



Mesurer la société de l'information



2011

Résumé



Union internationale des télécommunications

Mesurer la société de l'information

2011

Résumé



© 2011 UIT
Union internationale des télécommunications
Place des Nations
CH-1211 Genève Suisse

Langue originale: anglais

Tous droits réservés. Aucune partie du présent rapport ne peut être reproduite, stockée dans un système d'interrogation ni transmise sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation préalable de l'Union internationale des télécommunications.

Avant-propos

J'ai l'honneur de présenter l'édition 2011 du rapport *Mesurer la société de l'information*. Chaque année, cette publication présente la version la plus récente de l'*Indice de développement des TIC* (IDI) et du *Panier des prix TIC* (IPB) – deux critères de références servant à évaluer l'évolution de la société de l'information dans le monde. L'indice IDI rend compte des progrès accomplis en ce qui concerne les infrastructures TIC, leur utilisation et les compétences nécessaires, tandis que le panier des prix TIC est un outil très utile pour observer l'accessibilité économique des services TIC et expliquer pourquoi certains pays développent leur secteur des TIC plus vite que d'autres. Ce rapport examine également en profondeur le développement du large bande et présente des données récentes sur les abonnements, le débit et la largeur de bande. Une analyse des statistiques relatives aux internautes met en lumière certains des grands défis à relever et des opportunités à prendre en compte pour multiplier le nombre des internautes dans les pays en développement.

Ces deux dernières années, le secteur des services TIC, de plus en plus utilisés dans le monde, a enregistré une croissance soutenue. Les 152 économies sur lesquelles porte l'indice IDI ont amélioré leurs résultats, ce qui confirme la poursuite de la généralisation de l'usage des TIC et la croissance de la société mondiale de l'information. Tandis que la plupart des pays en tête du classement sont toujours des pays développés, il est encourageant de constater que ceux qui obtiennent les meilleurs résultats sont des pays en développement. La majorité d'entre eux sont toutefois des pays à revenu intermédiaire, tandis que la plupart des pays les moins avancés restent en queue de classement. Comme on le voit dans ce rapport, alors qu'utilisation des TIC et niveaux de revenus sont étroitement corrélés, le problème du faible niveau des revenus peut être surmonté si on applique des mesures énergiques. Plusieurs pays sont parvenus à atteindre des niveaux d'indice IDI plus élevés que prévu au regard de leurs niveaux de revenu. Cet exemple devrait encourager tous les pays à promouvoir activement des politiques en matière de TIC et à créer un environnement propice à la croissance du secteur.

Il est essentiel, pour mettre les avantages de l'ère de l'information à la portée du plus grand nombre, que les services TIC soient économiquement abordables. La dernière version du panier IPB compare les tarifs 2008 et 2010 pour la téléphonie fixe, la téléphonie cellulaire mobile et l'Internet large bande fixe aux niveaux mondial et régional et met en avant les différences de prix entre régions développées et régions en développement. Ce panier de prix, qui concerne 165 pays, est le seul à permettre de mesurer l'accessibilité économique des services TIC dans le monde. Il apparaît que les prix des TIC continuent à chuter, en particulier ceux du large bande fixe, qui ont baissé de plus de 50% ces deux dernières années. Malgré ces signes très encourageants, le large bande demeure trop cher dans de nombreux pays en développement où son prix représente en moyenne plus de 100% du revenu mensuel, contre 1,5% dans les pays développés. Les pays qui n'ont pas un accès au large bande à des conditions financièrement abordables risquent d'être les laissés pour compte de la société mondiale de l'information et il est à espérer que le présent rapport incitera les décideurs à chercher à réduire les prix des TIC.

Le débat sur les TIC au service du développement est en train d'évoluer: on ne parle plus du miracle du mobile, mais de la nécessité de fournir un accès à l'Internet large bande haut débit. Ce rapport montre que l'accès hertzien à l'Internet large bande est le secteur le plus porteur, que le large bande mobile à prépaiement est en pleine expansion dans de nombreux pays en développement et que les utilisateurs de l'Internet abandonnent les connexions et appareils fixes pour passer au sans fil. L'apparition de nouveaux dispositifs mobiles tels que les téléphones intelligents et les tablettes accélère ce processus; néanmoins, ils sont encore trop chers dans les pays en développement, pour lesquels il faut concevoir des modèles et produits plus abordables. En outre, la mise à disposition d'une largeur de bande et d'une capacité suffisantes déterminera de plus en plus l'utilisation et les avantages des TIC. Ainsi qu'on le voit dans le présent rapport, une fracture numérique se creuse entre ceux qui ont un accès à haut débit/grand capacité/de bonne qualité (comme c'est le cas dans de nombreux pays à revenus élevés) et ceux pour lesquels le débit/la capacité/la qualité de l'accès sont inférieurs (comme c'est le cas dans de nombreux pays à faible revenu). Alors que les initiatives visant à mettre l'accès hertzien en ligne à la portée des habitants des pays en développement pourraient avoir un impact considérable, les utilisateurs de produits haut de gamme du secteur privé et d'organisations publiques et privées continuent à utiliser des connexions au large bande fixe à haut débit. Les décideurs devraient agir rapidement pour faciliter la généralisation du large bande et veiller à ce que les services ainsi fournis soient rapides, fiables et économiquement abordables.

Les mesures politiques privilégient souvent l'amélioration des infrastructures TIC et de l'accès. Or, les conséquences du développement des TIC ne se feront pleinement sentir que lorsque les consommateurs utiliseront les technologies efficacement. A mesure que davantage de pays recueillent des données sur les internautes, ils disposent d'informations

précieuses sur le profil de ces internautes. On voit, à la lecture du rapport, que les lignes de fracture relatives à l'utilisation de l'Internet sont aussi bien en fonction du sexe que du niveau d'éducation ou de revenu et de l'âge et qu'il existe des différences importantes entre habitants des zones rurales et habitants des zones urbaines dans les pays en développement. Si l'on veut inciter davantage d'habitants de ces pays à se connecter, il importe de cibler la jeune génération. Les réseaux sociaux et les contenus créés par les utilisateurs sont parmi les principales activités en ligne qui suscitent un vif engouement, en particulier chez les jeunes. Sachant que 47% de la population des pays en développement a moins de 25 ans, on voit qu'il existe un énorme potentiel d'augmentation du nombre d'internautes. Pour cela, il est essentiel d'assurer un accès à Internet dans les écoles dès le primaire; en effet, une fois que les étudiants auront commencé à utiliser Internet, ils s'efforceront de continuer, quels que soient leur âge, leur sexe, leur niveau de revenu ou leur diplôme de fin d'études.

Pour instaurer une société de l'information véritablement mondiale et inclusive, il reste beaucoup à faire pour mettre ses avantages à la portée des catégories sociales les plus défavorisées. Autrement dit, les futures mesures devront tenir compte, non seulement des problèmes d'accès, mais aussi des problèmes suivants:

- Le prix
- La largeur de bande
- Le débit de transmission et la qualité de service
- Les compétences
- Le contenu et la langue
- Les applications spécifiquement destinées aux utilisateurs de produits «bas de gamme»

Pour une bonne observation des tendances et une bonne évaluation des progrès, il est nécessaire d'élaborer en permanence des indicateurs fiables. Le rapport *Mesurer la société de l'information* est un élément clé de ce processus. J'espère vivement que les données et analyses présentées seront utiles aux décideurs, au secteur des TIC, aux universitaires, aux analystes de marché et à tous ceux qui suivent l'évolution des TIC dans le monde.



Brahima Sanou
Directeur

Bureau de développement des télécommunications (BDT)
Union internationale des télécommunications

Remerciements

L'édition 2011 du rapport *Mesurer la société de l'Information* a été établie par la Division Statistiques et Informations sur les TIC, du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, composée notamment de Susan Teltscher (Chef de la Division), Vanessa Gray, Esperanza Magpantay, Doris Olaya, Ivan Vallejo et Sonya Buracond (pendant son stage à l'UIT). Christoph Stork (consultant à l'UIT) a fourni d'importantes contributions au Chapitre 5 du rapport. Olivier Poupaert, Nathalie Rollet et Ekaterina Bonacheva (pendant son stage à l'UIT) ont contribué à la collecte de données et Michael Minges (consultant auprès de l'UIT) a assemblé et préparé la série de données sur la largeur de bande Internet internationale. Martin Adoph (UIT/TSB) et Sergio Buonomo (UIT/BR), ainsi que des collègues du Bureau régional de l'UIT pour l'Asie et le Pacifique ont fourni des observations et des suggestions fort utiles. Le travail a été accompli sous la direction générale de Cosmas Zavazava, Chef a.i. du Département Appui aux projets et gestion des connaissances au Bureau de développement des télécommunications.

Ce rapport inclut des données fournies par Eurostat, par la Division de la Population des Nations Unies, et par *Wireless Intelligence*, ainsi que des facteurs de conversion de la parité de pouvoir d'achat obtenus auprès de la Banque mondiale et des données sur l'accès aux fibres optiques fournies par le *Fiber-to-the-Home Council*, auxquels nous exprimons notre profonde reconnaissance.

L'UIT remercie également pour leur coopération les pays qui ont fourni les données figurant dans l'Indice sur le développement des TIC et le Panier de prix des TIC.

Le présent rapport a été édité par la section anglaise de traduction de l'UIT, dirigée par Anthony Pitt. La publication électronique a été réalisée par Nathalie Rollet et la couverture a été conçue par Simon de Nicola. Un appui administratif a été fourni par Herawasih Yasandikusuma.

Table des matières

Avant-propos	iii
Remerciements	v
Résumé	1
Chapitre 1: Introduction.....	1
Chapitre 2: L'indice de développement des TIC (IDI).....	3
Chapitre 3: Le panier des prix TIC (IPB)	6
Chapitre 4: Comprendre le large bande: capacité, débit et qualité de service	10
Chapitre 5: Accroître l'utilisation de l'Internet: le rôle de l'éducation, du niveau de revenu, du sexe, de l'âge et de l'emplacement géographique	14

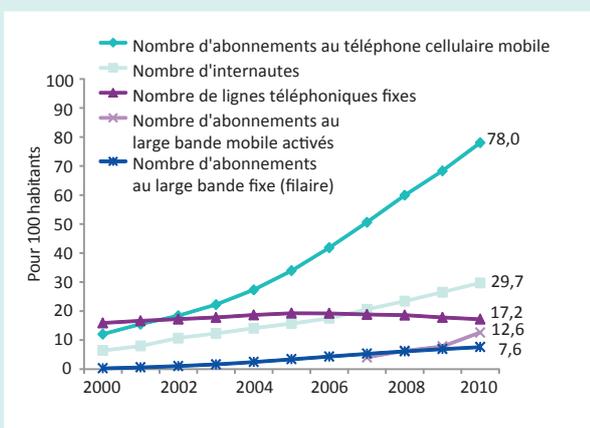
Résumé

Chapitre 1: Introduction

L'année dernière, les services TIC ont continué à se développer et à se diffuser largement dans le monde. Les données postérieures à la crise de 2008 confirment la croissance soutenue de l'ensemble du marché des télécommunications et de l'Internet, moyennant certaines variations notables. Les principaux points forts sont les suivants:

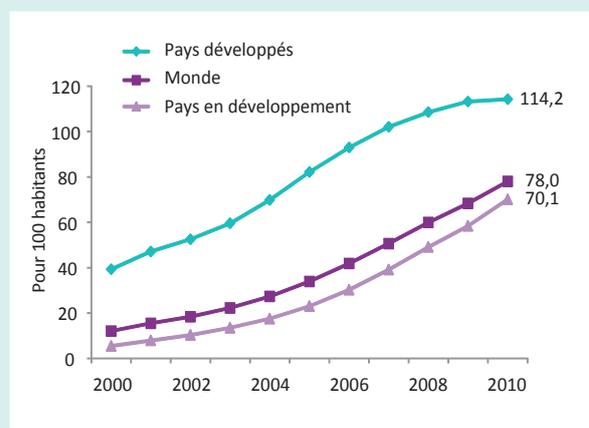
- Depuis 2005, poursuite du déclin de la téléphonie fixe, en particulier dans les pays développés, où le nombre de téléphones mobiles l'emporte sur celui des lignes fixes (graphique 1).
- La pénétration du cellulaire mobile dans les pays développés est arrivée à saturation, avec des taux de pénétration supérieurs à 100% et une croissance de seulement 1% au cours de l'année écoulée. Par contre, dans les pays en développement, le secteur du mobile est toujours très dynamique avec un taux de croissance de 20%, sans qu'un ralentissement soit prévisible (graphique 2).
- Le taux de pénétration du large bande fixe dans les pays développés a atteint presque 24% fin 2010 et cette croissance ralentit, ce qui laisse à penser que le seuil de saturation n'est pas loin, tandis que ce taux n'est que de 4,2% dans les pays en développement (graphique 3).
- L'accès à l'Internet hertzien large bande reste en plein essor dans les pays en développement, où son taux de croissance a été de 160% entre 2009 et 2010 (même s'il est parti de très bas) (graphique 4).
- Le nombre d'utilisateurs de l'Internet a doublé au cours des cinq dernières années et on compte aujourd'hui plus de 2 milliards d'internautes dans le monde. Les taux de croissance dans les pays en développement sont élevés (14% entre 2009 et

Graphique 1: Evolution du secteur des TIC dans le monde, 2000-2010



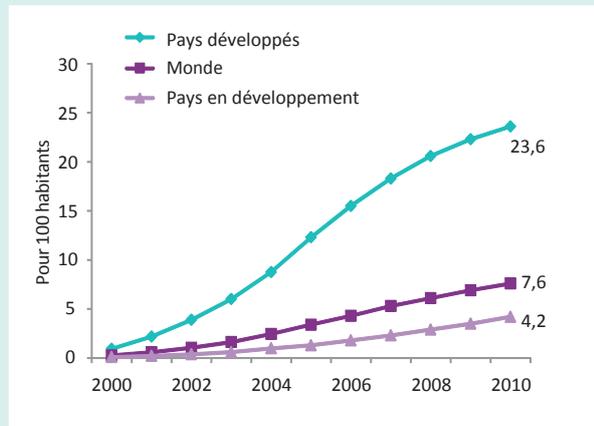
Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

Graphique 2: Nombre d'abonnements au cellulaire mobile dans le monde et en fonction du niveau de développement, 2000-2010



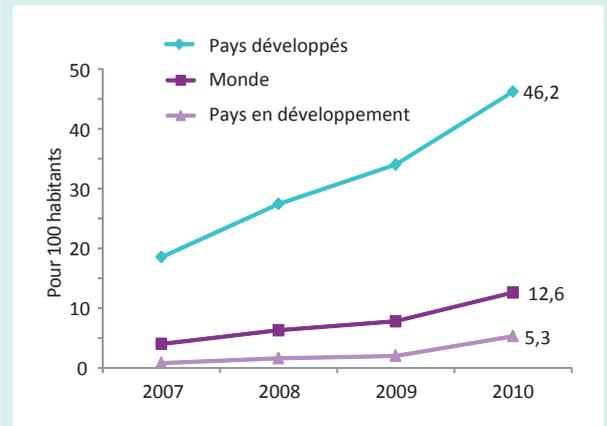
Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

Graphique 3: Nombre d'abonnements au large bande fixe dans le monde et en fonction du niveau de développement, 2000-2010



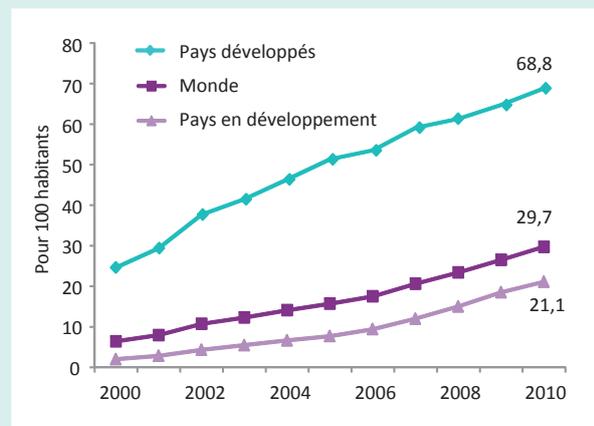
Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

Graphique 4: Nombre d'abonnements au large bande mobile dans le monde et en fonction du niveau de développement, 2007-2010



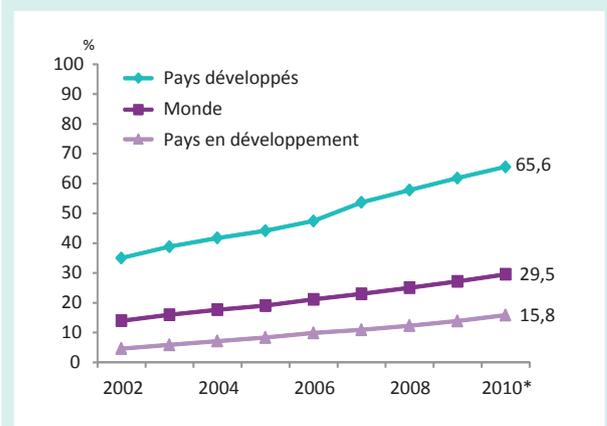
Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

Graphique 5: Nombre d'internautes dans le monde et en fonction du niveau de développement, 2000-2010



Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

Graphique 6: Nombre de ménages ayant accès à l'Internet dans le monde et en fonction du niveau de développement, 2002-2010



Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

2010) et, en termes absolus, la croissance est tirée en avant par de grands pays comme le Brésil, la Chine, l'Inde, le Nigéria et la Fédération de Russie. Fin 2010, quelque 30% de la population mondiale avait un accès en ligne, contre environ 12% en 2003 et 6% en 2000 (graphique 5).

- La proportion de ménages ayant accès à l'Internet progresse régulièrement, en particulier dans les pays en développement (graphique 6), dans lesquels 16% des ménages avaient accès à l'Internet fin 2010,

contre 66% dans les pays développés.

Les récents événements tels que le printemps arabe et la publication d'informations politiques confidentielles sur l'Internet ont fait la preuve du pouvoir des communications et de la connectivité et ont contribué à renforcer considérablement l'intérêt des politiques pour la société de l'information. La généralisation des TIC dans des sociétés où la communication et l'accès à l'information étaient jusqu'alors très restreints fait de ces technologies des outils plus efficaces que jamais.

Malgré ces tendances encourageantes, fin 2010, 70% de la population mondiale (et presque 80% de la population des pays en développement) n'utilisait toujours pas l'Internet et le pourcentage d'utilisateurs d'une connexion large bande était encore inférieur. Dans la plupart des pays en développement, les ménages, les écoles, les hôpitaux et les autres établissements publics situés hors des grandes zones urbaines ne sont toujours pas connectés à l'Internet haut débit.

Pour mettre les services en ligne à la portée du plus grand nombre, il faut une révolution analogue à celle de la téléphonie mobile. L'apparition de nouveaux dispositifs mobiles tels que les téléphones intelligents et les tablettes accélère ce processus; néanmoins, ils sont encore trop chers dans les pays en développement, pour lesquels il faut concevoir des modèles et produits plus abordables. En outre, la mise à disposition d'une largeur de bande et d'une capacité suffisantes déterminera de plus en plus l'utilisation et les avantages des TIC. Une fracture numérique se creuse entre ceux qui ont un accès à haut débit/grand capacité/de bonne qualité (comme c'est le cas dans de nombreux pays à revenus élevés) et ceux pour lesquels le débit/la capacité/la qualité de l'accès sont inférieurs (comme c'est le cas dans de nombreux pays à faible revenu).

Pour instaurer une société de l'information véritablement mondiale et inclusive, les futures mesures devront tenir compte, non seulement des problèmes d'accès, mais aussi des problèmes suivants: le prix, la quantité de largeur de bande, le débit de transmission et la qualité de service, les compétences, le contenu et la langue et les applications spécifiquement destinées aux utilisateurs de produits «bas de gamme».

Chapitre 2: L'Indice de développement des TIC (IDI)

L'Indice de développement des TIC (IDI) est un outil utile pour établir des comparaisons et observer les progrès accomplis par les pays pour devenir des sociétés de l'information. Cet indice se compose de 11 indicateurs reflétant l'accès aux TIC, l'utilisation de ces technologies et les compétences dans ce domaine. Il a été élaboré pour mesurer le niveau et l'évolution sur la durée des TIC, compte tenu de la situation des pays développés et des pays en développement.

Entre 2008 et 2010, les 152 économies prises en compte dans l'indice ont toutes amélioré leurs résultats, ce qui confirme la poursuite de la diffusion des TIC et l'expansion de la société de l'information dans le monde (Tableau 1). Les valeurs des trois sous-indices (accès, utilisation et compétences) ont également progressé.

Pour la première fois, le sous-indice utilisation a progressé davantage que les deux autres sous-indices entre 2008 et 2010, preuve de l'utilisation croissante du large bande et de l'Internet.

Les dix pays en tête pour ce qui est de l'indice IDI en 2010 étaient, par ordre décroissant, la République de Corée, la Suède, l'Islande, le Danemark, la Finlande, Hong Kong (Chine), le Luxembourg, la Suisse, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Tous ces pays, sauf deux, sont des pays d'Europe et tous sont caractérisés par une forte progression de l'accès à l'Internet et au large bande et de leur utilisation. De façon générale, il s'agit de pays à revenus élevés, au vu de la forte corrélation entre le niveau de développement des TIC et le PIB.

Toutefois, plusieurs pays, dont certains pays en développement, ont enregistré une forte progression de leur indice IDI entre 2008 et 2010, que ce soit en termes absolus ou en termes relatifs. Ces pays «dynamiques» sont (par ordre alphabétique) l'Arménie, l'Azerbaïdjan, le Bélarus, Chypre, la Finlande, la Géorgie, l'Islande, le Kenya, Macao (Chine), la République de Moldova, le Maroc, Oman, le Portugal, le Qatar, l'Arabie saoudite, le Viet Nam et la Fédération de Russie. Dans tous ces pays, les sous-indices accès et utilisation ont connu une forte progression, nettement supérieure à la moyenne, illustrant le chemin parcouru sur la voie de l'édification de la société de l'information.

On constate de très importantes différences entre les pays dans le domaine du développement des TIC, avec un IDI de 0,8 pour le pays au bas de l'échelle et de 8,4 pour le pays en haut de l'échelle (sur une échelle de 1 à 10). Le plus inquiétant est que cet écart se creuse, tant pour l'IDI proprement dit que pour deux de ses sous-indices (accès et utilisation). Autrement dit, la différence entre le pays le mieux classé et le pays le moins bien classé s'est accrue, le premier ayant plutôt progressé en termes relatifs et le second n'ayant pratiquement pas évolué.

Globalement, les valeurs IDI dans les pays en développement s'établissaient en 2010 à environ la moitié de celles des pays développés, mais en termes relatifs, la croissance était plus forte dans les pays en développement. Dans ces derniers, le sous-indice accès a continué à progresser à un taux supérieur à celui du sous-indice utilisation. Par contre, il n'a guère progressé dans les pays développés, signe que la plupart d'entre eux ont déjà atteint le seuil de saturation. En revanche, les pays en développement continuent à améliorer leur accès aux TIC, tout au moins en partie, même si certains d'entre eux sont déjà passés à l'étape suivante et sont devenus utilisateurs intensifs des TIC. Bien que le sous-indice utilisation enregistre une croissance plus forte qu'au cours de la période précédente, il reste, en moyenne et en termes absolus, à un niveau plutôt faible dans les

Tableau 1: Indice de développement des TIC (IDI), 2010 et 2008

Pays	Classement 2010	IDI 2010	Classement 2008	IDI 2008
Corée (Rép.)	1	8,40	1	7,80
Suède	2	8,23	2	7,53
Islande	3	8,06	7	7,12
Danemark	4	7,97	3	7,46
Finlande	5	7,87	12	6,92
Hong Kong, Chine	6	7,79	6	7,14
Luxembourg	7	7,78	4	7,34
Suisse	8	7,67	9	7,06
Pays-Bas	9	7,61	5	7,30
Royaume-Uni	10	7,60	10	7,03
Norvège	11	7,60	8	7,12
Nouvelle-Zélande	12	7,43	16	6,65
Japon	13	7,42	11	7,01
Australie	14	7,36	14	6,78
Allemagne	15	7,27	13	6,87
Autriche	16	7,17	21	6,41
Etats-Unis	17	7,09	17	6,55
France	18	7,09	18	6,48
Singapour	19	7,08	15	6,71
Israël	20	6,87	23	6,20
Macao, Chine	21	6,84	27	5,84
Belgique	22	6,83	22	6,31
Irlande	23	6,78	19	6,43
Slovénie	24	6,75	24	6,19
Espagne	25	6,73	25	6,18
Canada	26	6,69	20	6,42
Portugal	27	6,64	29	5,70
Italie	28	6,57	26	6,10
Malte	29	6,43	31	5,68
Grèce	30	6,28	30	5,70
Croatie	31	6,21	36	5,43
Emirats arabes unis	32	6,19	32	5,63
Estonie	33	6,16	28	5,81
Hongrie	34	6,04	34	5,47
Lituanie	35	6,04	35	5,44
Chypre	36	5,98	43	5,02
Rép. tchèque	37	5,97	37	5,42
Pologne	38	5,95	41	5,29
Rép. slovaque	39	5,94	40	5,30
Lettonie	40	5,90	39	5,31
Barbades	41	5,83	33	5,47
Antigua-et-Barbuda	42	5,63	38	5,32
Brunéi Darussalam	43	5,61	44	4,97
Qatar	44	5,60	48	4,50
Bahreïn	45	5,57	42	5,16
Arabie saoudite	46	5,42	55	4,13
Fédération de Russie	47	5,38	49	4,42
Roumanie	48	5,20	46	4,67
Bulgarie	49	5,19	45	4,75
Serbie	50	5,11	47	4,51
Monténégro	51	5,03	50	4,29
Bélarus	52	5,01	58	3,93
Ex-Rép. youg. de Macédoine	53	4,98	52	4,20
Uruguay	54	4,93	51	4,21
Chili	55	4,65	54	4,14
Argentine	56	4,64	53	4,16
Moldova	57	4,47	64	3,57
Malaisie	58	4,45	57	3,96
Turquie	59	4,42	60	3,81
Oman	60	4,38	68	3,45
Trinité-et-Tobago	61	4,36	56	3,99
Ukraine	62	4,34	59	3,83
Bosnie-Herzégovine	63	4,31	63	3,58
Brésil	64	4,22	62	3,72
Venezuela	65	4,11	61	3,73
Panama	66	4,09	67	3,52
Maldives	67	4,05	66	3,54
Kazakhstan	68	4,02	72	3,39
Maurice	69	4,00	70	3,43
Costa Rica	70	3,99	69	3,45
Seychelles	71	3,94	65	3,56
Arménie	72	3,87	86	2,94
Jordanie	73	3,83	73	3,29
Azerbaïdjan	74	3,78	83	2,97
Mexique	75	3,75	74	3,26
Colombie	76	3,75	71	3,39

Pays	Classement 2010	IDI 2010	Classement 2008	IDI 2008
Géorgie	77	3,65	85	2,96
Albanie	78	3,61	81	2,99
Liban	79	3,57	77	3,12
Chine	80	3,55	75	3,17
Viet Nam	81	3,53	91	2,76
Suriname	82	3,52	78	3,09
Pérou	83	3,52	76	3,12
Tunisie	84	3,43	82	2,98
Jamaïque	85	3,41	79	3,06
Mongolie	86	3,41	87	2,90
Iran (R.I.)	87	3,39	84	2,96
Equateur	88	3,37	88	2,87
Thaïlande	89	3,30	80	3,03
Maroc	90	3,29	100	2,60
Egypte	91	3,28	92	2,73
Philippines	92	3,22	95	2,69
Rép. Dominicaine	93	3,21	89	2,84
Fiji	94	3,16	90	2,82
Guyane	95	3,08	93	2,73
R. a. syrienne	96	3,05	96	2,66
Rép. Sudafricaine	97	3,00	94	2,71
El Salvador	98	2,89	101	2,57
Paraguay	99	2,87	97	2,66
Kirghizistan	100	2,84	99	2,62
Indonésie	101	2,83	107	2,39
Bolivie	102	2,83	102	2,54
Algérie	103	2,82	105	2,41
Cap-Vert	104	2,81	103	2,50
Sri Lanka	105	2,79	106	2,41
Honduras	106	2,72	104	2,42
Cuba	107	2,69	98	2,62
Guatemala	108	2,65	108	2,39
Botswana	109	2,59	109	2,25
Ouzbékistan	110	2,55	110	2,22
Turkménistan	111	2,50	111	2,15
Gabon	112	2,42	112	2,10
Namibie	113	2,36	114	2,06
Nicaragua	114	2,31	113	2,09
Kenya	115	2,29	116	1,74
Inde	116	2,01	117	1,72
Cambodge	117	1,99	120	1,63
Swaziland	118	1,93	115	1,80
Bhoutan	119	1,93	123	1,58
Ghana	120	1,90	118	1,68
Lao (R.d.p.)	121	1,90	119	1,64
Nigéria	122	1,85	125	1,54
Pakistan	123	1,83	121	1,59
Zimbabwe	124	1,81	128	1,49
Sénégal	125	1,78	129	1,46
Gambie	126	1,74	122	1,59
Yémen	127	1,72	127	1,49
Comores	128	1,67	130	1,44
Djibouti	129	1,66	124	1,56
Côte d'Ivoire	130	1,61	132	1,43
Mauritanie	131	1,58	126	1,50
Angola	132	1,58	136	1,31
Togo	133	1,57	134	1,36
Népal	134	1,56	137	1,28
Bénin	135	1,54	138	1,27
Cameroun	136	1,53	133	1,40
Bangladesh	137	1,52	135	1,31
Tanzanie	138	1,51	141	1,23
Zambie	139	1,50	131	1,44
Ouganda	140	1,49	140	1,24
Madagascar	141	1,45	142	1,20
Rwanda	142	1,44	143	1,18
Papouasie-Nouvelle-Guinée	143	1,38	139	1,24
Guinée	144	1,31	144	1,16
Mozambique	145	1,30	146	1,10
Mali	146	1,26	145	1,11
Congo (Rép. dém.)	147	1,17	147	1,04
Erythrée	148	1,09	148	1,03
Burkina Faso	149	1,08	149	0,98
Ethiopie	150	1,08	150	0,94
Niger	151	0,92	152	0,79
Tchad	152	0,83	151	0,80

Source: UIT.

pays en développement. Le sous-indice compétences n'a, quant à lui, guère évolué, ce qui traduit le niveau élevé des résultats obtenus par les pays développés, ainsi que la nature des indicateurs de substitution employés. Ce sous-indice étant composé des indicateurs scolarisation et niveau d'alphabétisation, il évolue et progresse de manière beaucoup moins dynamique que ceux qui témoignent de l'évolution du marché des infrastructures TIC ou de l'adoption des TIC par la société, surtout dans les pays en développement.

L'un des avantages de l'indice IDI est qu'il permet de regrouper les pays en fonction de leurs niveaux TIC. On peut donc obtenir une illustration de la véritable fracture numérique entre les pays en fonction de leurs différents niveaux de TIC. Ce rapport présente les pays, répartis en quatre groupes en fonction de leurs niveaux IDI et analyse les mouvements d'un groupe à l'autre sur une période de deux ans. Les pays qui sont passés à un niveau IDI supérieur sont la Bosnie-Herzégovine, le Botswana, la Croatie, le Guatemala, la République de Moldova, Oman, le Panama et les Emirats arabes unis. Dans ces pays, les valeurs IDI ont progressé plus que dans les pays qui avaient auparavant des valeurs analogues, ce qui les a fait passer dans le groupe immédiatement supérieur.

Il apparaît, au terme d'une analyse approfondie des trois sous-indices, que le sous-indice utilisation est celui qui a le plus évolué en valeur (0,62 entre 2008 et 2010, contre seulement 0,48 pour le sous-indice accès). Cela témoigne du fait que de nombreux pays ont atteint un seuil de saturation en ce qui concerne l'état de préparation aux TIC et abordent les étapes intensité et utilisation des TIC.

Entre 2008 et 2010, les plus importants changements au niveau du *sous-indice accès* ont concerné la largeur de bande Internet internationale, qui est passée de 29 000 Gbit/s à 59 000 Gbit/s, ce qui a fait baisser les prix, aussi bien de gros que de détail, du large bande. L'inauguration de nouveaux câbles sous-marins à fibres optiques, notamment en Afrique, qui a fait la une de l'actualité, a contribué à augmenter sensiblement la capacité large bande dans cette partie du monde. Le sous-indice accès comporte d'autres indicateurs: nombre de lignes téléphoniques fixes, taux de pénétration de la téléphonie cellulaire mobile et proportion des ménages ayant un ordinateur et un accès à l'Internet.

Il n'est pas surprenant que les premiers du classement pour le sous-indice accès, dont Hong Kong (Chine), l'Islande, la Suède et le Danemark, soient aussi les pays en tête pour l'indice IDI. Pour ce sous-indice, des progrès remarquables (supérieurs à la moyenne) ont été réalisés par divers pays: Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Belarus, République islamique d'Iran, Madagascar, Moldova, Mongolie, Panama, Qatar, Arabie saoudite, Fédération de Russie, Turkménistan, Uruguay, Viet Nam et Zimbabwe.

La forte croissance du *sous-indice utilisation*, entre 2008 et 2010, témoigne de la progression de l'adoption des technologies, des services et de l'Internet large bande fixes, et surtout mobiles. Le nombre d'abonnements au large bande mobile dans le monde a plus que doublé entre 2008 (année où il a dépassé le nombre d'abonnements au large bande fixe) et 2010. Fin 2010, 154 pays avaient mis en place des réseaux large bande mobiles 3G.

Une analyse des économies les plus dynamiques en termes d'évolution des valeurs et des classements pour le sous-indice utilisation entre 2008 et 2010 montre que celles qui ont le plus nettement progressé sont principalement celles où l'augmentation du nombre d'abonnements au large bande mobile a été la plus sensible: Angola, Arménie, Autriche, Bélarus, Cambodge, Chypre, Finlande, Islande, Kenya, Macao (Chine), Moldova, Portugal, Oman, Qatar, Arabie saoudite, Suède et République arabe syrienne.

On constate, d'après une analyse par région de l'indice IDI, que les pays d'Europe et d'Asie-Pacifique arrivent en tête du classement (Tableau 2). Pour la région des Etats arabes, ce sont les Emirats arabes unis (32^e position) et pour la Communauté des Etats indépendants, la Fédération de Russie (47^e position) qui arrivent en tête. L'Afrique reste à la traîne, Maurice étant le pays le mieux classé dans la région, mais n'occupant que le 69^e rang mondial. A l'intérieur d'une même région, les fourchettes varient aussi sensiblement. Une comparaison entre fourchettes régionales montre qu'on trouve les fourchettes de valeurs IDI régionales les plus larges, et de loin, tant en 2008 qu'en 2010 – calculées en déduisant la valeur la plus faible de la valeur la plus élevée – en Asie et dans le Pacifique. Les Amériques viennent en deuxième position pour 2010, suivies par l'Europe et les Etats arabes, qui se situent dans une même fourchette. L'Afrique et la CEI ont des valeurs relativement plus faibles.

Entre 2008 et 2010, les fourchettes se sont quelque peu élargies dans toutes les régions, signe que les différences régionales (ou écarts régionaux) s'élargissent aussi. Toutefois, en Europe, par exemple, la différence est négligeable, ce qui indique que les pays européens évoluent à peu près au même rythme. L'élargissement le plus important est constaté dans les pays de la CEI, suivis de l'Afrique, où les pays ayant des niveaux de TIC relativement faibles ne rattrapent pas leur retard aussi vite que des pays d'autres régions.

Une analyse de la relation entre l'indice IDI et le RNB par habitant dans chaque région montre que c'est dans la CEI et en Afrique que la corrélation entre les deux variables est la plus faible. Ainsi, un pays ayant un RNB par habitant de 10 000 \$ PPA en Afrique aura souvent un indice IDI inférieur à celui d'un pays ayant le même revenu dans toute autre région. Dans une moindre mesure, cela vaut également pour les pays de la CEI. Cette conclusion

Tableau 2: Les cinq premiers pays dans chaque région et leur classement dans l'indice IDI mondial

Classement régional IDI	Europe	Classement mondial IDI	Asie et Pacifique	Classement mondial IDI	Amériques	Classement mondial IDI	Etats arabes	Classement mondial IDI	CEI	Classement mondial IDI	Afrique	Classement mondial IDI
1	Suède	2	Corée (Rép.)	1	Etats-Unis	17	Emirats arabes unis	32	Fédération de Russie	47	Maurice	69
2	Islande	3	Hong Kong, Chine	6	Canada	26	Qatar	44	Bélarus	52	Seychelles	71
3	Danemark	4	Nouvelle-Zélande	12	Barbade	41	Bahreïn	45	Moldova	57	Rép. sudafricaine	97
4	Finlande	5	Japon	13	Uruguay	54	Arabie saoudite	46	Ukraine	62	Cap-Vert	104
5	Luxembourg	7	Australie	14	Chili	55	Oman	60	Kazakhstan	68	Botswana	109

Source: UIT.

met en lumière l'importance de politiques efficaces et d'investissements rentables dans le secteur des TIC, qui peuvent être déterminants lorsqu'il s'agit de développer davantage les TIC en utilisant des ressources économiques identiques ou analogues. A l'autre bout de l'échelle, de toutes les régions qui abritent des pays ayant un RNB par habitant élevé, la région des Etats arabes a la plus faible corrélation entre revenu et indice IDI. Cela signifie, par exemple, qu'un pays ayant un RNB par habitant de 40 000 \$ PPA dans les Etats arabes aura souvent un indice IDI plus faible qu'un pays ayant un revenu identique dans les régions Amériques, Asie-Pacifique ou Europe. On peut en conclure que, compte tenu de leurs ressources économiques, certains Etats arabes ont un potentiel élevé de développement futur des TIC, tout au moins pour parvenir aux mêmes résultats que des pays d'autres régions ayant des revenus analogues.

Chapitre 3: Le panier des prix TIC (IPB)

Les services TIC doivent être financièrement abordables pour que chacun puisse les utiliser. Le panier des prix TIC (IPB), qui est un indice composite basé sur le prix des services de téléphonie fixes, le prix des services de téléphonie cellulaire mobile et le prix des services Internet large bande fixes, permet de suivre l'évolution du coût des services TIC et donne des indications utiles en ce sens qu'il permet de voir dans quelle mesure le coût de ces services est abordable, ce dans 165 pays pour la période comprise entre 2008 et 2010. Il donne des informations sur les tendances mondiales et régionales en ce qui concerne les tarifs des services TIC et met en lumière les différences de prix entre pays développés et pays en développement.

En 2010, le panier IPB représentait en moyenne 12% du RNB par habitant contre 15% en 2008, soit un

fléchissement relatif de 18%. C'est pour les services Internet large bande fixes que la baisse a été la plus forte puisque les prix ont chuté de 52,2%. Les chiffres sont de 21,8% et 6,8%, respectivement pour les services de téléphonie cellulaire mobile et de téléphonie fixe, pour la même période de deux ans.

Il y a des différences de prix importantes dans les 165 pays pris en compte dans le panier de prix pour les TIC (Tableau 3). Tous les pays les mieux classés, selon le panier IPB, ont des RNB par habitant élevés, y compris un grand nombre de petites économies comme Macao (Chine), Monaco, le Liechtenstein, Hong Kong (Chine) et Singapour. A l'exception des Emirats arabes unis, les dix pays les mieux classés sont tous des pays d'Europe ou de la région Asie-Pacifique. Dans 98% des pays développés, la valeur du panier de prix pour les TIC ne représente pas plus de 5% du revenu mensuel par habitant. A l'autre bout de l'échelle, les valeurs du panier IPB sont élevées uniquement dans les pays en développement.

Il ressort d'une comparaison entre le panier IPB et l'indice IDI que dans les pays où les prix des TIC sont relativement élevés, les niveaux d'accès aux TIC et d'utilisation de ces technologies sont relativement bas. A l'inverse, davantage de personnes ont accès aux TIC et utilisent ces technologies dans les pays où le coût des services TIC est relativement abordable et la quasi-totalité des pays occupant les 25 premières places selon l'indice IDI sont aussi classés dans les 25 premiers selon le panier IPB.

Entre 2008 et 2010, la baisse la plus forte de la valeur du panier IPB, en termes relatifs, a été observée dans des pays de régions différentes affichant des niveaux de revenus variables. Les prix relatifs ont baissé de plus de 50% en Azerbaïdjan, au Bhoutan, au Sri Lanka, au Bangladesh, au Venezuela, au Guyana, en Ouganda et en Autriche. Les 10 premiers pays où la chute de la valeur du panier IPB

a été la plus forte sont des pays où les valeurs du panier IPB sont élevées et, mis à part le Bangladesh, ce sont tous des pays africains.

Les résultats concernant les trois sous-paniers mettent en lumière les différences de prix entre pays et entre régions pour les trois services (Graphiques 7-10). Le *sous-panier téléphonie fixe* représentait en moyenne 5,8% du RNB mensuel par habitant en 2010. Sa valeur a baissé ou est restée la même dans environ deux tiers des pays pris en compte dans le panier IPB tandis que les prix ont augmenté dans d'autres pays. La CEI et l'Europe sont les seules régions où l'on observe une baisse à deux chiffres de la valeur du sous-panier téléphonie fixe (14 et 12% respectivement). En Afrique, les prix de la téléphonie fixe ont chuté de 10%, ce qui pourrait traduire une réaction à la concurrence très vive du marché du mobile. Dans les pays développés, la valeur du sous-panier téléphonie fixe a chuté de 9,8% contre 6,7% dans les pays en développement.

Le *sous-panier téléphonie cellulaire mobile* représentait en moyenne 8,6% du RNB mensuel par habitant en 2010. Les 10 premières économies affichant la valeur la plus faible pour le sous-panier téléphonie cellulaire mobile sont des économies à revenus élevés, notamment Hong Kong (Chine), les Emirats arabes unis, Macao (Chine), le Danemark, Singapour, la Norvège et la Finlande. Le Costa Rica se distingue en ce sens que son RNB par habitant est relativement bas alors que le pays occupe le 18^e rang pour ce qui est du sous-panier téléphonie cellulaire mobile.

Tandis que les Européens dépensent en moyenne 1,6% de leur revenu mensuel pour le sous-panier téléphonie mobile, les Africains vont jusqu'à dépenser en moyenne 24,6%. Les prix de la téléphonie mobile sont plus abordables dans la CEI et dans la région Asie-Pacifique où ils représentent respectivement 4,1 et 4,6% des revenus, contre 5,1% dans la région Amériques et 7,4% dans les Etats arabes. Alors que les habitants des pays développés dépensent en moyenne 2% de leur revenu mensuel pour les services de téléphonie mobile, ceux des pays en développement vont jusqu'à dépenser en moyenne 11,4%.

L'Afrique et la CEI ont été les régions où la baisse des prix de la téléphonie cellulaire mobile a été la plus forte. Les prix ont en effet chuté de 25% entre 2008 et 2010, contre 18 et 15% respectivement dans la région Asie-Pacifique et les Etats arabes. Les prix ont baissé d'environ 11% dans la région Amériques et de 15% en Europe. Fin 2010, le sous-panier téléphonie cellulaire mobile représentait moins de 10% du revenu mensuel moyen dans toutes les régions sauf l'Afrique.

Représentant 79% du RNB mensuel par habitant, le *sous-panier Internet large bande fixe* reste le service le plus cher du panier de prix pour les TIC en 2010. Les 10 premiers

pays où le large bande est relativement bon marché sont tous des pays à revenus élevés et comprennent un grand nombre des pays les mieux classés selon le panier IPB global: Monaco, Macao (Chine), Israël, Liechtenstein, Etats Unis et Autriche. Sur un total de 31 pays (ou 18%), les habitants dépensent 1% ou moins du RNB mensuel moyen par habitant pour une connexion large bande de base.

Le sous-panier large bande fixe est celui des sous-paniers qui a enregistré la baisse la plus forte (52%). Cela montre certes que l'accès Internet haut débit devient de plus en plus abordable mais son prix reste prohibitif pour la plupart des habitants de la planète. Les inégalités pour ce qui est du prix du large bande se traduisent par les prix différents que doivent payer les habitants des pays développés et ceux des pays en développement. Le prix de l'accès Internet large bande représente 1,5% du revenu des pays développés alors que ce chiffre est de 112% pour les pays en développement.

Dans 19 pays, le prix de l'accès Internet fixe haut débit reste inabordable pour de nombreux citoyens car le prix du large bande représente plus de 100% du RNB mensuel moyen par habitant. La plupart de ces pays sont des pays à faible revenu et un grand nombre d'entre eux sont des PMA d'Afrique. Même si la valeur du panier large bande fixe pour l'Afrique a baissé de plus de 50%, le prix du service reste prohibitif et, en 2010, il représentait encore près de trois fois le revenu moyen mensuel par habitant. La même chose est vraie pour les Etats arabes et les pays de la région Asie-Pacifique où les valeurs du sous-panier large bande fixe étaient respectivement de 52,6 et 27,3%.

Malgré les prix élevés du large bande fixe dans certains pays, les prix continuent de baisser dans les différentes régions du monde, la baisse la plus forte ayant été enregistrée en Afrique où la valeur du sous-panier large bande fixe a chuté de 55%. La CEI a enregistré une baisse analogue (51,8%) du prix du large bande pour la même période, suivie de l'Asie-Pacifique (46,7%) des Etats arabes (34,7%) et de l'Europe (18%). Les Amériques affichent la baisse la plus modeste pour ce qui est du prix du large bande fixe puisqu'elle est la seule région où cette baisse était inférieure à 10%. Dans les pays en développement la baisse des prix a été plus forte (52,3%) que dans les pays développés (35,4%), ce qui donne à penser que la fracture se réduit en ce qui concerne le prix du large bande.

Compte tenu de l'importance de l'*accès large bande mobile*, en particulier dans les pays où l'accès large bande fixe est limité, les prix des services large bande mobiles ont également été examinés dans quelque 20 pays de régions différentes et ayant des niveaux de développement variables. Les résultats font apparaître que les habitants des pays en développement dépensent relativement plus que

Tableau 3: Panier des prix TIC et sous-paniers, 2010 et 2008

Rang	Pays	Panier des prix TIC		Sous-panier téléphonie fixe en % du RNB par habitant		Sous-panier téléphonie cellulaire mobile en % du RNB par habitant		Sous-panier large bande fixe en % du RNB par habitant		RNB par habitant, en USD, 2009 (ou dernière année disponible)
		2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	
1	Monaco	0,2	N/A	0,1	N/A	0,3	N/A	0,3	N/A	203 900
2	Macao, Chine	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	35 360
3	Liechtenstein	0,4	N/A	0,3	N/A	0,2	N/A	0,5	N/A	113 210
4	Hong Kong, Chine	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,7	0,6	31 420
5	Emirats arabes unis	0,4	0,4	0,1	0,1	0,2	0,2	0,8	0,8	57 340
6	Singapour	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,9	0,7	37 220
7	Luxembourg	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	76 710
8	Norvège	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,7	0,7	84 640
9	Islande	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	1,1	43 430
10	Danemark	0,6	0,5	0,6	0,6	0,2	0,2	0,9	0,6	59 060
11	Autriche	0,6	1,1	0,7	0,7	0,4	1,2	0,7	1,5	46 450
12	Etats-Unis	0,6	0,5	0,3	0,4	0,8	0,8	0,5	0,4	46 360
13	San Marino	0,6	N/A	0,6	N/A	0,6	N/A	0,5	N/A	50 670
14	Finlande	0,6	0,7	0,4	0,5	0,3	0,7	0,9	0,9	45 940
15	Suède	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7	48 840
16	Suisse	0,7	0,8	0,5	0,6	1,0	1,2	0,6	0,7	65 430
17	Pays-Bas	0,7	0,9	0,6	0,7	0,8	1,0	0,8	0,9	48 460
18	Bahreïn	0,7	0,7	0,2	0,2	0,7	0,7	1,3	1,3	25 420
19	Royaume-Uni	0,7	0,8	0,6	0,7	0,9	1,0	0,7	0,7	41 370
20	Allemagne	0,7	0,8	0,8	0,8	0,4	0,4	1,1	1,0	42 450
21	Canada	0,8	0,8	0,6	0,9	1,0	0,9	0,7	0,6	41 980
22	Chypre	0,8	0,7	1,1	1,1	0,3	0,4	0,9	0,7	26 940
23	Australie	0,8	1,1	0,8	0,7	0,8	1,2	1,0	1,4	43 770
24	Belgique	0,9	0,9	0,8	0,9	1,1	1,1	0,7	0,8	45 270
25	Irlande	0,9	0,9	0,7	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	44 280
26	Corée (Rép.)	0,9	0,8	0,3	0,3	0,9	1,1	1,5	1,0	19 830
27	Israël	0,9	N/A	0,7	N/A	1,6	N/A	0,4	N/A	25 790
28	Italie	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,2	0,9	0,8	35 110
29	France	1,0	1,2	0,7	0,8	1,4	1,6	0,8	1,0	42 620
30	Trinité-et-Tobago	1,1	1,2	1,4	1,5	0,9	1,1	0,9	1,0	16 700
31	Lettonie	1,1	1,7	1,0	1,1	1,0	1,4	1,2	2,5	12 390
32	Fédération de Russie	1,1	1,3	0,8	0,8	1,2	1,6	1,3	1,7	9 340
33	Costa Rica	1,1	1,2	1,3	0,9	0,6	1,1	1,3	1,7	6 260
34	Japon	1,1	1,1	0,8	0,6	1,8	1,5	0,7	1,0	38 080
35	Grèce	1,1	1,3	1,0	1,1	1,6	1,8	0,8	1,0	29 040
36	Arabie saoudite	1,1	1,5	0,6	0,6	1,0	1,1	1,8	2,7	17 700
37	Lituanie	1,2	1,5	1,4	1,5	1,0	1,4	1,1	1,5	11 410
38	Brunéi Darussalam	1,2	N/A	0,5	N/A	0,7	N/A	2,3	N/A	26 740
39	Oman	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6	0,7	2,1	2,1	17 890
40	Slovénie	1,2	1,4	0,9	1,0	1,1	1,1	1,7	2,1	23 520
41	Malte	1,3	1,6	0,9	1,0	1,6	2,2	1,3	1,5	16 680
42	Bahamas	1,3	N/A	0,9	N/A	1,0	N/A	2,0	N/A	21 390
43	Espagne	1,3	1,5	1,0	1,1	2,0	2,2	1,0	1,0	32 120
44	Portugal	1,4	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3	1,4	1,6	21 910
45	Croatie	1,5	2,0	1,5	1,6	1,5	2,5	1,6	1,8	13 720
46	Estonie	1,6	2,1	1,0	1,1	1,9	2,2	1,8	3,1	14 060
47	Maurice	1,6	2,3	0,9	1,0	1,1	1,3	2,7	4,6	7 250
48	Venezuela	1,6	4,3	0,2	0,9	2,7	5,6	1,9	6,2	10 090
49	Nouvelle-Zélande	1,6	1,4	1,5	1,4	2,1	1,7	1,3	1,2	27 260
50	Kazakhstan	1,7	N/A	0,4	N/A	2,5	N/A	2,3	N/A	6 920
51	Pologne	1,8	2,4	2,0	2,6	1,5	2,0	1,8	2,5	12 260
52	Malaisie	1,8	1,9	0,8	0,8	1,2	1,6	3,3	3,3	7 350
53	Azerbaïdjan	1,8	9,9	0,6	0,8	1,7	2,2	3,1	26,7	4 840
54	Maldives	1,9	2,2	1,2	1,3	1,7	2,1	2,8	3,0	3 970
55	Roumanie	1,9	2,2	1,9	2,0	3,1	3,5	0,7	1,0	8 330
56	Bélarus	2,0	N/A	0,3	N/A	1,7	N/A	3,9	N/A	5 560
57	Rép. Tchèque	2,0	2,2	1,9	2,1	1,9	2,5	2,2	2,0	17 310
58	Hongrie	2,1	2,6	2,0	2,6	2,4	3,0	1,9	2,2	12 980
59	Slovaquie	2,1	2,2	1,5	1,7	2,8	2,9	1,9	2,0	16 130
60	Serbie	2,1	3,3	1,1	1,0	2,3	2,5	3,1	6,4	6 000
61	Uruguay	2,2	2,8	1,8	1,9	2,4	3,1	2,6	3,5	9 010
62	Panama	2,3	2,1	2,2	1,7	1,6	1,7	3,0	2,9	6 570
63	Sri Lanka	2,4	7,3	3,0	3,5	1,1	2,6	3,0	15,7	1 990
64	Mexique	2,4	3,0	2,5	2,5	2,3	2,3	2,3	4,2	8 960
65	Tunisie	2,5	3,1	0,8	1,0	3,2	4,3	3,4	4,1	3 720
66	Saint-Kitts-et-Nevis	2,5	N/A	1,4	N/A	1,8	N/A	4,3	N/A	10 150
67	Antigua-et-Barbuda	2,5	N/A	1,4	N/A	2,2	N/A	4,0	N/A	12 130
68	Monténégro	2,6	2,8	1,4	1,9	3,0	2,8	3,3	3,8	6 650
69	Ukraine	2,6	4,6	1,3	1,5	3,2	5,2	3,2	7,1	2 800
70	Qatar	2,7	2,7	0,9	0,9	1,8	1,7	5,5	5,5	12 000
71	Algérie	3,0	3,5	1,5	1,3	3,4	4,4	4,0	4,8	4 420
72	Liban	3,0	3,8	1,5	1,8	4,1	5,7	3,4	4,0	8 060
73	Chine	3,1	3,7	1,5	1,5	2,0	2,3	5,9	7,4	3 650
74	Argentine	3,2	3,5	0,6	0,8	4,9	3,4	4,1	6,3	7 550
75	Bosnie-Herzégovine	3,3	3,7	2,4	2,4	3,9	4,8	3,7	3,8	4 700
76	Barbade	3,4	3,8	2,6	2,4	2,6	2,6	5,0	6,4	9 330
77	Seychelles	3,5	2,8	1,3	1,1	2,3	1,9	6,8	5,5	8 480
78	Egypte	3,5	4,4	1,7	2,0	4,1	5,6	4,6	5,5	2 070
79	Bhoutan	3,6	14,7	2,0	2,2	2,7	3,6	6,2	38,3	2 030
80	Turquie	3,7	N/A	2,3	N/A	6,0	N/A	2,6	N/A	8 720
81	Chili	3,7	4,1	3,2	3,1	3,0	3,2	5,0	6,0	9 470
82	Bulgarie	3,7	4,4	2,5	2,9	6,1	7,2	2,7	3,1	6 060
83	Thaïlande	3,9	3,7	2,8	1,9	2,8	3,4	6,0	5,8	3 760

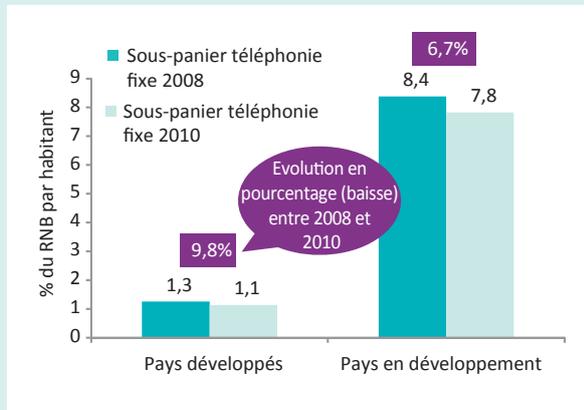
Tableau 3: Panier des prix TIC et sous-paniers, 2010 et 2008 (suite)

Rang	Pays	Panier des prix TIC		Sous-panier téléphonie fixe en % du RNB par habitant		Sous-panier téléphonie cellulaire mobile en % du RNB par habitant		Sous-panier large bande fixe en % du RNB par habitant		RNB par habitant, en USD, 2009 (ou dernière année disponible)
		2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	
84	Jordanie	3,9	4,4	2,9	3,1	3,2	3,4	5,7	6,7	3 980
85	Botswana	3,9	3,5	3,6	3,2	2,5	2,4	5,7	5,0	6 260
86	Grenade	4,0	3,8	2,6	2,4	3,1	3,2	6,3	6,0	5 580
87	Inde	4,1	4,6	3,3	3,7	3,4	3,9	5,6	6,4	1 180
88	Jamaïque	4,2	6,0	3,0	2,6	3,1	3,6	6,5	11,9	4 590
89	Albanie	4,3	7,7	1,9	1,3	7,7	12,6	3,2	9,2	4 000
90	Ex-R,y,Macédoine	4,4	5,1	3,3	3,9	6,4	7,4	3,5	4,1	4 400
91	Rép, Dominicaine	4,4	5,1	4,1	3,1	4,1	4,7	5,0	7,6	4 550
92	Saint-Vincent-et-les-Grenadines	4,6	6,7	2,6	2,5	3,5	4,5	7,9	12,9	5 130
93	Colombie	4,7	4,9	1,4	1,3	4,1	4,4	8,5	8,8	4 990
94	Fiji	4,7	6,0	2,4	2,8	5,9	7,8	5,7	7,3	3 840
95	Suriname	4,8	N/A	0,6	N/A	3,3	N/A	10,6	N/A	4 760
96	Bésil	4,8	6,8	3,4	4,2	8,5	9,2	2,5	6,9	8 040
97	Equateur	4,8	N/A	4,3	N/A	4,2	N/A	6,1	N/A	3 970
98	Sainte-Lucie	4,9	6,5	2,7	2,6	5,1	4,7	6,8	12,2	5 190
99	Rép, Sudafricaine	5,3	4,5	5,2	4,2	4,8	4,5	5,7	4,9	5 760
100	El Salvador	5,3	5,5	3,6	3,9	3,4	5,6	8,9	7,1	3 370
101	Moldova	5,4	10,8	1,5	1,8	9,7	12,0	5,0	18,5	1 560
102	Arménie	5,9	7,0	1,6	1,8	3,4	5,2	12,5	14,0	3 100
103	Dominique	6,0	6,6	2,6	2,7	3,5	5,1	11,7	12,0	4 900
104	Paraguay	6,1	10,2	3,6	4,0	4,6	5,3	10,1	21,4	2 250
105	Indonésie	6,7	7,2	2,9	3,0	4,6	5,4	12,6	13,2	2 050
106	Guatemala	6,9	8,0	2,5	2,7	3,6	4,2	14,7	17,1	2 650
107	Rép. arabe syrienne	7,1	N/A	0,6	N/A	9,9	N/A	10,8	N/A	2 410
108	Viet Nam	7,9	12,2	3,2	3,2	7,0	9,9	13,5	23,5	930
109	Pakistan	8,0	10,0	4,0	4,5	3,0	3,8	17,1	21,7	1 000
110	Honduras	8,3	N/A	4,2	N/A	5,9	N/A	14,7	N/A	1 800
111	Géorgie	8,4	10,4	1,1	1,3	5,5	6,8	18,7	23,0	2 530
112	Guyane	8,5	17,7	2,1	2,1	7,8	10,3	15,7	40,6	1 450
113	Tonga	8,8	14,7	2,3	2,2	4,0	3,8	19,9	38,1	3 260
114	Philippines	9,2	9,5	9,0	8,7	5,9	5,5	12,8	14,3	2 050
115	Micronésie	9,3	9,3	4,5	3,9	4,4	4,4	19,2	19,5	2 500
116	Pérou	9,5	9,9	4,2	4,6	12,4	14,3	12,1	10,8	4 200
117	Maroc	9,6	12,5	9,2	11,1	14,3	17,2	5,1	9,2	2 770
118	Cap-Vert	10,8	12,6	3,3	2,3	16,6	19,4	12,6	16,2	3 010
119	Namibie	11,9	7,5	4,3	3,7	4,8	4,9	26,7	13,7	4 270
120	Bangladesh	12,6	36,4	2,8	3,1	4,2	6,0	31,0	123,8	580
121	Samoa	12,7	N/A	5,1	N/A	7,5	N/A	25,7	N/A	2 840
122	Ghana	15,5	26,2	7,3	4,5	7,4	10,8	31,8	63,1	1 190
123	Bélize	16,3	16,6	6,3	7,5	10,0	10,0	32,8	32,3	3 740
124	Bolivie	17,2	18,7	17,5	19,0	8,3	9,1	25,7	28,0	1 630
125	Angola	18,0	24,7	5,3	7,3	6,2	8,1	42,7	58,8	3 750
126	Nicaragua	20,9	24,2	5,4	5,8	15,8	27,4	41,4	39,4	1 000
127	Timor-Leste	21,5	N/A	8,4	N/A	7,9	N/A	48,3	N/A	2 460
128	Sénégal	22,7	28,7	11,8	20,4	14,6	16,4	41,6	49,2	1 040
129	Mauritanie	23,4	38,0	22,5	18,2	18,3	18,6	29,4	77,1	960
130	Djibouti	24,7	40,4	7,7	8,1	14,0	13,1	52,3	111,6	1 280
131	Népal	26,4	28,9	8,5	9,7	7,3	12,6	63,4	64,5	440
132	Nigéria	27,2	44,1	14,1	10,3	13,9	22,0	53,5	692,1	1 190
133	Kirghizistan	27,3	N/A	1,7	N/A	4,9	N/A	75,3	N/A	870
134	Côte d'Ivoire	27,4	37,4	22,0	26,7	15,3	30,8	45,0	54,7	1 070
135	Ouganda	30,2	61,8	22,8	34,9	31,8	50,4	35,9	374,9	460
136	Tanzanie	31,4	57,0	21,1	28,1	23,2	43,1	50,0	174,4	500
137	Tchad	32,5	43,2	37,0	41,2	34,1	59,1	26,3	29,3	540
138	Kenya	33,1	49,8	22,4	18,0	17,0	31,5	59,9	261,2	760
139	Ouzbékistan	34,8	N/A	1,2	N/A	3,3	N/A	218,2	N/A	1 100
140	Tadjikistan	34,9	N/A	1,5	N/A	3,2	N/A	621,4	N/A	700
141	Cuba	35,8	36,5	0,1	0,1	7,3	9,3	379,0	380,6	5 550
142	Vanuatu	35,9	41,5	18,8	11,8	10,7	12,7	78,3	209,3	2 620
143	Lesotho	36,0	30,7	15,9	13,6	29,6	25,2	62,4	53,2	980
144	Yemen	36,8	37,4	1,2	1,0	9,2	11,0	134,9	281,6	1 060
145	Lao P.D.R.	38,0	38,6	5,5	6,4	8,6	9,5	190,5	435,5	880
146	Swaziland	38,1	37,3	2,4	2,1	11,7	10,0	424,9	805,7	2 470
147	Bénin	38,5	50,2	14,4	17,5	20,9	33,1	80,2	172,3	750
148	Cameroun	38,8	48,7	15,2	15,0	20,2	31,1	80,8	185,7	1 190
149	Ethiopie	39,5	44,2	3,5	6,3	14,9	26,5	1070,8	2721,4	330
150	Guinée	39,5	42,2	5,2	9,6	13,4	17,1	2594,6	2823,5	370
151	Kiribati	39,6	N/A	7,6	N/A	11,3	N/A	251,2	N/A	1 830
152	Cambodge	40,1	44,5	14,5	15,7	13,2	17,6	92,5	177,3	610
153	Sao Tomé-et-Principe	40,7	43,3	8,7	12,2	13,4	17,8	300,4	316,2	1 140
154	Zambie	41,3	52,9	29,8	33,0	20,8	25,8	73,3	108,8	970
155	Papouasie-Nlle-Guinée	42,8	43,1	4,6	4,3	23,7	25,1	142,5	150,9	1 180
156	Mali	43,0	50,1	15,0	18,7	25,5	31,7	88,4	109,8	680
157	Mozambique	46,6	71,8	33,7	55,0	46,2	60,4	59,8	311,9	440
158	Comores	49,1	53,7	13,8	17,9	33,5	43,2	534,5	690,8	870
159	Rwanda	56,9	58,1	34,4	21,2	36,3	53,1	224,5	267,6	460
160	Burkina Faso	58,5	62,6	25,6	24,6	49,9	63,2	194,2	4466,2	510
161	Togo	61,5	72,2	30,1	35,0	54,3	81,5	451,5	539,9	440
162	Madagascar	65,4	71,6	52,1	49,9	44,1	65,0	259,0	327,8	420
163	Zimbabwe	66,2	N/A	30,2	N/A	68,3	N/A	1353,2	N/A	360
164	Malawi	69,7	66,8	18,2	15,4	91,0	85,0	2408,0	4880,7	280
165	Niger	71,6	77,1	41,3	47,4	73,4	83,9	210,5	241,6	340

Note: N/A: Not available (pas disponible).

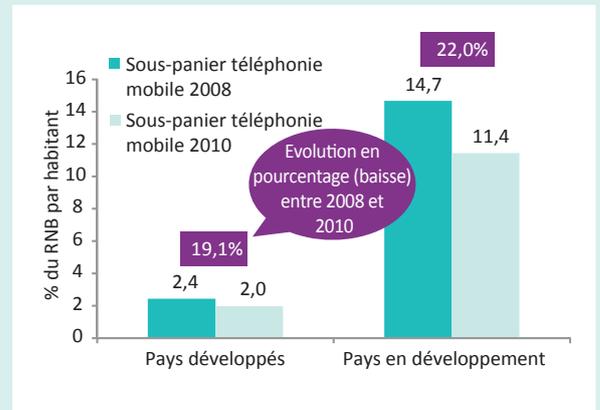
Source: UIT.

Graphique 7: Sous-panier téléphonie fixe, par niveau de développement, 2008 et 2010



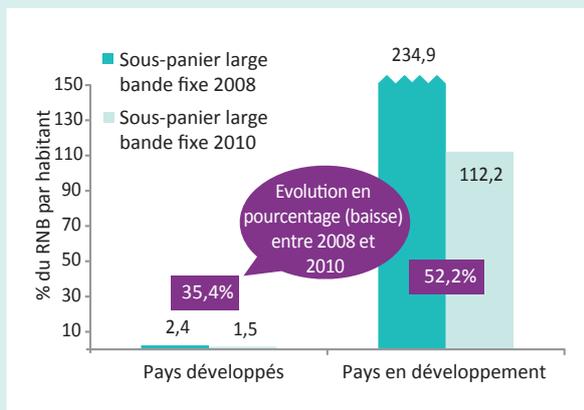
Source: UIT.

Graphique 8: Sous-panier téléphonie cellulaire mobile, par niveau de développement, 2008 et 2010



Source: UIT.

Graphique 9: Sous-panier large bande fixe, par niveau de développement, 2008 et 2010



Source: UIT.

Chapitre 4: Comprendre le large bande: capacité, débit et qualité de service

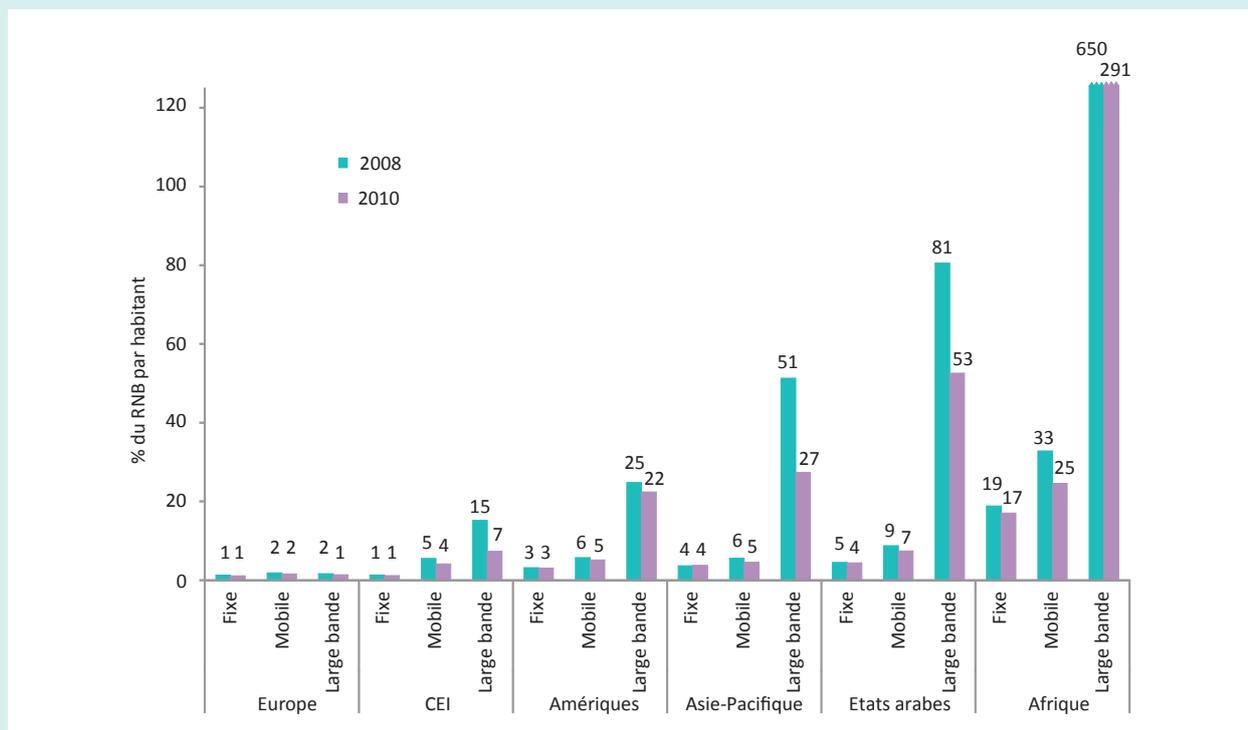
Le débat sur les TIC au service du développement connaît manifestement un changement d'orientation: l'accent n'est plus mis sur le miracle de la téléphonie cellulaire mobile mais sur la nécessité d'offrir un accès Internet large bande. Les décideurs ambitieux s'efforcent de réunir les bonnes conditions réglementaires tout en appelant les investisseurs, les opérateurs et les équipementiers à tirer les enseignements du succès du mobile. Dans le même temps, on s'interroge de plus en plus sur la signification et l'incidence du large bande. Il ne faut pas se borner à analyser le nombre d'abonnements au large bande – définis comme étant une connexion Internet offrant à l'utilisateur un débit minimal en aval de 256 kbit/s – et il faut examiner d'autres facteurs comme le débit et la qualité de service. L'infrastructure dorsale sous-jacente et l'infrastructure d'accès méritent une attention toute particulière car elles jouent un rôle déterminant dans la qualité du service large bande qui sera offerte à l'utilisateur.

Comme le montre le présent rapport, ces questions sont particulièrement pertinentes car elles sont le signe que le monde est confronté à une fracture croissante en termes de débits large bande et de qualité.

Au cours des quelques dernières années, les connexions Internet ont évolué passant de connexions commutées à bande étroite à des connexions large bande. Le nombre d'abonnements pour des connexions commutées a commencé à décliner rapidement en 2007 et, si l'on en croit l'évolution actuelle, la «disparition des connexions commutées» devrait intervenir au cours des quelques prochaines années. Les technologies large bande mobiles

les habitants des pays développés. En outre, dans presque la moitié des pays couverts par l'analyse, 1 GB de données coûte moins cher sur le réseau mobile. Les utilisateurs du large bande mobile sont gagnants financièrement, étant donné que les débits de base (théoriques) du large bande mobile sont beaucoup plus élevés que ceux du large bande fixe. Les différents forfaits pour les services large bande mobiles font apparaître que le postpaiement a tendance à être moins cher car généralement les opérateurs offrent des tarifs plus intéressants chaque fois qu'ils peuvent compter sur un niveau de consommation – et donc de recettes – prédéterminé, comme c'est le cas par exemple lorsque les données qui utilisent le postpaiement sont liées à un contrat pour un minimum de 12 ou de 24 mois (ce qui est fréquemment le cas).

Graphique 10: Sous-paniers des prix TIC, par région, 2008 et 2010



Source: UIT.

jouent de plus en plus un rôle important dans le passage au large bande. En effet, le nombre d'abonnements actifs au large bande mobile a dépassé celui des abonnements au large bande fixe en 2008 et fin 2010 plus de 150 pays avaient lancé des services large bande mobiles. Des services de troisième génération devraient bientôt être disponibles dans tous les pays.

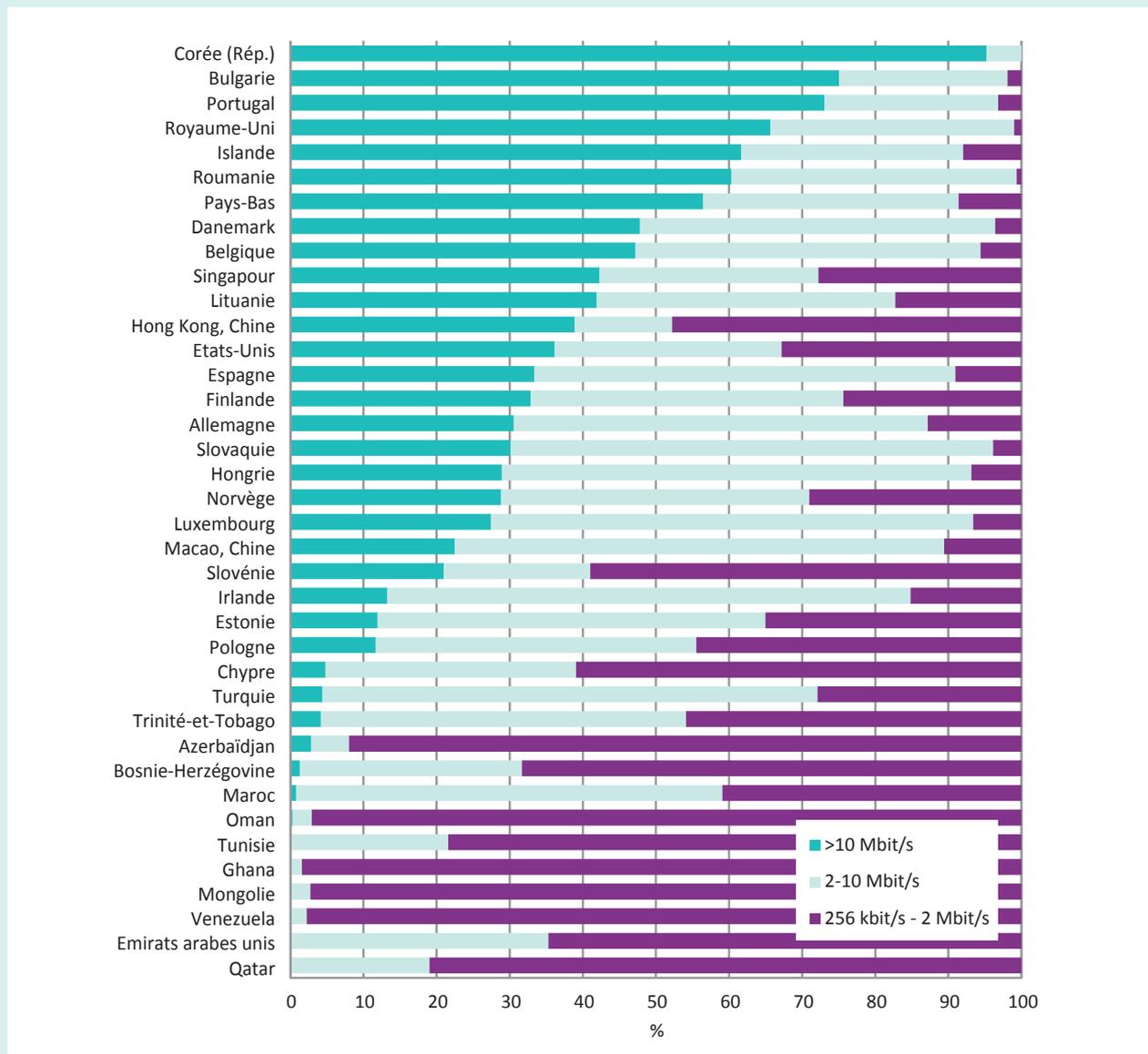
On note des différences importantes entre les technologies large bande fixes et les technologies large bande mobiles, avec des variations importantes dans les débits que ces technologies peuvent offrir. Les données de l'UIT concernant les abonnements au large bande fixe ventilées par débit (annoncé) montrent que dans des pays comme le Portugal, le Royaume-Uni et la Bulgarie il y a très peu d'abonnements avec des débits de moins de 2 Mbit/s – et aucun en République de Corée – alors qu'en Azerbaïdjan, à Oman, au Ghana, en Mongolie et au Venezuela ces débits sont ceux de plus de 90% des connexions large bande fixes (Graphique 11).

Le débit minimal pour une connexion large bande (256 kbit/s) peut être suffisant pour le courrier électronique et d'autres services de base, mais il ne convient pas pour des applications ou des services à forte intensité de données. En outre, le débit effectif fourni aux abonnés au large bande

fixe ou au large bande mobile est souvent bien inférieur au débit théorique annoncé. Pour véritablement saisir l'incidence potentielle que l'accès Internet large bande peut avoir et pour pouvoir faire des comparaisons entre pays, il est donc important de suivre et de mesurer l'évolution des débits effectifs. Enfin, pour certaines applications, il peut y avoir des critères qui font intervenir d'autres paramètres de qualité de service. La qualité d'une connexion de téléphonie sur Internet par exemple dépendra non seulement de la capacité de la connexion large bande mais aussi, dans une plus large mesure, de la qualité de la connexion mesurée en termes de latence, de pertes de paquets et de gigue.

Il y a entre les services large bande fixes et les services large bande mobiles des différences qualitatives qui ont des conséquences si l'on compare le nombre et le type d'abonnements au large bande. La capacité et le débit actuels pour un abonnement au large bande mobile ne correspondent pas habituellement à ceux proposés pour un abonnement fixe haut débit et les abonnements au large bande mobiles comportent presque toujours des plafonds en ce qui concerne le volume de données, ce qui n'est pas le cas pour les abonnements au large bande fixe où le volume de données est souvent illimité. Il faut donc être prudent lorsque l'on compare le nombre total d'abonnements fixes et d'abonnements mobiles. Ces questions sont

Graphique 11: Abonnements au large bande fixe (hertzien) par débit, pays choisis, 2010



Note: Les données pour l'Islande concernent uniquement les connexions ADSL, ce qui représente 87% du marché. Pour la Norvège, les fourchettes concernant les débits sont les suivantes: de 128 kbit/s à ≤ 2 Mbit/s; de 2 Mbit/s à ≤ 8 Mbit/s et plus de 8 Mbit/s. Les données pour les Pays-Bas correspondent à 95% du nombre total d'abonnements au large bande dans le pays et ne comprennent pas les abonnements à la fibre optique, ni aux données des petits opérateurs.

Source: Base de données UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde.

particulièrement délicates lorsque les technologies large bande mobiles sont les seules technologies d'accès large bande dont disposent les utilisateurs finals, ce qui est le cas dans de nombreux pays en développement, en particulier dans les zones rurales et isolées. A la différence de ce qui se passe dans la plupart des pays développés, les technologies large bande mobiles, dans les pays en développement, ne viennent pas s'ajouter aux connexions large bande fixes mais plutôt les remplacent. Par conséquent, le large bande mobile peut contribuer à réduire la fracture dans le

domaine du large bande mais ne la fait pas disparaître. Des technologies large bande fixes, en particulier des réseaux à fibres optiques, doivent être déployés pour desservir les utilisateurs qui utilisent de gros volumes de données (entreprises, organisations) et dans les zones géographiques où les internautes sont concentrés.

La technologie large bande fixe dominante dans le monde reste la technologie xDSL (représentant environ 65% du total dans le monde), mais le modem câblé et la

fibres optiques sont aussi des technologies importantes. Pour satisfaire les besoins actuels et futurs des utilisateurs en connexions large bande haut débit et de forte capacité, les réseaux large bande fixes doivent évoluer: fibre optique dans le réseau central et directement jusqu'à l'utilisateur final. Parmi d'autres évolutions nécessaires, on peut citer la mise à niveau des réseaux câblés qui permet d'avoir des connexions à des débits très élevés du même ordre que ceux qu'offrent les connexions à fibres optiques commerciales. Cela est important dans les pays où le câble représente une part importante du nombre total d'abonnements au large bande fixe, par exemple les Etats-Unis, le Canada, le Chili, Panama et la Colombie.

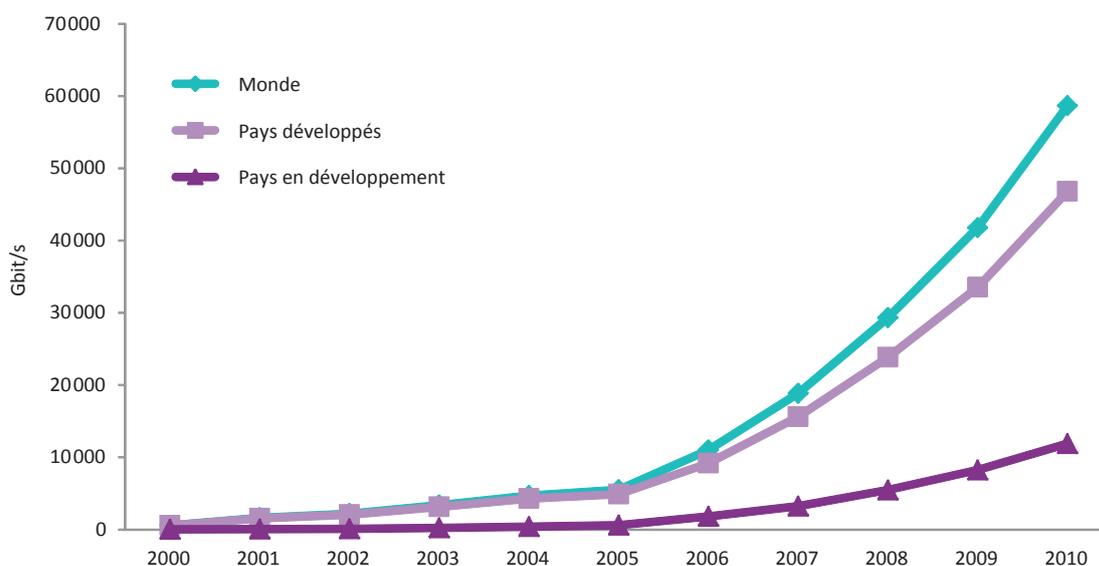
Pour les pays en développement, l'évolution la plus significative en termes d'accès aux réseaux large bande a été les progrès réalisés dans le domaine des technologies et des services *hertziens*, en particulier les technologies et les services *large bande mobiles*. Les services large bande mobiles de troisième génération ont élargi le choix des supports utilisés pour offrir l'accès Internet haut débit à l'utilisateur final et, dans de nombreux cas, ont créé une concurrence (intermodale) accrue au niveau des installations.

Avec les technologies large bande mobiles, les questions de débit, de capacité et de qualité sont cruciales, ce qui est moins vrai pour les technologies fixes. Alors qu'il est possible de doubler ou d'ajouter une quantité illimitée (en théorie) de fils, la qualité et la vitesse de la connectivité large

bande mobile sont tributaires d'une ressource limitée et partagée, à savoir le spectre des fréquences radioélectriques. Même si le secteur du hertzien et les régulateurs continuent de fabriquer des dispositifs et une infrastructure de réseau plus efficaces, une quantité de spectre limitée signifie une quantité de largeur de bande limitée et donc un débit limité. Le marché du large bande mobile en croissance rapide est confronté à une crise de spectre dans laquelle le risque est que la demande dépasse la capacité des réseaux hertziens.

La mise à niveau des réseaux d'accès ne sera utile pour améliorer l'expérience de l'utilisateur en matière de large bande que si la largeur de bande Internet internationale est accrue en conséquence. La connectivité internationale a toujours été un problème de réseau majeur pour les pays en développement. De gros progrès ont été faits et la largeur de bande Internet internationale a été multipliée par 10 au cours de la dernière décennie, en particulier entre 2008 et 2010 où elle a pratiquement doublé passant de 29 000 Gbit/s à 59 000 Gbit/s. Dans les pays en développement, entre 2005 et 2010, la largeur de bande Internet internationale est passée de 0,6 Tbit/s à 11,9 Tbit/s (Graphique 12). L'Afrique a elle aussi beaucoup amélioré la connectivité internationale après la mise en service en 2010 d'un certain nombre de nouveaux câbles sous-marins très compétitifs. Toutefois, la capacité totale de la région est restée à 0,08 Tbit/s, ce qui montre qu'il est nécessaire d'accroître encore les connexions internationales.

Graphique 12: Largeur de bande Internet internationale totale (en Gbit/s), par niveau de développement, 2000-2010



Source: Base de données UIT des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde.

Le changement d'orientation du trafic téléphonique au trafic de données a eu des conséquences importantes non seulement pour la connectivité Internet internationale mais aussi pour ce qui est du type d'infrastructure dorsale nationale nécessaire. Pour acheminer le trafic de données, il faut des réseaux centraux de forte capacité, en règle générale des réseaux qui utilisent des câbles en fibre optique. Les opérateurs de réseaux large bande fixes ainsi que les opérateurs de réseaux large bande mobiles qui, de fait, sont devenus des fournisseurs de services Internet en offrant des services large bande mobiles jouent un rôle de plus en plus important dans le développement des réseaux centraux. Conscients de l'importance d'avoir un réseau dorsal national de forte capacité qui fonctionne bien, de nombreux pays ont intégré la mise à niveau des réseaux dorsaux nationaux dans leur stratégie de développement du large bande; c'est le cas, par exemple, de l'Argentine, de l'Australie, du Costa Rica, de l'Inde, du Paraguay, de la Pologne et de la Thaïlande.

Ces initiatives politiques et bien d'autres concernant les questions de capacité et de débit des réseaux seront nécessaires pour optimiser l'incidence du large bande. En outre, les décideurs doivent suivre l'évolution de la qualité des services large bande fixes et des services large bande mobiles, y compris la différence entre les débits réels et les débits annoncés. Les régulateurs devraient encourager les opérateurs à donner à leurs clients des informations claires en ce qui concerne la couverture, le débit, les prix (y compris les taxes pour l'itinérance des données) et la qualité de service et fixer des normes de qualité de service.

Chapitre 5: Accroître l'utilisation de l'Internet: le rôle du niveau d'éducation, du niveau de revenu, du sexe, de l'âge et de l'emplacement géographique

On analyse souvent l'évolution des TIC du point de vue des progrès réalisés dans le déploiement des infrastructures et des technologies TIC, par exemple l'Internet large bande. On en sait beaucoup moins sur l'utilisation et les utilisateurs de ces technologies. Il est essentiel pour les décideurs, les entreprises, les organisations et ceux qui souhaitent entrer en contact avec des clients potentiels, des citoyens ou d'autres parties prenantes, d'avoir des réponses à des questions telles que: qui est sur l'Internet (et qui ne l'est pas) et que font les internautes lorsqu'ils sont en ligne. On peut obtenir des informations sur l'utilisation de l'Internet à partir des données TIC dont on dispose côté demande, données qui sont généralement collectées dans le cadre d'enquêtes représentatives réalisées au niveau national auprès des ménages.

Ces données montrent que la fracture entre les internautes et les autres touche plusieurs facteurs: niveau d'éducation, sexe, niveau de revenu, âge et emplacement géographique des utilisateurs (zone urbaine/rurale). Les principaux obstacles à l'utilisation de l'Internet ne sont donc pas nécessairement liés à l'infrastructure et à l'accès. Aujourd'hui, la plupart des villes dans les pays en développement fournissent un accès Internet public à ceux qui peuvent en payer le prix. Le rapport montre qu'il y a très peu de différence en termes d'utilisation de l'Internet entre habitants des pays en développement et habitants des pays développés ayant un très bon niveau d'éducation et un revenu élevé, ce qui donne à penser qu'il est possible d'accroître l'utilisation de l'Internet en remédiant aux obstacles que sont l'accessibilité financière et les compétences.

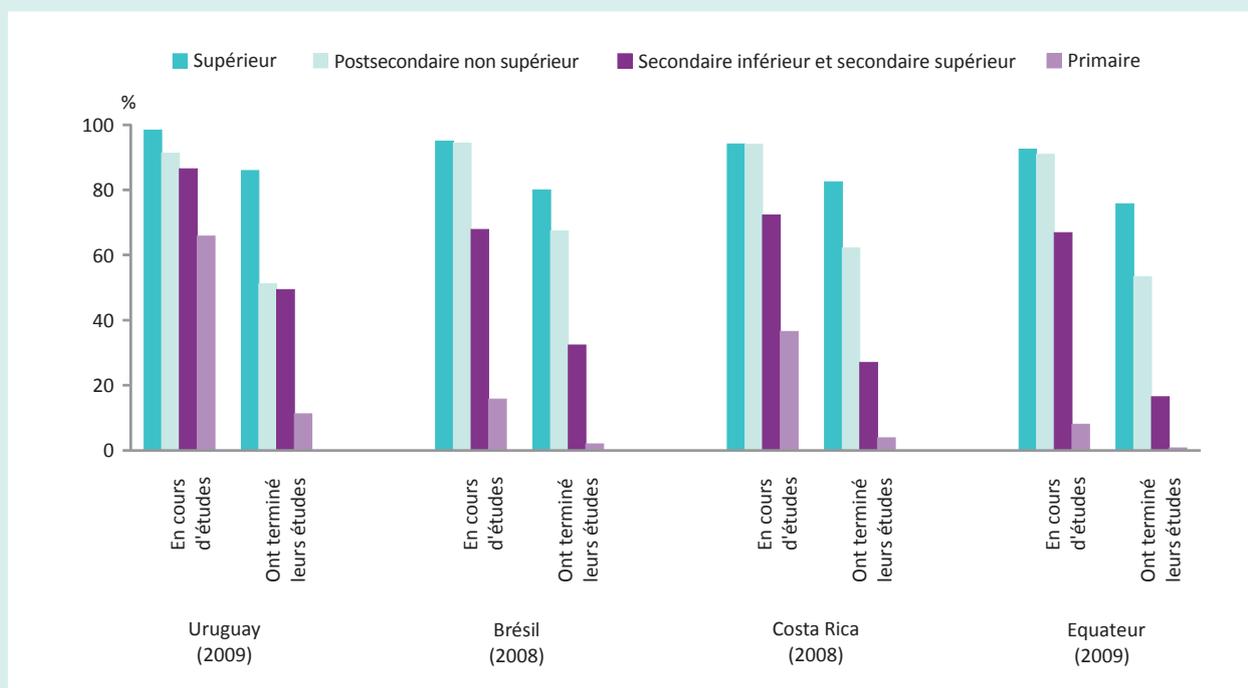
Dans tous les pays où l'on dispose de données, les personnes diplômées de l'enseignement secondaire ou supérieur utilisent l'Internet plus que celles qui ont un niveau d'études inférieur. En outre, des données d'Amérique latine montrent que les étudiants utilisent l'Internet plus que ceux qui ont fini leurs études/ne sont plus scolarisés (Graphique 13). Si l'on suppose que les personnes continueront à utiliser l'Internet après un premier essai, cette hypothèse donne à penser que les personnes actuellement inscrites à l'école ou à l'université sont celles qui, très vraisemblablement, seront de futurs internautes.

Il y a aussi des différences liées au sexe en ce qui concerne l'utilisation de l'Internet puisqu'en moyenne davantage d'hommes que de femmes utilisent l'Internet. Ces différences ne semblent pas liées au niveau de développement, étant donné que même dans les pays de l'Union européenne le pourcentage d'hommes utilisant l'Internet est plus élevé que celui des femmes, les écarts étant toutefois plus importants dans un certain nombre de pays en développement. Cette fracture hommes/femmes peut être liée au fait que les femmes ont souvent des revenus plus faibles et un niveau d'éducation moins élevé, ce qui pourrait indiquer qu'il faut prendre des mesures pour garantir l'égalité des chances dans ces domaines.

Un autre facteur important qui détermine l'utilisation de l'Internet est l'emplacement géographique. Les données font apparaître une fracture importante entre zones urbaines et zones rurales pour ce qui est de l'utilisation de l'Internet, en particulier dans les pays en développement. Même si la fracture zone rurale/zone urbaine est étroitement liée à des différences de niveau d'éducation et de niveau de revenu, il est possible d'améliorer l'infrastructure et les services de télécommunication dans les zones rurales, en particulier le large bande mobile haut débit.

Il est aussi possible d'améliorer l'accès à l'Internet dans les zones rurales et pour les ménages à faible revenu grâce

Graphique 13: Pourcentage d'internautes selon le plus haut niveau d'éducation atteint ou en cours d'études, pays d'Amérique latine choisis, dernière année disponible



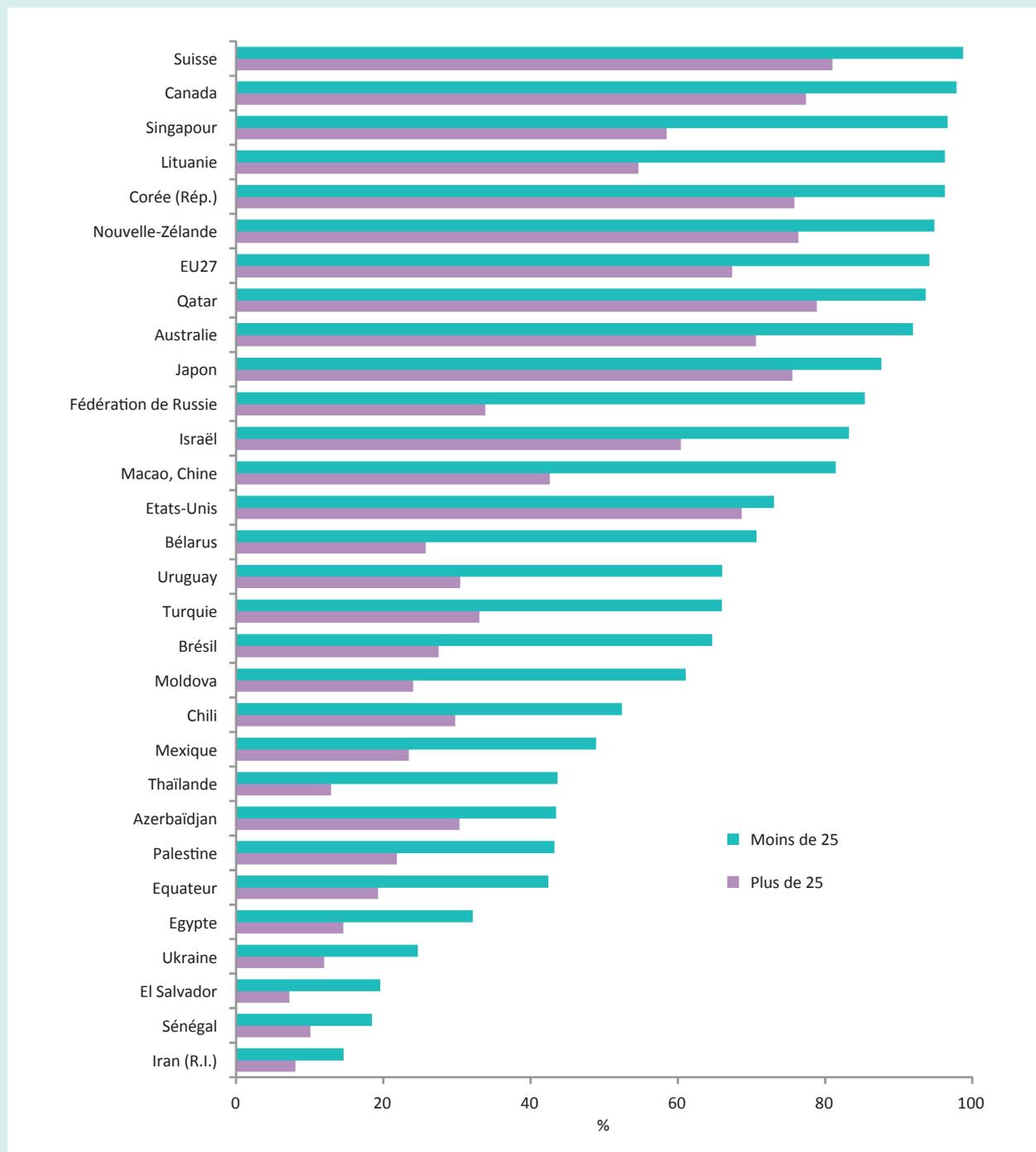
Source: Calculs de l'UIT basés sur OSILAC, ECLAC: <http://www.eclac.cl/tic/flash/default.asp?idioma=IN>

aux centres d'accès Internet publics. A la différence des personnes à revenus élevés qui utilisent l'Internet chez eux ou à leur travail, les personnes qui disposent de faibles revenus ont souvent recours aux points d'accès Internet publics. Les centres d'accès Internet commerciaux (par exemple les cafés Internet) sont les lieux d'utilisation de l'Internet les plus courants en Afrique et sont très largement utilisés en Amérique latine. Les centres d'accès communautaire ou les points d'accès Internet subventionnés par des fonds publics, où l'accès à l'Internet est, en règle générale, gratuit sont, par contre, très peu utilisés. Le succès des cybercafés gérés selon des principes commerciaux montre qu'il est nécessaire d'encourager des modèles commerciaux novateurs pour l'accès public, en particulier dans les pays en développement. L'accès public jouera un rôle important dans la réduction de la fracture en ce qui concerne l'Internet à court et moyen terme, en l'absence d'un accès à domicile financièrement abordable. Avec l'augmentation des revenus et la baisse des

prix, l'utilisation des TIC à domicile ou via des dispositifs personnels va augmenter et celle des installations publiques va diminuer.

Enfin, il ressort d'une analyse des principales activités en ligne que la plupart des personnes utilisent l'Internet pour communiquer ou se distraire. Les réseaux sociaux et les contenus créés par l'utilisateur sont devenus des moteurs essentiels du développement de l'Internet, en particulier pour les jeunes qui sont plus souvent en ligne, et ce dans la quasi-totalité des pays, pays développés et pays en développement confondus (Graphique 14). Etant donné que 46% de la population des pays en développement a moins de 25 ans (soit plus de 2,5 milliards d'individus), ces pays pourraient faire augmenter de façon significative l'utilisation de l'Internet en ciblant les jeunes générations, par exemple en privilégiant la connectivité des écoles et d'autres établissements d'enseignement et en améliorant les taux de scolarisation.

Graphique 14: Proportion de particuliers* utilisant l'Internet par groupe d'âge, dernière année disponible (2009/2010)



Note: *L'âge minimal et l'âge maximal varient d'un pays à l'autre, voir le Tableau 3-1 de l'Annexe.
 Source: Base de données UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde.

La version complète du rapport, ainsi que le résumé dans les six langues officielles de l'UIT, sont disponibles sur l'Internet à l'adresse:

<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2011/index.html>