

Equité entre les sexes,  
technologie de l'information  
et pays en développement:  
une étude analytique

LearnLink

---

*Nous devons reconnaître que la technologie de  
l'information perdurera...  
Nous devons décider si nous voulons...entre dans le jeu  
et le tourner à notre avantage ou perdre  
complètement.*

Fatma Alloo, Fondatrice de l'Association tanzanienne  
des Femmes et des Médias, dans  
*Les femmes à l'âge numérique—Utiliser la technologie  
de communication pour l'habilitation: un manuel  
pratique*, Society for International Development et  
l'UNESCO(1998)

---

BY NANCY HAFKIN AND NANCY TAGGART

Academy for Educational Development (AED)  
for the Office of Women in Development, Bureau  
for Global Programs, Field Support and Research,  
US Agency for International Development (USAID)

LearnLink Project, AED  
1875 Connecticut Avenue NW  
Washington, DC 20009  
202-884-8708  
Email: [learnlink@aed.org](mailto:learnlink@aed.org)  
[www.aed.org/learnlink](http://www.aed.org/learnlink)

## AVANT-PROPOS

Si nous voulons aider les femmes et les hommes des pays en développement à combler l'écart numérique, nous devons d'abord comprendre la relation complexe entre le rôle des deux sexes, la technologie de l'information et le développement. Comment pouvons-nous utiliser la technologie de l'information pour accélérer le développement et arriver à l'équité entre les sexes ? Existe-t-il des barrières entravant l'entrée des femmes dans le monde de la technologie de l'information ? Quelles sont les barrières les plus persistantes entravant la participation ? Existe-t-il des différences régionales ?

Le Bureau USAID de la Femme et du Développement (G/WID) a soutenu l'étude, « Equité entre les sexes, technologie de l'information et pays en développement, » pour aider à répondre à ces questions. L'étude se penche sur ce que nous savons et sur ce que nous ne savons pas à propos de la dimension équité entre les sexes de l'écart numérique. Elle identifie certaines des barrières principales entravant la participation des femmes à la technologie de l'information et certains domaines où les femmes participent déjà et profitent de l'utilisation de la technologie de l'information. Le Docteur Hafkin et Madame Taggart ont fourni une solide fondation pour l'USAID et nos collègues dans les pays industrialisés et en développement nous permettant d'identifier des manières efficaces de supprimer ces barrières.

Au nom du Bureau de la Femme et du Développement de l'USAID, je souhaite remercier le Docteur Anthony Meyer du Centre USAID du Développement de la Capacité humaine et le Docteur Dennis Foote, Directeur du Projet LearnLink, de l'Académie pour le Développement de l'Education, pour leur collaboration et tous les efforts mis dans la réalisation de la présente étude. Il convient également de faire mention des femmes et hommes, véritables pionniers, qui ont élargi les possibilités de la technologie de l'information en tant qu'outil du développement économique et social dans le monde. C'est pour ces leaders et pour tous ceux qui ne font pas encore partie de la société mondiale de l'information que nous avons commandité ce travail.

Katherine M. Blakeslee  
Directrice

Office de la Femme et du Développement  
Agence des Etats-Unis pour le  
Développement international

Ce livret comprend un résumé analytique du rapport commandité par l'USAID, *Equité entre les sexes, technologie de l'information et pays en développement* : une étude analytique. Pour de plus amples informations ou pour obtenir des exemplaires imprimés du rapport intégral ou du résumé analytique, prière de contacter le bureau de l'USAID, Office of Women in Development (WID), 1300 Pennsylvania Avenue, NW, Washington, DC 20523, USA. Une version électronique est disponible au site Web WID de l'USAID : <http://www.usaid.gov/wid/pubs.htm>. Tant ce résumé analytique que la copie intégrale reliée peuvent également être obtenus auprès de l'AED/LearnLink, 1875 Connecticut Ave, NW, Washington, DC 20009-5721 ou télécharger de <http://www.aed.org/learnlink>.

## INTRODUCTION

La technologie de l'information et de la communication (TI) est devenue une force susceptible de transformer la vie sociale, économique et politique dans le monde. Et pourtant, la distribution inégale de la TI au sein des sociétés et à l'échelle du monde entraîne un « écart numérique » entre ceux qui ont accès aux ressources de l'information et ceux qui n'y ont pas accès. La plupart des femmes des pays en développement sont laissées de côté et privées de cet accès, les éloignant encore davantage de l'âge de l'information que les hommes dont elles partagent la pauvreté. En effet, les faibles niveaux d'alphabétisation et d'éducation des femmes par rapport aux hommes, ainsi que les attitudes négatives face à l'étude des sciences et mathématiques pour les filles contribuent à l'inégalité entre les sexes dans cet écart numérique. De plus, les femmes dans le monde entier connaissent une sécurité économique moindre que les hommes et font face à des contraintes liées à leur rôle du point de vue temps et mobilité. Privées de l'accès à la technologie de l'information, de la connaissance de son importance et de la capacité de l'utiliser aux fins de progrès sociaux et économiques, les femmes dans le monde en développement seront encore marginalisées davantage du courant dominant de leurs communautés, pays et du monde.

La TI offre des occasions uniques et opportunes pour les femmes. Elle promet de

meilleures perspectives économiques, une participation politique plus grande, une communication avec le monde extérieur, un accès facile à l'information et une capacité accrue d'acquérir connaissances et compétences et de transcender les restrictions sociales. La TI est particulièrement importante pour les femmes pauvres car elle élargit leur accès aux ressources dont l'absence définit la pauvreté. Aussi, doit-elle être vue comme un outil facilitant l'accès à diverses ressources de développement plutôt qu'un outil compétitif. Dans le contexte des contraintes de communication, de transport et autres contraintes du monde en développement, la TI pourrait bien revêtir une importance encore plus grande pour les femmes des pays en développement que pour leurs camarades du monde industrialisé qui ont accès à d'amples autres options.

Cependant, la TI n'est pas une panacée pour surmonter les obstacles entravant le développement social, politique et économique des femmes. Dans le contexte de la mondialisation et des changements de la structure de l'économie internationale,

Au Bangladesh, le coût de la connexion à l'Internet permet de nourrir une famille pendant une année. Aux Philippines... la connexion à l'Internet, représentant environ 200\$US, n'entre pas dans la portée même de la classe moyenne... C'est un article de luxe pour la plupart des familles et son accès se limite au monde du travail.

Rhona O. Bautista, « Staking Their Claim : Women, Electronic Networking and Training in Asia, » dans Wendy Harcourt, *Women@Internet: Creating New Cultures in Cyberspace*, Londres : Zed Books, 1999.

les changements technologiques au niveau des processus manufacturiers pourraient éliminer certains emplois féminins ou les exposer à de nouveaux emplois aux conditions difficiles et à faible salaire. La TI est un outil puissant, mais qui n'est pas toujours utilisé de manière positive. Par exemple, l'Internet est déjà utilisé pour promouvoir l'exploitation sexuelle des femmes. Cependant, des activistes luttant contre ce trafic commencent à explorer la TI comme moyen de combattre l'exploitation sexuelle.

La politique TI doit être éclairée par une optique d'équité entre les sexes et, à leur tour, ceux qui défendent l'égalité entre les sexes doivent connaître les possibilités et les défis que renferme la technologie. Si l'on ne tient pas compte des questions relevant de l'équité entre les sexes tout au début de la diffusion de la technologie, on risque de produire sans le vouloir des effets négatifs pour les femmes. Même les décisions qui semblent neutres du point de vue égalité entre les sexes concernant l'infrastructure peuvent avoir un impact sur les possibilités d'utilisation des nouvelles technologies pour les femmes. Les manières dont sont traitées les questions d'accès, de participation et d'encadrement des femmes au niveau de la TI détermineront si la technologie de l'information valorise le rôle des femmes ou au contraire, accentue encore leur marginalisation économique et sociale. Certes, la technologie de l'information n'est pas dépourvue de risques, mais le risque le plus grand que courent les femmes, c'est de ne pas s'unir à la société mondiale de l'information.

## ACCES ET OBSTACLES

Dans un grand nombre de pays en développement, moins de 1% de la population - masculine ou féminine - a accès à l'Internet. Il est difficile d'obtenir des statistiques fiables sur l'utilisation de l'Internet par les femmes dans les pays en développement car les indicateurs standard sont rarement désagrégés par sexe et les données disponibles ne sont pas toujours fiables ou comparables. Toutefois, il est évident que les chiffres sont petits et que la distribution est limitée. Les chiffres disponibles indiquent que, par région, les femmes représentent 22% de tous les utilisateurs de l'Internet en Asie, 38% en Amérique latine et 6% dans les pays du Moyen-Orient. Les chiffres régionaux par sexe ne sont pas disponibles pour l'Afrique. Il convient de noter que la plupart des utilisatrices de l'Internet dans les pays en développement ne sont pas représentatives des femmes dans ces pays, mais plutôt, d'une petite élite instruite et urbaine.

Les statistiques par pays sont particulièrement intrigantes car aucune corrélation ne semble exister entre l'utilisation de l'Internet par les femmes et les indicateurs escomptés, tels que le taux d'alphabétisation des femmes, le PIB par habitant des femmes, la représentation féminine dans les emplois professionnels et techniques ou la valorisation de la femme. Les pays en développement avec une utilisation féminine importante de l'Internet connaissent un faible emploi général de l'Internet. Dans les pays où l'Internet est

Tableau 1 : Utilisation de l'Internet par les femmes dans des pays en développement choisis et aux Etats-Unis (1)

Country	Femmes en tant que % des utilisateurs de l'Internet, 2000		Total nombre d'utilisateurs de l'Internet en milliers	Utilisateurs d'Internet en tant que % de la population totale	Population en milliers	% femmes professionnelles et agents techniques	Taux d'alphabétisation des femmes	PIB féminin par habitant (\$US)	Classement GDI 1/174
U.S.A.(2)	51.1	83,479	170,280,364	60.0	283,800	53.1	99.0	23,540	3
Philippines	51.0	76.5	150.0	0.6	77,726	65.1	94.3	2510	65
South Africa	51.0	645.6	1,266	4.2	42,835	46.7	83.2	4637	84
Brésil	43.0	1,075	2,500	2.1	169,807	63.3	83.9	3813	67
Croatie	42.0	63.0	150.0	4.3	4,672	n/a	96.4	3557	50
Mexique	42.0	567.0	1,350	2.5	98,553	45.2	87.9	4594	48
Estonie	38.0	57.0	150.0	14.1	1,421	66.8	99.0	4236	49
Féd. russe	38.0	4,560	12,000	1.8	146,861	n/a	98.8	3503	61
Zambie	37.5	1.13	3.0	0.2	9,461	31.9	67.5	753	125
Ouganda	31.5	4.73	15.0	0.1	22,167	n/a	35.0	944	131
Chine	30.4	6,840	22,500	0.7	1,265,530	45.1	74.5	2485	79
Inde	23.0	115.0	500.0	0.2	983,377	20.5	39.4	902	112
Pologne	18.7	295.6	1,581	5.4	38,607	61.2	99.0	5061	40
Biélorussie	17.5	14.0	80.0	0.1	6,667	38.4	98.5	3909	54
Ethiopie	13.9	0.83	6.0	0.1	58,390	n/a	29.2	349	172
Slovaquie	12.0	60.0	500.0	13.0	5,393	59.7	99.0	6366	39
République tchèque	12.0	48.0	400.0	6.8	10,286	54.1	99.0	7952	34
Sénégal	12.0	.90	7.5	0.3	9,723	n/a	24.8	1253	127
Lituanie	10.0	7.0	70.0	2.9	3,600	67.5	99.0	3323	55
Jordanie	6.0	3.7	60.8	1.8	4,435	n/a	81.8	1429	n/a
Colombie (3)	n/a	n/a	350.0	0.0	38,581	45.6	90.8	4725	51
Pérou	n/a	n/a	200.0	1.5	26,111	39.4	83.7	2335	71
Turquie	n/a	n/a	450.0	2.3	64,567	33	73.9	4681	73
Thaïlande	n/a	n/a	200.0	1.3	60,037	54.5	92.8	5000	58
Indonésie	n/a	n/a	300.0	0.2	212,942	40.8	79.5	2359	88
Pakistan	n/a	n/a	61.9	0.1	135,135	21.0	25.4	701	116
Vietnam	n/a	n/a	10.0	0.1	76,236	27.6	89.0	1385	91

Des compétences de base d'alphabétisation et de calcul sont nécessaires pour lire et composer de simples messages, naviguer l'Internet et exécuter les commandes dans les applications de logiciel. Vu que les femmes composent presque les deux tiers des groupes illettrés au monde et qu'une femme sur deux dans les pays en développement ne sait pas lire, les femmes sont plus susceptibles que les hommes de manquer de compétences essentielles d'alphabétisation et d'informatique leur permettant de saisir les nouvelles possibilités de communication mondiale.

P. Fraser-Abder et J.A. Mehta, « Literacy for all, » pp. 201-218, dans "Missing Links: Gender Equity in Science and Technology for Development." DRC/INIFEM/IT: 1995.

utilisé essentiellement par une élite urbaine, les femmes sont bien représentées, mais quand le PIB augmente, la domination générale des hommes fait baisser le pourcentage de l'utilisation féminine.

Une série de facteurs entravent l'accès des femmes à la TI, dont l'alphabétisation et l'éducation, la langue, le temps, le coût, l'emplacement géographique des installations, les normes sociales et culturelles et des compétences insuffisantes en informatique et gestion de l'information.

### Education

L'éducation est le facteur le plus important pour renforcer les possibilités de TI chez les filles et les femmes. Des interventions sont nécessaires à tous les fronts, de l'alphabétisation jusqu'à l'éducation scientifique et technologique. Pour préparer les femmes à rentrer dans le domaine de la TI, les efforts concentrés des 10 dernières années garantissant l'accès à une éducation de base de qualité aux filles doivent être continués et renforcés et la TI doit être intégrée aux programmes. De fait, il est de plus en plus important d'améliorer la qualité et la portée de l'éducation par l'entremise de la TI pour valoriser le rôle des femmes dans les pays en développement.

Outre l'accès à l'éducation de base, les filles et les femmes doivent acquérir des compétences qui les préparent à assumer toute une gamme de rôles au niveau de la TI en tant qu'utilisatrices, créatrices, conceptrices et

gestionnaires. Aussi, les activités doivent-elles chercher à augmenter le nombre de filles et de femmes étudiant des sujets liés à la TI au niveau de la scolarisation formelle et d'obtenir une formation en matière de TI à l'extérieur de l'école.

Une instruction en sciences et technologie est nécessaire si l'on veut que les femmes travaillent dans le monde de la TI en tant que programmatrices, ingénieurs, analystes de système et conceptrices et pourtant, le faible niveau de scolarisation des femmes pour les cours de mathématiques et de sciences freinent la participation dans ces domaines TI dans le monde entier. Toutefois, il est intéressant de noter qu'il existe une grande variation au niveau des pourcentages des femmes étudiant les sciences naturelles, les sciences informatiques et l'ingénierie dans les pays en développement. En effet, les faits montrent que les jeunes femmes dans les pays en développement ne sont pas aussi touchées que les femmes américaines par les attitudes voulant que les sciences informatiques ne sont pas un domaine convenant aux femmes. Par exemple, les statistiques récentes de scolarisation montrent que plus de 50% des étudiants des sciences naturelles (y compris la TI) en Argentine, au Salvador, au Nicaragua, au Panama, aux Philippines et à Singapour sont des femmes. Les femmes représentent au moins 30% des étudiants universitaires des sciences naturelles dans un nombre important d'autres pays en développement, dont la Jordanie, la Mongolie, la Jamaïque, le Sri Lanka, la

### Boutique d'information au Burkina Faso

Les boutiques d'information montrent comment la technologie de l'information (TI) peut apporter l'information aux femmes des zones rurales du Burkina Faso. Administrées par le gouvernement, les boutiques apportent une information sur la production et la commercialisation agricoles aux exploitants agricoles des zones rurales se concentrant sur les besoins d'information des femmes. Mis en œuvre actuellement sur quatre sites, le projet vise à fournir un service d'information, axé sur la demande, insistant sur l'interactivité. Le projet utilise la radio locale pour maximiser la diffusion.

<http://www.iicd.org/projects/docs/60.002>

Cisjordanie/Bande de Gaza, le Liban, Oman, la Tunisie, l'Algérie, le Brésil, le Paraguay, l'Albanie, l'Arménie et la Bulgarie. (4) C'est en Amérique centrale et du Sud et en Europe centrale et de l'Est qu'on trouve la proportion la plus importante de femmes ingénieurs. (5) Cependant, l'Afrique reste la région qui soulève le plus de préoccupations à ce propos car les femmes dans ce continent ont les taux de participation les plus faibles au monde en ce qui concerne l'étude des sciences et de la technologie à tous les niveaux.

### Infrastructure

Un plus grand nombre de femmes que d'hommes vivent dans des zones rurales et, par conséquent, l'écart entre les sexes pour l'accès à l'Internet est analogue à la division rurale/urbaine. Dans les zones rurales où les femmes constituent 60% de la population, souvent il n'existe pas de ressources et d'infrastructure

pour la TI. (6) La connectivité est généralement disponible uniquement dans la capitale et peut-être des villes secondaires des pays en développement. Et par ailleurs, vu les responsabilités spéciales qu'elles assument pour les enfants et les personnes âgées, il est souvent plus difficile pour les femmes que pour les hommes de se rendre en ville. (7) Par conséquent, élargir l'accès des femmes à la TI suppose que l'on élargisse la disponibilité de la communication dans les régions où vivent les femmes. L'expansion de l'infrastructure, surtout les communications sans fil et par satellite dans les zones rurales et périurbaines, revêt une très grande importance à ce propos. De plus, les efforts pour garantir l'accès devraient se concentrer sur la création de centres publics, tels que des téléc centres, des centres

### Gestionnaires pieds nus en ligne

L'Association des Femmes à Profession indépendante (SEWA) en Inde est en train d'ouvrir des Centres d'Information technologique à Gujârât pour fournir à leurs « gestionnaires pieds nus » une formation portant sur les connaissances et compétences informatiques de base. La capacité en matière de TI pour les organisatrices et dirigeantes féminines renforcera leurs micro-entreprises membres. Un réseau électrique devrait également renforcer les connexions entre les diverses coopératives intervenant dans différents secteurs et domaines.

ILO, "The information technology revolution : Widening or bridging gender gaps."

<http://www.ilo.org/public/english/bureau/inf/pkits/wer2001/wer01ch4.htm>;

<http://www.digitaldivide.org/grants.htm>

communautaires de téléphone et autres endroits publics pratiques et accessibles pour les femmes.

### Pour les pauvres

Jusqu'à présent, la majorité des femmes utilisant la TI appartiennent à l'élite instruite. Et pourtant, si les femmes pauvres des pays en développement peuvent venir à bout des contraintes qui les empêchent actuellement d'accéder à cette technologie, elles peuvent utiliser la TI pour profiter davantage des ressources et exercer leurs droits fondamentaux. A cette fin, les solutions technologiques et sociales doivent répondre aux contraintes qui empêchent actuellement les femmes pauvres d'utiliser la TI. Citons à ce propos une solution prometteuse adoptée en Inde, pays qui est devenu une source d'innovation pour les applications de TI conçues pour répondre aux besoins des pauvres. Il s'agit des projets de SEWA, Gyandoot/Dhar, Tarahaat et du Conseil national de Développement des Produits laitiers. Seulement, en dépit du grand nombre d'activités de ce type qui ont fait l'objet de projets pilotes du monde entier, peu ont pu être reproduits facilement.

### Utilisations

Outre les enclaves à revenus élevés, l'accès à domicile à un ordinateur et à l'Internet est chose rare dans les pays en développement. La plupart des femmes qui utilisent la TI le font à leur travail où les inégalités entre les sexes bien établies dans d'autres secteurs de la main-d'œuvre sont reproduites.

Dans les ministères des pays en développement, sur les 201 cadres supérieurs responsables de la TI, seules 11 sont des femmes (5,5%). Mais, lorsque les femmes occupent des positions élevées, celles-ci sont très importantes. Les femmes occupent le poste de ministres de la communication ou des télécommunications dans trois pays (Mali, Afrique du Sud et Colombie) et vice-ministres dans six (Angola, Biélorussie, République tchèque, Ghana, République du Kirghizistan et Tanzanie). Notons qu'il existe plus de femmes dans les sphères élevées du gouvernement en Afrique que dans toute autre région.

Compilé à partir des listes des hauts représentants du gouvernement, sur la base de *L'Annuaire global ITU*, Genève, 2001.

La plupart des femmes utilisent la TI comme outil de production pour le travail routinier de bureau et un nombre nettement moindre d'entre elles l'utilisent comme outil de communication pour la création et l'échange d'information. Peu de femmes participent à la production de la TI en tant que fournisseurs de contenu de l'Internet, programmatrices ou conceptrices de logiciels. De plus, les femmes, tant dans les pays industrialisés qu'en développement, sont absentes des échelons décisionnels du monde de la TI.

L'application la plus courante chez les femmes utilisant la TI aux fins de communication et de création de produits à un niveau plus élevé concerne l'établissement de réseaux pour un plaidoyer politique, souvent de la part d'ONG féminines qui ont adopté rapidement la TI à cette fin. Les

femmes des pays en développement utilisent également la création de réseaux pour promouvoir leurs intérêts commerciaux, domaine nettement moins développé que celui de l'activisme politique mais représentant une possibilité de développement supplémentaire.

Le courrier électronique est l'application préférée des organisations féminines et des femmes prises individuellement dans le monde en développement, car les contraintes de temps et de largeur de bande rendent difficile l'utilisation du Web.

### L'IMPACT DE LA « TI » ET DE LA MONDIALISATION SUR LE TRAVAIL DES FEMMES

Certes, la mondialisation exerce une grande influence sur le travail des femmes dans le domaine de la TI dans les pays en développement mais, en général, cela n'a pas changé les divisions du travail entre les deux sexes. Lors de la première phase d'industrialisation en Asie et en Amérique latine, les femmes ont trouvé un grand nombre d'emplois liés à la TI pour l'assemblage des articles électroniques. Pendant les 15 dernières

années, alors que le travail manufacturier est devenu de plus en plus automatisé, des compétences techniques et cognitives plus poussées sont devenues nécessaires que lors de la première étape et le nombre de femmes employées dans le secteur manufacturier de la TI a diminué.

Les progrès au niveau de la TI ont supprimé un grand nombre des emplois manufacturiers des femmes, mais la technologie crée d'autres emplois assumés en grande partie par les femmes dans les industries de service, notamment le traitement de l'information, les banques, les assurances, l'imprimerie et la publication où les niveaux de qualification sont plus élevés que dans le secteur manufacturier. Le traitement de l'information, et notamment la saisie de données, constituent le principal emploi des femmes dans le secteur des services. Les Antilles et les Philippines étaient parmi les premiers en ce domaine, suivies de la Chine, de l'Inde, de Singapour, du Vietnam et, récemment, du Ghana et de l'Ouganda. Il existe de nouveaux créneaux d'emplois dans les centres téléphoniques, pour les Systèmes

Dans les industries du service bancaire, financier et des assurances, les femmes sont concentrées aux échelons professionnels plus faibles et moins qualifiés. Par exemple, en Inde, les femmes composaient jusqu'à 70% du personnel bancaire au milieu de la dernière décennie. L'emploi des femmes dans l'industrie des télécommunications en Malaisie reflète des pourcentages analogues. Toutefois, elles tendent à être des employées chargées de saisir les données, des dactylographes à l'ordinateur ou elles sont au guichet. Les pourcentages de femmes au niveau traitement électronique des données et gestion sont faibles, allant de 1% à 12% en Inde.

Swasti Mitter, « Who Benefits ? » dans *Missing Links: Gender Equity in Science and Technology for Development*. DCR/INIFEM/IT: 1995; Sujata Gothoskar, "Computerization and women's employment in India's banking sector," pp. 150-176, dans Mitter and Rowbotham, *Women Encounter Technology*, United Nations University Press, 1995

d'Information géographique (SIG) et mise au point de logiciels exigeant tous des qualifications plus élevées que la saisie de données. L'Inde et la Malaisie constituent l'essentiel de ces emplois, mais le marché du travail est en train de s'étendre à d'autres pays, notamment le Togo et la Tanzanie.

Bien que la TI soit un nouveau domaine, il existe déjà une division « entre les sexes » au niveau de la main-d'œuvre. En général, les femmes tendent à être concentrées dans les échelons plus faibles et moins qualifiés se rapportant au traitement de mots ou à la saisie de données et ne représentent qu'un faible pourcentage du personnel de gestion, d'entretien et de conception dans les réseaux, systèmes de fonctionnement ou mise au point de logiciels.

Par exemple, dans le secteur des services, les femmes sont surtout employées dans les postes de traitement de l'information, équivalents technologiques des positions de secrétaires qu'assumaient par le passé les femmes. A l'échelle mondiale, ces emplois sont presque uniquement assumés par les femmes, probablement dû à l'association des femmes et de la dactylographie. (8) Dans bien des cas, les emplois proviennent des pays industrialisés à cause des salaires comparatifs des femmes dans les pays en développement (un sixième à un vingtième de ceux des femmes dans les pays industrialisés). Le tarif actuel de saisie de données aux Philippines est de 4\$-6\$ par heure et les taux peuvent baisser jusqu'à 1\$ par heure en Jamaïque. Les transcripseurs médicaux en Inde gagnent une

moyenne de 1200\$ par an, comparé à 25 000 \$ ou plus aux Etats-Unis. (9) Mais les taux sont attirants localement et comparables à ceux des professionnels locaux. (10)

Parallèlement, certaines femmes font leur entrée dans les échelons supérieurs du personnel de la TI, surtout en Amérique latine, en Europe centrale et de l'Est, en Asie du Sud et du Sud-Est et en Afrique du Sud. Par exemple, en Afrique du Sud, les femmes occupent 19% des emplois de communication de données et d'établissement de réseaux, 18% dans les systèmes d'information et gestion de la technologie de l'information, 39% en éducation, formation et développement, 36% en information au niveau utilisation finale et 36% en ventes et marketing. En Inde, les femmes occupent presque 20% des emplois professionnels dans l'industrie des logiciels (11) et, en Malaisie, les femmes constituent 30% des professionnels de la TI. (12) Les femmes représentent jusqu'à 20% de l'industrie de logiciels au Brésil. (13)

Certes, on parle beaucoup du « télétravail » dans les pays en développement, mais la plupart de ces emplois sont sous-traités et situés dans les zones commerciales et non pas à domicile. Il est intéressant de noter que les femmes préfèrent un emploi proche de leur domicile mais non pas à domicile où le travail est généralement mal payé et sans avantages et où les responsabilités ménagères peuvent interférer avec le travail.

En Inde, des centaines de milliers de petites entreprises de télécommunications ont été créées, offrant des téléphones publics pour des appels internationaux. Fondées avec un investissement d'environ 2 500\$, 300 000 entreprises de ce type ont été créées employant 600 000 personnes, d'après les estimations. D'après l'Organisation internationale du Travail (OIT), les femmes occupent la moitié de ces emplois. Elles ne touchent que 500\$ par an, mais les postes ont été créés au coût relativement faible de 1250\$ par emploi. Le Conseil national de l'Inde pour la Science et la Technologie cherche à élargir les services que fournissent les boutiques, notamment courrier électronique, messagerie téléphonique et accès à l'Internet.

S. Ramani, « Internet Kiosks in India. » <http://www.intech.unu.Edu/research/past-research/telewrking-India-444/equity-kiosks-summary.pdf>

## INDEPENDANCE ECONOMIQUE

La TI peut renforcer de diverses manières les activités économiques des femmes dans le domaine de l'agriculture, du développement rural, du commerce et de l'industrie. Par exemple, les agricultrices peuvent augmenter très nettement la productivité grâce à l'accès à l'information relative à des intrants agricoles améliorés, au temps, aux marchés, aux nouvelles techniques de production et aux technologies agricoles. Les commerçants et d'autres entrepreneurs peuvent également profiter de l'information sur le marketing et la possibilité de diffuser l'information sur leur entreprise.

Le commerce électronique entreprise-à-consommateur (EàC) a suscité un vif intérêt, mais l'entrée dans l'industrie peut s'avérer difficile. L'artisanat féminin peut trouver des créneaux sur le marché, mais il faut des compétences aux niveaux marketing et gestion et les problèmes aux

niveaux de l'approvisionnement et de la livraison doivent également être résolus. Certaines entreprises électroniques qui ont réussi dans des pays en développement ont ciblé, par exemple, leurs marchés de diaspora et ont profité de l'accès aux options de livraison locale. Il existe également des possibilités rentables pour les petites entreprises féminines sur les marchés entreprise-à-gouvernement (EàG) et entreprise-à-entreprise (EàE), où même de petites entreprises peuvent participer à des opérations internationales.

Les entreprises de communication utilisant la TI offrent un vaste potentiel aux entrepreneurs féminins en fonction du modèle de Grameen Phone au Bangladesh, des téléboutiques (boutiques où des services de téléphone, de fax, de courrier électronique et parfois, d'Internet sont disponibles au public) au Sénégal et au Maroc et des magasins de téléphones au Ghana. Vu la forte demande et les faibles conditions du point de vue investissement et compétences, ces entreprises entrent dans la portée d'un grand nombre de femmes dans les pays en développement où

existe un contexte favorable. Mais pour participer à ces entreprises, les femmes ont besoin de crédit, surtout sous la forme de microcrédit et de crédit pour les petites et moyennes entreprises.

En ce qui concerne l'emploi dans le secteur central de la TI, les femmes des pays en développement ont besoin d'acquérir les compétences nécessaires pour passer à des positions plus techniques axées sur les connaissances et mieux rémunérées. Des diplômes en sciences et technologie sont le mot de passe vers les échelons plus élevés de la production de la TI. Cependant, les femmes peuvent maîtriser un grand nombre d'aspects relatifs à l'utilisation et à la maintenance des ordinateurs, avec une formation nettement moindre pouvant être acquise à l'extérieur du système d'éducation formel.

### *INDEPENDANCE POLITIQUE*

La TI est un outil extrêmement efficace pour améliorer la gouvernance et renforcer la démocratie. Elle est particulièrement utile pour donner aux femmes voix au chapitre dans les pays en développement, car souvent, elles sont isolées, invisibles et silencieuses. La TI peut contribuer à la participation politique des femmes en tant qu'outil permettant d'établir des réseaux féminins et de faire un plaidoyer social et politique. De plus, la TI peut être utilisée pour renforcer la participation des femmes au processus politique, améliorer la performance des femmes élues à des postes de responsabilité, augmenter l'accès des femmes au gouvernement et à ses services et diffuser les connaissances. La TI est

particulièrement utile pour renforcer la transparence et la responsabilisation du gouvernement, application dont les groupes féminins de plaidoyer profitent déjà dans des pays tels que l'Inde et le Bangladesh.

### *POLITIQUES*

La capacité des femmes à profiter des possibilités de la TI dépend des politiques favorables sur le plan social, économique et des télécommunications, y compris celles menant à des niveaux d'instruction plus élevés, ainsi que l'expansion de l'infrastructure de communication aux endroits où vivent les femmes. Jusqu'à présent, les pays en développement n'ont appliqué que peu de politiques concrètes pour promouvoir l'égalité entre les sexes dans le domaine de la TI. Mais la plupart des pays en développement viennent juste de commencer à concevoir des politiques nationales de TI et, par conséquent, le moment pourrait être particulièrement opportun pour vérifier l'inclusion de l'optique équité entre les sexes. A cet effet, l'on pourrait sensibiliser les décideurs aux questions de TI qui influencent les femmes. De plus, dans le souci d'être informées, les femmes des pays en développement devraient s'engager elles-mêmes au niveau des questions relatives aux politiques et réglementations de la TI.

Même des politiques qui envisagent les éléments sociaux, tels que l'accès universel et l'expansion des communications en zone rurale, ne feront guère attention aux différences entre les sexes si l'exercice est traité au niveau macro, sans désagrégation par sexe.

Tableau 2 : Comparaison entre le processus neutre quant aux sexes et l'optique équité entre les sexes pour l'accès universel (15)

Étapes du processus de formulation des politiques	Approche neutre	Optique équité entre les sexes
<i>Définition du problème</i>	Se concentre sur les statistiques macro telles que le nombre et le pourcentage de ménages avec téléphone, distance moyenne à l'accès	Examine tout spécifiquement le nombre de branchements téléphoniques par sexe, par ménage dirigé par une femme, temps et distance en moyenne à l'accès téléphonique, emplacement des téléphones
<i>Définition des buts et bénéficiaires</i>	Aucune mention spécifique des filles et femmes	Mention explicite des filles et femmes, surtout celles à faibles revenus et vivant dans les zones rurales
<i>Formulation de buts et bénéficiaires</i>	Politique visant à accroître le nombre et le pourcentage de ménages avec téléphone, promouvoir le développement de télécentres	Idem mais vise également à accroître le nombre de téléphones par ménages dirigés par une femme, à diminuer temps de déplacement pour accéder au téléphone, à situer les télécentres proches des femmes et promouvoir les femmes propriétaires et gestionnaires
<i>Choix de l'option préférée</i>	Priorité à l'impact général	Priorité à l'impact général et impact spécifique aux femmes
<i>Application de la nouvelle politique</i>	Mettre en place des groupes de soutien aux consommateurs, d'autorités ministérielles et d'opérateurs	De plus, soutien des organisations féminines, unités de valorisation de la femme dans les organismes réglementaires et groupes communautaires participant à l'accès aux communications
<i>Application de la décision relative à la politique</i>	Définir modalités d'exécution et processus d'adhésion	L'exécution doit se faire dans l'optique équité entre les sexes. Vérifier la participation de groupes de soutien féminin pour atteindre les buts fixés.
<i>Évaluation et suivi</i>	Processus reposant sur des statistiques initiales et méthodes quantitatives	En fonction de statistiques générales et par sexe, et buts et méthodes qualitatives d'analyse, analyse montrant non seulement si les femmes bénéficient mais lesquelles bénéficient (classe, âge, rurales/urbaines, emplacement, race)
<i>Achèvement, renouvellement et révision</i>	Décisions fondées sur les impacts macro en général	Décision fondées sur les impacts généraux et spécifiques aux femmes

En effet, si l'on ne dispose pas d'une analyse explicite par sexe et si l'on n'intègre pas les résultats aux instruments de politique, il n'est guère probable que les résultats auront une influence positive sur les femmes. Par exemple, les avantages de la TI peuvent ignorer les femmes, même si leur pays met en place une infrastructure adéquate d'information et de fourniture de services. (14) Certes, on est davantage

sensibilisé aux questions relatives à l'équité entre les sexes dans le domaine de la TI partiellement grâce aux conférences internationales et à la littérature mais, actuellement, il existe très peu d'endroits où les politiques témoignent de cette sensibilisation.

Les politiques et la stratégie en matière de TI varient considérablement d'un pays à l'autre et pourtant, la plupart des instruments traitent de questions analogues. Voici certains instruments où l'optique équité entre les sexes est pertinente : architecture et réalisation du réseau (choix de technologie) ; fixation de prix et questions tarifaires ; questions relatives aux brevets/licences (appartenance et contrôle) ; renforcement de l'innovation technologique (R&D) ; développement commercial dans le secteur privé favorisé par la TI ; valorisation des ressources humaines pour le soutien au système ; participation de la main-d'œuvre à la TI ; infrastructure de données ; et facilitation de l'accès aux réseaux TI, notamment les obligations de service universelles.

Les questions relatives à l'équité entre les sexes devraient être envisagées non seulement dans le contenu de la politique TI, mais également tout au long de l'élaboration, mise en œuvre et évaluation des politiques. Aux fins de sensibiliser les décideurs à ces questions, le tableau suivant montre les différences entre l'approche « neutre » quant aux sexes et l'optique équité entre les sexes tout au long de la formulation de politiques pour un accès universel.

### *CONCLUSION*

L'Écart numérique est devenu un problème central au niveau du développement international. Suivant le Sommet d'Okinawa en août 2000, le Groupe des Huit Nations a créé une Equipe spéciale des Occasions

numériques (Force DOT) pour concevoir divers moyens en vue de combler l'écart. En outre, les Nations Unies placent l'accès à la TI au troisième rang des questions les plus importantes concernant les femmes à l'échelle globale, après la pauvreté et la violence à l'égard des femmes. Vu l'importance et le profil visible de la question, le moment est venu d'agir pour vérifier que les femmes des pays en développement entrent dans l'âge d'information. La TI est source d'énormes potentiels pour améliorer la vie des femmes et de leur famille, notamment les possibilités d'emploi, d'éducation, de participation politique, d'accès aux ressources et à l'information et de communication dans un monde à l'extérieur des périmètres familiaux. Et pourtant, sans action délibérée, les femmes seront laissées à l'écart du mouvement visant à rapprocher l'écart numérique.

La plupart des femmes dans le monde en développement n'ont que peu de contact à ce jour avec la TI, mais il n'est pas trop tard pour amener les femmes à la table de la formulation des politiques et du développement de l'infrastructure de la TI dans de nombreux pays. Il est impératif d'envisager l'optique équité entre les sexes tout au début de la diffusion de la TI et non pas comme mesure de correction après coup. Le stade précoce du développement de la TI est un moment d'importance critique pour défendre l'accès universel, l'expansion à faible coût des services aux

zones rurales peu desservies et un contexte réglementaire favorable. L'accès des femmes à la technologie et à la formation est une condition de base de leur participation à l'économie mondiale de l'information. Une activité ciblée en temps opportun pour apporter aux femmes et aux filles éducation et compétences en matière de TI leur permettra de livrer une concurrence et de réussir au sein de l'économie mondiale de l'information et de jouer un rôle directeur dans son développement.

Les occasions offertes par la technologie de l'information doivent être saisies délibérément parce que les avantages potentiels et les coûts de la non-participa-

tion sont tous deux très élevés. Et pourtant, aborder la TI uniquement dans l'optique voulant qu'on ne laisse pas les femmes de côté serait une erreur. Pour profiter pleinement de la nouvelle technologie, les femmes doivent agir comme dirigeantes dans son développement et comme agents de changement utilisant la technologie pour accélérer leur évolution économique et sociale. Si elle est utilisée judicieusement et stratégiquement, la TI peut positionner les femmes comme dirigeantes mondiales au sein de ceux cherchant des solutions de développement dans l'âge de l'information.

### NOTES FINALES

- (1) Pour les indices de développement liés à la position des femmes, de l'alphabétisation féminine et du PIB par habitant.
- (2) Les données sur l'utilisation de l'Internet par les femmes américaines et l'accès total à l'Internet à domicile sont les chiffres de la population des Etats-Unis provenant du Bureau de Recensement des Etats-Unis, Division de la Population, en fonction des données de recensement communiquées le 28 décembre 2000.
- (3) Sept pays sont indiqués sur le tableau ci-joint pour lesquels on ne dispose pas de données sur les utilisatrices. Les données sont montrées pour les pays car ils ont été retenus comme faisant partie des 20 zones de croissance potentielle la plus importante de l'Internet —où les gouvernements se sont engagés à utiliser les télécommunications et l'Internet comme outils de croissance économique et où l'utilisation est en train d'augmenter rapidement (<http://www.interactiveweek.com>, 29 septembre 1997). Il sera intéressant d'observer l'utilisation de l'Internet par les femmes dans ces pays.
- (4) UNESCO, Annuaire statistique 1999.

- (5) <http://qstgateway.wigsat.org/TA/ed/whyeduc.html>. AAUW, Tech Savvy: Educating Girls in the New Computer Age: NUA Internet Surveys, 18 July 2000, "AAUW: Girls Turned Off by 'Nerdy' Image of Information Technology," <http://www.nua.ie/surveys/qasat/papers/ngp.htm>; Rathgeber, "Schooling for What?" in Missing Links: Gender Equity in Science and Technology for Development. (IDRC/INIFEM/IT: 1995).
- (6) International Telecommunication Union Task Force on Gender Issues, 2000.
- (7) En Ethiopie, 20 heures d'accès par mois coûtent 77\$ (y compris les coûts de téléphone locaux), alors que le revenu par habitant est estimé à 110\$ par an.
- (8) Etude citée du Congrès des Etats-Unis sur l'automatisation des bureaux.
- (9) Swasti Mitter, "Teleporting and Toleration in India: Combining Diverse Perspectives and Visions," Economic and Political Weekly, 24 June 2000, p. 2247.
- (10) Mitter, "Who Benefits?" in Missing Links, p. 234.
- (11) Mitter, "Teleworking and Teletrade in India," loc. cit.; Teleworking and Development in Malaysia, Vol. I Integrated Report. United Nations University/Institute for New Technologies Policy Research Project in partnership with MIMOS Bhd. and UNDP, April 1999, p. 2247
- (12) Ng, "Teleworking and Gender in the Information Age: New Opportunities for Malaysian Women?" <http://gendevtech.ait.ac.th/gasat/papers/ngp.htm>, p. 6.
- (13) UNIFEM and UNU/INTECH. "Gender and Telecommunications: An Agenda for Policy," 2000. <http://www.unifem.undp.org/conferen.htm>
- (14) Gillian Marcelle, "Getting Gender into African IT Policy: A Strategic View," pp. 48-49 in Rathgeber and Ofwona, Gender and the Information Revolution in Africa.
- (15) Adapté de Sonia Nunes Jorge, "Gender Perspectives in Telecommunications Policy: A Curriculum Proposal." Report of Working Group I. Third Meeting of the Task Force on Gender Issues, ITU, Geneva, 9-10 October 2000. Document TFGI 3/4 E. <http://www7.itu.int/treg/Events/Seminars/2000/Symposium/English/document26.pdf>. [www7.itu.int/treg/Events/Seminars/2000/Symposium/English/document26.pdf](http://www7.itu.int/treg/Events/Seminars/2000/Symposium/English/document26.pdf).