

1

Les TIC : une chance pour l'Afrique ?

Ahmed DAHMANI

L'avènement des TIC¹ et des biotechnologies constitue, sans conteste, les deux innovations majeures de ces trente dernières années. Elles provoquent déjà de profonds bouleversements dans les économies, les sociétés, les cultures et accélèrent le processus de globalisation. A se limiter aux seules TIC, la réalité que recouvre leur irruption dans les économies développées est celle d'une véritable mutation socio-économique², politique et culturelle. Outre les technologies de l'information elles-mêmes, cette mutation concerne l'ingénierie, la conception, la production et la structure des entreprises.

Ces technologies tendent à redéfinir les rôles de l'information, de sa circulation et de son exploitation au sein des différentes structures et organisations de l'économie et de la société. L'organisation du travail, le système de formation et d'éducation, la création artistique, la production culturelle, jusques et y compris les rapports sociaux, s'en trouvent aussi affectés.

Au Sud, et notamment en Afrique lors de la dernière décennie, les TIC ont connu une croissance considérable. L'engouement des pays d'Afrique pour ces technologies est réel. La progression des utilisateurs de la téléphonie cellulaire et des connexions à l'Internet est impressionnante. Ce développement qui demeure inégal entre les différents pays, et limité en raison de la faiblesse des infrastructures et de la limite des marchés, n'en a pas moins suscité quelques réflexions et projets tendant à

¹ Ces technologies sont définies comme celles qui autorisent le traitement de l'information et facilitent différentes formes de communication entre êtres humains, entre êtres humains et systèmes électroniques et entre systèmes électroniques eux-mêmes qui ont en commun l'utilisation de données numériques. Elles englobent l'informatique, la téléphonie mobile et l'Internet.

² Pour P. Flichy « personne n'avait imaginé qu'une nouvelle technologie puisse révolutionner les principes mêmes de l'activité économique », in « Genèse du discours sur la nouvelle économie aux USA », *Revue économique*, Presses de sciences politiques, octobre 2001.

présenter les TIC comme le nouveau levier de développement pour les pays en développement (PED).

Après une présentation des bouleversements introduits par les TIC dans les pays développés qualifiés de révolution (1), nous exposons quelques éléments du glissement rhétorique et analytique qui va conduire certains analystes à proclamer les TIC au service du développement (2), pour montrer ensuite que la réalité est plus complexe, plus grave, appréhendée globalement par la notion de fracture numérique à laquelle nous substituons celle de fracture cognitive (3). Enfin, et au-delà des opportunités sectorielles que les TIC permettent en Afrique, leur gouvernance à l'échelle mondiale constitue l'enjeu essentiel aujourd'hui (4).

1. La révolution des TIC dans les pays développés

Des incertitudes de la nouvelle économie ...

Au début des années 1990, l'économie américaine entre dans une phase singulière de croissance (plus de 3% de taux de croissance annuel moyen) caractérisée par une baisse notable du chômage et une maîtrise de l'inflation³. Elle est accompagnée par le développement et l'introduction boursière rapide et haussière des valeurs des nouvelles entreprises (start-up) du secteur des TIC. Le commerce électronique, défini comme la vente de biens et de services à travers Internet à destination du grand public *Business to Consumer (B to C)* ou entre entreprises *Business to Business (B to B)*, représente une faible part du commerce traditionnel mais connaît une progression fulgurante⁴.

Cette vague de croissance que les Etats-Unis connaissent est d'autant plus espérée et appréciée que l'économie et la société américaines sortent d'une étape difficile longue de deux décennies : choc pétrolier de 1973, enlisement dans la guerre avec le Vietnam, crise du dollar, concurrence japonaise, etc. La croissance des années 1990 est essentiellement portée par la vague d'innovations et les nombreux domaines

³ Le taux de chômage est inférieur au *NAIRU* (Non Accelerating Inflation Rate, un concept théorique définissant un taux de chômage correspondant à un taux d'inflation constant) évalué à 5% sans entraîner d'inflation.

⁴ Selon le Journal du net (<http://www.journaldunet.com>) se basant sur des prévisions à fin 2001 pour les Etats-Unis, le marché B to C représente 47,5 milliards de \$ en 2000, 74,4 en 2001, 110,6 en 2002, 135,2 prévus pour 2003 et 197,9 pour 2004.

d'application que le développement rapide des TIC dans les années 1980 va susciter⁵.

Le débat sur l'impact des TIC sur la croissance s'amorce tôt. Il est introduit dès 1987 par le prix Nobel d'économie, R. Solow, et son fameux paradoxe : « On voit des ordinateurs partout, sauf dans les statistiques de productivité ». Le surplus de productivité provoqué par l'informatisation est, en effet, peu perceptible, voire difficilement mesurable. Mais ce constat est vite dépassé car même si la productivité demeure limitée, on s'accorde à dire que les causes sont à rechercher ailleurs, notamment dans le management qui ne s'est pas suffisamment adapté aux TIC, à la culture d'entreprise qui évolue lentement et à la faiblesse ou au manque de qualification du personnel.

Vers le milieu des années 1990, il est même question de *nouvelle économie*⁶. En effet, avec la numérisation croissante des informations, leur poids considérable dans les différentes activités économiques et sociales, les règles d'échange fondées sur le commerce des produits matériels, réputés rares dans le cadre de l'économie industrielle, tendraient à être dépassées par de nouvelles portant sur l'information, un bien reproductible sans contraintes majeures ni lien particulier avec un produit matériel. Les notions de propriété, de richesse et de valeur vont être appréhendées dans le cadre du concept de *nouvelle économie* basé sur de nouveaux principes économiques, voire de nouvelles lois.

L'envolée des valeurs boursières des entreprises de haute technologie provoque et amplifie une bulle spéculative qui va entraîner la faillite d'un grand nombre de start-up puis la chute de la valeur des entreprises du secteur des TIC. Fin 2002, la valeur de l'ensemble des entreprises cotées sur le marché Nasdaq (bourse des entreprises de haute technologie) vaut près de cinq fois moins leur valeur de début 2000. Le doute et la critique s'installent. Le nouveau régime de croissance aux USA n'aurait pas été impulsé par les TIC. Celles-ci auraient eu peu d'impact sur l'amélioration des performances de l'économie et notamment sur l'accroissement de la productivité. Nous ne serions pas face à un bouleversement radical de la production de richesses, voire face à l'avènement d'un nouveau système économique⁷. En fait, l'accélération du progrès

⁵ Il est utile de rappeler que l'effet des TIC s'est conjugué avec une gestion monétaire souple qui a favorisé l'afflux de capitaux étrangers.

⁶ P. Flichy la situe vers la fin 1996, op. cité.

⁷ J. Rifkin postule, lui, que l'avènement des TIC jetterait les bases d'un nouveau système économique différent du capitalisme. Nous passerions d'un système économique basé sur le territoire à un autre basé sur le cyberspace, du commerce industriel au commerce culturel, des marchés aux réseaux et enfin de la propriété à l'âge de l'accès, titre de son livre : *L'âge de l'accès. La révolution de la nouvelle économie*, La Découverte, 2000.

technique et les gains de productivité, s'ils sont avérés, relèveraient plus d'une économie de nouveautés que d'une *nouvelle économie*⁸.

Au mieux, les TIC sont assimilées à une innovation technologique à la hauteur des grandes inventions du passé (moteur à vapeur, électricité, automobile, téléphone, etc.). Et certains auteurs font référence à la notion d'innovation chère à Schumpeter et aux cycles longs de Kondratiev qui scandent le développement économique. Celui-ci suivrait des cycles réguliers d'une cinquantaine d'années d'amplitude (25 années de hausse, 25 années de baisse) [chemins de fer (1845-1870), électricité, automobile (1895-1914), pétrole et biens de consommation durables (1945-1973) et maintenant les TIC et les sciences du vivant]. Ainsi, la technologie change, évolue, progresse mais les lois économiques demeurent les mêmes. Les nouvelles façons de communiquer, de consommer, voire de produire n'excluent en rien les modes de fonctionnement traditionnels des économies. Le phénomène start-up serait passager et l'avènement des services gratuits ne signifierait pas la disparition des relations marchandes traditionnelles.

...à l'émergence de la société de l'information

Au-delà du débat sur la *nouvelle économie* qui oppose les « hyper optimistes » et les « macro économistes sceptiques »⁹ qui reconnaissent généralement la complexité et la lenteur des mutations en cours¹⁰, il y a le fait que les TIC sont des technologies génériques dont les applications débordent largement le secteur de leur production¹¹ et qui ont des répercussions plus profondes touchant tant à l'anthropologie sociale qu'à la culture ou la politique.

⁸ F. Teulon, *Le casse du siècle. Faut-il croire en la nouvelle économie ?* Denoël, 2000

⁹ P.A. David et D. Foray parlent « d'affrontement entre des hyper optimistes, dont la pensée économique était relativement frustrée, et des macro économistes sceptiques, certes rigoureux et prudents, mais dont la vision de l'impact des nouvelles technologies est extrêmement partielle et tronquée », in « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », *Revue internationale des sciences sociales*, n° 171, mars 2002.

¹⁰ E. Brousseau et N. Curien soulignent que « les mutations en cours sont plus lentes et plus complexes qu'on ne l'admet généralement, précisément parce qu'elles revêtent un caractère fondamental », in « Economie d'Internet, économie du numérique », *Revue économique*, Presses de sciences politiques, Octobre 2001.

¹¹ Ainsi la bio-informatique qui rassemble les outils informatiques mis en œuvre dans le cadre de la recherche en biologie moléculaire. Elle utilise des méthodes et des logiciels capables de gérer, d'organiser, de comparer, d'analyser et d'explorer l'information génétique et génomique stockée dans des bases de données disséminées à travers la planète.

Elles affectent l'ensemble des activités économiques et sociales, en redéfinissant les notions d'espace et de temps et en tendant à transformer les manières de produire, d'échanger, de communiquer et d'apprendre. Elles sont à l'origine d'une nouvelle création de valeur dans des structures éclatées et en réseau, des structures flexibles et réactives¹². En cela, les TIC sont à l'origine d'une *révolution économique* que P. Artus¹³ définit comme un ensemble de bouleversements, de mutations et de mécanismes nouveaux régissant l'activité économique de ces 20 dernières années. Ces évolutions et ces nouvelles règles sont dues à l'apparition des TIC (notamment Internet), de la production de nouveaux biens et services liés à ces technologies [production immatérielle : productions intellectuelles et traitement de l'information] ; à l'incorporation de ces nouvelles technologies dans le processus de production de l'ensemble des biens et services, y compris ceux de l'économie traditionnelle. A titre d'exemple, la branche automobile connaît une révolution en profondeur dans la conception, la production et la commercialisation (bureaux d'études, bureaux de style, conception de fabrication assistée par ordinateur, robotisation, gestion des approvisionnements, multiplication des offres, études de marchés, retour d'informations après vente, etc.). Dans la voiture elle-même, le microprocesseur et la connectivité ont fait leur entrée en force¹⁴. Le système bancaire et financier connaît une profonde réorganisation et la gestion et la régulation des transports ne peuvent plus être conçues sans une utilisation des TIC. De fait, l'utilisation des TIC est rendue impérative, voire vitale, pour les services bancaires et financiers, les assurances, le transport aérien, la grande distribution. La plupart de ces branches ou secteurs d'activités dépendent lourdement de l'informatique et des réseaux et de plus en plus encore de l'Internet.

Au cœur de cette révolution économique appelée aussi révolution informationnelle¹⁵, il y a la place prépondérante que prend l'information dans les économies et sociétés développées. Ce qui est appelée au-

¹² C. Saint Etienne définit pour sa part la nouvelle économie comme, d'une part le monde de la flexibilité, de la rapidité et de l'engagement sur des projets risqués et incertains, d'autre part l'entrée de l'économie dans un nouveau système technique caractérisé par des rendements croissants et une synergie entre microélectronique, automatisation et informatique, in « La nouvelle économie a besoin de réseaux », *Sociétal*, n° 37, 2002.

¹³ P. Artus, *La nouvelle économie*, La Découverte, 2001.

¹⁴ P. Bonnaure, « l'informatique et l'automobile », *Futuribles*, Décembre 2000.

¹⁵ Si on part du principe que l'information et la communication constituent le système nerveux central des sociétés humaines, on peut avancer que l'avènement des TIC constitue aussi une véritable révolution culturelle comme l'ont été l'invention de l'alphabet, de l'imprimerie, la création des médias (presse, radio, TV). La perception du monde s'en trouve chamboulée, certains analystes parlent même de nouvelles manières d'être, d'une nouvelle conscience.

aujourd'hui la société de l'information tient d'abord à l'explosion quantitative, sans précédent historique, de biens informationnels à la disposition du public. Mais plus encore, l'information, sa circulation généralisée, deviennent la ressource fondamentale des entreprises. Non point comme un substitut à la production matérielle qui tendrait à disparaître mais comme un élément d'enrichissement de cette production. L'irruption de l'informatique et ses multiples usages ces trente dernières années va révolutionner la collecte, le traitement et la diffusion des informations. Cette révolution se trouve renouvelée avec la progression exponentielle de la puissance des microprocesseurs¹⁶ et la mise en réseaux des ordinateurs¹⁷. N'est-ce pas *l'informatique distribuée*¹⁸ qui a permis la grande avancée scientifique qu'est la découverte du génome humain ?

La téléphonie mobile, les réseaux de satellites, l'Internet vont libérer des contraintes d'espace et de temps, et permettre la mise en relation des économies, des sociétés, des individus comme jamais auparavant dans l'histoire de l'humanité. L'avènement d'Internet tout particulièrement va complètement bouleverser les systèmes d'information et de communication [tirant des TIC les avantages en vitesse et en coûts pour la transmission de toute information], de plus en plus interconnectés, globaux. Il est question de réseaux mondiaux d'informations et de communications.

Enfin, les TIC vont accélérer et étendre le développement des activités intensives en connaissance (éducation, formation, conseils et expertises, information, santé, activités traditionnelles régénérées par l'ordinateur)¹⁹. Jamais le savoir n'a occupé une place aussi fondamentale dans le fonctionnement des économies et des sociétés. L'investissement immatériel dans les savoirs (recherche), savoir-faire (formation), savoir

¹⁶ On mesure le progrès technique des microprocesseurs avec la loi de Moore due à G. Moore, cofondateur d'Intel (fabricant de microprocesseurs du même nom) qui prévoyait en 1965 que le nombre de transistors que l'on pouvait placer sur une puce en silicium allait doubler tous les 18 mois. Les facteurs de taille physique l'ont amené à imaginer le terme de sa loi en 1997. Certains experts pensent à une nouvelle échéance vers 2013 voire au-delà.

¹⁷ B. Metcalfe, inventeur du réseau Ethernet (de même essence que TCP/IP, le protocole d'Internet), énonce pour sa part que « la valeur d'un réseau croît au carré du nombre de personnes qui l'utilisent ».

¹⁸ « Organisation des systèmes informatiques où les machines utilisées pour un fonctionnement commun sont réparties en plusieurs lieux et doivent collaborer entre elles », définition du <http://www.guideinformatique.com>

¹⁹ P.A. David et D. Foray parlent d'une « accélération de la transition vers l'économie fondée sur la connaissance, transition qui a commencé il y a bien longtemps mais qui s'accélère ces dernières années grâce principalement à la lente maturation de la révolution technologique », in « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », op. cité.

organiser (méthodes, logiciels), faire savoir (publicité, études de marché) a connu une croissance sans précédent lors des trois dernières décennies²⁰. Il devient un atout considérable pour les sociétés et par là même une source de pouvoir économique et politique. Comme le soulignait le rapport du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) de 1999, le pouvoir économique est de plus en plus lié à la capacité d'écrire des programmes informatiques, de décrypter des codes génétiques.

2. Les TIC au service du développement

Une effervescence internationale

Les controverses sur la *nouvelle économie*, l'impact des TIC sur la croissance et le développement vont très vite s'imposer à l'ensemble de la planète. Internet (Interconnected Network), tout particulièrement et dès son introduction dans le domaine public au début des années 1980, va être présenté comme la nouvelle médiation²¹ dans un monde hostile où les sociétés sont en crise, où le lien social se délite peu à peu et où l'individu est de plus en plus centré sur soi. Cette nouvelle médiation, à l'origine gratuite, va très vite s'imposer comme la nouvelle utopie des temps modernes²² d'autant plus qu'elle semble dépasser les inégalités, les différences et toutes les formes d'exclusion et de marginalisation dont souffre l'humanité. Comme si le cyberspace allait libérer celle-ci de tous les contingentements de la civilisation matérielle et la porter vers un monde plus fraternel débarrassé des conflits qui ensanglantent de nombreuses régions et centré sur l'échange de biens immatériels.

Cette vision utopique marquera le discours et l'action²³ de l'administration américaine en ce début des années 1990. Les avantages

²⁰ « Aux Etats-Unis, le stock de capital intangible –consacré donc à la création de connaissance et au capital humain- dépasse le stock de capital tangible (infrastructures physiques et équipement, stock, ressources naturelles) vers 1973 » ; Id.

²¹ Dans les années 1990 le préfixe « e » sera le signe de la nouvelle modernité qui va décliner les activités sociales traditionnelles en e-économie, e-gouvernance, e-démocratie, e-administration, etc.

²² R. Stalman (concepteur du logiciel Unix) affirmait en 1983 « qu'aider l'humanité est plus important que l'argent » cité par P. Flichy, op. cité, p.380.

²³ Pour les Etats-Unis, il fallait retrouver une hégémonie mise à mal par le Japon durant les années 1970-80. L'industrie informatique servira de base à cette reconquête.

des TIC sont détaillés dans un programme d'action intitulé *National Information Structure*²⁴ (NII). C'est d'ailleurs ce projet qui sera étendu à la planète par le vice-président américain Al Gore qui propose un programme dit *Global Information Infrastructure* (GII) : « Cette *GII* entourera le globe de super-autoroutes de l'information que les peuples du monde entier pourront emprunter. Ces « autoroutes » - ou plus exactement ces réseaux de données organisées - nous permettront d'échanger et de partager des informations, de nous connecter les uns aux autres et de communiquer comme une seule communauté mondiale. Ces interconnexions nous assureront une croissance économique solide et soutenue, renforceront les démocraties, permettront de traiter plus efficacement les problèmes écologiques au niveau local et planétaire, d'améliorer les systèmes de soins médicaux et - en définitive - de développer notre sentiment de participer à une gestion solidaire de notre petite planète »²⁵.

L'initiative américaine va très vite être relayée et développée au niveau international. Une mobilisation sans précédent²⁶ s'organise. Les conférences, les programmes et les rapports se multiplient sous l'égide des grands forums et organisations internationaux (ONU, Banque mondiale, G8, Davos, USAid, Union Européenne, UNESCO, UIT, etc.). La Banque mondiale donne le ton dès 1995 : « ... La révolution de l'information (...) offre à l'Afrique une opportunité dramatique de bondir dans le futur, de rompre des décades de stagnation et de déclin. L'Afrique doit saisir rapidement cette chance. Si les pays africains ne parviennent pas à tirer avantage de la révolution de l'information et à surfer la grande vague du changement technologique, ils seront submergés par elle »²⁷.

²⁴ Créer des emplois, stimuler la croissance et maintenir l'avance technologique des Etats-Unis ; améliorer la qualité des services de santé et réduire leurs coûts dans les zones sous-équipées ; proposer des services publics plus performants à moindre coût ; préparer nos enfants au rythme accéléré du monde du travail du XXI^e siècle ; instaurer une démocratie plus ouverte, avec plus de participation, à tous les niveaux de l'Etat.

²⁵ Discours d'Al Gore à l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), à Buenos Aires le 21/03/94, in *Multimédia et communication à usage humain*, dossier coordonné par A. His, FPH, Paris, 1996, p.78.

²⁶ Signalons toutefois la volonté de l'UNESCO de mettre en place un Nouvel Ordre Mondial de l'Information et de la Communication (NOMIC) en 1977. Une commission est créée sous la direction de Sean Mac Bride qui élaborera un rapport « Voix multiples, un seul monde » en février 1980 où il est dénoncé la domination du Nord par le Sud et la responsabilité des pays capitalistes occidentaux et des Etats-Unis en particulier dans cette situation. Le rapport ne sera pas adopté par l'assemblée générale de l'UNESCO réunie à Belgrade en octobre 1980. Un programme international pour le développement de la communication sera mis en place, totalisant près de 100 projets d'une valeur de 22 millions \$ entre 1981 et 1991. Le NOMIC sera définitivement enterré en 1987.

²⁷ *Rapport sur le développement d'Internet*, mars 1995, cité par R.Ntambué Tshimbulu, *L'internet, son web et son E-mail en Afrique*, L'Harmattan, 2002

Pour l'Afrique, justement, un programme continental d'appropriation des TIC est élaboré en mai 1996 par la commission économique pour l'Afrique [Initiative Société Africaine à l'ère de l'information], un document approuvé par les ministres africains des communications, par l'OUA et par le sommet des huit, tenu à Denver en 1997. Le sommet du G8 réuni à nouveau à Okinawa élabore en juillet 2000 une charte sur la société de l'information et met en place un «Groupe d'Experts sur l'accès aux nouvelles technologies» (GEANT) [*Digital Opportunity Task Force*]. Ce groupe sera élargi à des représentants d'organismes internationaux (notamment la Banque mondiale et l'UNESCO), du secteur privé, du monde associatif et quelques PED, dont ceux du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD)²⁸ mais aucune décision financière²⁹ n'est prise pour se donner les moyens d'appliquer le plan³⁰.

Le PNUD manifeste le même enthousiasme dans son rapport sur le développement humain de 1999³¹. Il y souligne la nécessité de mobiliser les capitaux pour que la société de l'information soit équitablement partagée, suggérant l'idée d'instaurer une «taxe sur les bits» qui reviendrait à prélever un montant très modeste calculé sur le volume des données transmises via Internet. Pour les utilisateurs, les coûts seraient négligeables : l'envoi de 100 courriers électroniques par jour, contenant un document de 10 Kilos Octets (KO), donnerait lieu au prélèvement d'une taxe d'à peine 0,01 \$. Avec l'expansion du courrier électronique dans le monde entier, le total des taxes ainsi engrangées serait substantiel. En 1996, elle aurait généré près de 70 milliards \$, soit davantage que toute l'Aide Publique au Développement cette année-là. Il nuancera le propos en 2001 dans son rapport consacré aux TIC et intitulé «Mettre les nouvelles technologies au service de développement humain»³². L'idée d'une «taxe sur les bits» critiquée pour son irréalisme est abandonnée³³ pour deux raisons majeures : son inapplicabilité au vu de l'infrastructure existante et du

²⁸ Le document du NEPAD affirme que « le recours aux TIC ne favoriserait pas seulement le commerce entre les pays de la région mais accélérerait aussi l'intégration de l'Afrique à l'économie mondiale », in <http://www.nepad.org>.

²⁹ A Okinawa, la proposition du Japon d'un apport de 15 milliards \$ n'a pas été suivie par les autres membres du G8.

³⁰ Le plan sera à nouveau reconduit à Gênes (2001) et Kananaskis (2002).

³¹ PNUD, *Rapport sur le développement humain*, De Boeck Université, 1999

³² PNUD, *Rapport sur le développement humain*, De Boeck Université, 2001

³³ Elle est reprise sous une autre forme par le Président sénégalais A. Wade, chargé du dossier TIC dans le cadre du NEPAD et qui suggère une « solidarité numérique » (1 cent \$ par communication internationale, 1 \$ par achat d'ordinateur personnel, 1 \$ par équipement réseau) qui « peut ainsi réunir des montants très importants perçus sans douleur parce qu'infimes destinés à financer » le développement des TIC d'un grand nombre de pays du Sud, in *Le Monde* du 06/03/03.

nécessaire accord entre les pays. Mais aussi et surtout que les Firmes Multinationales (FMN), visées par la mesure, communiquent et transmettent leurs données, pour des raisons de sécurité et de commodité, à travers leurs propres réseaux privés appelés Intranet ou Extranet. Le rapport rappelle alors que « faute d'une action publique innovante, [les TIC] pourraient effectivement constituer un facteur d'exclusion, au lieu d'un instrument du progrès »³⁴. Il écorne quelque peu le dogme libéral qui s'est imposé dans les grandes instances internationales.

L'argumentaire libéral

L'idée d'une libéralisation et d'une privatisation nécessaires du secteur des télécommunications s'impose très rapidement au niveau des grandes institutions internationales. On va y affirmer que, pour que les TIC puissent servir le développement, il faut créer un environnement favorable au marché dans lequel la responsabilité première en matière d'investissement et de fourniture de services appartient au secteur privé. L'UIT avance que pour "transformer la fracture numérique en perspective de développement économique ... l'une des clés de cette action est la réforme du secteur des télécommunications"³⁵. Le Vice Président américain avançait déjà parmi les principes de son programme pour la planète le *GII* : l'encouragement de l'investissement privé et de la concurrence entre les opérateurs. L'USAid (Initiative Leland) ne peut alors que prôner la libéralisation du secteur des télécommunications et la levée des barrières à l'extension de l'Internet³⁶. Ce sont donc les mêmes considérations que celles qui ont présidé à l'élaboration du concept de *nouvelle économie* : « ... un collage de considérations diverses : néo-libéralisme, nouveaux principes de marketing et de management et vision de l'évolution technologique. Le lien entre ces différents éléments n'est jamais démontré. Mais c'est justement la force de ce discours sur la nouvelle économie d'affirmer qu'Internet ne peut bien fonctionner que dans une économie

³⁴ PNUD, *Rapport sur le développement humain*, op. cité, p.1

³⁵ UIT, *Tendances des réformes dans les télécommunications*, 2002. Le même rapport précise le sens des réformes envisagées par l'organisation internationale : privatisation des opérateurs historiques, ouverture d'une partie ou de la totalité des marchés à la concurrence et création d'une autorité de réglementation chargée de promouvoir le développement du secteur des télécommunications.

³⁶ La Commission européenne rejoint la position développée dans la plupart des grandes organisations internationales en avançant deux conditions : la création d'un climat propice à un environnement réellement compétitif ; l'adoption d'un cadre réglementaire adéquat et la création d'un organe de régulation indépendant.

néo-libérale... »³⁷. Or comme le soulignent E. Brousseau et N. Curien : « Internet et ses précurseurs furent développés et administrés grâce à des bourses de recherche et des contrats de concession du gouvernement américain »³⁸. Au-delà, il est aujourd'hui démontré que l'Etat américain a effectivement joué un rôle essentiel dans le développement des TIC aux Etats-Unis en usant de différents moyens : en créant les conditions réglementaires, concurrentielles et fiscales favorables à l'innovation et au dynamisme du secteur privé ; en encourageant le secteur des TIC par la passation de commandes en matière militaire et spatiale.

Imposée de façon indifférenciée à tous les PED, la libéralisation-privatisation des télécommunications devrait permettre la modernisation des infrastructures rendues vétustes et donc incapables de répondre aux nouveaux besoins. Or dans les faits, l'ouverture des marchés de télécommunications se déroulera souvent dans des conditions d'opacité qui jette le doute sur son bien-fondé. L'exemple du Maroc donné comme un modèle d'ouverture par l'UIT est symptomatique de cet état de fait. Au sein de l'autorité de régulation « y ont été nommés non des personnes indépendantes ou même des représentants de divers ministères, mais les ministres en tant que tels. Sans compter que le conseil de surveillance de IAM (*Itissalat Al Maghrib*, Télécommunications du Maroc) a été négocié entre Vivendi, nouveau partenaire stratégique de l'opérateur historique, et le gouvernement, voire le Palais »³⁹. De même que, dans de nombreux cas, les entreprises privées ne s'intéressent qu'aux segments lucratifs et aux seuls clients urbains, la suppression des monopoles publics n'accroît pas la concurrence et n'abaisse pas les prix. Enfin, il peut paraître paradoxal de fixer comme objectif aux PED leur accès à la société de l'information, qui nécessite des moyens considérables et surtout une coordination des initiatives prises dans ce sens, et déléguer la gestion des TIC au seul secteur privé et à la seule logique marchande. L'expérience historique nous enseigne pourtant le contraire dans le cas des pays développés.

³⁷ P. Flichy, *op. Cit.*, p. 395.

³⁸ *Op. cit.*, p17.

³⁹ B. Hibou, M. Tozy, « De la friture sur la ligne des réformes », *Critique Internationale*, n°.14, janvier 2002

Le nouveau millénarisme technologique ou comment brûler les étapes du développement

A partir du milieu des années 1990 va se déployer le discours sur les TIC en tant que levier puissant au service du développement.

Le PNUD rappelle bien que les besoins et les priorités de base des PED sont connus : alimentation (notamment en eau potable), santé (hôpitaux, médicaments), éducation (infrastructures, encadrement, outils pédagogiques). L'accès à l'information ne résout donc pas les problèmes essentiels des PED. Le courrier électronique ne peut remplacer les thérapies pour les malades atteints du Sida en Afrique pas plus que les satellites ne peuvent fournir de l'eau potable pour les populations de l'Afrique subsaharienne.

Sans doute séduit par l'optimisme technologique⁴⁰ des années 1990, le PNUD va soutenir que la technologie a toujours été un outil puissant au service du développement humain et de la lutte contre la pauvreté⁴¹. Pour la période actuelle, les évolutions technologiques plus rapides et plus fondamentales, conjuguées à la mondialisation, permettent une compression des coûts et offrent de multiples avantages pour les PED : une plus grande participation des populations grâce à l'information et la communication ; un accès plus rapide et peu coûteux aux savoirs et connaissances ; de nouvelles perspectives de production, d'emploi et d'exportation avec le commerce électronique.

Le déterminisme technologique a déjà été largement partagé entre la fin de la Seconde Guerre mondiale et celle des années 1970. De nombreux projets de développement prenaient appui sur la croyance dans un

⁴⁰ K. Annan, Secrétaire général de l'ONU, semble plus circonspect : « Les technologies nouvelles ne sont pas une panacée. Certes elles peuvent aider à diffuser les connaissances, mais elles ne peuvent remplacer l'enseignement fondamental et les programmes d'alphabétisation. Certes elles peuvent favoriser les progrès de la médecine, mais elles ne peuvent se substituer à une solide politique sociale. Certes elles peuvent favoriser les échanges commerciaux mais elles ne peuvent prendre les décisions difficiles dont dépend l'équilibre budgétaire d'un pays », in *Le Monde* du 09/05/2001.

⁴¹ Dans son rapport 2003 le PNUD n'évoque plus cette question et s'alarme plutôt de la situation de nombreux PED : « Le développement humain avance encore trop lentement. Pour de nombreux pays, la dernière décennie du XX^e siècle a été désespérante. Quelque 54 pays sont aujourd'hui plus pauvres qu'en 1990. Dans 21 pays, une proportion plus importante de la population souffre de la faim. Dans 14, les enfants sont plus nombreux aujourd'hui à mourir avant l'âge de cinq ans. Dans 12, les inscriptions dans l'enseignement primaire reculent. Dans 34, l'espérance de vie décline. De telles inversions de tendance étaient rares jusque-là », in *Rapport sur le développement humain*, Economica, Paris, 2003, p.2

progrès technique qui permettrait aux PED d'accélérer leur mouvement vers le développement, voire d'en court-circuiter des étapes⁴².

L'idée, séduisante par ses promesses, ne résiste pourtant pas à l'analyse des faits historiques. P. Bairoch le rappelle très justement en se référant à l'expérience de la révolution industrielle : « Les progrès techniques dans les premières phases de la révolution industrielle apparaissent ainsi comme des éléments fortement, sinon totalement, déterminés par des impératifs économiques »⁴³. D'autres critiques insistent sur le fait que le déterminisme technique a pour principal effet de minimiser, voire de nier les contradictions et les rapports de pouvoir économiques, politiques, culturels qu'un tel processus enclenche. La mise en avant des TIC aujourd'hui participe de la même démarche que précédemment, celle d'un millénarisme technologique capable de sortir des milliards d'êtres humains des affres de la pauvreté et de l'exclusion.

Les TIC, à la différence des autres technologies, industrielles notamment (sidérurgie, chimie, mécanique, etc.), devraient permettre aux PED de procéder à un saut technologique, de brûler les étapes comme le soutient E. Steinmueller⁴⁴. Selon cet auteur, les TIC ne nécessitent pas d'investissements massifs et coûteux dans des installations et des infrastructures. De plus, elles sont disponibles sur des marchés très concurrentiels, transférables rapidement dans n'importe quel pays⁴⁵. Il conditionne le "succès du raccourci technologique" par le développement de « capacités d'absorption pour produire ou utiliser les TIC ». L'existence de nombreuses sources d'information disponibles à la différence des autres industries ainsi que les logiciels libres favoriseraient ces « capacités d'absorption ». Cependant « cet optimisme sur le développement des capacités d'absorption doit être tempéré par un certain réalisme. Le niveau d'instruction requis pour utiliser la masse énorme de documentation existante, les installations et les réseaux nécessaires pour y accéder, ainsi que la mise en place des capacités de gestion voulues pour diriger le dévelop-

⁴² On retrouve l'idée au niveau de la Commission économique pour l'Afrique qui affirme : "L'évolution du monde vers l'ère de l'informatique et les innovations technologiques qui ont lieu partout dans le monde depuis ces dernières années, conjuguée à d'autres changements structurels économiques, ont fait rapidement tomber les coûts des technologies de l'information et de la communication. Grâce à cette évolution, combinée aux progrès des télécommunications mondiales et nationales, il est incontestable que l'on peut mettre en place des stratégies adaptées permettant de sauter des étapes pour accélérer le développement du continent », cité par *Marchés tropicaux et méditerranéens*, juin 2000

⁴³ P. Bairoch, *Révolution industrielle et sous développement*, EHESS, Paris, 1984, p.23

⁴⁴ E. Steinmueller, « Les TIC et les possibilités pour les PED de brûler les étapes », *Revue internationale du travail*, vol.140, n°2, 2001.

⁴⁵ « Tous ces éléments donnent à penser que les TIC ont le potentiel voulu pour soutenir une stratégie de développement qui brûle les étapes ou emprunte des raccourcis », *op. cit.*

pement de produits et de services sérieux, ne s'obtiendront qu'au prix d'investissements importants ». Or ce qui caractérise les PED dans leur grande majorité c'est l'archaïsme de leur système d'éducation et de formation, le manque d'infrastructures scientifiques et technologiques, l'absence de tissu industriel. De plus, concernant les TIC, le rythme rapide des innovations, autrement plus intense que toute innovation technologique précédente, raccourcissant le cycle de vie des technologies rend toute perspective de court-circuitage des étapes problématique pour la plupart des PED.

3. Au-delà de la fracture numérique, la fracture cognitive

La fulgurante expansion des TIC

Les TIC ont connu lors de la dernière décennie du XX^e siècle une progression sans précédent comme le montre le tableau suivant.

Evolution des TIC

Unité : millions d'utilisateurs

	1991	1996	2003 (prévisions)	2003/1991
Lignes téléphoniques	546	738	1 210	121 %
Téléphones cellulaires	16	145	1329	8206 %
PC	130	275	615	373 %
Internautes	4,4	74	665	15013 %

Source : <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>

En 1992, seuls 3 pays (Afrique du sud, Egypte, Tunisie) possédaient une connexion interactive. En 1996, 11 pays sont connectés et en 1999 la quasi-totalité des 53 pays africains est connectée. Cette expansion fulgurante de l'Internet (36% par an, le double de la moyenne mondiale)⁴⁶ et plus encore de la téléphonie mobile en Afrique cache mal de grandes disparités et surtout un retard technologique considérable⁴⁷ que l'on appréhende aujourd'hui par la notion de fossé ou de fracture numérique.

⁴⁶ C. Paré, « Les enjeux des NTIC (Nouvelles...) pour l'Afrique », *Marchés tropicaux et méditerranéens*, 30/06/2000

⁴⁷ A. Chénaux-Loquais, « Les enjeux du développement des NTIC en Afrique », Karthala, 2000

La « digital divide » ou fracture numérique

La notion de *digital divide* ou fracture numérique a été utilisée vers le milieu des années 1990 par le département du commerce américain pour désigner les disparités d'accès au réseau entre catégories socio-économiques. La notion est reprise par les différentes institutions internationales chargées de la réduire. L'Union Internationale des Télécommunications (UIT) la définit comme l'écart qui se creuse entre les individus, les ménages, les entreprises et les zones géographiques de niveaux socio-économiques différents en ce qui concerne les possibilités d'accès aux technologies de l'information et de la communication et l'utilisation de l'Internet. Au niveau international, elle définit les écarts d'accès aux TIC et à l'Internet entre pays.

Rappelons que ladite fracture numérique ressemble à une cible mobile. Il y a dix ans, on la définissait essentiellement en termes de différence d'accès à la téléphonie vocale. Il y a vingt ans, on l'intitulait *le chaînon manquant*⁴⁸. A la veille du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, elle y est essentiellement analysée en termes de différence d'accès à Internet. La notion est donc aujourd'hui d'autant plus partagée que mal définie. Elle décrit des situations contrastées⁴⁹ qui limitent sa pertinence. Ainsi, les critères et indicateurs utilisés pour évaluer ce fossé ou cette fracture numérique doivent être revisités. On sait par exemple que le nombre de connexions n'est pas un indicateur fiable pour les PED car il est difficile d'évaluer le nombre d'utilisateurs et plus encore le nombre de bénéficiaires indirects de l'information numérique, sachant par ailleurs que l'accès au réseau est souvent collectif⁵⁰.

Le PNUD dans son rapport de 1999 relève les écarts suivants en matière de connexion à Internet en 1998 : l'Afrique compte 13% de la population mondiale et moins de 1% d'internautes ; les pays industrialisés représentent moins de 15% de la population mondiale mais 88% des internautes ; les USA comptent plus de 50% d'internautes dans le monde pour une population qui compte 5% de la population mondiale. La situation a peu évolué depuis comme le montre le tableau suivant :

⁴⁸ Rapport Maitland dans le cadre de l'UIT (*The Missing Link — Le Chaînon manquant*) dans les années 80.

⁴⁹ L'exemple de l'Afrique du sud qui concentre près de 40% des TIC est révélateur de cette disparité en Afrique.

⁵⁰ La notion d'internaute est elle-même discutable car elle est définie à partir de critères relatifs (date et fréquence de connexion). De plus, ni la durée ni la qualité de la connexion ne sont prises en compte.

Internautes (septembre 2002)*Unité : millions*

Total mondial	605,60
Afrique	6,31
Asie/Pacifique	187,24
Europe	190,91
Moyen Orient	5,12
Canada & USA	182,67
Amérique Latine	33,35

Source : http://www.nua.com/surveys/how_many_online/index.html

Ainsi, en Afrique le total des internautes a quasiment stagné en 2002 : 1,041% dont près de 40% se concentrent en Afrique du Sud comme l'est d'ailleurs le nombre de PC :

Nombre de PC*Unité : milliers*

Total Monde	543 759	
Europe (y compris Russie et PECO)	156 896	28,8 %
USA	178 000	32,7 %
Afrique	8 708	1,6 %
- dont Afrique du Sud	3 300	38 %

Source : <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics>

Il n'est donc pas surprenant que, dans le classement selon l'indice de développement technologique⁵¹, le PNUD relève que la majorité des pays d'Afrique est en marge du développement technologique actuel. Seuls l'Afrique du Sud, l'Égypte, la Tunisie et l'Algérie font partie du dernier groupe, celui des utilisateurs dynamiques.

Les causes de ces écarts font l'objet d'un large consensus au niveau des différentes analyses. L'accès aux TIC suit les principales lignes de fractures de la société. Il est d'abord subordonné au revenu. La cherté du matériel informatique et le prix élevé des communications excluent de fait de larges fractions des populations des pays du Sud, celles-ci étant souvent engagées dans des opérations de survie quotidienne. Cependant

⁵¹ Cet indicateur a fait l'objet par le PNUD d'un unique traitement dans le *Rapport sur le développement humain de 2001*. C'est un indicateur composite basé sur le niveau d'innovation, la diffusion des technologies et le degré de formation de compétences humaines devant servir à rendre compte de la capacité de chaque pays à s'intégrer et à participer à l'ère des réseaux.

le critère de revenu ne représente pas l'unique élément d'explication de la fracture numérique ni même que la corrélation soit automatique dans tous les pays⁵².

Mais l'obstacle majeur au développement des TIC demeure l'absence ou la faiblesse des infrastructures de télécommunications. Le fonctionnement d'Internet, notamment, repose sur une infrastructure téléphonique, en grande partie défective en Afrique. La télédensité, définie comme le nombre de lignes téléphoniques principales pour 100 habitants, est inférieure à 1 [un minimum pour satisfaire les besoins élémentaires en télécommunications] pour 25% des pays du Tiers-Monde (dont la plupart en Afrique). A cette faible densité s'ajoutent la médiocre qualité des communications et la concentration du réseau de télécommunications dans les grands centres urbains alors que les populations sont dans leur grande majorité rurales. Les services offerts sont en général modestes et techniquement contraints par des bandes passantes réduites. Le manque de ressources financières et d'expertise fait que la plupart des sites africains se réduisent à des pages statiques décrivant sommairement les activités de la structure qui les gère. L'interactivité est souvent réduite au courrier électronique.

Alors que les coûts d'accès aux TIC sont réellement et de plus en plus décroissants dans les pays développés, dans les PED et notamment en Afrique, l'insuffisance qualitative et quantitative des infrastructures rend les coûts plus élevés. Concernant l'Internet, la connexion est élevée pour la plupart des pays africains vu que les nœuds Internet sont raccordés à des circuits internationaux situés en Europe ou aux USA. Ce qui oblige les fournisseurs d'accès africains à acquitter l'intégralité du coût de la connexion avec l'Europe ou les USA et renchérit donc les coûts.

La fracture cognitive

La géographie mondiale des TIC suit en fait les mêmes fractures, les mêmes inégalités de développement entre le Nord et le Sud. Leur conception, leur développement ainsi que leur utilisation sont concentrés

⁵² D. Campbell rappelle à ce propos que la corrélation entre utilisation des TIC et niveau de revenu est imparfaite et que « en dépit de revenus par habitant très différents, certains pays présentent un degré comparable d'implantation et d'utilisation d'Internet », in *La fracture numérique peut-elle être réduite ?*, op. cit. p.158

dans les principaux pays développés⁵³. La fracture numérique tend plutôt à s'aggraver avec leur forte expansion dans ces pays.

La marginalisation technologique des pays du Sud ne peut être réduite au simple accès aux TIC. Ces pays contribuent pour une faible part à la production scientifique mondiale. L'innovation technologique est concentrée dans les pays de l'OCDE avec 86% des brevets déposés et 85% des articles scientifiques en 1998 pour 14% de la population mondiale⁵⁴. Le Sud, et tout particulièrement l'Afrique, est de moins en moins destinataire des investissements directs étrangers⁵⁵ (IDE) et est de fait exclu de la diffusion des connaissances et du savoir dans le cadre d'une division « cognitive » du travail favorisant les régions dans le monde les mieux dotées en structures de recherche/développement et en personnel qualifié. De même qu'avec la privatisation de la recherche (50 à 60% dans les pays de l'OCDE) et le renforcement des droits de propriété intellectuelle avec l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC)⁵⁶, les technologies renchérisent, ce qui rend leur transfert quasiment impossible pour la majeure partie des PED⁵⁷.

Enfin, la maîtrise et l'utilisation des TIC, la participation à la société de l'information supposent de savoir lire et écrire et de disposer de compétences élémentaires en informatique. Or l'illettrisme informatique se conjugue avec l'illettrisme général dans la plupart des PED. Ainsi, si l'accès à l'Internet devient plus abordable techniquement et économiquement, les problèmes d'usage de cette technologie renvoient plus fondamentalement aux questions de scolarisation et d'éducation d'une part et plus encore de compétence d'autre part. Comme le soulignent A. David et D. Foray, la notion de fracture numérique qui distingue entre ceux qui accèdent au réseau et ceux qui n'y accèdent pas est trompeuse. Elle laisse

⁵³ Le Sud est par ailleurs absent des grands débats sur les TIC et l'Internet tout particulièrement : contenus, libertés, droits d'auteurs, normes, identification, attribution de sites, droits de douane, régimes fiscaux, etc.

⁵⁴ PNUD, *Rapport sur le développement humain*, 2001

⁵⁵ L'Afrique a reçu 1,68% des IDE dans le monde en 2002 contre 2,27% en 2001, in CNUCED, *Rapport sur l'investissement dans le monde*, 2003

⁵⁶ L'ADPIC est un accord multilatéral en vigueur depuis 1995 dans le cadre de l'OMC. Il concerne la programmation informatique, la conception des circuits imprimés, les produits pharmaceutiques, les cultures transgéniques.

⁵⁷ Les normes définies dans cet accord sont issues des pays industrialisés, plus strictes que celles des PED qui se voient imposer le type et le niveau de protection des pays du Nord et seraient donc sommés d'adapter leur législation sous peine de sanctions commerciales. La situation était plus favorable dans les années 1960-70 pour les nouveaux pays industriels (NPI) d'Asie qui avaient pu utiliser les pratiques d'imitation des technologies industrielles.

croire qu'un accès libre au réseau et un terminal installé dans chaque foyer résoudraient beaucoup de problèmes liés à l'acquisition des connaissances. Ils insistent sur cette distinction entre information et connaissance⁵⁸ et concluent que le véritable problème n'est pas forcément l'information mais bien la connaissance en tant que capacité cognitive si difficile à reproduire. L'activité de connaissance est une activité d'acquisition par apprentissage et les TIC par elles mêmes ne permettent pas d'en faire l'économie ou d'en raccourcir les délais⁵⁹.

4. Les TIC, éléments de perspectives et enjeux pour l'Afrique ?

La faible mobilité des TIC et l'absence ou l'inefficience des capacités technologiques des pays d'Afrique les empêchent de participer activement à leur développement. De même, la rapidité du rythme des innovations technologiques, répondant principalement aux besoins spécifiques d'utilisation et de production des sociétés développées, rend encore plus improbable une réduction de la fracture numérique. Pourtant, les TIC, du fait même de leur nature, n'en ouvrent pas moins des opportunités et pourraient révéler des potentialités au niveau des économies et des sociétés africaines.

Opportunités sectorielles

Pour l'Afrique, les besoins et les priorités de base des populations sont connus : santé, alimentation, éducation, etc. Les TIC ne peuvent en aucun cas constituer une priorité en soi. Elles ne peuvent remplacer des politiques de développement des infrastructures de base, de l'éducation, de la santé ou de l'administration. Cependant, l'intégration des TIC dans ces politiques permettrait d'en faciliter et d'en accélérer la mise en œuvre et d'en améliorer les résultats. Déjà de multiples expériences montrent les

⁵⁸ L'information est définie comme un ensemble de données structurées et formatées, mais inertes et inactives tant qu'elles ne sont pas utilisées par ceux qui ont la connaissance pour les interpréter et les manipuler. Posséder une connaissance signifie être capable d'actions intellectuelles ou manuelles. La connaissance est donc fondamentalement une capacité cognitive, in « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », op. cité.

⁵⁹ « Il faut se méfier de toutes les illusions des sauts technologiques qui permettraient à une société de sauter par dessus certaines phases du développement des infrastructures de connaissance », Ibid.

avantages des TIC en ce qui concerne les possibilités offertes aux individus et groupes de certaines sociétés africaines d'accéder aux informations dont ils ont besoin. En matière de santé, les expériences de *télé-médecine*, qui ne peuvent, bien sûr, se substituer à une politique de santé publique qui prenne en compte les besoins fondamentaux des populations, mettent en réseau des structures de santé qui peuvent ainsi échanger des données que les systèmes de transmission traditionnels ne permettaient pas. Il en serait de même pour l'accès aux connaissances, aux savoirs. Ainsi, Internet pourrait ouvrir des perspectives fabuleuses en termes de centres pédagogiques pour des apprentissages à distance, de téléconférences qui pourraient profiter aux individus des régions isolées, par la mise en réseau des centres de documentations et des bibliothèques scientifiques et techniques du monde.

Au niveau économique, même si l'évaluation de la diffusion des TIC au sein de l'appareil productif est difficile à établir, il n'en demeure pas moins que quelques potentialités, limitées certes, émergent ici et là. Il en est ainsi de la téléphonie cellulaire qui constitue dans de nombreux cas un atout considérable, précieux pour différents agents économiques et sociaux là où les réseaux filaires sont inexistantes ou obsolètes. L'accès à l'information par le moyen de la téléphonie cellulaire et de plus en plus grâce au réseau Internet permet d'améliorer la position des producteurs locaux sur les différents marchés. De même, le développement des cybercafés et autres boutiques de télé services, encadré par une politique volontariste visant à multiplier l'accès aux TIC pour les populations, pourrait constituer des gisements de création d'emplois et de richesses.

Enfin, avec la réduction des coûts de transaction induite par la baisse des coûts des services de télécommunications, nous assistons ces dernières années à la dynamisation des activités de sous-traitance et de délocalisation de nombreux services vers certains pays du Sud : centres d'appels, secrétariat, édition, saisies de données, services bancaires et d'assurances, services informatiques, etc. Dans certains pays d'Afrique, notamment au Maroc, en Tunisie et au Sénégal, ces activités ont certes permis la création d'emplois pour de nombreux jeunes diplômés peu intéressés ou alors exclus du marché de travail local. Mais le risque ici est que ces pays d'Afrique misent principalement sur des créneaux peu qualifiés sur le marché mondial de l'externalisation (centres d'appels et saisies de données, par exemple) et deviennent ainsi victimes de l'évolution technologique. A titre d'exemple, les emplois de saisies de données pourraient disparaître à terme avec les progrès de la reconnaissance vocale.

Les TIC, quelle gouvernance ?

Les TIC et tout particulièrement l'Internet constituent des outils de communication d'une singulière efficacité. Pour la première fois, dans l'histoire de l'humanité, les individus et les groupes peuvent s'exprimer et communiquer en temps réel, se concerter et se mobiliser instantanément et ce à l'échelle de la planète. Contrairement aux autres médias comme la radio et la télévision, Internet se caractérise encore par son hétérogénéité et sa diversité qui constituent ainsi ses atouts essentiels. Une ouverture qui autorise des usages sociaux pionniers et des appropriations inédites par les prescripteurs que peuvent mettre à profit les sociétés africaines qui mettraient en œuvre des politiques favorisant l'esprit d'innovation et le développement des compétences et leur maintien au niveau local. L'Afrique est à ce sujet la région du monde où la fuite des cerveaux sans perspective de retour est la plus grave⁶⁰. Les formes de compensation⁶¹ suggérées par le PNUD dans son rapport 2001 paraissent irréalistes et ne peuvent se substituer à un cadre approprié pour le développement et le maintien des compétences dans leurs pays d'origine. Un cadre garantissant, notamment, le libre accès à une information plurielle, la transparence dans la gestion publique et la compétition politique et la défense des droits de l'homme. C'est donc toute la problématique des TIC et de leur gouvernance au niveau national qui est posée aujourd'hui. Les TIC ne peuvent par elles-mêmes permettre ou garantir la transition libérale et démocratique des sociétés⁶². Elles constituent par contre des outils efficaces facilitant et accélérant les processus de libéralisation démocratique que pourraient engager les pouvoirs publics en association avec leurs citoyens.

La mondialisation des TIC que celles ci contribuent à accélérer et à redessiner en permanence est aujourd'hui un fait établi. Mais, comme le fait remarquer CR Hughes, il serait pour le moins hasardeux de laisser la gouvernance des TIC aux seules institutions internationales chargées de

⁶⁰ Contrairement aux pays d'Asie qui encouragent, avec succès, le retour de leurs compétences ou qui profitent d'une diaspora dynamique, comme l'Inde, constituant un réseau mondial de compétences indiennes ou collectant des fonds contribuant au financement d'établissements de formation ou la création d'entreprises « High Tech ».

⁶¹ Taxe forfaitaire de sortie, expatriés reversant une partie de leur rémunération, imposition dans les pays d'origine, etc.

⁶² C.R Hughes montre clairement l'exemple du régime chinois dans sa volonté de manipuler l'architecture ainsi que la collecte et le traitement des données à des fins de renforcement de sa légitimité et de sa sécurité est instructif à ce sujet, in « Pourquoi Internet ne démocratisera pas la Chine », *Critique Internationale*, n°15, avril 2002.

la régulation du commerce comme l'OMC⁶³ ou des normes techniques comme l'UIT.

Les TIC, sans être les instruments modernes illusoire permettant le développement accéléré des PED, peuvent devenir des outils puissants et efficaces susceptibles de faciliter l'accès aux informations et l'acquisition des savoirs. Elles pourraient ainsi faciliter la libéralisation des systèmes d'informations et contribuer à l'animation et à la recomposition du champ politique dans les sociétés africaines. La volonté de certains pouvoirs autoritaires de contrôler voire de verrouiller l'accès à Internet est bien le signe que les TIC sont perçues comme une véritable menace à leur domination. De même, les progrès technologiques (codification des savoirs et transmission peu coûteuse et rapide) sont tels aujourd'hui qu'il est matériellement possible que de larges fractions des populations du Sud, notamment en Afrique, puissent aspirer à bénéficier d'un accès simple et dans les meilleures conditions aux savoirs. Cela suppose que la notion d'accès aux savoirs soit définie politiquement comme un droit imprescriptible pour tout être humain. De même, la marchandisation croissante qui tend à s'imposer aux biens informationnels et culturels par l'activation des droits de propriété intellectuelle doit être tempérée. D'autant plus que ces biens « présentent les caractères fondamentaux de *non-rivalité* et de *non-exclusion* propres aux biens publics : un agent qui cède un bien informationnel n'en est pas privé pour autant – ou du moins consent un coût d'opportunité faible vis-à-vis de l'utilité transférée à l'acquéreur – et un grand nombre d'agents peuvent dans la limite des effets d'encombrement, consommer simultanément et en totalité un même bien informationnel »⁶⁴. Dans cette perspective, Internet ne serait plus déterminé par les seules forces du marché et cesserait d'être cet outil paradoxal permettant d'une part la circulation des informations et des connaissances à moindre coût et d'autre part l'élément aggravant de la fracture cognitive : celle qui ne cesse de se creuser entre ceux qui ont les moyens et les compétences pour accéder aux informations et aux savoirs et ceux qui en sont dépourvus.

⁶³ L'auteur souligne que « les règles de l'OMC ne rendent pas obligatoire la liberté de parole et de presse et les dispositions autoritaires de la Chine limitant l'accès à une information non contrôlée sont compatibles avec l'adhésion de ce pays aussi longtemps qu'il ne pratique pas de discrimination entre les fournisseurs d'accès nationaux et étrangers », p. 87, Ibid.

⁶⁴ E. Brousseau, N. Curien, *op. cit.*