



# INFORMATION ECONOMY REPORT 2010

*ICTs, Enterprises and Poverty Alleviation*

RÉSUMÉ



UNITED NATIONS  
New York and Geneva, 2010

**Conférence des Nations Unies sur le commerce  
et le développement**

**Rapport 2010 sur l'économie de l'information**

*TIC, entreprises et réduction de la pauvreté*

**Résumé**



Nations Unies

## Préface

La lutte contre la pauvreté est au cœur des efforts déployés par l'Organisation des Nations Unies pour promouvoir le bien-être économique et social de la population mondiale. Pour assurer la réalisation des objectifs internationaux de développement, en particulier des objectifs du Millénaire pour le développement, tous les moyens possibles doivent être pleinement envisagés. Aujourd'hui, des solutions nouvelles, reposant sur la technologie, qui n'existaient pas il y a une décennie lorsque les objectifs du Millénaire ont été élaborés et adoptés, offrent des perspectives particulièrement intéressantes. C'est dans cette optique que le *Rapport 2010 sur l'économie de l'information* analyse la contribution potentielle des technologies de l'information et de la communication (TIC) à la création de nouveaux moyens de subsistance et au renforcement de la productivité des entreprises qui intéressent directement les pauvres.

La contribution des TIC à la réduction de la pauvreté tient à la capacité de ces technologies de permettre aux pauvres, hommes et femmes, d'acquérir de nouveaux «moyens de subsistance» ou des emplois plus sûrs. Les changements qu'apportent les nouvelles technologies, même dans les régions les plus reculées, nous font entrer dans une ère nouvelle. La diffusion de certaines TIC – en particulier la téléphonie mobile – a considérablement progressé, y compris dans des régions où vivent et travaillent de nombreuses populations pauvres. Cela se traduit par l'apparition de nouvelles microentreprises dans différents secteurs, de nouveaux services et de nouvelles façons de commercialiser des denrées agricoles et d'autres biens.

Comme il est souligné dans le Rapport, les politiques ont toutefois un rôle nécessaire à jouer pour qu'un plus large accès aux TIC conduise à une réduction de la pauvreté, et ce, en fonction du contexte et des conditions dans lesquelles les TIC sont diffusées et utilisées. Les gouvernements ont pour rôle fondamental de concevoir des politiques répondant effectivement aux besoins spécifiques des bénéficiaires, besoins qui diffèrent selon les entreprises, selon les régions – zones rurales ou zones urbaines – et selon les pays.

L'enjeu est de tirer pleinement parti des importants progrès de la connectabilité pour en faire bénéficier les pauvres, ce qui est encore loin d'être acquis. J'invite instamment les gouvernements et les partenaires de développement à lire le *Rapport 2010 sur l'économie de l'information* et à en étudier attentivement les recommandations.

Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies  
Ban Ki-moon

## Résumé

Une ère nouvelle s'ouvre pour ce qui est de la contribution potentielle des technologies de l'information et de la communication (TIC) à la lutte contre la pauvreté. Pour la première fois, les habitants de régions reculées dans les pays à faible revenu bénéficient de possibilités réalistes d'être connectés grâce aux TIC. Les petits agriculteurs, les pêcheurs ainsi que les entrepreneurs dans les zones urbaines font rapidement du téléphone mobile un outil indispensable de leur activité commerciale, outil qui se révèle en outre offrir de nouveaux moyens de subsistance à certaines populations pauvres. C'est dans ces conditions que le *Rapport 2010 sur l'économie de l'information* analyse plus particulièrement les interactions entre TIC, entreprises et atténuation de la pauvreté. Même si beaucoup d'études doivent encore être faites sur le sujet, les éléments présentés ici indiquent que les décideurs et autres acteurs et parties concernés doivent accorder davantage d'attention aux nouvelles conditions qui apparaissent.

Le présent Rapport est structuré en cinq chapitres. Le chapitre I présente le cadre conceptuel de l'analyse, tandis que le chapitre II passe en revue les tendances récentes en matière de connectabilité et de coûts pour évaluer le degré d'accès et d'utilisation des différentes TIC par les pauvres. Le chapitre III analyse le rôle des pauvres dans la production de biens et services liés aux TIC (secteur des TIC). Dans le chapitre IV, l'accent est mis sur l'utilisation des TIC par les entreprises, en particulier celles qui intéressent le plus les pauvres, à savoir les petites et microentreprises urbaines et rurales. Enfin, le chapitre V présente les principales orientations pratiques que l'on peut tirer de l'analyse.

## Chapitre I Explorer les interactions entre pauvreté, TIC et entreprises

La lutte contre l'extrême pauvreté est au cœur des efforts déployés par le système des Nations Unies pour promouvoir le développement. Les progrès en la matière ont été inégaux et tous les moyens d'atténuer la pauvreté doivent être continuellement réévalués. Même si l'objectif de réduire la pauvreté dans le monde de moitié d'ici à 2015 par rapport au niveau de 1995 est atteint, près d'un milliard d'individus continueront en 2015 de vivre dans une extrême pauvreté. En chiffres absolus, c'est en Asie, puis en Afrique, que l'on trouve le plus grand nombre d'individus vivant avec moins de 1,25 dollar par jour. En chiffres relatifs, toutefois, c'est en Afrique subsaharienne que l'incidence de la pauvreté est la plus élevée, puisque plus de la moitié de la population y vit en dessous du seuil de pauvreté, d'après la Banque mondiale. La majorité des pauvres dans le monde se trouvent dans les zones rurales, et vivent d'une agriculture de subsistance, du travail salarié ou encore d'une activité de production pour la vente; beaucoup travaillent dans le secteur informel.

Une croissance soutenue et équitable est nécessaire pour réduire sensiblement la pauvreté. Les entreprises jouent donc un rôle crucial en la matière et peuvent aider à réduire la pauvreté de deux façons: a) par la formation directe de revenus et la diversification des moyens de subsistance; b) par une plus grande sécurité de l'emploi. De ce point de vue, il est important de se concentrer sur les entreprises qui concernent le plus les pauvres, à savoir les petites et les microentreprises. Les *entreprises fondées sur une économie de subsistance* assurent des moyens de subsistance aux pauvres contraints à une activité économique faute d'autres possibilités de s'assurer un revenu. Elles constituent la majorité des entreprises dans les pays à faible revenu et se trouvent pour la plupart dans les zones rurales, où elles exploitent comme facteurs de production des ressources naturelles (par exemple, agriculture, pêche). On trouve également des *entreprises fondées sur une économie de*

*croissance*, dont les activités sont une importante source de revenus, notamment pour ceux qui se sont hissés au-dessus du seuil de pauvreté.

La pauvreté a une importante dimension informationnelle. Les pauvres ont souvent un accès insuffisant à une information vitale pour eux et leurs moyens de subsistance – par exemple, bulletins météorologiques, prix du marché, possibilités de revenu. Ce manque d'information aggrave leur vulnérabilité. En termes de stratégie de subsistance, l'information joue un double rôle: a) informer et renforcer la capacité de décision à court terme des pauvres; et b) informer et renforcer la capacité de décision à long terme des intermédiaires qui aident ou représentent les pauvres. La contribution des TIC à la réduction de la pauvreté via les entreprises repose sur la capacité de ces technologies de donner aux pauvres, hommes et femmes, accès à une meilleure information et à de meilleurs moyens de communication pour les aider à améliorer leurs moyens de subsistance. L'utilisation des TIC dans le secteur des entreprises peut contribuer à un accroissement de la productivité, à l'innovation, à la transformation économique et, en dernière analyse, à une amélioration des niveaux de vie.

Dans le même temps, le panorama des TIC évolue rapidement. Pour la première fois, une connectabilité à un coût abordable devient une réalité même pour les individus et les entreprises situés dans les zones reculées de pays à faible revenu. Si cela ouvre de nouvelles possibilités de réduire la pauvreté, davantage d'études sont nécessaires pour comprendre les incidences potentielles sur les populations pauvres des nouvelles fonctionnalités des TIC. Rien ne garantit qu'un accès amélioré aux TIC favorise une réduction de la pauvreté. L'information à laquelle donnent accès les TIC doit être pertinente et être correctement présentée pour profiter aux pauvres, tout en correspondant à leurs besoins, à leurs compétences et à leurs capacités. Les efforts déployés pour améliorer l'accès à un coût abordable aux TIC doivent donc s'accompagner de stratégies de portée plus générale visant à promouvoir un contenu adéquat et à accroître les capacités des utilisateurs.

Il est regrettable que l'amélioration de l'accès aux TIC ne se soit pas accompagnée d'une expansion tout aussi rapide des connaissances concernant l'impact des TIC sur le développement et la pauvreté. Beaucoup de progrès doivent encore être faits dans la compréhension de l'influence que peuvent avoir les TIC sur les populations pauvres, et très peu d'études empiriques ayant été expressément consacrées à cette question, les données disponibles sont relativement éparses. En insistant sur ce point, le présent Rapport souligne la nécessité de multiplier les travaux de recherche et d'analyse pour déterminer la meilleure ligne d'action à suivre pour que le nouveau paysage des TIC contribue de façon optimale au développement.

Le Rapport 2010 met en lumière deux grands rôles que les TIC peuvent jouer par l'intermédiaire des entreprises. Premièrement, les TIC peuvent susciter des activités qui n'existaient pas auparavant, portant sur la production de nouveaux biens ou services. Deuxièmement, l'accès aux TIC peut modifier la façon dont des activités existantes sont réalisées, avec pour conséquences potentielles un accroissement des revenus, un abaissement des coûts et une amélioration de la qualité. Le Rapport distingue donc la production (chap. III) de l'utilisation (chap. IV) des TIC par les entreprises. Avant d'aborder ces deux aspects des interactions entre TIC, entreprises et pauvreté, le chapitre II analyse dans quelle mesure les entreprises dans différents pays bénéficient actuellement d'un accès à un coût abordable aux différentes TIC.

## Chapitre II

### Tendances en matière de connectabilité et de coûts

Pour évaluer la contribution potentielle des TIC dans le secteur des entreprises à l'atténuation de la pauvreté, il semble naturel de commencer par examiner dans quelle mesure les entreprises ont accès aux différentes TIC. L'analyse montre que la situation pour ce qui est de la connectabilité varie considérablement d'un pays à un autre. Le coût de l'utilisation des différentes TIC varie également, ce qui a des incidences évidentes sur cette utilisation par les entreprises.

L'accès à la plupart des TIC continue de progresser dans les pays pauvres, mais à des rythmes très différents selon la technologie. La progression varie également selon les régions et les niveaux de revenu. L'accès aux lignes de téléphone fixes dans les pays les plus pauvres est extrêmement faible et quasiment inexistant dans les zones rurales. En revanche, l'accès à la téléphonie mobile progresse chaque année à mesure que les réseaux s'étendent à des zones précédemment inatteignables. Après un poste de radio ou de télévision, l'appareil que l'on est le plus susceptible de trouver chez les ménages pauvres est un téléphone mobile. D'après les données de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le taux moyen global de pénétration de la téléphonie mobile était de 68 abonnements pour 100 habitants fin 2009. Le nombre total d'abonnements en téléphonie mobile devrait être de 5 milliards en 2010. Le taux de pénétration dans les pays développés et dans les pays en transition dépasse désormais 100 abonnements pour 100 habitants, tandis que dans les pays en développement, il s'établit à 58; dans les PMA, le chiffre moyen est de plus de 25 abonnements pour 100 habitants.

Dans les zones rurales, un accès élargi à la téléphonie mobile et aux applications et services qui y sont associés peut avoir un impact particulièrement important sur la pauvreté. Les populations rurales dans les pays à faible revenu ont souvent un accès insuffisant à la téléphonie fixe. Bien que la téléphonie mobile se généralise dans les zones rurales, elle reste faible dans certains pays les moins avancés (PMA). En fait, fin 2008, presque la moitié de la population rurale dans les PMA n'avait toujours pas accès à une couverture de téléphonie mobile. En dépit des progrès, beaucoup reste donc à faire pour élargir cette couverture dans les zones où vivent de nombreuses populations pauvres. Quelques PMA (Libéria, République-Unie de Tanzanie, par exemple) ont mieux réussi que d'autres à accroître la pénétration de la téléphonie mobile, en partie grâce à un marché plus compétitif de la téléphonie sans fil; dans ces pays, les mobiles deviennent à la portée de ceux qui sont considérés comme pauvres.

La généralisation de la téléphonie mobile crée de nouvelles possibilités de voir les TIC dans le secteur des entreprises contribuer au développement et à la réduction de la pauvreté. Grâce à une plus grande connectabilité en téléphonie mobile, de multiples applications et services non vocaux sont apparus, dont la messagerie textuelle et multimédia, l'accès à Internet et les services de virement de fonds. Les services monétaires par téléphonie mobile sont particulièrement importants pour les entrepreneurs travaillant dans des zones où les services bancaires sont rares. Ils sont également meilleur marché que les services proposés par les banques du secteur formel et ceux relevant du secteur informel, en particulier pour des transactions de faible valeur.

Les taux de pénétration sont considérablement plus faibles dans le cas de la plupart des TIC autres que la téléphonie mobile. Par exemple, l'utilisation d'ordinateurs personnels (PC) dans les pays à faible revenu est extrêmement limitée et quasiment inexistante dans les zones rurales. De plus, la couverture limitée en télécommunications fixes, une électrification insuffisante et le faible nombre de possesseurs de PC ont fortement limité l'accès par ligne fixe à Internet et l'utilisation des services Internet dans ces pays. Par ailleurs, l'utilisation d'Internet nécessite un minimum de compétences que de nombreux

pauvres ne possèdent pas. Les données de la CNUCED montrent que l'utilisation d'Internet est également limitée parmi les microentreprises. Par exemple, en Azerbaïdjan, en Égypte, en Jordanie, au Lesotho et au Mexique, moins d'une microentreprise sur 10 utilise Internet et moins d'une sur 25 possède un site Web. Pour ce qui est des abonnements haut débit, les données de l'UIT révèlent un écart considérable entre pays développés et pays en développement, tandis que dans les PMA le haut débit par ligne fixe existe à peine. Une personne vivant dans un pays développé a en moyenne 600 fois plus de chance d'avoir accès à une ligne fixe haut débit qu'une personne vivant dans un PMA.

Dans le même temps, l'utilisation des téléphones mobiles pour accéder à Internet augmente rapidement et pourrait devenir plus répandue dans les pays en développement que dans les pays développés. En Afrique de l'Est, par exemple, l'accès à Internet via la téléphonie mobile dépasse désormais de loin les abonnements à Internet par ligne fixe. Cela témoigne des possibilités qu'offre la téléphonie mobile de transformer l'utilisation d'Internet dans le monde en développement. Le coût des appareils compatibles avec une utilisation Internet et les tarifs des services Internet par téléphonie mobile doivent encore diminuer, et l'éventail des services disponibles doit s'élargir, mais le potentiel est là. Avec quelques mesures de promotion, l'Internet mobile devrait devenir un outil utile aussi pour les pauvres et les microentreprises.

Bien que de plus en plus de personnes aient accès aux TIC, en particulier à la téléphonie mobile, l'utilisation de ces technologies est parfois limitée par des prix élevés, notamment pour les pauvres, ce qui freine une pleine exploitation des TIC en tant qu'outils de réduction de la pauvreté. Dans le cas de la téléphonie mobile, les coûts d'utilisation varient considérablement selon les pays en développement. Les coûts les plus abordables peuvent être observés en Asie du Sud; c'est en Inde, par exemple, que l'on trouve les tarifs «prépayés» les plus bas. Les tarifs de terminaison dans ce pays (ainsi que dans d'autres pays d'Asie du Sud) sont parmi les plus bas au monde et les taxes de service sont largement inférieures à celles que l'on trouve dans de nombreux autres pays en développement. L'Inde a également été l'un des premiers pays à réduire les coûts d'exploitation et d'investissement, ce qui a contribué à une baisse des prix. Les profits proviennent de la combinaison de prix bas avec un volume élevé de communications. Ainsi, un abonné indien passe beaucoup plus de temps sur son téléphone mobile que son homologue dans de nombreux autres pays en développement. Du point de vue des utilisateurs pauvres, il serait souhaitable que le modèle sud-asiatique soit étendu à d'autres pays à faible revenu.

Un approvisionnement en électricité insuffisant est un autre obstacle à l'adoption des TIC par les pauvres, en particulier dans les zones rurales. C'est moins un problème pour les TIC qui utilisent des batteries (radio, par exemple) ou des téléphones mobiles, qui peuvent être rechargés au moyen de batteries d'automobile, que pour les ordinateurs. L'accès aux TIC restera limité, en particulier pour les pauvres et les petites et microentreprises dans les zones rurales, tant que des solutions n'auront pas été trouvées pour assurer un approvisionnement stable et d'un coût abordable en électricité.

## **Chapitre III**

### **Le secteur des TIC et les pauvres**

Le secteur des TIC représente une part appréciable de l'économie mondiale. Dans certains pays en développement, il représente plus de 10 % de la valeur ajoutée du secteur des entreprises. La production de biens et services liés aux TIC peut contribuer de diverses façons à la réduction de la pauvreté. Le secteur peut être créateur d'emplois et d'activités génératrices de revenus, voire de «métiers» entièrement nouveaux. De plus, un secteur dynamique des TIC est important pour faciliter et soutenir une utilisation plus large de ces technologies dans le reste de l'économie. Toutefois, peu d'études ont été consacrées à la

contribution de la production de TIC au développement, aux moyens de subsistance et à la réduction de la pauvreté. Ce chapitre vise à fournir quelques éclaircissements.

Les données disponibles ne permettent pas de réaliser une évaluation exhaustive de l'impact des TIC sur tous les aspects de la vie des pauvres. Il semblerait toutefois que la contribution du secteur des TIC à l'atténuation de la pauvreté dépende de la nature des activités considérées. Dans la plupart des pays à faible revenu, les services de télécommunication sont sans doute le sous-secteur le plus propice à la création d'emplois. En revanche, la production manufacturière de TIC se caractérise par une forte concentration de la production et des exportations au niveau mondial, d'appréciables économies d'échelle et d'importants obstacles à l'entrée de nouveaux pays et de nouvelles entreprises sur le marché. Sa contribution à l'atténuation de la pauvreté se cantonne essentiellement aux pays – principalement en Asie – qui ont réussi à développer une industrie des TIC compétitive sur les marchés internationaux.

Dans quelques-uns de ces pays, l'impact semble toutefois avoir été appréciable. En Chine, premier exportateur mondial de biens du secteur des TIC, la production manufacturière emploie aujourd'hui des millions de travailleurs migrants, qui alimentent en envois de fonds les zones rurales. Il est généralement facile pour de nouveaux travailleurs migrants de trouver un emploi dans les activités de production et d'assemblage à faible niveau de qualification de ce secteur. Des effets secondaires ont aussi probablement joué un rôle, par exemple à travers un plus haut niveau de dépenses de la part des ouvriers du secteur des TIC, avec des retombées pour les entreprises locales. L'apparition de nouvelles activités génératrices de revenus a sans doute amélioré la situation financière à la fois des travailleurs et de leur famille. En outre, l'emploi dans les entreprises manufacturières du secteur des TIC aura favorisé l'apprentissage et le perfectionnement des compétences, contribuant ainsi au développement du capital humain. Toutefois, des cas de discrimination, d'horaires de travail excessifs, de faibles salaires et de risques pour la santé, la sécurité et l'environnement ont été observés, avec des conséquences négatives pour les populations concernées. Davantage d'études doivent être faites pour mieux évaluer la totalité des incidences de la production manufacturière de TIC sur la pauvreté.

De plus en plus de pays en développement voient dans la délocalisation et la sous-traitance de services liés aux technologies de l'information et aux TIC une source potentielle d'emplois et de recettes d'exportation. Par exemple, le Gouvernement kényan s'est fixé pour objectif de faire passer le nombre d'emplois dans le secteur de la délocalisation des systèmes de gestion de 8 000 à 120 000 d'ici à 2020, et le Gouvernement ghanéen ambitionne de créer 40 000 nouveaux emplois de ce type d'ici à 2015. Si la sous-traitance et la délocalisation peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté, les bienfaits pour les classes pauvres de la société ne sont pas automatiques. Les principales contributions potentielles à cet égard sont associées à des effets secondaires, tels que la création d'emplois indirects. Jusque-là, relativement peu de pays ont réussi à développer une activité d'envergure dans ce domaine, en partie à cause des conditions à satisfaire en termes d'infrastructures, de qualité et de coûts. Les cas de l'Inde et des Philippines montrent que la création d'emplois, directs et indirects, a eu lieu dans quelques grandes agglomérations urbaines. Toutefois, dans ces deux pays, les entreprises commencent à étendre leurs activités à des villes de moindre importance, et envisagent même parfois de s'implanter dans des zones rurales. On observe également une évolution intéressante concernant la «sous-traitance sociale» – c'est-à-dire la sous-traitance de services à des communautés pauvres dans les pays en développement dans l'objectif explicite de réduire la pauvreté ou d'assurer la réalisation d'autres objectifs de développement – ce qui peut contribuer à améliorer les conditions de vie de la population dans les zones rurales.

L'élément du secteur des TIC qui intéresse le plus directement les pauvres, et qui peut se généraliser rapidement dans de nombreux pays à faible revenu, est celui qui



concerne les microentreprises de TIC. Les obstacles à l'entrée sont relativement faibles pour certaines activités dans ce domaine, ce qui permet à des individus d'y participer avec un faible niveau de compétence. Les emplois les plus simples de vente de cartes de téléphone mobile peuvent généralement être occupés par des individus possédant peu de compétences ou de capacités formelles. En Gambie, par exemple, il a été proposé aux mendians handicapés de travailler pour Gamcel, l'un des opérateurs de téléphonie mobile du pays. En tant que revendeurs agréés, ces personnes ont vu leur situation économique s'améliorer, avec un niveau de rémunération supérieur au niveau moyen des salaires, et la simple activité de vendre des abonnements a dans ce cas permis de réduire la pauvreté et d'améliorer les conditions de vie des personnes concernées.

Le secteur de la téléphonie mobile est l'une des sources les plus dynamiques de création de microentreprises liées aux TIC. Dans beaucoup de pays en développement, de nombreuses entreprises se sont créées pour répondre à une demande locale de téléphonie mobile et d'applications et services correspondants. Il existe une multitude, partout dans le monde en développement, de boutiques et d'étals de marché vendant des téléphones mobiles neufs et usagers, de kiosques proposant des applications et des contenus pour téléphones mobiles, et d'activités telles que services d'installation, d'entretien et de réparation. La vente de temps d'utilisation ou de services d'envoi de fonds dans la rue ou dans des boutiques fait travailler un grand nombre d'individus dans les pays à faible revenu. De tels services peuvent beaucoup contribuer à soutenir l'utilisation des TIC, notamment dans les couches pauvres de la population. Les microentreprises du secteur informel complètent souvent les entreprises du secteur formel en vendant des biens et services mieux adaptés à des consommateurs pauvres. Au Ghana, par exemple, ces microentreprises ont joué un rôle important dans l'extension de la connectabilité à des zones reculées qui n'étaient pas couvertes par les opérateurs officiels.

Toutefois, les microentreprises de TIC sont fragiles, et la rentabilité est souvent faible, ce qui oblige les entrepreneurs à rechercher parallèlement d'autres sources de revenus. Si l'on se représente ces microentreprises comme une nouvelle source d'activité économique, il convient de garder à l'esprit la viabilité de différents modèles d'entreprise. Le temps qu'une technologie, qu'une initiative ou qu'un modèle économique s'impose dans un contexte donné, sa pertinence ailleurs peut déjà avoir été démentie par l'évolution des conditions. La formule du «téléphone de village» développée par Grameen Phone au Bangladesh (et reproduite dans d'autres pays) en est une illustration. Ce modèle économique qui, initialement, permettait à des femmes dans les zones rurales de créer des microentreprises revendant des capacités d'utilisation de téléphone mobile, a perdu de sa pertinence à mesure que de plus en plus de personnes acquéraient leur propre téléphone.

Pour faire face à l'évolution de l'environnement commercial, les entrepreneurs doivent avoir la capacité de s'adapter et d'identifier les débouchés ou les opportunités qui se présentent. Grâce à l'importance des réseaux et aux interactions étroites avec d'autres entreprises formelles ou informelles, les possibilités pour les microentreprises de TIC de se développer sont plus grandes en zones urbaines. Dans les zones rurales, s'assurer des moyens de subsistance au moyen de telles activités sera plus difficile.

Certaines activités liées aux TIC dans le secteur informel peuvent avoir des effets préjudiciables pour les pauvres. Cela vaut, par exemple, pour des activités de recyclage des déchets de produits électroniques dans des pays à faible revenu. Une gestion des déchets inappropriée ou mal réglementée peut entraîner la production d'émissions dangereuses, tant pour la santé des individus que pour l'environnement. Le secteur public et le secteur privé doivent d'urgence prendre des mesures responsables pour garantir une gestion durable de la collecte, du tri/démontage, du prétraitement et du traitement final dans la chaîne de recyclage des produits.

Dans une optique de politique générale, il faut envisager aussi bien les risques que les perspectives associés à l'expansion du secteur des TIC. Comme indiqué plus haut, étant donné le caractère intersectoriel des TIC, la production de biens et services dans ce secteur a des incidences sur l'ensemble de l'économie. Un secteur des TIC dynamique est important pour encourager et soutenir une plus large utilisation des TIC dans les entreprises de tous les secteurs et toutes les branches d'activité.

## **Chapitre IV**

### **Utilisation des TIC par les entreprises et atténuation de la pauvreté**

Ce chapitre passe en revue les données disponibles, qui proviennent principalement de microétudes réalisées dans un large éventail de pays et de branches d'activité, afin de déterminer de quelle façon l'utilisation des TIC a pu influencer sur l'activité des entreprises et l'activité économique des pauvres. On y voit en particulier comment différentes TIC ont permis de répondre aux divers besoins en information et autres auxquels les entreprises sont confrontées dans le contexte des chaînes de valeur sectorielles.

Les entreprises, qu'elles relèvent d'une économie de subsistance ou d'une économie de croissance, qui intéressent directement les pauvres peuvent assurément tirer profit d'une plus grande utilisation des TIC et des services correspondants. Toutefois, les résultats varient considérablement en fonction des besoins et des capacités des entreprises considérées. D'après les travaux de recherche disponibles, les principaux avantages potentiels d'une utilisation des TIC sont: a) une diminution des coûts de recherche de l'information et des coûts de transaction; et b) une amélioration de la communication au sein des chaînes d'approvisionnement, avec à la fois des avantages pour les entreprises individuelles et une amélioration globale de l'efficacité commerciale.

Les entrepreneurs apprécient d'autant plus les TIC que celles-ci leur apportent des avantages concrets grâce à un surcroît d'efficacité – en particulier lorsque ce sont des technologies qui leur permettent d'échanger des informations avec leurs principaux clients ou fournisseurs. La plupart des entreprises dans les pays en développement desservant des marchés locaux et régionaux (ou travaillant avec des intermédiaires pour écouler leurs produits sur les marchés nationaux ou étrangers), les gains d'efficacité ainsi réalisés proviennent principalement d'une meilleure utilisation des communications commerciales de base. La téléphonie mobile est à cet égard la plus fréquemment citée. Les TIC peuvent également renforcer les systèmes d'information interne dans les entreprises (surtout insérées dans une économie de croissance) qui possèdent un PC et ont la capacité d'exploiter des applications informatiques. Il apparaît aussi que les TIC peuvent offrir d'autres avantages concernant le renforcement du capital humain et social (perfectionnement des compétences, renforcement de la confiance en soi, participation des femmes, autonomisation, assurance contre la perte de revenus).

L'impact de l'utilisation des TIC dans les entreprises pratiquant l'agriculture de subsistance est particulièrement éloquent. Les téléphones mobiles sont de plus en plus utilisés par les agriculteurs pour obtenir l'information dont ils ont besoin et coordonner leurs activités avec d'autres acteurs de la chaîne de valeur. D'autres effets positifs – réduction des coûts de transaction, obtention de meilleurs prix sur le marché – ont été observés, par exemple dans le cas des marchés de céréales au Niger, de la vente de produits laitiers au Bhoutan ou de la vente d'oignons au Ghana. Dans certains cas, mêmes ceux qui n'utilisent pas eux-mêmes le téléphone ont pu bénéficier d'un meilleur fonctionnement des marchés et de l'information fournie par les possesseurs de téléphones.

Certains agriculteurs commencent également à utiliser de nouvelles applications de la téléphonie mobile. Des applications pour la fourniture de services de virement de fonds sont déjà commercialisées, avec des infrastructures et des plates-formes de services permettant à tout type d'entreprise de recevoir des fonds ou d'effectuer des paiements. Les agriculteurs adoptent rapidement de tels services, qui facilitent les transactions commerciales dans les zones rurales. D'autres applications de la téléphonie mobile – fourniture de services de microassurance, par exemple – sont apparues récemment et peuvent aussi beaucoup contribuer à réduire la pauvreté, étant donné la vulnérabilité des activités agricoles aux conditions météorologiques, aux fluctuations de prix et autres risques. Lorsqu'ils ne sont pas assurés contre de mauvaises conditions météorologiques, les agriculteurs ont tendance à utiliser aussi peu d'intrants que possible pour réduire les risques de pertes. Les rendements s'en ressentent inévitablement. La pratique de solutions de téléphonie mobile en est encore aux tous premiers stades, et davantage d'études sont nécessaires pour en évaluer l'impact sur la réduction de la pauvreté. Toutefois, le potentiel est considérable. Au Kenya, par exemple, un mois après son lancement, 9 500 agriculteurs s'étaient abonnés à un nouveau plan d'assurance indexé sur les conditions météorologiques, et on tablait sur 40 000 abonnements futurs.

Les applications reposant sur l'association de différentes TIC offrent de vastes possibilités de répondre aux besoins des entreprises rurales en combinant un large accès à la téléphonie mobile et les avantages inhérents à d'autres technologies. Diverses initiatives visent ainsi à fournir une information par le biais d'intermédiaires, en particulier aux entreprises relevant d'une économie de subsistance situées dans des zones reculées. Cela peut passer par l'intégration d'Internet à d'autres technologies qui sont plus accessibles à ces entreprises (par exemple, téléphone mobile, radio communautaire). En Afrique, certaines stations de radio communautaire connectées à Internet ont été les premières à lancer des programmes dits de «radio browsing», qui donnent un accès indirect à Internet aux entreprises rurales et à d'autres et diffusent des informations à destination des communautés; ces programmes sensibilisent à ce qui est disponible en ligne sur Internet et permettent aux individus de trouver de nouvelles solutions à leurs divers besoins.

La pêche est une autre activité reposant sur l'exploitation de ressources naturelles qui intéressent directement les pauvres. Un certain nombre de carences typiques en matière d'information commerciale peuvent être préjudiciables aux pêcheurs traditionnels dans les pays à faible revenu. Une information insuffisante concernant les prix du marché fait qu'il est difficile à ces pêcheurs de déterminer sur quel marché ils pourraient obtenir les meilleurs prix. En raison des coûts de transport et du caractère périssable de leurs produits, ils ne peuvent fréquenter qu'un marché par jour, ce qui les oblige souvent à vendre leurs produits sur leur marché local. Diverses études, en particulier des études réalisées en Inde du Sud, attestent qu'une plus grande utilisation du téléphone mobile a permis aux pêcheurs de réduire les asymétries d'information entre eux, les négociants et les consommateurs. Il est intéressant de noter que les effets positifs dans les communautés ainsi étudiées vont au-delà des seuls pêcheurs qui utilisent le téléphone, en partie grâce à une amélioration considérable du fonctionnement général du marché du poisson. Une meilleure coordination des marchés s'est ainsi traduite par un accroissement des revenus des pêcheurs (qu'ils utilisent ou non un téléphone mobile), une baisse des prix du poisson pour les consommateurs pauvres, et une réduction des quantités gaspillées.

Les activités manufacturières et tertiaires à petite échelle concernent un large éventail de micro et petites entreprises et d'activités, aussi bien en zone urbaine qu'en zone rurale: commerce de détail, taxi, travail domestique et autres services, etc. Comme dans le cas de l'agriculture et de la pêche, l'utilisation des TIC par ces petites et microentreprises de production manufacturière ou de services dans les pays à faible revenu se ramène principalement à la téléphonie mobile. Selon la nature des activités, le téléphone mobile peut être utilisé pour rester en contact avec les fournisseurs ou les clients, ou pour en

trouver de nouveaux. Les nouveaux services de virement de fonds par téléphone mobile présentent en outre un intérêt certain pour les microentreprises. En revanche, relativement peu de microentreprises dans les pays à faible revenu possèdent des ordinateurs et utilisent Internet.

Un enjeu fondamental est d'éviter que l'accès aux TIC n'élargisse les fractures et en même temps de tirer le plus grand parti possible des possibilités qu'offre une plus large utilisation des TIC dans les pays à faible revenu. Dans certains cas, les entreprises qui n'utilisent pas les TIC seront incapables de tirer pleinement parti d'une réduction des coûts de transaction et d'une amélioration des communications et perdront en compétitivité. De plus, si elle entraîne souvent une désintermédiation bénéfique, l'utilisation des TIC peut parfois renforcer la position et la puissance commerciales des intermédiaires existants, au détriment des pauvres. Enfin, le rôle des TIC pourrait être plus limité dans les chaînes de valeur locales (en particulier celles des entreprises d'économie de subsistance) qui dépendent beaucoup d'un système de communication préexistant, informel et profondément enraciné dans des habitudes culturelles, où l'échange d'informations se fait de personne à personne. Toutes ces conditions appellent l'adoption de mesures adéquates.

## **Chapitre V**

### **L'action à mener**

Le présent Rapport traite principalement de la contribution potentielle des TIC à l'amélioration des moyens de subsistance et des perspectives des pauvres et, partant, à la réalisation des objectifs internationaux de réduction de la pauvreté. Les liens entre pauvreté et croissance économique sont complexes. Si une croissance économique soutenue est nécessaire pour réduire sensiblement la pauvreté, elle ne saurait toutefois suffire. Il s'agit pour les décideurs et les responsables de promouvoir une croissance permettant de réduire la pauvreté et les inégalités, de donner aux pauvres les moyens d'améliorer leurs revenus et leurs moyens d'existence, et d'obtenir des gains macroéconomiques.

Comme pour d'autres biens et services, une plus grande maîtrise des TIC sera probablement associée à de plus hauts niveaux de revenu et d'autres ressources et capacités nécessaires à leur utilisation effective – par exemple, alphabétisation, éducation. Il y a toujours le risque que les TIC n'accroissent les disparités entre les entreprises relativement bien établies et possédant un certain niveau de ressources et celles pour qui ce n'est pas le cas. Cette situation appelle une stratégie relative aux TIC et aux entreprises tenant spécifiquement compte de la problématique de la pauvreté. Les décideurs doivent promouvoir une croissance qui soit socialement et économiquement équitable. Ils doivent encourager l'adoption et l'utilisation des TIC dans les secteurs d'activité économique les plus simples s'ils veulent répondre aux aspirations en matière d'entrepreneuriat des groupes sociaux les plus pauvres. Cela signifie qu'une attention appropriée doit être accordée à la fois aux entreprises relevant d'une économie de subsistance et aux entreprises relevant d'une économie de croissance. Des solutions fondées sur le marché augmentent les chances que les interventions soient viables. Toutefois, un soutien public à long terme sera sans doute nécessaire pour corriger les imperfections du marché concernant la fourniture d'informations ou de services aux entreprises relevant d'une économie de subsistance à très faible pouvoir d'achat.

Un important enseignement que l'on peut tirer des études disponibles est que les politiques doivent tenir compte de la diversité des TIC, des entreprises et des pauvres. Les TIC varient en fonction de leur accessibilité pour les pauvres, de leur fonctionnalité et des compétences qu'elles exigent des utilisateurs. Nombre de microentrepreneurs dans les pays à faible revenu ne savent ni lire ni écrire. Les programmes doivent donc se montrer innovants en faisant appel à des interfaces de télécommunication fondées sur la voix et à

des éléments tels que les infomédiaires. De plus, l'information et autres services nécessaires varient en fonction de la taille, de l'activité et de l'orientation commerciale des entreprises. Il en va de même pour les avantages que peuvent tirer différentes entreprises d'un meilleur accès à certaines TIC. Enfin, les pauvres ne constituent pas une catégorie uniforme – les situations varient selon la nature et l'intensité de la pauvreté, le milieu (urbain/rural), le niveau d'alphabétisation et d'éducation, le sexe, l'environnement naturel et politique, etc. Tous ces facteurs signifient que les interventions publiques doivent, pour être efficaces et toucher les bénéficiaires escomptés, répondre à une demande et tenir compte du contexte spécifique.

De nombreuses stratégies et initiatives visant à optimiser la contribution au développement des TIC au cours des quinze dernières années ont davantage été dictées par l'offre que par la demande, échouant ainsi à tenir compte des conditions et des réalités spécifiques des communautés considérées. Cela s'est parfois traduit par l'application d'un modèle centralisé, hiérarchisé, n'accordant qu'une attention insuffisante aux besoins et aux priorités des petites entreprises des zones rurales et urbaines. Pour que les politiques relatives aux TIC et à l'entreprise soient plus efficaces en matière de lutte contre la pauvreté, trois points sont particulièrement importants.

Premièrement, le travail d'élaboration des politiques doit s'appuyer sur une évaluation préalable minutieuse des besoins et de l'expérience des bénéficiaires escomptés. Deuxièmement, les responsables doivent comprendre et s'inspirer de la façon dont les individus (y compris les pauvres) et les entreprises (y compris les microentreprises) s'approprient les TIC à mesure qu'elles deviennent disponibles, en adaptant l'utilisation à leur situation économique ou commerciale. Les formes prises par cette appropriation ont souvent surpris les décideurs et les fournisseurs de services – allant du large succès de la messagerie textuelle et de l'utilisation du temps de télécommunication comme monnaie à la généralisation rapide des services de virement de fonds par téléphone mobile dans certains pays. Troisièmement, élément qui conditionne les deux premiers, l'élaboration des politiques doit s'appuyer sur la contribution et la participation des entreprises de toutes les catégories, en particulier de celles qui intéressent le plus les pauvres, à la conception et à l'exécution des programmes. Les entreprises, qu'elles relèvent d'une économie de subsistance ou d'une économie de croissance, devraient être consultées sur leurs besoins et leurs préférences en matière de communications si l'on veut que les initiatives aboutissent à promouvoir des services ayant une valeur directe et immédiate pour elles.

De telles interventions publiques sélectives sont notamment nécessaires pour: a) améliorer l'accès aux infrastructures de TIC, en particulier les technologies sans fil; b) rendre l'accès aux TIC d'un coût abordable; c) promouvoir un développement approprié des contenus et des services; d) renforcer le secteur des TIC; et e) renforcer les liens entre les politiques relatives aux TIC et aux entreprises et les stratégies de réduction de la pauvreté. Les contenus et les services doivent être fournis de façon que des utilisateurs pauvres puissent y avoir facilement accès et bien les comprendre. Vu la progression rapide de l'accès à la téléphonie mobile, il serait sans doute utile que les gouvernements étudient comment des services d'appui aux entreprises pourraient être assurés par ce moyen.

Il est également temps pour les partenaires de développement d'étudier la façon d'exploiter au mieux cette nouvelle situation au bénéfice des pauvres. Les nouvelles interventions doivent s'enraciner dans les réalités d'aujourd'hui – y compris les besoins et la situation des microentreprises et leur environnement de communication – et dans une évaluation réaliste des perspectives futures. Les partenaires de développement doivent soutenir les efforts déployés par les autorités nationales et locales pour tirer parti de l'utilisation des TIC par les entreprises. Quatre grands domaines d'action sont identifiés dans le Rapport 2010:

- Appui à l'intégration des politiques relatives aux TIC et aux entreprises dans la planification du développement national, y compris le renforcement de la législation et de la réglementation applicables aux TIC et aux entreprises;
- Investissements dans la mise en place des infrastructures nécessaires dans les régions géographiques où les investissements commerciaux restent insuffisants, ou dans les secteurs de technologie à fort potentiel; cela peut passer par des partenariats public-privé;
- Appui aux initiatives gouvernementales concernant le secteur des TIC, les entreprises et le développement des ressources humaines;
- Approfondissement de la compréhension de l'impact des TIC sur les entreprises grâce à la réalisation d'études supplémentaires et à la mise en place d'un cadre d'analyse des situations et des besoins nationaux en matière de communications.

Depuis quelques années, on observe une tendance chez les partenaires de développement à «intégrer» leur appui aux TIC dans d'autres domaines de la politique de développement. Ce faisant, certaines institutions de développement ont choisi de démanteler des secrétariats ou des groupes d'experts spécialisés pour assurer un traitement intersectoriel de la contribution des TIC au développement. Cela peut rendre plus difficile la mise en œuvre d'une approche de l'élaboration des politiques dictée par la demande, qui exigera probablement davantage – et non pas moins – de compétences techniques au sein des institutions de développement pour qu'elles puissent être des partenaires efficaces. Il y a également le risque que le potentiel des TIC – en particulier en tant que facteurs de développement intersectoriels – ne soit sous-évalué par certaines institutions de développement, ce qui se traduira par une dispersion des connaissances et de l'expérience. Les partenaires de développement doivent suivre l'évolution rapide dans le domaine des TIC de façon à accorder toute l'attention voulue dans leurs programmes au potentiel de ces technologies.

Les gouvernements et les institutions devraient s'employer non seulement à améliorer la connectabilité en matière de TIC, mais aussi à renforcer les capacités des microentreprises d'utiliser les TIC et à promouvoir un environnement économique qui encourage cette utilisation. Les politiques des TIC concernant les entreprises doivent être plus pleinement intégrées dans les stratégies nationales de développement et dans les accords, tels que les plans-cadres des Nations Unies pour l'aide au développement (PNUAD), que les gouvernements passent avec des donateurs et des institutions financières internationales. Un examen réalisé en 2009 par la Commission économique pour l'Afrique (CEA) de l'ONU de 20 PNUAD montrait que deux seulement comportaient des projets liés aux TIC.

En même temps, les gouvernements et les institutions de développement ne peuvent à eux seuls garantir que les TIC contribueront à la réduction de la pauvreté. Le secteur privé a une importance cruciale en tant que principale source d'investissements d'infrastructure et d'innovations en matière de services. Les citoyens et les entreprises ont montré eux-mêmes qu'ils pouvaient innover pour s'approprier les technologies et les services en fonction de leurs besoins. Les gouvernements et les partenaires de développement doivent tirer les enseignements de cette expérience et prendre des mesures pour aider le secteur privé et la société civile à tirer parti des possibilités offertes par le progrès technologique récent. Le succès de projets visant à renforcer l'utilisation productive des TIC par les entreprises a souvent été dû à la participation de multiples acteurs agissant en partenariat. Un point de départ serait une meilleure utilisation des TIC, notamment des applications de la téléphonie mobile, par les services gouvernementaux ayant vocation à promouvoir les perspectives économiques des pauvres.

Les producteurs pauvres des pays à faible revenu ayant de plus en plus largement accès aux TIC, les possibilités apparaissent plus grandes que jamais d'une contribution de ces technologies à la réduction de la pauvreté. C'est la responsabilité partagée de toutes les parties prenantes de tirer le meilleur parti des nombreuses nouvelles possibilités qui apparaissent. Il faudra, notamment, que les gouvernements et les partenaires de développement soient bien informés avant de lancer de nouvelles mesures et qu'ils travaillent en étroite collaboration avec les partenaires qui peuvent apporter les connaissances et l'expérience nécessaires à l'obtention des résultats souhaités. Les conclusions présentées dans le *Rapport 2010 sur l'économie de l'information* seront une contribution précieuse à ce processus.

Le Secrétaire général de la CNUCED  
Supachai Panitchpakdi

---