent la possibilité de communiquer avec les autres membres de leurs familles ailleurs dans le pays ou de recevoir souvent des nouvelles de ceux-ci. Ainsi, l'avènement du téléphone mobile dans ces milieux permet de faire circuler parfaitement l'information dans un sens bidirectionnel, c'est à dire de la ville vers la campagne et vice versa.

L'Internet :

A côté de la téléphonie mobile, l'Internet joue aussi un rôle prépondérant dans le développement du secteur agricole et des personnes défavorisées (Kabié 2000 et Elie 2001). En effet, l'utilisation d'un ordinateur avec accès à l'Internet permet de suivre l'évolution des prix des intrants et des extrants. Il offre la possibilité de nouer des relations avec d'autres paysans étrangers, d'apprendre de nouvelles façons de cultiver, de conserver son excédent de récolte et de gérer son profit. Cependant, l'absence d'infrastructures dans la plupart des zones rurales rend excessifs les coûts de connexion à l'Internet. Cette contrainte dissuade les ruraux de s'abonner à l'Internet ce qui creuse la disparité existant entre le monde rural pilier de l'économie des PED et le monde urbain. Dans le cas des personnes marginalisées, l'Internet pourrait ouvrir à ces gens une autre porte d'intégration sans que ceux-ci aient nécessairement à disposer d'un ordinateur et à connaître ses fonctionnalités complexes ou à savoir naviguer dans le web.

Comme nous le voyons, l'avènement des outils TIC peut constituer une grande opportunité pour le développement des pays et la réduction des déséquilibres. Il est clair qu'il y a des interactions entre les caractéristiques socioéconomiques des ménages et l'effet des TIC sur leur bien-être.

IV. Facteurs socioéconomiques et impacts des TIC sur le bien-être des ménages

Parmi les rares études disponibles sur l'impact des TIC sur le bien-être des ménages dans les PED, celle de Gi-Soon Song (2003) sur le Laos est particulièrement intéressante. Cet auteur évalue l'impact des TIC sur le bien-être des ménages ruraux du Laos à travers le cas du téléphone fixe, jugé plus pertinent que l'ordinateur ou l'Internet dont le taux de pénétration

en milieu rural est très faible dans ce pays. La méthodologie de l'étude distingue deux types d'impacts possibles des TIC sur les ménages : un impact direct, et un impact indirect. L'impact direct est immédiat, instantané, et résulte de l'utilisation d'une unité de chaque TIC (un appel téléphonique par exemple). Il est quantifiable en termes de surplus du consommateur.

L'impact indirect quant à lui, affecte l'ensemble des composantes du bien-être des individus. C'est la conséquence de l'usage des TIC pour la santé, l'éducation, l'emploi, les loisirs, etc. Une façon habituelle et conventionnelle d'estimer cet impact global sur le bien être est de l'assimiler à la variation de la consommation du ménage provoquée par l'utilisation d'une unité de TIC. Cet impact indirect moyen est estimé dans l'étude de Gi-Soon Song(2003) à l'aide d'une régression de la variation de la consommation monétaire et totale sur les caractéristiques sociodémographiques du ménage et du chef de ménage, la possession ou non des TIC et leur intensité d'utilisation, etc.).

Ces différentes approches permettent à l'auteur de conclure que le téléphone a un impact direct et indirect sur le bien être des ménages ruraux du Laos. De plus cet impact est plus fort chez les ménages pauvres que chez les ménages riches.

En conclusion, nous pouvons dire que les conditions de vie des ménages et l'usage des TIC sont maintenant intimement liés, et les leçons suivantes peuvent être tirées de la revue de littérature :

- De nombreux exemples, tant au Sénégal que dans le reste du monde, prouvent que les TIC peuvent contribuer de façon notable à lutter efficacement contre la pauvreté. Les TIC affectent différemment, selon leurs natures, les conditions de vie des ménages. Elles peuvent réduire la nécessité de se déplacer et dès lors, brisent l'isolement.
- L'impact potentiel des TIC dépend de facteurs externes et internes qui peuvent faciliter ou entraver l'accès et l'usage. Ces facteurs sont de nature socioéconomique et au cas où ils ne sont pas développés risquent de faire bénéficier des TIC uniquement aux zones urbaines ainsi que les couches les plus influentes. Cette situation peut donner naissance à deux grands groupes sociaux : « les info-riches et les info-pauvres » dont le deuxième serait largement formé de communautés rurales à revenu faible.
- Très peu d'évaluation ont été menées en vue d'identifier les besoins des différents ménages dans le domaine des TIC pour l'amélioration de leurs conditions de vie.
- Certains auteurs sont en train de remettre en question les opportunités qu'offrent les TIC dans des pays où les gens ne savent ni lire ni écrire, et se méfient des effets négatifs éventuels. Ils pensent que fournir de l'eau potable, construire des routes et des écoles et apporter des soins de base sont autrement plus importants pour

l'amélioration des conditions de vie des pauvres que le fait de leur fournir des ordinateurs et de leur faciliter l'accès aux réseaux de données.

- Malgré les limites qu'ils présentent, des travaux empiriques ont montré que l'accès et l'utilisation des TIC ne sont pas contradictoires à l'amélioration de ces besoins de base et que si les conditions sont améliorées, les TIC offrent encore plus d'opportunités aux ménages dans l'amélioration de leurs conditions de vie.