

# Connecter le milliard d'exclus : Introduction à la Trousse de ressources sur les stratégies et politiques de promotion et de mise en œuvre d'un accès de la population aux TIC

## 1. Introduction

Partout dans le monde, l'expérience montre que l'accès à des outils de communication de base comme les téléphones mobiles procure aux pauvres des possibilités d'autonomisation et de développement énormes, qui ont un impact considérable sur leur qualité de vie. ~~Grâce aux~~ L'usage des téléphones mobiles par, les pauvres ~~ont~~ a pu améliorer leur sécurité, créer des emplois, ~~avoir~~ donner accès à l'information et augmenter la circulation de ressources financières, développant ainsi leur bien-être social et économique<sup>1</sup>. Tant le savoir que la capacité de travailler en réseau offerts par les technologies interactives et convergentes comme l'internet constituent des portes ouvertes à la croissance économique et au développement social, à travers l'accès aux services d'éducation et de santé et l'amélioration du pouvoir décisionnel des pauvres.

Les pauvres des pays en développement restent malgré tout exclus des nombreuses opportunités d'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Selon de récentes données de l'Union internationale des télécommunications (UIT), environ 94 % de la population africaine n'a accès ni au téléphone fixe, ni aux ordinateurs, ni à l'internet<sup>2</sup>. Le fossé se mesure également en termes de contenu et d'applications des TIC destinées au développement économique et social.

Cette introduction s'intéresse à l'importance de l'accès pro-pauvres aux TIC, aux outils et technologies disponibles, et aux principaux obstacles rencontrés par les pauvres des pays en développement au moment de combler le fossé de l'accès. Les modules de cette trousse de ressources porteront sur les expériences et les leçons tirées de l'offre d'un accès pro-pauvres aux TIC selon les thèmes suivants :

- Politique et réglementation
- Projets communautaires
- Stratégies de plaidoyer.

### **En quoi consiste un accès pro-pauvres aux TIC ?**

Un accès pro-pauvres aux TIC signifie que les pauvres et les groupes qui travaillent pour les aider peuvent avoir accès aux TIC et les utilisent pour résoudre des problèmes quotidiens concrets<sup>3</sup>. Un accès pro-pauvres aux TIC implique que :

---

<sup>1</sup> Banque mondiale, *The Role of Mobile Phones in Sustainable Poverty Reduction* (Banque mondiale, Washington, 2008)  
siteresources.worldbank.org/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/The\_Role\_of\_Mobile\_Phones\_in\_Sustainable\_Rural\_Poverty\_Reduction\_June\_2008.pdf

<sup>2</sup> Union internationale des télécommunications, *African Telecommunication/ICT Indicators 2008: At a crossroads* (UIT, Genève, 2008)

<sup>3</sup> Ricardo Gómez et Juliana Martínez Internet... Why, and What For? (CRDI/Acceso, San José, 2001)  
www.acceso.or.cr

- Les outils et services TIC ~~sont~~ doivent être accessibles tant aux pauvres qu'à ceux qui travaillent avec ou pour eux et leur sont offerts à des coûts raisonnables
- Les TIC ~~doivent servir~~ doivent explicitement à réduire la pauvreté et à tirer plus de bénéfices du développement
- Des contenus adaptés aux besoins des pauvres doivent être mis à disposition pour pouvoir être facilement utilisés dans la résolution de problèmes quotidiens.

L'accès pro-pauvres aux TIC reconnaît que le seul fait de disposer d'outils de TIC à prix abordables ne suffit pas à refermer le fossé de l'accès. Il est essentiel d'adapter les outils et services de TIC aux besoins des pauvres et de leur enseigner à les utiliser, quel que soit leur statut économique, leur sexe, leur classe sociale, leur langue, leur groupe ethnique ou tout autre facteur. En Afrique, on s'est rendu compte que la population à faible revenu avait vraiment commencé à utiliser le réseau cellulaire avec la vente de forfaits associant des mobiles bon marché comme le Nokia 1100 avec des SMS et des services bancaires en ligne<sup>4</sup>. Utiliser l'internet signifie non seulement y avoir accès, mais également savoir quand et comment utiliser les différents outils comme le courrier électronique, les moteurs de recherche et les portails web, selon l'objectif de chacun.

Il convient d'analyser d'un peu plus près les termes "pauvre", "TIC" et "accès" pour mieux comprendre la signification de l'accès pro-pauvres aux TIC.

*Identifier la pauvreté au-delà du seul revenu.* : La pauvreté se réfère à la privation d'un bien-être économique, social ou politique d'une grande partie de la population mondiale. Selon Amartya Sen, le lauréat du Nobel, il n'y a pas de participation politique, de développement économique ou de progrès social sans liberté individuelle<sup>5</sup>. La pauvreté ne repose donc pas seulement sur le manque de revenu approprié, mais également sur le manque de liberté ou l'impossibilité de fonctionner comme il se doit en tant qu'être humain (c'est la pauvreté de « capacité »). On peut également considérer la pauvreté en tant qu'absence de bien-être ou de bonheur (pauvreté de bien-être), ce qui dépend largement des limites du revenu et de la liberté politique<sup>6</sup>.

Ce sont des institutions financières internationales (IFI) comme la Banque mondiale qui ont popularisé la mesure de la pauvreté selon les revenus inférieurs à un dollar US par jour. Mais pour vraiment mesurer le niveau de pauvreté, il faut effectuer des calculs complexes, basés sur l'accès aux services de santé, à l'éducation, et sur des facteurs comme le taux de travailleurs actifs, les taux de mortalité infantile et maternelle, l'espérance de vie, qui sont des facteurs souvent utilisés pour définir le taux de pauvreté. Le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) utilise ainsi une liste impressionnante de 200 indicateurs pour élaborer l'Indice du développement humain, qui classe les pays selon leur niveau de pauvreté<sup>7</sup>. Cet indice illustre bien la complexité et les différentes dimensions de la pauvreté. Il souligne également l'importance de placer au cœur du débat sur l'accès, et non sur les seuls TIC, le problème de la pauvreté, son étendue et les manières de la réduire.

<sup>4</sup> Ken Banks "Mobile Phones and the Digital Divide" *PC World*, 29 juillet, 2008 [www.pcworld.com/article/149075/mobile\\_phones\\_and\\_the\\_digital\\_divide.html](http://www.pcworld.com/article/149075/mobile_phones_and_the_digital_divide.html)

<sup>5</sup> Amartya Sen *Development as Freedom* (Oxford University Press, Oxford, 1999)

<sup>6</sup> Swapna Mukhopadhyay "ICT and Poverty in East Africa: A Conceptual Framework" (document présenté à l'atelier de travail sur les TIC et la réduction de la pauvreté, Nairobi, Kenya, 17-19 janvier 2006)

<sup>7</sup> Programme des Nations unies pour le développement, *Human Development Report 2007/2008* (PNUD, New York, 2007) [hdr.undp.org](http://hdr.undp.org)

*Les TIC selon un contexte pro-pauvres* : Le terme TIC se réfère à un large éventail d'outils, d'applications et de services qui servent à produire, sauvegarder, traiter, distribuer et échanger des informations. Il se réfère tant aux « anciens » TIC comme la radio, la télévision et le téléphone, qu'aux « nouveaux » TIC comme les ordinateurs, les satellites et technologies sans fil en réseau, et l'internet. L'accès pro-pauvres aux TIC s'intéresse aux possibilités qu'ont les pauvres d'accéder aux différents outils, applications et services de TIC.

Accès : Le principal objectif de l'accès universel est la réduction des écarts dus à la géographie (zones rurales/urbaines), au genre, aux handicaps physiques, aux problèmes socioéconomiques (revenu, race, caste ou classe sociale) et aux compétences (éducation). La notion d'accès englobe notamment l'aptitude des pauvres des régions urbaines, des femmes, des enfants et des handicapés physiques à jouir des mêmes bénéfices que les personnes moins marginalisées.

Fournir l'accès aux TIC est donc fondamental, mais un accès uniquement physique ne pourra pas combler le fossé de l'accès aux TIC. Ceux/Celles-ci seront inutiles si elles/ils ne sont pas utilisées en raison de leur coût élevé, si les pauvres ne comprennent pas comment les utiliser ou si de trop grandes contraintes réglementaires et politiques les découragent de les utiliser, ou encore si l'économie locale ne peut pas rentabiliser leur utilisation.

## **2. Pourquoi l'accès pro-pauvres aux TIC est-il si important ?**

Ces dernières années, l'accès des pauvres aux TIC est devenu un des enjeux des décideurs et des dirigeants des institutions de développement, depuis qu'ils se sont rendu compte de l'impact considérable que les nouvelles technologies peuvent avoir sur la croissance de l'économie et le développement social.

Les principaux apports sociaux et économiques des TIC proviennent de leur incidence sur la gouvernance. Les pauvres bénéficient directement de l'amélioration de l'efficacité des pouvoirs publics à offrir des services. L'utilisation des TIC dans les entreprises, au sein du gouvernement et de l'industrie des loisirs, ainsi que dans les organisations non-gouvernementales, influence déjà la vie de pratiquement tous les citoyens. Les TIC ont un rôle fondamentale à jouer pour :

- Améliorer l'accès aux informations et aux droits des citoyens
- Permettre au public de participer et d'interagir avec les responsables des pouvoirs publics
- Favoriser la transparence des activités du gouvernement, l'obligeant ainsi à rendre compte et à réduire la corruption.

Les TIC sont également essentielles pour améliorer les connaissances des droits constitutionnels et humains, comme la liberté d'expression, la participation politique, la propriété terrienne et l'obligation de rendre compte, ce qui permet une réduction durable de la pauvreté. Dans de nombreux pays en développement, les téléphones portables constituent aujourd'hui un outil très important pour organiser les scrutins. On exploite également de plus en plus les TIC pour autonomiser les populations par l'élaboration de bases de données communautaires, l'utilisation de l'internet pour un meilleur accès aux données et de plus grands flux d'informations entre les communautés locales et les pouvoirs publics, et par la diffusion d'informations pertinentes pour les membres de la communauté.

Le travail, la terre et l'énergie sont souvent les seuls biens « productifs » des pauvres. Des outils qui permettent un gain de temps sont donc importants au niveau économique, et tant les portables que l'internet ont montré les économies en temps de voyage qu'ils peuvent faire réaliser. Les TIC peuvent également réduire la dépendance traditionnelle envers les intermédiaires et les structures de marché fondées sur l'exploitation des individus. Les agriculteurs ont maintenant la possibilité de contrôler les prix du grain sur les marchés internationaux, les artisans peuvent vendre leurs produits directement au consommateur grâce à l'internet. L'accès pro-pauvres aux TIC améliore les conditions de vie à travers l'augmentation de la productivité agricole et un meilleur accès au marché. Les TIC réduisent également la pauvreté par les possibilités qu'~~elles~~ offrent de générer des revenus et d'augmenter le développement économique, à travers les initiatives de commerce en ligne qui relient les petites et moyennes entreprises directement aux marchés internationaux.

Les TIC favorisent également les flux financiers entre les « riches » et les « pauvres ». ~~Is-Elles~~ ont réduit considérablement les coûts et les temps des transactions de versements, les services bancaires en ligne ont facilité les transferts de crédits et de ~~finances-fonds~~ et en ont réduit les coûts. Selon une étude de 2006 du Fonds international de développement agricole (FIDA), les versements internationaux dépassent maintenant l'aide au développement. En 2006, plus de 150 ~~millions de travailleurs~~ émigrants ont envoyé plus de 300 milliards de dollars ~~US~~ dans leur pays d'origine, ~~comparativement aux par rapport à~~ 104 milliards de dollars ~~US~~ d'aide des pays donateurs et d'~~es~~ investissements étrangers directs s'élevant à 167 milliards ~~de dollars US~~<sup>8</sup>. Le FIDA indique que « les nouvelles technologies, comme les cartes prépayées et les téléphones portables, offrent des nouvelles possibilités bien moins coûteuses pour effectuer des transferts d'argent, et font baisser les prix des transactions d'un compte à l'autre »<sup>9</sup>.

~~À-Au~~ niveau international, on s'accorde également pour reconnaître la valeur des TIC pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), qui visent à réduire l'extrême pauvreté et la faim, assurer l'éducation primaire pour tous, promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies, préserver l'environnement, et mettre en place un partenariat mondial pour le développement<sup>10</sup>. Les TIC sont considérées essentielles dans l'atteinte de ces objectifs. La cinquième cible du ~~8<sup>e</sup>~~ OMD souligne le besoin de partenariats entre les instances publiques et privées pour étendre l'accès aux TIC.

Les TIC jouent également un rôle fondamental dans l'enseignement et l'apprentissage, ~~puisque-ils-puisqu'elles~~ offrent de la documentation, facilitent les communications entre chercheurs, et améliorent la gestion et l'administration des écoles et des universités. Les innovations dans les domaines de l'apprentissage en ligne et des laboratoires virtuels ont déjà permis à des personnes et des institutions de ~~approfondir~~ poursuivre leur éducation en éliminant les problèmes de distance ou de temps. Dans le secteur de la santé, il est possible d'éduquer et de diffuser les informations. Les communautés peuvent se rapprocher des services de santé par un échange régulier et systématique d'informations, et il est possible de trouver des solutions simples à la collecte et l'analyse d'informations médicales pour rendre les interven-

<sup>8</sup> BBC News "Remittance cash 'tops world aid'" *BBC News* 18 octobre 2007  
[news.bbc.co.uk/2/hi/business/7047304.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7047304.stm)

<sup>9</sup> Site web de l'IFAD : [www.ifad.org/events/remittances/maps/remittance.htm](http://www.ifad.org/events/remittances/maps/remittance.htm)

<sup>10</sup> Objectifs du Millénaire pour le développement des Nations unies : [www.un.org/french/millenniumgoals](http://www.un.org/french/millenniumgoals)

tions médicales plus efficaces. Les TIC ont également déjà servi à favoriser l'accès aux recommandations concernant le sida, à des conseils et à des résultats d'exams sans peur d'être stigmatisé.

### **3. Technologies de l'information et outils de réduction de la pauvreté**

Les pauvres ont à leur disposition de nombreux outils et technologies de TIC qui leur permettent de lutter contre la pauvreté, comme les ordinateurs bon marché et à faible consommation, les réseaux sans fil fixes et mobiles, les connections par fibre et par ligne fixe, les services internet et du web, les médias traditionnels comme la radio et la télévision, et une multitude d'outils et d'applications qui permettent de créer du contenu. Ces technologies ont été largement modifiées afin de pouvoir être utilisées par les pauvres.

Les principales tendances suivies par les outils et technologies pour favoriser la réduction de la pauvreté sont les suivantes :

- La convergence de la radio, de l'informatique et des communications a entraîné l'effondrement des prix et la mise à disposition d'un large éventail de services
- De nouveaux protocoles sans fil (Wifi, [Wimax](#)[WiMAX](#), etc.) ont surmonté les problèmes de terrain, d'infrastructure et de coûts élevés
- Des combinés bon marché et des applications mobiles pro-pauvres
- L'omniprésence d'appareils bon marché et à faible consommation
- La prolifération de réseaux communautaires durables
- Le web 2.0 et ses promesses envers le développement.

*Convergence* : La convergence de la radio, de l'informatique et des communications a été la raison principale de l'effondrement des prix et de la mise à disposition d'un plus large éventail de services [dirigés](#) aux pauvres. La convergence motive les opérateurs de télécommunications traditionnelles et les radiodiffuseurs à empiéter sur les marchés les uns des autres pour offrir des paquets comportant des services de voix, de données et d'images. Les entreprises de câble achètent des services de radiodiffusion, les entreprises de mobiles contractent des fournisseurs de services internet, les compagnies de matériel comme Apple se lancent dans les marchés du téléphone portable et du contenu, et les compagnies de contenu comme Google s'intéressent aux services satellite pour les pays en développement. Les bénéfiques nets profitent aux pauvres puisqu'on met à leur disposition plus de choix, une meilleure qualité et des prix moins élevés.

L'un des principaux bénéfiques de la convergence est l'existence d'une téléphonie bon marché sur l'internet. La téléphonie voix sur protocole internet (VoIP) a largement réduit le coût des communications et modifié les modèles traditionnels de réglementation et d'entreprise des opérateurs historiques traditionnels. L'avènement de la télévision et de la radio numérique est un autre avantage de la convergence, avec l'amélioration du son et de l'image, la possibilité de recevoir plus de chaînes, et la flexibilité que permettent l'interaction et le stockage des émissions pour un usage ultérieur. On s'attend également à ce que le passage de l'analogique au numérique contribue à un meilleur rendement numérique, mettant à disposition de la population de nouveaux services numériques sur du spectre autrefois utilisé dans le monde de l'analogique.

La convergence pousse également à investir dans l'infrastructure de large bande. En Afrique par exemple, de nombreux projets de dorsale nationale ont été proposés par

des pays comme le Burkina Faso, le Burundi, la République démocratique du Congo, le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda et la Tanzanie, ainsi que des projets de câbles sous-marins, notamment le système de câbles sous-marins de l'Afrique de l'Est (EASSy) et SEACOM. L'accès à une large bande bon marché contribuera à couvrir les besoins en communication des pauvres.

*Technologies sans fil* : L'extension des technologies sans fil constitue une autre nouveauté qui a apporté la connectivité dans les zones rurales et mal desservies. Les nouvelles normes de sans fil large bande comme le Wifi<sup>11</sup> et le [Wimax-WiMAX](#)<sup>12</sup> permettent de surmonter les problèmes de terrain, d'infrastructure et de coûts et sont déployées dans les zones mal desservies. Le Wifi et le [Wimax-WiMAX](#) fournissent une large part d'un marché en pleine croissance, et offrent un service internet aux institutions publiques, notamment aux communautés, aux établissements scolaires et aux services de santé.

Le Wifi est aujourd'hui une des solutions les plus utilisées de connexion à l'internet, du fait de son faible coût, de sa production en masse et de la facilité de son intégration dans les ordinateurs<sup>13</sup>. Le [Wimax-WiMAX](#) se situe juste derrière, de plus en plus choisi pour les liaisons terrestres et l'interconnexion des utilisateurs des grandes villes à 50 kilomètres à la ronde. En outre, les technologies sans fil permettent de :

- Ajouter des fonctionnalités en ligne ou hors connexion, les utilisateurs pouvant ainsi travailler n'importe où, n'importe quand et sans interruption, même lorsque les réseaux se déconnectent momentanément
- Offrir des possibilités d'itinérance pour aller d'un point d'accès sans fil à l'autre, sans perte de temps à se reconnecter pour l'utilisateur et sans perte de données importantes suite à une déconnexion impromptue
- Rendre flexible l'accès aux données et aux applications sur différents ordinateurs, qu'il s'agisse de serveurs, d'ordinateurs portables, de bureau, ou de poche
- Susciter des changements de réglementations, notamment dans la gestion du spectre<sup>14</sup>.

*Applications mobiles* : Le secteur du mobile a également enregistré une grande progression ces dernières années en termes de couverture de réseau, de coût des appareils, de fonctionnalités et d'applications pour le développement social et économique. Les abonnés au mobile ont dépassé les 50 % et devaient atteindre les 61 % de la population mondiale à la fin de 2008<sup>15</sup>. Le téléphone mobile améliore constamment sa capacité de stockage et la longévité de sa batterie ; il facilite l'accès à l'in-

<sup>11</sup> Le Wifi est un réseau de communications radio à haut débit et à double sens, qui permet de se connecter à l'internet sans câbles et sans électricité. Wifi signifie réseau sans fil local, également connu sous le nom d'IEEE 802.12, dont le but est de relier les ordinateurs situés dans un rayon de 100 mètres.

<sup>12</sup> Le [Wimax-WiMAX](#) est un système numérique de communication sans fil, également appelé IEEE 802.16, dont l'objectif est de couvrir les réseaux sans fil sur des distances relativement élevées. Le [Wimax-WiMAX](#) peut offrir un accès sans fil large bande à des stations fixes situées jusqu'à 50 kilomètres, et entre 5 et 15 kilomètres pour les stations mobiles.

<sup>13</sup> Plusieurs initiatives de capacitation à grande échelle ont été mises en œuvre en Afrique, en Amérique latine et dans d'autres régions, où la prolifération de réseaux sans fil communautaires permet d'améliorer l'accès aux infrastructures des TIC dans les zones rurales, ainsi que le contrôle sur de nombreux services, grâce à l'internet (notamment par communications par VoIP, ou production de contenu). On peut ainsi citer des initiatives à partenaires multiples comme le projet régional de formation Capacity Building for Community Wireless Connectivity in Africa ([www.apc.org/wireless](http://www.apc.org/wireless)) et le projet TRICALCAR ([www.apc.org/en/projects/lac/wireless-lac-tricalcar](http://www.apc.org/en/projects/lac/wireless-lac-tricalcar)).

<sup>14</sup> Gerard Smyth, "Wireless Technologies Bridging the Digital Divide in Education" *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 1, 1 (2006) [www.mlearn.org.za/CD/papers/Smyth.pdf](http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Smyth.pdf)



ternet et est en passe de devancer ses concurrents en termes d'appareil idéal pour télécharger, stocker et lire toutes sortes de médias. Son utilisation pour les paiements et les transferts de ressources alimente le développement économique et social, tout en offrant une plus grande sécurité aux populations les plus pauvres.

Le déploiement des réseaux mobiles de troisième génération (3G)<sup>16</sup> a également été impressionnant ces dernières années. Selon l'UIT, le nombre d'abonnés au 3G qui utilisent l'ARMC large bande (WCDMA) et l'ARMC2000 a augmenté de 45 % en 2007 par rapport aux années précédentes, pour dépasser les 600 millions. S'il est vrai que les 3G n'ont pas une incidence directe sur les pauvres en raison de leur coût élevé, les innovations envers l'accès au mobile large bande auront probablement un effet considérable pour ceux qui travaillent avec les pauvres.

*Informatique bon marché et à faible consommation* : Ces cinq dernières années ont connu une recrudescence d'innovations autour d'une informatique bon marché et à faible consommation d'énergie, notamment dans les écoles et pour connecter « le milliard de personnes suivant ». Parmi les initiatives récentes qui ont généré intérêt et innovations envers des solutions à faible coût et faible consommation, il convient de mentionner le programme « Un ordinateur portable par enfant » (OLPC)<sup>17</sup> et le PC "classmate" d'Intel<sup>18</sup>.

On offre actuellement des ordinateurs miniatures allant de l'ordinateur de poche à l'ordinateur portable à des prix inférieurs à 400 dollars US. L'un des ordinateurs de poche les plus populaires compris dans cette fourchette de prix est l'ASUS Eee. De nombreuses applications tentent d'améliorer la vie des habitants des régions éloignées en leur permettant d'accéder à l'information internationale. Par exemple, des agriculteurs utilisent des ordinateurs de poche pour connaître les prix des produits alimentaires et se renseigner sur les nouvelles techniques agricoles. Des travailleurs médicaux de régions pauvres les utilisent pour organiser les informations sur leurs patients et transmettre les symptômes des maladies à des médecins spécialisés.

*Réseaux communautaires de développement durable* : On a placé de grands espoirs dans les centres communautaires qui offrent des services de communication (téléphones, fax), un accès internet et d'autres services liés au travail de secrétariat pour permettre aux pauvres de bénéficier des TIC. Mais les téléc centres n'ont souvent pas réussi à atteindre cet objectif, parce qu'ils ont eu tendance à se concentrer sur le matériel en oubliant le contenu et-ou le contexte social - une erreur courante des interventions pour le développement.

L'adoption récente de technologies sans fil, les leçons tirées de l'échec des centres communautaires et l'expérience du micro-financement ont fait la preuve que les modèles d'entreprises communautaires pouvaient maintenir des réseaux de communication dans les régions mal desservies. Les réseaux communautaires qui offrent la téléphonie vocale, la radio communautaire, des réseaux de données et l'internet grâce aux technologies sans fil ont permis de créer des emplois, de générer un sentiment d'autosuffisance et d'améliorer l'accès à des communications bon marché. Non seulement ces réseaux ont permis la création d'entreprises, l'accès à l'information et aux

<sup>15</sup> Statistics Newslog de l'UIT, 30 septembre 2008 : [www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/default,date,2008-09-30.aspx](http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/default,date,2008-09-30.aspx)

<sup>16</sup> [Third generation...](#)

<sup>17</sup> [laptop.org](#)

<sup>18</sup> [www.intel.com/intel/worldahead/classmatepc](http://www.intel.com/intel/worldahead/classmatepc)

communications, mais ils ont également aidé à ce que les revenus et profits restent au sein des communautés<sup>19</sup>.

*Web 2.0* : Le web 2.0 est la transition entre un web de ressources d'informations (le web 1.0) et un web participatif qui permet aux internautes de réaliser des activités et de créer des réseaux sociaux sur le web. Les sites web 2.0 permettent, outre le postage ou la recherche d'informations, de créer des pages interactives, d'exécuter des applications en utilisant uniquement le navigateur ou encore d'être propriétaire de données et de pouvoir les gérer soi-même.

La prolifération de contenus générés par les utilisateurs comme les blogues, le partage de vidéos, les réseaux sociaux et la diffusion de documents audio par podcast a engendré un web bien plus social dans lequel les gens contribuent autant qu'ils consomment. Même si ces outils sont élaborés et utilisés par les internautes actifs, les adapter pour la collecte, l'organisation et le partage de savoir entre peuples indigènes ouvrirait de nouvelles possibilités essentielles au développement durable et à la croissance économique.

Ces exemples montrent combien l'utilisation efficace des TIC peut offrir une multitude de choix aux pauvres. Cependant, de nombreuses barrières empêchent d'exploiter l'ensemble des possibilités, comme le manque de sensibilisation des décideurs à leur potentiel, l'absence de cadres réglementaires appropriés, le faible niveau d'infrastructures et de compétences, et les contraintes financières.

#### **4. Comprendre les obstacles à l'accès pro-pauvres aux TIC**

L'accès pro-pauvres aux TIC est confronté à de nombreuses contraintes dans les pays en développement. Outre l'absence d'infrastructures de base comme les voies routières, l'électricité et la communication et leur coût élevé, il faut également compter avec l'analphabétisme et des facteurs sociaux comme les disparités entre les genres et entre ethnies.

*Problèmes d'infrastructure* : Il est encore difficile pour la plupart des pauvres d'avoir accès à des réseaux de communication de base, notamment dans les pays où la population est largement rurale. Entre les longues distances, les terrains difficiles, les faibles densités de population et les difficultés économiques, il reste peu de place pour inciter des entreprises à accorder les énormes investissements nécessaires à l'expansion d'une infrastructure des télécommunications dans les régions rurales. La plupart des pays en développement accusent un certain retard en ce qui concerne l'accès universel aux TIC, que ce soit par absence de stratégies ou à cause d'une distribution inefficace des fonds d'accès universel.

*Électricité* : Pour instaurer des solutions de TIC dans les communautés rurales désavantagées, il est impératif de disposer d'une source d'électricité permettant de faire fonctionner les appareils. Le manque d'électricité ou, lorsque que celle-ci est disponible, son manque de fiabilité sont réellement problématiques dans les pays en développement. Les coûts élevés des communications dans les régions rurales sont largement dus au manque d'électricité bon marché. Parmi les solutions possibles, l'énergie solaire photovoltaïque, les petites turbines éoliennes, les systèmes micro-hydrauliques et les moteurs à induction mécanique ont été proposés pour résoudre les problèmes de production d'électricité et le fossé d'utilisation dans les régions rurales,

<sup>19</sup> Ian Howard *Unbounded possibilities: Observations on sustaining rural ICTs in Africa* (APC, Montevideo, 2008) [www.apc.org/en/system/files/SustainingRuralICTs\\_0.pdf](http://www.apc.org/en/system/files/SustainingRuralICTs_0.pdf)



mais aucune n'a réussi à se généraliser et à s'intégrer dans les projets de développement rural.

*Coût du matériel et des logiciels* : Le coût élevé du matériel, des logiciels et de la connectivité est un autre obstacle à l'accès pro-pauvres aux TIC. Des coûts élevés peuvent signifier qu'une proportion importante des revenus des pauvres est soustraite et ne couvre plus des besoins essentiels comme le règlement des frais de scolarité. Lorsqu'on voit la popularité du Nokia 1200 (un téléphone portable coûtant moins de 30 dollars US) avec moins d'un dollar de temps de parole, on se rend compte que pour connecter le milliard de personnes restantes, il faudra réduire considérablement les coûts des outils et services de TIC.

*Problèmes sociaux et culturels* : Pour que les TIC servent à des objectifs spécifiques de développement, il faut à la fois connaître les technologies adéquates et pouvoir apprécier la manière dont on peut les déployer pour résoudre des problèmes concrets de développement. L'analphabétisme pose problème dans les pays en développement, d'autant plus que les TIC sont largement basées sur l'écrit. De plus, l'analphabétisme allant de pair avec la pauvreté, une éducation limitée peut se révéler être un obstacle crucial envers l'accès aux TIC des segments désavantagés de la population, ce qui exacerbe d'autant plus les fossés de l'information et de la pauvreté. Les innovations qui utilisent des intermédiaires ou qui offrent des solutions technologiques comme la fonction texte-à-parole et les écrans tactiles sont importants pour promouvoir l'accès aux analphabètes. Il existe d'autres facteurs sociaux, comme le manque de familiarité avec les langues dominantes de l'internet, l'absence de formation en informatique, ou le fait que les informations disponibles à travers les TIC n'ont pas tant de valeur pour eux.

*Genre et autres obstacles* : Malgré la réduction des écarts, l'accès aux TIC reste largement polarisé en ce qui concerne le genre et les handicaps physiques. Ce problème a été exacerbé par le manque d'initiatives au niveau des politiques et de leur mise en œuvre pour corriger les déséquilibres entre hommes et femmes, et entre les personnes avec et sans handicap physique.

*Politiques et cadres réglementaires* : Dans de nombreux pays, les politiques et réglementations sont encore très éloignées des possibilités offertes par les TIC mentionnées ci-dessus. Il arrive souvent que les réglementations des pouvoirs publics ne reconnaissent pas leur potentiel. Un nombre important de pays en développement continue de contrôler l'accès et de protéger l'opérateur historique, tandis que d'autres pays voient leurs quelques opérateurs se mettre d'accord sur les prix et les services, empêchant ainsi toute concurrence.

S'il est vrai que dans certains pays, des réformes dans le secteur ont permis d'augmenter l'accès aux communications de base, notamment aux téléphones portables, les objectifs sous-jacents d'offrir un accès abordable à la population n'ont pu être réalisés dans presque aucun pays. La course à la privatisation des opérateurs inefficaces n'a pas eu les résultats escomptés, par manque d'éléments dans les réformes concernant tant la concurrence que la mise en vigueur d'une réglementation. De la même façon, l'engouement pour l'élaboration de politiques nationales de TIC et de stratégies en ligne visant à maîtriser-réduire le fossé numérique n'ont pas abouti aux possibilités numériques attendues, en raison de l'intérêt excessif porté aux propositions de politiques, qui accordent trop peu d'importance à la formation de aux compétences institutionnelles, aux ressources,

aux marchés, à la gouvernance et à la coordination de politiques au niveau national.

Ces dernières années, il y a également eu de nombreuses divergences entre le secteur de programmation des réformes et les efforts de développement de politiques nationales de relatives aux TIC. Si le secteur des réformes n'a pas pu identifier l'importance de politiques intégrées de TIC, les stratégies nationales de TIC n'ont quant à elles pas réussi à tirer parti des réformes dans le secteur des TIC pour créer un environnement concurrentiel qui permettrait un accès à des coûts abordables. L'un des plus gros points faibles des processus de politiques de cette décennie est l'écart entre les deux routes suivies et le manque d'intégration des objectifs de politiques visant un accès abordable avec celles visant les applications et le contenu.

*Politiques et compétences en matière de gestion* : Le manque de politiques et de compétences en matière de gestion dans les pays en développement a souvent conduit à des projets de TIC mal planifiés ou exécutés de façon incorrecte. D'un côté, on manque de preuves sur les bénéfices des TIC envers le développement de base, mais d'un autre côté, on s'est beaucoup intéressés à des projets pilotes impossibles à généraliser ou qui ne pouvaient pas avoir d'effets durables. Cette situation a été exacerbée par le manque de participation des pauvres et des groupes pro-pauvres dans les processus publics de décision et d'élaboration de politiques. Lorsqu'on ne retient que les solutions de TIC proposées par les experts de la technologie, on ignore souvent l'information et le savoir provenant des communautés pauvres.

L'accès pro-pauvres aux TIC est également confronté à l'absence de financement adéquat. Dans la plupart des pays, les initiatives de TIC sont fondamentalement financées par des donations, même si quelques projets originellement basés sur des donations ont réussi à être autosuffisants lorsque l'aide externe (financière et matérielle) s'est épuisée.

## 5. La route à suivre

Pour profiter des tendances et possibilités qu'offrent les TIC et résoudre le problème de la pauvreté, il convient d'adopter une approche créative envers l'accès pro-pauvres aux TIC, basée sur la participation des collectivités, le choix approprié d'outils technologiques et le contenu adapté. Il faudra surmonter de nombreux obstacles à la réduction de la pauvreté par les TIC, notamment des environnements politiques et réglementaires défavorables, l'absence d'applications et d'outils adéquats et le manque de ressources financières.

L'obstacle le plus contraignant est probablement le sujet celui des politiques et réglementations des pouvoirs publics. Sans politiques ni lois ou réglementations appropriées, il est difficile de mobiliser des ressources et de bâtir des partenariats entre les secteurs public et privé. Les politiques influent également sur la distribution des infrastructures de TIC (notamment celles du dernier kilomètre) et sur les investissements dans les applications, les services et le contenu. Les politiques et la réglementation sont particulièrement importants pour la gestion du spectre dans le déploiement de réseaux sans fil à large bande dans les régions rurales. Il ne faut pas oublier non plus le domaine des lois réglementant les micro-paiements et les services bancaires en ligne.

Pour remédier à cet aspect politique et aboutir à un accès pro-pauvres aux TIC, il faudra concerter les efforts envers la formation de capacités et le plaidoyer à tous les niveaux. Seule une approche communautaire fondée sur l'effort collectif et cautionnée par un environnement politique propice pourra mobiliser les ressources nécessaires, favoriser les partenariats *entre* publics et privés, et utiliser les outils et technologies parallèles permettant de combler le fossé de l'accès des pauvres.

## Références

Banque mondiale *The Role of Mobile Phones in Sustainable Poverty Reduction*  
Banque mondiale, Washington, 2008  
[siteresources.worldbank.org/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/The\\_Role\\_of\\_Mobile\\_Phones\\_in\\_Sustainable\\_Rural\\_Poverty\\_Reduction\\_June\\_2008.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/The_Role_of_Mobile_Phones_in_Sustainable_Rural_Poverty_Reduction_June_2008.pdf)

Gómez, Ricardo and Juliana Martínez *Internet... Why, and What For?* CRDI/Acceso, San José, 2001 [www.acceso.or.cr](http://www.acceso.or.cr)

Howard, Ian *Unbounded possibilities: Observations on sustaining rural ICTs in Africa*  
APC, Montevideo, 2008 [www.apc.org/en/system/files/SustainingRuralICTs\\_0.pdf](http://www.apc.org/en/system/files/SustainingRuralICTs_0.pdf)

Mukhopadhyay, Swapna "ICT and Poverty in East Africa: A Conceptual Framework"  
Document présenté au groupe de travail TIC et Réduction de la pauvreté, Nairobi, Kenya, 17-19 janvier 2006

Programme des Nations unies pour le développement *Human Development Report 2007/2008*  
PNUD, New York, 2007 [hdr.undp.org](http://hdr.undp.org)

Sen, Amartya *Development as Freedom* Oxford University Press, Oxford, 1999

Smyth, Gerard "Wireless Technologies Bridging the Digital Divide in Education"  
*International Journal of Emerging Technologies in Learning* 1, 1 (2006)  
[www.mlearn.org.za/CD/papers/Smyth.pdf](http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Smyth.pdf)

Union internationale des télécommunications *African Telecommunication/ICT Indicators 2008: At a crossroads*, UIT, Genève, 2008