



**4^{ème} Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
(Genève, 2005)**

Documents

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نورکتلا فملنم ةنخوما ی هو ت اظوفحمواله ةمکتبالا قسم ، (ITU) تصالاتلا یلوالد ادحتالا نم ةممقد PDF قسنب ةخسنال هذه امیرس دادهعإ .

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.



**Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
(WTIM-05)**

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 1 Rev.2

Programme

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا ن م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر س داده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (10-11 février 2005)
Programme

Heure	Jeudi 10 février	Vendredi 11 février
08:30-09:30	Inscription	9:00-12:00 / 14:30-17:30
09:30-10:00	<p align="center">Ouverture de la réunion <i>M. Pierre Gagné, Adjoint au Directeur et Chef du département FOP</i></p> <p align="center">Présentation générale <i>M. Pape Gorgui Touré, Chef, PSF</i></p>	<p align="center">Recherche et analyses (5) <i>M. I. Stanev, Bulgarie</i> <i>M. M. Lumio, EUROSTAT</i> <i>Mme A. Gillwald, Sudafricaine (Rép.)</i> <i>M. L. Varakin, ITA, Russie</i> <i>M. J. Gomez, ASETA</i></p>
10:00-10:30	<p align="center">Collecte et diffusion de statistiques (1) <i>Mme E. Magpantay, UIT</i></p>	
10:30-11:00	Pause	
11:00-11:15	<p align="center">Objectifs de développement du Millénaire - Indicateurs, tendances (2) <i>Mme V. Gray, UIT</i></p>	<p align="center">Statistiques ventilées par sexe (6) <i>Mme S. Bisnath, UIT</i></p>
11:15-12:30	<p align="center">Expériences des pays (3) <i>Mme P. Dowling, COMREG, Irlande</i> <i>Mme A. Ssemboga, UCC, Ouganda</i> <i>M. H.E. Koay, MCMC, Malaisie</i></p>	<p align="center">Indicateurs des télécommunications (7) <i>Mme E. Magpantay, UIT</i></p>
12:30-14:30	Déjeuner	Déjeuner
14:30-15:30	<p align="center">Indicateurs mobiles, Internet et sur l'accès communautaire (4) <i>M. M. Minges, TMG</i> <i>M. A. Mauldin, TeleGeography</i> <i>Mme V. Gray, UIT</i></p>	<p align="center">Expériences des pays (3) <i>M. A. Hossain, MSICT, Bangladesh</i> <i>M. J. Guerrero, CONATEL, Equateur</i> <i>M. S. Chanthavixay, Lao (R.d.p.)</i></p>
15:30-16:00	Pause	Pause
16:00-17:30	<p align="center">Expériences des pays (3) <i>M. P. Hinojosa, COFETEL, Mexique</i> <i>M. A. Bandusiri, TRCSL, Sri Lanka</i> <i>M. G. Hauc, CPM, Slovénie</i></p>	<p align="center">Conclusions / recommandations (8)</p>

1. Exposé général sur la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion par l'UIT de statistiques sur les télécommunications.
2. La communauté des Nations Unies a adopté une série d'objectifs de développement qui reposent sur des indicateurs mesurables. Parmi ces derniers, trois indicateurs spécifiques servent à déterminer la disponibilité des télécommunications/TIC. Les télécommunications/TIC améliorent le bien-être et contribuent notamment à l'éradication de la pauvreté et de l'analphabétisme en fournissant un accès électronique aux soins de santé, à l'enseignement et aux informations essentielles. Les débats seront axés sur les tendances des indicateurs du point cible 18 et sur les types d'indicateurs qui peuvent être utilisés en vue de mesurer les incidences des télécommunications/TIC sur le développement humain.
3. Les communications mobiles constituent aujourd'hui le premier mode d'accès au téléphone, le nombre d'abonnés mobiles dans le monde dépassant en effet le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe. Quelles sont les tendances dans le domaine des communications mobiles? Quelles sont les (NOUVELLES) statistiques importantes à recueillir dans ce domaine? Ect.
4. Les organismes gouvernementaux de télécommunication/TIC et les offices nationaux de statistique sont chargés de collecter, de traiter et de diffuser des statistiques sur les télécommunications/TIC. La session permettra également de fournir des lignes directrices sur les moyens de collecter, de compiler et de diffuser des données nationales. Sur quelles bases juridiques ces lignes directrices reposent-elles? Quels sont les types de statistiques et de publications? Quelle est la nature de la collaboration avec les offices nationaux de statistique? Quelle est l'instance la mieux placée pour collecter des statistiques nationales sur les télécommunications/TIC?
5. Pourquoi est-il important d'établir des statistiques ventilées par sexe sur les télécommunications/TIC et quelles sont les statistiques importantes dans ce domaine? Quelle est la situation actuelle en matière de statistiques ventilées par sexe sur les télécommunications/TIC et quelles difficultés la collecte de ce type de statistiques pose-t-elle?
6. Cette session examinera les questions liées à la mise au point d'indicateurs d'accès communautaire et présentera les résultats de l'*Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC*.
7. Cette session a pour but de déterminer les statistiques sur les télécommunications/TIC les plus importantes à recueillir, et examinera la liste qui a été établie pendant la *Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales 2003* et ainsi que les nouveaux indicateurs à ajouter.
8. Conclusions / recommandations.



**Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
(WTIM-05)**

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 2 Rev.2

Liste finale des participants

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتاب فمل نم ؤذخوما ی هو تاظوفحمواله، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتلالا نم ؤممقد PDF ق سنبل ؤخسنال هذه
امیر سداده عل

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

LISTE FINALE - FINAL LIST - LISTA FINAL

WICT Indicators Meeting, 10-11 February 2005, Geneva

Administrations
Administrations
Administraciones

Bangladesh (République populaire du)
Bangladesh (People's Republic of)
Bangladesh (República Popular de)

Mr. HOSSAIN Akber
Senior Assistant Secretary
Ministry of Science and Information & Communication
Technology
Bangladesh Secretariat
Building #6, Room #908
Dhaka 1000
Bangladesh
Tél: +88 02 95 66 571
Fax: +88 02 71 69 606
Email: akberhossain@yahoo.com

Bénin (République du)
Benin (Republic of)
Benin (República de)

Mr. LANI-YONOU B. Maurille
Chef Division des Statistiques et de la Documentation
Technique
Office des postes et des télécommunications (OPT)
01 BP 5959
Cotonou
Benin
Tél: +229 318181
Fax: +229 318393
Email: mlaniyonou@opt.bj

Bermudes
Bermuda
Bermudas

Mrs. DESHIELDS Patricia
Telecom Officer
Department of Telecommunications
P.O. Box HM 101
Hamilton HMAX
Bermuda
Tél: +1 441 292 4595
Fax: +1 441 295 1462
Email: pdeshields@gov.bm

Burkina Faso
Burkina Faso
Burkina Faso

Mr. DEMBELE Abdel Wahab
Ingénieur des télécommunications
Office National des Télécommunications - ONATEL
01 BP 10 000
Ouagadougou 01
Burkina Faso
Tél: +226 50 31 87 22/ +226 70 20 10 06
Fax: +226 50 33 87 22
Email: y2k@onatel.bf

Burkina Faso
Burkina Faso
Burkina Faso

Mr. OUEDRAOGO Zakaria
Chef du Département Système à l'Information de Gestion
Office National des Télécommunications - ONATEL
01 B.P. 10 000
Ouagadougou 01
Burkina Faso
Tél: +226 5031 6618/ +226 7020 1195
Fax: +226 5031 4125
Email: dsig@onatel.bf

Chine (République populaire de)
China (People's Republic of)
China (República Popular de)

Mr. CHEN Lidong
Director
Ministry of Information Industry
13, West Chang'an Avenue
Xicheng
Beijing 100804
China
Tél: +86 10 66011223
Fax: +86 10 66039246
Email: chld@mii.gov.cn

Mr. HUANG Changzheng
Engineer
Posts & Telecommunications Information Center of MII
No. 13, West Chang'an Avenue
Xicheng
Beijing
China
Tél: +86 10 66020071
Fax: +86 10 66020074
Email: huangchzh@mii.gov.cn

Mrs. WANG Ke
Engineer
China Academy of Telecommunication Research of MII
No. 52, Hua Yuan Bei Road
Hai Dian District
Beijing 100037
China
Tél: +86 10 68033459
Fax: +86 10 68026830
Email: wangke@catr.com.cn

Administrations
Administrations
Administraciones

Colombie (République de)
Colombia (Republic of)
Colombia (República de)

Mrs. POLANCO Maria Victoria
Directora Acceso y Desarrollo Social
Ministerio de Comunicaciones
Edificio Murillo Toro
Carreras 7 y 8 x Calle 13
Bogota 1
Colombia
Tél: +57 1 3442242
Fax: +57 1 3442245
Email: mvpolanco@mincomunicaciones.gov.co

Comores (Union des)
Comoros (Union of the)
Comoras (Unión de las)

Miss TAANZIMA Said
Assistante
Ministère de la défense chargé des Télécommunications
Moroni
Comoros
Tél: +269 74 42 51
Fax: +269 73 42 41

Corée (République de)
Korea (Republic of)
Corea (República de)

Mr. LEE Dong Jung
Deputy Director, Strategic Planning & Monitoring Division
Ministry of Information and Communication
100, Sejong-ro, Jongro-gu
Seoul 110-777
Korea (Rep. of)
Tél: +82 2 750 2193
Fax: +82 2 750 2199
Email: ldjbest@mic.gov.kr

Egypte (République arabe d')
Egypt (Arab Republic of)
Egipto (República Árabe de)

Mrs. SOLIMAN Nihal
Executive Project Manager - E-Readiness Project
Ministry of Communications and Information Technology
Building B5, Smart Village
Cairo-Alex Desert Road
Giza
Egypt
Tél: +20 2 5345154
Fax: +20 2 5345150
Email: nmohamed@mcit.gov.eg

Iran (République islamique d')
Iran (Islamic Republic of)
Irán (República Islámica del)

Mr. HAFEZI Ahmad
Deputy Director of Telecom Dev. Bureau
Ministry of ICT
Shariafi St.
16314 Tehran
Iran (Islamic Rep. of)
Tél: +9821 811 3381
Fax: +9821 811 3367
Email: ahamd_hafezi@yahoo.com

Lao (République démocratique populaire)
Lao People's Democratic Republic
Lao (República Democrática Popular)

Mr. CHANTHAVIXAY Souphol
Deputy Manager of Administration Department
Lao Telecommunications Co. Ltd.
Avenue Lane Xang
0100 Vientiane
Lao P.D.R.
Tél: +856 020 550 0620
Fax: +856 021 219690
Email: souphol@yahoo.com

Lettonie (République de)
Latvia (Republic of)
Letonia (República de)

Mrs. MIHAILOVA Tatjana
Senior Adviser
Department of Communications-Ministry of Transport
3, Gogola Street
Riga LV-1190
Latvia
Tél: +371 702 81 11
Fax: +371 782 0636
Email: tatjanam@sam.gov.lv

Maroc (Royaume du)
Morocco (Kingdom of)
Marruecos (Reino de)

Mr. OUARDIRHI Yassine
Chef du Département Informatique
Ministère chargé des Affaires Economiques et Générales /
DEPTTI
Avenue Moulay Al-Hassan
10000 Rabat
Morocco
Tél: +212 37 26 86 05
Fax: +212 37 70 56 41
Email: y.ouardirhi@septi.gov.ma

**Administrations
Administrations
Administraciones**

**Mexique
Mexico
México**

Mr. MERCHAN ESCALANTE Carlos
Director de Asuntos Internacionales
Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Eje Central
Lázaro Cárdenas 567 Piso 15
Colonia Narvate
03020 Mexico, D.F.
Mexico
Tél: +52 55 55 33 79 03
Fax: +52 55 55 30 18 16
Email: carlos.merchan@ties.itu.int

**Philippines (République des)
Philippines (Republic of the)
Filipinas (República de)**

Mrs. RUBIO Aurora A.
Chief, Telecommunications Policy and Planning Division
Commission on Information and Communications Technology
The Colombia Tower
Ortigas Avenue
Mandaluyong City 1555
Philippines
Tél: +63 2 727 7139
Fax: +63 2 727 7984
Email: aarubio@i-manila.com.ph

**Suriname (République du)
Suriname (Republic of)
Suriname (República de)**

Mrs. BOLDEWIJN Danielle
Senior Gov't Official in ICT
Ministry of Transport, Communications and Tourism
26-28 Prins Hendrikstraat
Paramaribo
Suriname
Tél: + 597 420 422
Fax: + 597 420 100
Email: mintct@sr.net

**Tanzanie (République-Unie de)
Tanzania (United Republic of)
Tanzanía (República Unida de)**

Mr. KOWERO August
ICT National Coordinator
Ministry of Communications and Transport
P.O. Box 9144
Dar-es-Salaam
Tanzania
Tél: +255 769 852
Fax: +255 222 112 851
Email: abckowero@yahoo.co.uk

**Thaïlande
Thailand
Tailandia**

Mrs. CHUINSIRI Nantawan
Chief of Monitoring and Evaluation
Ministry of Information and Communication Technology
89/2 Building 9
TOT Corporation
Cheangwattana Road Laksi
Bangkok 10210
Thailand
Tél: +662 5682475
Fax: +662 5682478
Email: nantawan@mict.go.th

**Togolaise (République)
Togolese Republic
Togolesa (República)**

Mr. GENTRY Akoly
Chargé d'Etude
B.P. 118
Lomé
Togo
Tél: +228 221 62 24/ +228 913 94 21
Fax: +228 221 27 75
Email: gentryfranck@yahoo.fr

**Trinité-et-Tobago
Trinidad and Tobago
Trinidad y Tabago**

Mrs. PERSAUD Tara Lisa
Assistant Head, Fastforward Secretariat
Ministry of Public Administration and Information
5th Floor National Library Building
Abercromby Street
Port of Spain
Trinidad and Tobago
Tél: +868 625 9591 ext 2034
Fax: +868 623 8636
Email: persaudt@pai.gov.tt

**Zambie (République de)
Zambia (Republic of)
Zambia (República de)**

Mrs. MUMBA Janet Lungu
Manager Business Development
Zambia Telecommunications Company Ltd
P.O. Box 71630
Provident House
Ndola
Zambia
Tél: +260 2 612 099
Fax: +260 2 613 672
Email: statistics@zamtel.zm

**Administrations
Administrations
Administraciones**

Zimbabwe (République du)

Zimbabwe (Republic of)

Zimbabwe (República de)

Ms. MUTSEYEKWA Hilda

Research Analyst

Postal and Telecommunications Regulatory Authority of
Zimbabwe (POTRAZ)

30, The Chase

PO Box MP 834, Mt. Pleasant

Harare

Zimbabwe

Tél: +263 4 333048

Fax: +263 4 333041

Email: hilda.mutseyekwa@potraz.gov.zw

Regulateur
Regulator
Regulador

Albanie (République d')
Albania (Republic of)
Albania (República de)

Telecommunication Regulatory Entity

Mrs. CAUSHI Nertila
Specialist at the International Relation Sector
Telecommunication Regulatory Entity
Rreshit Collaku str.
Tirana
Albania
Tél: +355 4 242 501/ +355 69 21 61 644
Fax: +355 4 259 106
Email: n.caushi@gov.al

Mrs. CELIRAMA Rajmonda
Specialist at the Market Analysis Sector
Telecommunication Regulatory Entity
Rreshit Collaku str.
Tirana
Albania
Tél: +355 4 242 501/ +355 69 2246874
Fax: +355 4 259 106
Email: rcelirama@ert.gov.al

Belgique
Belgium
Bélgica

Institut Belge des services postaux et des télécommunications

Mrs. VERDICKT Hilde
Conseiller
Institut Belge des services postaux et des télécommunications
Tour Astro
Av. de l'Astronomie 14
Bruxelles 1210
Belgium
Tél: +32 2 226 87 34
Fax: +32 2 226 88 41
Email: hilde.verdickt@bipt.be

Bhoutan (Royaume du)
Bhutan (Kingdom of)
Bhután (Reino de)

Bhutan Communications Authority

Mr. DORJI Tenzin
Assistant Engineer
Bhutan Communications Authority
Ministry of Information and Communications
P.O.Box 1072
Thimphu
Bhutan
Tél: +975 2 321506
Fax: +975 2 326909
Email: tenzind@druknet.bt

Botswana (République du)
Botswana (Republic of)
Botswana (República de)

Botswana Telecommunications Authority

Mr. KATSE Noble
Manager Market Research
Botswana Telecommunications Authority
Plot 206/207
Independence Avenue
Gaborone
Botswana
Tél: +267 395 77 55
Fax: +267 395 79 76
Email: katse@bta.org.bw

Cameroun (République du)
Cameroon (Republic of)
Camerún (República de)

Agence de régulation des télécommunications

Mr. TONKEU Jean
Chef de la cellule des statistiques
Agence de régulation des télécommunications
B.P. 6132
Yaoundé
Cameroon
Tél: +237 977 6086
Fax: +237 223 0495
Email: jeantonkeu@yahoo.fr

Chine (République populaire de)
China (People's Republic of)
China (República Popular de)

Directorate General of Telecommunications

Mr. TSAI Ping-Huang
Section Chief
Directorate General of Telecommunications
16, Sec. 2, Chi-Nan Rd.
Taipei
China
Tél: +886 2 2343 3620
Fax: +886 2 2343 3600
Email: phtsai@dgt.gov.tw

Regulateur
Regulator
Regulador

Comores (Union des)
Comoros (Union of the)
Comoras (Unión de las)

Société Nationale des Postes et Télécommunications

Mr. MZE MOHAMED Ibrahim

Directeur de l'informatique et des nouvelles technologies
Société Nationale des Postes et Télécommunications
B.P. 5000
Moroni
Comoros
Tél: +269 744 320/ +269 33 21 21
Fax: +269 734 214
Email: ibrahim.mzemohamed@snpt.km

Miss SOUDJAY Toilaante

Chef de Service des Nouvelles Technologies
Société Nationale des Postes et Télécommunications
P.B. 5000
Moroni
Comoros
Tél: +269 74 43 20
Fax: +269 73 42 14
Email: soudjay.toilaante@snpt.km

Egypte (République arabe d')
Egypt (Arab Republic of)
Egipto (República Árabe de)

National Telecom Regulatory Authority

Mr. FATHALLAH Ahmed

Economic and Financial Analysis Manager
National Telecom Regulatory Authority
K28 Cairel Alexandria Desert Road
Smart Village - Building #4
Cairo
Egypt
Tél: +202 5344228
Fax: +202 5344155
Email: halaz@tra.gov

Equateur

Ecuador

Ecuador

Consejo Nacional de Telecomunicaciones

Mr. GUERRERO Jaime

Director
Consejo Nacional de Telecomunicaciones
Diego de Almagro N31-95
Quito
Ecuador
Tél: +5932 2947800
Fax: +593 2 2239807
Email: jguerrero@conatel.gov.ec

France
France
Francia

Autorité de Régulation des Télécommunications

Miss DUFAY Laetitia

Responsable de télécommunications internationales
Autorité de Régulation des Télécommunications
7, Square Max Hymans
75730 Paris Cedex 15
France
Tél: +33 1 40 47 72 26
Fax: +33 1 40 47 71 89
Email: laetitia.dufay@art-telecom.fr

Irlande

Ireland

Irlanda

Commission for Communications Regulation

Ms. DOWLING Patricia

Trend Manager
Commission for Communications Regulation
Abbey Court
Irish Life Centre, Lower Abbey Street
Dublin 1
Ireland
Tél: +353 1 8049722
Fax: +353 1 8049680
Email: patricia.dowling@comreg.ie

Kenya (République du)

Kenya (Republic of)

Kenya (República de)

Communications Commission of Kenya

Mr. KIRUI Liston

Senior Officer / I & VAS
Communications Commission of Kenya
P.O. Box 14448
Nairobi 00800
Kenya
Tél: +254 20 42 42 221
Fax: +254 20 44 51 866
Email: lkirui@cck.go.ke

Malaisie

Malaysia

Malasia

Malaysian Communication and Multimedia Commission

Mr. KOAY Hock Eng

Manager
Malaysian Communication and Multimedia Commission
63000 Cyberjaya
Malaysia
Tél: +60 3 868 88234
Fax: +60 3 868 81006
Email: hekoay@cmc.gov.my

Regulateur
Regulator
Regulador

Malte
Malta
Malta

Malta Communications Authority

Mr. MIZZI Simon
Senior Market Analyst
Malta Communications Authority
Il-Piazzetta 43/44
Tower Road
Sliema SLM 16
Malta
Tél: +356 21 33 68 40
Fax: +356 21 33 68 46
Email: smizzi@mca.org.mt

Maroc (Royaume du)
Morocco (Kingdom of)
Marruecos (Reino de)

Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT)

Mr. LAHJOMRI Hicham
Chef de la Division des Technologies de l'Information
Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT)
Centre d'affaires
Boulevard Ar-Ryad
B.P. 2939
Rabat 1000
Morocco
Tél: +212 37 718503
Fax: +212 37 718660
Email: lahjomri@anrt.net.ma

Mexique
Mexico
México

Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)

Mr. GONZÁLEZ Guillermo
Subdirector de Recopilación y Sistematización de la Información
Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)
Bosque de Radiatas 44 Piso 3º
Colonia Bosque de las Lomas
05120 Mexico D.F.
Mexico
Tél: +52 55 52 61 40 47
Fax: +52 55 52 61 41 69
Email: grobledo@cft.gob.mx

Mexique
Mexico
México

Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)

Mr. HINOJOSA Pablo
Director - Multilateral Affairs
Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)
Bosque de Radiatas 44 Piso 3º
Colonia Bosque de las Lomas
05120 Mexico D.F.
Mexico
Tél: +52 55 52 61 41 27
Fax: +52 55 52 61 40 55
Email: hinojosa@cft.gob.mx

Mozambique (République du)
Mozambique (Republic of)
Mozambique (República de)

Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique

Mrs. BILALE Angela Marília Castanheira
Economist / Market Analyst
Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique
Av. Eduardo Mondlane 123/127
Maputo
Mozambique
Tél: +258 1 49 01 31/ +258 1 49 01 39
Fax: +258 1 49 44 35/ +258 1 49 27 28
Email: abilale@incm.gov.mz

Oman (Sultanat d')
Oman (Sultanate of)
Omán (Sultanía de)

Telecommunications Regulatory Authority

Mr. AL-KHARUSI Lujaina
Economics Affairs
Telecommunications Regulatory Authority
P.O. Box 579
Ruwi, 112
Oman
Tél: +968 24 574 300
Fax: +968 24 565 464
Email: lujaina@tra.gov.om

Regulateur
Regulator
Regulador

Ouganda (République de l')
Uganda (Republic of)
Uganda (República de)

Uganda Communications Commission

Ms. SSEMBOGA Ann Ritah Namyalo
Economist
Uganda Communications Commission
1, Colville Street, 12th Floor
P.O. Box 7376
Kampala
Uganda
Tél: +256 41 339017
Fax: +256 41 343882
Email: assemboga@ucc.co.ug

Pologne (République de)
Poland (Republic of)
Polonia (República de)

Office of Telecommunications and Post Regulation (URTIP)

Mrs. GAWLIK Alicja
Expert
Office of Telecommunications and Post Regulation (URTIP)
18/20 Kasprzaka Str.
PL 01-211 Warsaw
Poland
Tél: +48 22 53 49 427
Fax: +48 22 53 49 253
Email: A.Gawlik@urtip.gov.pl

Mrs. KONDRATOWICZ Malgorzata
Head of Division
Office of Telecommunications and Post Regulation (URTIP)
18/20 Kasprzaka Str.
PL 01-211 Warsaw
Poland
Tél: +48 22 53 49 428
Fax: +48 22 53 49 253
Email: m.kondratowicz@urtip.gov.pl

Qatar (Etat du)
Qatar (State of)
Qatar (Estado de)

Mr. ALMANNAI Hamad
General Secretariat
Supreme Council for Communication & Information
Technology
P.O. Box 23224
Doha
Qatar
Tél: +974 4461427
Fax: +974 4410153
Email: Hamad@ict.gov.qa

République arabe syrienne
Syrian Arab Republic
República Arabe Siria

Syrian Telecommunication Establishment

Mr. ALEID Raouf
Director of Planning and Statistics
Syrian Telecommunication Establishment
Mezzeh Autostrad
Damascus
Syrian Arab Republic
Tél: +963 11 6122208
Fax: +963 11 6121208
Email: plan-dir@net.sy

Mrs. KIKI Rana
Statistic Department
Syrian Telecommunication Establishment
Mezzeh Autostrad
Damascus
Syrian Arab Republic
Tél: +963 11 6122208
Fax: +963 11 6121208
Email: static@mail.sy

Mr. KISRAWI Nabil
Permanent Representative to the ITU
Syrian Telecommunication Establishment
9 Champ D'Anier
CH-1209 Genève
Syrian Arab Republic
Tél: +41 22 7988451
Fax: +41 22 7988451
Email: nabil.kisrawi@ties.itu.int

Mrs. SHEMALI Rana
Statistic Department
Syrian Telecommunication Establishment
Mezzeh Autostrad
Damascus
Syrian Arab Republic
Tél: +963 11 6122208
Fax: +963 11 6121208
Email: static@mail.sy

Regulateur
Regulator
Regulador

République démocratique du Congo
Democratic Republic of the Congo
República Democrática del Congo

Autorité de régulation de la poste et des
télécommunications du Congo

Mr. CIZA MWEZE Romain
Chef de Service Tarification et Interconnexion
Autorité de régulation de la poste et des télécommunications
du Congo
Building Gécamines, 5^o niveau
Boulevard du 30 Juin
Kinshasa, 3000 KIN
Dem. Rep. of the Congo
Tél: +243 810385910/ +243 1392491/3
Fax: +243 812610047/ +243 1392492
Email: arptc@micronet.cd

République slovaque
Slovak Republic
República Eslovaca

Telecommunications Office

Mr. KARDHORDO Stefan
External Relations Director
Telecommunications Office
Tovarenska 7
81006 Bratislava 16 POB 18
Slovak Republic
Tél: +4212 5788 1550
Fax: +4212 5293 2096
Email: stefan.kardhordo@teleoff.gov.sk

Roumanie
Romania
Rumania

National Regulatory Authority for Communications

Mr. BALA Vasile
Head of North-West Operative Section
National Regulatory Authority for Communications
14 Libertatii Av.
Bucharest 5, 050706
Romania
Tél: +40 722364117
Fax: +40 21 30 75 406
Email: vasile.bala@anrc.ro

Mrs. CALIN Anca
Adviser, Media and Website Section
National Regulatory Authority for Communications
14 Libertatii Av.
Bucharest 5, 050706
Romania
Tél: +40 21 30 75 414
Fax: +40 21 30 75 404
Email: anca.calin@anrc.ro

Roumanie
Romania
Rumania

National Regulatory Authority for Communications

Mr. DROBOTA Florin
Expert, Market Studies and Analysis Section
National Regulatory Authority for Communications
14, Libertatii Av.
Bucharest 5, 050706
Romania
Tél: +40 21 30 75 485
Fax: +40 21 30 75 402
Email: florin.drobota@anrc.ro

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Office of Communications

Mr. OSBORNE Kenneth
Market Intelligence Manager
Office of Communications
2A Southwark Bridge Road
London SE1 9HA
United Kingdom
Tél: +44 20 7891 3769
Fax: +44 20 7981 3406
Email: kenneth.osborne@ofcom.org.uk

Sénégal (République du)
Senegal (Republic of)
Senegal (República del)

Mr. NDIAYE Ousmane
Charge de l'observatoire et du suivi des marches
Agence de régulation des télécommunications
Route des Almadies X Djoulkaye
Dakar
Senegal
Tél: +221 869 03 69
Fax: +221 869 03 70
Email: ousmane.ndiaye@art.sn

Singapour (République de)
Singapore (Republic of)
Singapur (República de)

Infocomm Development Authority of Singapore

Mr. GOH Boon Wah
Senior Manager
Infocomm Development Authority of Singapore
8 Temasek Boulevard
Singapore 038988
Singapore
Tél: +65 6211 0308
Fax: +65 6211 2235
Email: goh_boon_wah@ida.gov.sg

Regulateur
Regulator
Regulador

Slovénie (République de)
Slovenia (Republic of)
Eslovenia (República de)

Post and Electronic Communications Agency of the Republic of Slovenia

Mr. HAUC Gregor
Market Analyst
Post and Electronic Communications Agency of the Republic of Slovenia
Stegne 7
SI-1000 Ljubijana
Slovenia
Tél: +3861 583 63 00
Fax: +3861 511 11 01
Email: gregor.hauc@apek.si

Suisse (Confédération)
Switzerland (Confederation of)
Suiza (Confederación)

Office fédéral de la Communication

Mr. MAKKI Hassane
Ing. Dipl. EPFL / Adj. Scientif.
OFCOM (Office fédéral de la Communication)
44, Rue de l'Avenir
CH-2500 Bienne
Switzerland
Tél: +41 32 327 55 77
Fax: +41 32 327 54 66
Email: hassane.makki@bakom.admin.ch

Zambie (République de)
Zambia (Republic of)
Zambia (República de)

Communications Authority

Mr. MWANSA Katwamba
Manager - Consumer Affairs
Communications Authority
P.O. Box 36871
Lusaka
Zambia
Tél: +260 1 24 67 02
Fax: +260 1 24 67 01
Email: kmwansa@caz.gov.zm

Exploitations Reconnues
Recognized Operating Agencies
Empresas de explotación reconocidas

Corée (République de)
Korea (Republic of)
Corea (República de)

National Internet Development Agency of Korea

Mr. CHO Chan-Hyoung
Executive Director
National Internet Development Agency of Korea
11F, KTF Bldg, 1321-11
Secho 2-dong, Seocho-gu
Seoul
Korea (Rep. of)
Tél: +82 2 2186 4579
Fax: +82 2 2186 4494
Email: chcho@nida.or.kr

Suisse (Confédération)
Switzerland (Confederation of)
Suiza (Confederación)

WORLD-TEL

Mr. RAS-WORK Terrefe
Executive Director
WORLD-TEL
9-11, rue de Varembé
CH-1202 GENEVE
Switzerland
Tél: +41 22 7305401
Fax: +41 22 9100506
Email: ras-work@itu.int

Nations Unies et ses institutions spécialisées
United Nations and its Specialized Agencies
Naciones Unidas y sus organismos especializados

Economic Commission for Latin America and the Caribbean

Mrs. OLAYA Doris
Expert on Mission / Statistician
Economic Commission for Latin America and the Caribbean
Av. Dag Hammarskjöld 3477
Vitacura
Santiago de Chile
Chile
Tél: +56 2 210 2583
Fax: +56 2 210 2590
Email: doris.olaya@cepal.org

ONU/UNO - Nations Unies/United Nations

Mr. SINGH Gulab
Statistician
ONU/UNO - Nations Unies/United Nations
Statistics Division
UN Plaza DC2-1642
New-York - 10017
United States
Tél: +1 212 963 3904
Fax: +1 212 963 1374
Email: singh46@un.org

Organisation for Economic Co-operation and Development

Mr. BOURASSA Frédéric
Statistician
Organisation for Economic Co-operation and Development
2, rue André Pascal
75016 Paris
France
Tél: +33 1 45 24 81 42
Email: frederic.bourassa@oecd.org

Mr. PALTRIDGE Sam
Administrator
Organisation for Economic Co-operation and Development
2, rue André Pascal
F-75775 Paris Cedex 16
Tél: +33 1 45 24 93 79
Fax: +33 1 44 30 62 58
Email: sam.paltridge@oecd.org

Mrs. ROBERTS Sheridan
Project Manager
Organisation for Economic Co-operation and Development
2, rue André Pascal
F-75775 Paris Cedex 16
France
Tél: +33 1 45 24 76 35
Fax: +33 1 44 30 62 58
Email: sheridan.roberts@oecd.org

Organisation for Economic Co-operation and Development

Mrs. VAN BEUZEKOM Brigitte
Statistician
Organisation for Economic Co-operation and Development
2, rue André Pascal
F-75775 Paris Cedex 16
France
Tél: +33 1 45 24 93 76
Fax: +33 1 44 30 62 58
Email: brigitte.vanbeuzekom@oecd.org

UNESCWA

Mr. AUDA Hesham
ITO & Team Leader
UNESCWA
Beirut
Lebanon
Email: auda@un.org

United Nations Conference on Trade and Development

Ms. TELTSCHER Susan
Economic Affairs Officer
United Nations Conference on Trade and Development
Place des Nations
1211 Geneva
Switzerland
Tél: +41 22 907 5509
Fax: +41 22 907 0052
Email: susan.teltscher@unctad.org

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific

Mr. KIMURA Hiroaki
ICT Expert
United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
UN Building
Rajadamnern Nok Avenue
Bangkok 10200
Thailand
Tél: +66 2 288 1379
Fax: +66 2 288 1085
Email: kimura@un.org

United Nations Economic Commission for Africa

Mr. FAYE Makane
Conseiller Principal
United Nations Economic Commission for Africa
P O Box 3001
Addis Ababa
Ethiopia
Tél: +251 1 511167
Fax: +251 1 510512
Email: mfaye@un.org

Nations Unies et ses institutions spécialisées
United Nations and its Specialized Agencies
Naciones Unidas y sus organismos especializados

United Nations Industrial Development Organization

Mrs. BIGGS Phillipa Catherine
Consultant
United Nations Industrial Development Organization
80 Oakhill Road
Sevenoaks, Kent, TN13 1NT
United Kingdom
Tél: +44 1732 455074
Fax: +44 1732 455074
Email: pippa_biggs@hotmail.com

World Bank

Mr. CIESLIKOWSKI David
Senior Economist
World Bank
1818, H. Street, N.W.
Room MSN MC2-208
WASHINGTON, D.C. 20433
United States
Tél: +1 202 473 3816
Fax: +1 202 522 1785
Email: dcieslikowski@worldbank.org

WTO - World Trade Organization

Mr. DEGAIN Christophe
Statistical Officer
WTO - World Trade Organization
Centre William Rappard
154, rue de Lausanne
1211 Genève 20
Switzerland
Tél: +41 22 739 58 56
Fax: +41 22 739 57 63
Email: christophe.degain@wto.org

Mr. MAGDELEINE Joscelyn
Statistical Officer
WTO - World Trade Organization
154, rue de Lausanne
1211 Genève
Switzerland
Tél: +41 22 739 5739
Fax: +41 22 739 5763
Email: joscelyn.magdeleine@wto.org

Organisations régionales et autres organisations internationales
Regional and Other International Organizations
Organizaciones regionales y otras organizaciones internacionales

**ASETA - Association of Andean Community
Telecommunications Enterprises**

Mr. GOMEZ MALAVER Jairo

Director Departamento Estudios y Proyectos
ASETA
La Pradera 510 Y
San Salvador
Ecuador
Tél: +5932 2 563 812
Fax: +5932 2 562 499
Email: jgomez@aseta.org

International Telecommunication Academy

Mr. VARAKIN Leonid

President
International Telecommunication Academy
7a, 1-st Parkovaya str.
Moscow 105037
Russian Federation
Tél: +7 095 165 02 09
Fax: +7 095 165 11 27
Email: info@ita.org.ru

ITC - International Teletraffic Congress

Mr. STANEV Ignat

Assoc. Professor
ITC - International Teletraffic Congress
664 Str. 41/A
Sofia 1618
Bulgaria
Tél: +359 2 9558569
Email: ignat.stanev@ties.itu.int

Autres
Others
Otros

Bahamas (Commonwealth des)
Bahamas (Commonwealth of the)
Bahamas (Commonwealth de las)

Department of Statistics

Mrs. DORSETT Kelsie
Deputy Director
Department of Statistics
Clarence Bain Building
Thompson Blvd
P.O. Box N 3904
Nassau
Bahamas
Tél: +1 242 325 5452/ +1 242 302 2470
Fax: +1 242 325 5149/ +1 242 323 2391
Email: klwd86@hotmail.com

Belgique
Belgium
Bélgica

European Commission

Mr. LUMIO Martti
Principal Administrator
European Commission
5, rue Alphonse Weicker
L-2920 Luxembourg
Luxembourg
Tél: +352 4301 32234
Fax: +352 4301 34359
Email: martti.lumio@cec.eu.int

Bermudes
Bermuda
Bermudas

Department of Statistics

Mrs. MACMILLAN Joann
Statistician
Department of Statistics
Bermuda Government
P.O. Box HM 3015
Hamilton HM MX
Bermuda
Tél: +1 441 297 7711
Fax: +1 441 295 8390
Email: jmacmillan@gov.bm

Mrs. WILSON Deoin
Statistical Officer
Department of Statistics
Bermuda Government
P.O. Box HM 3015
Hamilton HM MX
Bermuda
Tél: +1 441 297 7895
Fax: +1 441 295 8390
Email: dwilson@gov.bm

Brésil (République fédérative du)
Brazil (Federative Republic of)
Brasil (República Federativa del)

Brazilian Internet Steering Committee

Mrs. BALBONI Mariana Reis
Communication Manager
Brazilian Internet Steering Committee
Av. Das Nações Unidas, 11541
7th Floor
São Paulo 04578-000
Brazil
Tél: +55 11 5509 3531
Fax: +55 11 5509 3512
Email: mariana@cg.org.br

Canada
Canada
Canadá

Statistics Canada

Mr. SCIADAS George
Chief, Information Society Research and Analysis
Statistics Canada
Jean Talon 13-C
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0T6
Canada
Tél: +1 613 823 4116
Fax: +1 613 823 9920
Email: george.sciadas@statcan.ca

Chili
Chile
Chile

Instituto Nacional de Estadísticas

Mr. ESPINA AMPUERO Jaime Patricio
Subdirector de Operaciones
Instituto Nacional de Estadísticas
Avenida Bulnes 418
Santiago de Chile
Chile
Tél: +56 2 366 7730
Fax: +56 2 698 2042
Email: jaime.espina@ine.cl

Autres
Others
Otros

Corée (République de)
Korea (Republic of)
Corea (República de)

National Computerization Agency

Mr. JOUNG Hyun Min
Senior Researcher
National Computerization Agency
NCA Bldg, 77, Mugyo-dong
Chung-Ku
Seoul 100-775
Korea (Rep. of)
Tél: +82 2 2131 0173
Fax: +82 2 2131 0109
Email: hyunmin@nca.or.kr

Espagne
Spain
España

Instituto Nacional de Estadística

Mr. CELESTINO Fernando
Jefe de Area de Estadísticas Educativas y Culturales
Instituto Nacional de Estadística
c/ Rosario Pino 14-16
28020 Madrid
Spain
Tél: +34 91 583 9514
Fax: +34 91 583 7726
Email: fcrey@ine.es

Etats-Unis d'Amérique
United States of America
Estados Unidos de América

Telecommunications Management Group, Inc.

Mr. MINGES Michael
Senior Market Analyst
Telecommunications Management Group, Inc.
Suite 710
1600 Wilson Boulevard
Arlington, VA 22209
United States
Tél: +1 703 224 1501
Fax: +1 703 224 1511
Email: minges@tmgtelecom.com

TeleGeography

Mr. MAULDIN Alan
Senior Research Analyst
TeleGeography
1909 K Street, NW
Suite 380
Washington, DC 20006
United States
Tél: +1 202 741 0048/ +1 202 741 0021
Email: amauldin@telegeography.com

Ethiopie (République fédérale démocratique d')
Ethiopia (Federal Democratic Republic of)
Etiopía (República Democrática Federal de)

Central Statistical Authority

Mr. MOSSA Yasin
Acting Deputy General Manager
Central Statistical Authority
P.O. Box 1143
Addis Ababa
Ethiopia
Tél: +251 1 56 42 26/ +251 1 57 43 89
Fax: +251 1 55 03 34
Email: yasinu@telecom.net.et

Ethiopian Telecommunication Corporation

Mr. WORKU BOGALE WOLDEMARIAM
Deputy Division Manager, Budgeting & MIS
Ethiopian Telecommunication Corporation
P.O. Box 7781
Addis Ababa
Ethiopia
Tél: +251 1 52 27 77
Fax: +251 1 51 57 77
Email: workbog2003@yahoo.com

Ghana
Ghana
Ghana

Applied System Research

Mr. WILSON William A.
Consultant
Applied System Research
9 14th Close, South Odokor
Accra
Ghana
Email: wawilson@bluewin.ch

HongKong
HongKong
HongKong

Census and Statistics Department

Ms. YU Amy Sui-sum
Statistician
Census and Statistics Department
6/F, Fortress Tower
250 King's Road
North Point
HongKong
HongKong
Tél: +852 2887 5138
Fax: +852 2887 5117
Email: assyu@censtatd.gov.hk

Autres
Others
Otros

Lituanie (République de)
Lithuania (Republic of)
Lituania (República de)

Statistics Lithuania

Mr. SAMUOLIS Gediminas
Head of Construction and Investment Statistics Division
Statistics Lithuania
Gedimino av. 29
LT-01500 Vilnius
Lithuania
Tél: +370 5 2364 621
Fax: +370 5 2364 869
Email: gediminas.samuolis@std.lt

Maurice (République de)
Mauritius (Republic of)
Mauricio (República de)

Mauritius Telecom

Mrs. CATHAPERMAL Velamah
Executive Director Regulatory Affairs
Mauritius Telecom
18th Floor, Telecom Tower
Edith Clavel Street
Port Louis
Mauritius
Tél: +230 203 70 46
Fax: +230 210 85 31
Email: velamah@mauritiustelecom.com

Mexique
Mexico
México

Permanent Mission of Mexico to the UN

Mr. SANCHEZ Juan Manuel
Third Permanent
Permanent Mission of Mexico to the UN
16, avenue Budé (7e)
1202 Geneva
Mexico
Tél: +41 22 748 07 07
Fax: +41 22 748 07 08
Email: juan.sanchez@ties.itu.int

Mozambique (République du)
Mozambique (Republic of)
Mozambique (República de)

National Statistical Institute

Mr. LEVENE Valeriano da Conceição
Vice President
National Statistical Institute
Av. Ahmed Sekou Touré #21
CP 493, Maputo
Mozambique
Tél: +258 1492512
Fax: +258 1492512
Email: valeriano.levене@ine.gov.mz

Nouvelle-Zélande
New Zealand
Nueva Zelandia

Statistics New Zealand

Mr. MEECH Gareth
Project Manager, ICT Statistics
Statistics New Zealand
Aorangi House
85 Moles Worth Str.
Wellington
New Zealand
Tél: +64 4 931 4233
Fax: +64 4 931 4603
Email: gareth.meech@stats.govt.nz

Paraguay (République du)
Paraguay (Republic of)
Paraguay (República del)

Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos

Mrs. BARRIOS KUCK Maria Elizabeth
Economista - Coordinador de Investigaciones
Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos
Naciones Unidas y Saavedra
Fernando de la Mora - Zona Norte
Paraguay
Tél: +595 21 511 016
Fax: +595 21 508 493
Email: eba@dgeec.gov.py

Autres
Others
Otros

Pologne (République de)
Poland (Republic of)
Polonia (República de)

Central Statistical Office

Mrs. SZYMANEK Violetta
Chef Specialist
Central Statistical Office
Al. Niepodlegosci 208
00-925 Warsaw
Poland
Tél: +48 22 608 34 45
Fax: +48 22 608 38 81
Email: v.szymanek@stat.gov.pl

Qatar (Etat du)
Qatar (State of)
Qatar (Estado de)

The Planning Council

Mr. AL MALKI Mansoor
Head of GIS Unit
The Planning Council
P.O. Box 1855
Doha
Qatar
Tél: +974 5517020
Fax: +974 4445573
Email: mansoor@planning.gov.qa

République tchèque
Czech Republic
República Checa

Czech Statistical Office

Miss KARBULOVA Hana
Expert of the Research, Development and Information Society
Statistics Section
Czech Statistical Office
Na padesatem 81
Prague 10, 100 82
Czech Republic
Tél: +420 274 054 124
Fax: +420 274 054 130
Email: karbulova@gw.czso.cz

Singapour (République de)
Singapore (Republic of)
Singapur (República de)

Singapore Department of Statistics

Mrs. KOH Sok San
Statistician
Singapore Department of Statistics
100 High Street #05-01
The Treasury
179434 Singapore
Singapore
Tél: +65 6332 7686
Fax: +65 6332 7689
Email: koh_sok_san@singstat.gov.sg

Sudafricaine (République)
South Africa (Republic of)
Sudafricana (República)

Department of Science and Technology

Mr. MOKONOTO Charles
Portfolio Manager
Department of Science and Technology
211 Skinner Street
Pretoria
South Africa
Tél: +27 12 392 9380
Fax: +27 12 392 9353
Email: charles.mokonoto@dst.gov.za

Mr. NADASEN Linley
Deputy Director: ICT Innovation
Department of Science and Technology
188 Schoeman Street
Pretoria, Gauteng
South Africa
Tél: +27 12 3174509
Email: linley.nadasen@dst.gov.za

Tanzanie (République-Unie de)
Tanzania (United Republic of)
Tanzanía (República Unida de)

National Bureau of Statistics

Mr. MILLINGA Gregory
Senior Statistician
National Bureau of Statistics
P.O. Box 796
Dar-es-Salaam
Tanzania
Tél: +255 22 2122722/3
Email: gmillinga@nbs.go.tz

Autres
Others
Otros

Thaïlande

Thailand

Tailandia

National Statistical Office

Mrs. WONGSAROJE Malee

Research and Development Section Director, ICT Center

National Statistical Office

Larn Luang Road

Bangkok 10100

Thailand

Tél: +62 2 280 0197/ +62 2 281 0333 ext 1103

Fax: +66 2 282 2101

Email: mwongs@nso.go.th

Trinité-et-Tobago

Trinidad and Tobago

Trinidad y Tabago

Central Statistical Office

Mrs. CHRISTIAN-MAHARAJ Shirley

Assistant Director of Statistics

Central Statistical Office

National Statistics Building

80 Independence Square

Port-of-Spain

Trinidad and Tobago

Tél: +1 868 623 4322 ext. 4502

Fax: +1 868 625 3802

Email: asstdirecso@wow.net

Zambie (République de)

Zambia (Republic of)

Zambia (República de)

Central Statistical Office

Mr. TEMBO Solomon

Systems Development Manager

Central Statistical Office

Box 31908

Lusaka

Zambia

Tél: +260 1 251 377/ +260 1 253 468

Fax: +260 1 253 468

Email: stembo@zamstats.gov.zm

Universities

Universities

Universities

Sudafricaine (République)

South Africa (Republic of)

Sudafricana (República)

Witwatersrand University

Mrs. GILLWALD Alison

Research Director

Witwatersrand University

Box 601

Wits 2050, Jo'Burg

South Africa

Tél: +27 11 717 3913

Fax: +27 11 717 3910

Email: gillwald.a@pdm.wits.ac.za

Union internationale des télécommunications
International Telecommunication Union
Unión Internacional de Telecomunicaciones

Telecommunication Development Bureau

Mr. ABURIZIK Khalil

ITU Regional Officer for Arab Region
Telecommunication Development Bureau
ITU Regional Office
P.O. Box 8092 - Nasr City
Cairo 11371
Egypt
Tél: +20 2 2626620/ +20 12 3934849
Fax: +20 2 2622274
Email: khalil.aburizik@itu.int

Ms. BISNATH Savitri

Head, Youth and Gender Unit
Telecommunication Development Bureau
Tél: +41 22 730 5059
Fax: +41 22 730 5484
Email: savitri.bisanth@itu.int

Mr. GAGNÉ Pierre

Deputy to the Director
Tél: 022 730 6111
Fax: 022 730 5784
Email: pierre.gagne@itu.int

Ms. GRAY Vanessa

Telecom Analyst
Telecommunication Development Bureau
T. 202
Place des Nations
1211 Genève
Switzerland
Tél: +41 22 730 50 28
Fax: +41 22 730 54 84
Email: vanessa.gray@itu.int

Ms. MAGPANTAY Esperanza

Telecommunication Development Bureau
Tél: +41 22 730 5431
Fax: +41 22 730 6449
Email: esperanza.magpantay@itu.int

Mrs. MPATWA Asenath

Coordinator, Africa Unit
Telecommunication Development Bureau
Tél: +41 22 730 54 30
Fax: +41 22 730 54 84
Email: asenath.mpatwa@itu.int

Mr. PASSERINI Riccardo

Senior Telecommunication Engineer
TND Unit
Telecommunication Development Bureau
Tél: +4122 7305720
Email: riccardo.passerini@itu.int

Telecommunication Development Bureau

Mr. TOURE Pape Gorgui

Chief, Policies, Strategies and Financing Dept.
Telecommunication Development Bureau
Tél: +41 22 730 6750
Fax: +41 22 730 5184
Email: gorgui.toure@itu.int

General Secretariat

Mr. KELLY Tim

Director, Strategy and Policy Unit
General Secretariat
Place des Nations
1211 Geneva 20
Switzerland
Tél: +47 22 730 5202
Fax: +41 22 733 7256
Email: tim.kelly@itu.int



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 3

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés



**Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
(WTIM-05)**

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 4

Document d'appui

Souphol Chanthavixay, Directeur adjoint du Département de l'administration, Lao
Telecommunications (LTC), République démocratique populaire du Laos

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتال فملمن مذخوماً ی هو تاظوفمحوال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا نمةمقد PDF قسنبةخسنال هذه
امیرسدادهعإ.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Projet pour la réunion sur les indicateurs des télécommunications/ TIC mondiales, Genève, Suisse, 10-11 février 2005

1 La République démocratique populaire lao en quelques chiffres

La République démocratique populaire lao est située en Asie du Sud-Est, au coeur de la péninsule indochinoise. Elle a une frontière commune de 505 km avec la Chine au nord, de 435 km avec le Cambodge au sud, de 2 069 km avec le Viet Nam à l'est, de 1 835 km avec la Thaïlande à l'ouest et de 236 km avec le Myanmar au nord-ouest.

La superficie totale du Lao (R.d.p.) est de 236 800 km². Sa population est de 5 218 000 habitants et sa croissance démographique de 2,4% par an. La densité moyenne de la population est de 21 habitants/km², ce qui représente la plus faible densité en Asie. La capitale du Lao, Vientiane, a la plus forte densité de population avec 149 habitants/km². Environ 85% de la population est rurale et, selon le recensement de 1999, il y a 60 000 femmes de plus que d'hommes.

Plus de 70% de la population travaille, 576 758 personnes dans les villes et 2 580 659 à la campagne. Les recettes moyennes provenant de l'industrie et de l'artisanat ont augmenté de 11,4% (les prévisions étaient de 10%), ce qui représente 26,6% du PIB. Le développement de projets agricoles s'est traduit par une augmentation de 6,5% du PIB durant la période 2003-2004. Le PIB moyen par habitant est de 500 dollars EU environ, le taux moyen de croissance économique étant de 7% par an.

2 Aperçu du secteur lao des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (TIC)

Organisme de réglementation

Les techniques de télécommunication jouent un rôle essentiel dans la diffusion des informations. Elles sont en effet extrêmement utiles pour propager les connaissances et les nouvelles idées et, ainsi, pour réduire le fossé qui sépare la population rurale de la population urbaine en ce qui concerne le développement des infrastructures. Par ailleurs, elles contribuent à améliorer l'enseignement et la santé, et à promouvoir le commerce.

Les techniques de télécommunication sont en outre très importantes pour le développement économique du pays. Le développement de ces techniques représente en effet pour le Gouvernement lao un moyen de générer des revenus et de créer des emplois. Ce dernier s'attache par ailleurs à améliorer le niveau de vie de la population et à augmenter la compétitivité des entreprises du pays sur le marché mondial en accordant la priorité au développement des télécommunications, ceci afin de promouvoir le développement durable de la nation.

Le secteur des télécommunications qui, comme tous les autres secteurs, s'est rapidement développé au cours des 29 dernières années, constitue le fer de lance du développement économique du pays. Le Département des postes et télécommunications du Ministère de la communication, de la poste, des transports et de la construction (MCTPC) est responsable de l'élaboration des politiques. La législation relative aux télécommunications, que l'Assemblée nationale a maintenant entièrement adoptée, est pleinement entrée en vigueur. Toutefois, les modalités des règlements, notifications et directives en termes de technologies de l'information et de la communication sont en voie d'adoption par le gouvernement, en vue de leur application complète. Le Département des télécommunications, en tant qu'organisme de réglementation, est chargé naturellement de:

- réglementer l'interconnexion et l'accès;
- gérer le numérotage (indicatif de pays: 856);

- régler les tarifs de l'interconnexion;
- régler les principes fondamentaux de l'Internet, l'accès à l'Internet;
- surveiller le marché afin d'assurer l'équilibre entre les droits et les obligations (position de force sur le marché).

3 Développement des télécommunications au Lao (R.d.p.) - Evolution générale

Les services de télécommunication ont été mis à jour conformément aux normes internationales dans tous les districts et toutes les provinces du pays. L'opérateur principal de télécommunications assure par conséquent un service beaucoup plus rapide et efficace qu'auparavant, en particulier sur le RTPC (IDD), ce qui permet de desservir un plus grand nombre d'abonnés et d'améliorer la qualité des transmissions. Le passage de l'analogique au numérique s'est fait au moyen d'un système hyperfréquences par satellite et d'une station terrienne par satellite (passerelle IPstart) assurant les services du RTPC, de téléphonie publique, de téléphonie mobile et Internet.

Les districts comme les provinces ont désormais accès au système de téléphone automatique et peuvent établir des appels longue distance vers l'étranger dans 175 pays, avec un système IDD permettant d'assurer les communications avec 238 pays. Par ailleurs, un réseau à fibres optiques assurant un accès à six pays est en cours de construction et les services Internet ont été ouverts au grand public dans de nombreux districts. Pour l'instant, la proportion moyenne de personnes utilisant le téléphone au Lao est de 100 pour cinq téléphones.

4 Opérateurs présents sur le marché lao des télécommunications

Au cours des dernières décennies, le Gouvernement lao s'est attaché à promouvoir la croissance du secteur des télécommunications de plusieurs manières, ce qui a eu pour effet de modifier radicalement ce dernier. Depuis 1993-1994, il autorise des sociétés étrangères à investir dans des coentreprises, d'où une augmentation sensible du nombre d'opérateurs de télécommunication sur le marché. On compte désormais quatre opérateurs: Lao telecommunications (LTC), Enterprise Telecommunication Lao (ETL), Lao Asia Telecommunication (LAT) et Millicom Lao. En particulier dans le secteur de la téléphonie mobile, la croissance du nombre d'abonnés a été rapide. En septembre 2001, la densité de téléphonie mobile était de 2,02%. La couverture du service de téléphonie mobile est désormais nationale.

5 Situation actuelle du secteur des télécommunications au Lao (R.d.p.)

Comparé aux autres pays de la région ANASE, le développement du secteur des télécommunications du Lao (R.d.p.) est à un stade embryonnaire, la consommation étant toujours très faible et limitée aux grandes villes. Cela peut être principalement attribué au faible pouvoir d'achat de la population et à un manque de sensibilisation à l'importance des techniques de télécommunication. Le Lao manque en outre de spécialistes du domaine, les écoles offrant des cours spécialisés dans les technologies de l'information et de la communication étant très peu nombreuses. Par ailleurs, ces écoles ne répondent pas encore aux critères internationaux. Néanmoins, à l'heure actuelle, l'évolution des techniques de télécommunication au Lao est très rapide, ce qui oblige tous les fournisseurs de services de télécommunication à être très attentifs aux dernières technologies.

Afin de survivre sur un marché extrêmement concurrentiel, en particulier en matière de prix, de nouvelles technologies et de services de qualité, de nombreuses entreprises de communication s'empressent de trouver de nouveaux produits à offrir à leurs clients. Ces dernières années, le prix des cartes SIM a progressivement baissé dans le but d'élargir le segment de marché. A l'inverse, la qualité du service a augmenté d'année en année. Chaque entreprise s'efforce le plus possible

d'améliorer ses transmissions et de développer son système de réseau. Par ailleurs, les téléphones mobiles intègrent désormais des fonctions supplémentaires, telles que le téléchargement de tonalités ou de logos, l'envoi de messages courts (SMS) ou de messages vocaux, des cartes d'appel international sont offertes aux clients et le service Internet possède également une fonction d'appel international très bon marché par rapport à la téléphonie fixe. De surcroît, le prix des communications Internet a considérablement baissé avec l'augmentation du nombre de fournisseurs de services Internet (ISP) sur le marché (par exemple, LaoTel, LaneXang Internet ou Campalao Internet), auxquels la Commission Internet du Lao (LANIC, *Lao National Internet Committee*) a délivré des licences ISP officielles. Il est d'ailleurs question d'étendre le droit des licences ISP aux sociétés GlobeNet et PlaNet qui avaient obtenu des licences d'exploitation auprès de la commission précédente¹.

Densité téléphonique – Comparaison entre le Lao et certains pays de l'ANASE (1996)

Pays	Nombre de lignes téléphoniques (principales)	Densité téléphonique (pour 100 habitants)	Abonnés à la téléphonie cellulaire
Indonésie	6 428 717	2,95	828 218
Lao (R.d.p.)	17 980	0,38	3 121
Myanmar	187 631	0,41	7 246
Philippines	3 352 000	4,66	942 260
Singapour	1 531 302	50,3	404 124
Thaïlande	6 635 191	11,2	1 229 363
Vietnam	1 350 000	1,7	64 000

Source: <http://tapa-king.tripod.com/factsforthevisitor.html#Electricity>.

6 Compétitivité du marché lao des télécommunications

Aujourd'hui, les services de télécommunication font recette auprès des clients et les systèmes de télécommunication font partie intégrante des entreprises et de la société. Ces derniers sont par conséquent nécessaires et importants pour tous les autres secteurs. Pour rester compétitives, les entreprises de télécommunication doivent, pour tout type de service offert, améliorer la qualité, réduire les prix du marché et participer à des activités de promotion, notamment de promotion sociale: par exemple, Lao Telecom a contribué de façon continue, directement ou indirectement, à des activités sociales, parmi lesquelles:

- la promotion de la culture nationale;
- la promotion du tourisme, de l'enseignement et du sport.

7 Les télécommunications: une source de revenus supplémentaires pour le gouvernement

Les techniques de l'information prenant une place croissante dans les ménages comme dans les entreprises, la demande de services de télécommunication augmente chaque jour. Les services de télécommunication sont en effet importants et nécessaires pour la société actuelle. A titre

¹ Forum régional APT à l'intention des Experts en technologies de l'information et de la communication en Asie du Sud-Est, Jakarta, 4-5 février 2004.

d'exemple, il y a trois ans encore, le nombre de Laotiens qui utilisaient des services de télécommunication était faible comparé à aujourd'hui. Grâce à une demande accrue de ces services, les opérateurs peuvent atteindre un revenu cible et, ainsi, payer des taxes contribuant en grande partie à augmenter les recettes du gouvernement.

**Recettes du gouvernement découlant des taxes acquittées
par quatre opérateurs de télécommunication**

N°	Nom de l'entreprise	2001	2002	2003
1	Lao Telecommunications (LTC)	43,99 milliards de kips	50,1 milliards de kips	87,7 milliards de kips
2	Enterprise of Telecommunications Lao (ETL)		8 milliards de kips	9 milliards de kips
3	Lao Asia telecommunication			
4	Millicom			
Total				

Source: Système d'information de gestion de LTC.

8 Investissements réalisés dans les télécommunications

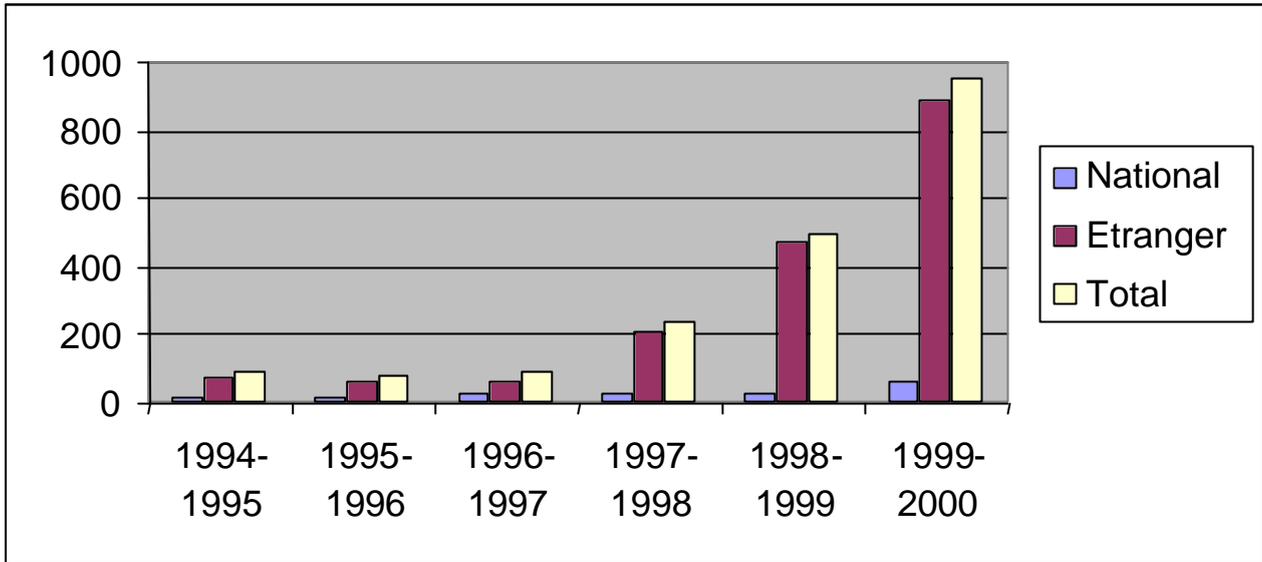
Chaque année, une entreprise de télécommunication est censée investir davantage d'argent dans un nouveau système. En raison des équipements utilisés, les accessoires de télécommunication sont coûteux et importés d'outre-mer; aussi, le coût de l'investissement est-il élevé mais nécessaire pour développer des réseaux de qualité utilisant des techniques de pointe.

Coût de l'investissement dans le développement de réseaux

N°	Nom de l'entreprise	2001	2002	2003
1	Lao Telecommunications (LTC)	8,5 millions \$	14 millions \$	19,07 millions \$
2	Enterprise of Telecommunications Lao (ETL)	6,4 millions \$	9,5 millions \$	16,6 millions \$
3	Lao Asia telecommunication			
4	Millicom			
Total				

Source: Système d'information de gestion de LTC.

Investissement national et étranger dans le secteur lao des télécommunications (en milliards de kips)



Source: BASIC STATISTIC OF LAO P.D.R. PAGE 45.

9 Lao Telecommunications (LTC) en bref

"State-of-the-art Communications you can trust", "Telecommunication Provider to Lao PDR"

Lao Telecommunications (LTC), opérateur numéro 1 de télécommunications au Lao, détient 80% du marché des télécommunications. Il s'agit d'une coentreprise formée entre le Gouvernement lao et un investisseur thaïlandais, Shin Cooperation, qui détiennent respectivement 51% et 49% du capital. Créée le 11 novembre 1996, LTC dispose d'une concession initiale de 25 ans le chargeant de fournir des services généraux de télécommunication utilisant les toutes dernières techniques numériques: téléphonie fixe, GSM numérique, téléphonie publique (carte téléphonique), appels internationaux (IDD et VoIP), téléphonie rurale et téléphonie AMRC.



Principaux services

Téléphonie fixe

Installation de réseaux utilisant la commutation téléphonique entièrement numérique dans tout le pays, et intégrant les techniques hertziennes et filaires afin d'assurer une couverture nationale y compris dans les zones rurales éloignées.

Téléphonie mobile numérique GSM 900/1 800 MHz

Assure une couverture nationale. Il s'agit du service le plus populaire au Lao. Deux services sont proposés: à postpaiement ou à prépaiement.

Appels internationaux (IDD)

"High speed IDD communication to the world". Système moderne à fibres optiques par satellite assurant la communication avec 238 pays du monde entier.

Appels internationaux sur protocole IP

Carte d'appel prépayée appelée "Int bard 131" et numéro spécial 133 postpayé pour appels outre-mer.

Service Internet par connexion téléphonique

Liaison internationale à haut débit (jusqu'à 1,5 Mbps) assurant la connexion au réseau mondial Internet.

Service téléphonique public (carte téléphonique)

Itinérance internationale (IR): (pour la téléphonie mobile GSM)

Avec le Cambodge (Camshin), Hong kong (Hutchison), l'Inde (Orange), le Japon (Ntt Docomo), la Malaisie (Maxis), les Philippines (Glob telecom), Singapour (Starhub, Singtel), la Thaïlande (AIS, DACT), Taiwan (Chtm) et le Viet Nam (Vina Phone).

M-Phone, téléphonie mobile numérique GSM 900/1 800 MHz

Service prépayé.

Service Internet à large bande: via IPSTART

Service uniquement par satellite pour communication bidirectionnelle à haut débit sur plate-forme IP.

Téléphonie AMRC 1X 450 MHz

Système de boucle locale hertziennes.

Téléphonie mobile AMRC 2000 1X 800 MHz et 1 900 MHz

Couverture nationale.

Autres services: SMS (service de messages courts); VMS (service de messagerie vocale)

Service de téléphonie rurale

Mise en place d'un service de téléphonie rurale couvrant l'ensemble du pays afin de répondre aux besoins de communication des zones rurales ou éloignées.

10 Dernières statistiques disponibles concernant les télécommunications

Nombre d'abonnés à des services de télécommunication au Lao (R.d.p.) (décembre 2004)

Fournisseur de services de télécommunication	LTC	ETL	LAT	Millicom (Tango)
Téléphonie fixe	70 771	9 837	1 147	
Téléphonie mobile	204 191	60 273	10 473	31 386
Internet	2 291			

Les **statistiques** sont principalement collectées par les opérateurs et en particulier par la section du système d'information de gestion de LTC qui met actuellement en place un réseau Intranet visant à communiquer l'information à la Direction malgré des ressources humaines et un capital limités. Ces données sont également transmises au Ministère de la communication, de la poste, des transports et de la construction et, si nécessaire, à d'autres organisations concernées.

11 Evolution future de l'industrie des télécommunications au Lao (R.d.p.)

A mon avis, le secteur lao des télécommunications sera dans l'avenir plus compétitif en raison de l'arrivée sur le marché d'un plus grand nombre de fournisseurs de services. En conséquence, toutes les entreprises en place doivent adopter plus largement les nouvelles technologies et les nouveaux services de télécommunication afin de conserver, voire d'élargir, le segment de marché. Pour cette raison, il sera nécessaire de baisser les prix tout en améliorant la qualité des services. Les nouvelles technologies de l'information, qui seront accessibles à un plus grand nombre de personnes en raison de l'élargissement de la gamme de produits et de services qui leur seront offerts, faciliteront le quotidien de chacun. Ainsi, elles seront l'un des moteurs de la modernisation de la société laotienne et feront bientôt partie de la vie quotidienne.

Conclusion

Le secteur des télécommunications du Lao est toujours à un stade embryonnaire comparé aux pays membres fondateurs de l'ANASE. Cependant, le Gouvernement lao s'attache désormais en priorité à augmenter l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) ainsi qu'à développer et à élargir le réseau des télécommunications dans le cadre de la stratégie nationale de développement social et économique. En effet, les techniques de télécommunication représentent le principal moyen de réduire le fossé entre les pays développés et les pays en développement, en particulier entre les pays membres de l'ANASE qui sont à différents stades de développement. En outre, elles peuvent contribuer à accélérer le développement de l'infrastructure nationale, de l'industrie et des ressources humaines, et à moderniser le pays. Elles auront ainsi un effet bénéfique sur le développement économique du pays, la culture, la sécurité et le niveau de vie de la population.

Auteur: M. Souphol CHANTHAVIXAY
Directeur adjoint du Département administration de Lao Telecommunications (LTC)
Avenue Lane Xang 01000, Vientiane, République démocratique populaire lao
Télécopie: 856 21 219690, Mobile: 856 20 5500620
Adresse électronique: souphol@yahoo.com

NOTE – Le profil de l'entreprise ainsi que des informations complémentaires sur le Lao seront communiqués, sur demande, aux participants au cours de la présentation.



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 5 Rev.1

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 5

Utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales pour la planification des réseaux de télécommunication

Ignat Stanev, International Teletraffic Congress (ITC), Collège Supérieur des Postes et
Télécommunications, Bulgarie

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتال فملم ن م ذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا ن م تممقد PDF ق سنب تخسنا ل هذه امیر س داده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales

Genève, Suisse, 10–11 février 2005

Utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales pour la planification des réseaux de télécommunication

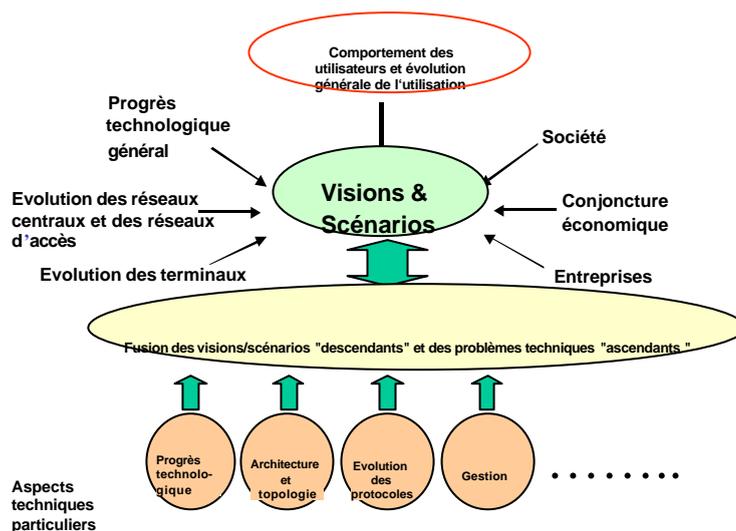
Ignat Stanev

International Teletraffic Congress – ITC
Higher Collage of Telecommunications and Post, Bulgaria

Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10-11 février 2005 - 1

Facteurs d'évolution des réseaux



Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10-11 février 2005 - 2

Utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales pour la planification des réseaux de télécommunication

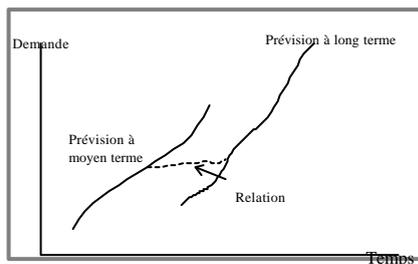
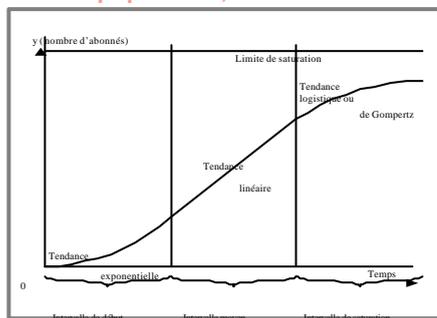
Pour évaluer:

- le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau fixe ou du réseau mobile cellulaire
- l'incidence du développement du réseau mobile cellulaire sur le réseau fixe

utiliser les données provenant de la base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT

Planification du réseau stratégique/à long terme:

Basée sur une prévision à long terme pour les zones urbaines, les zones secondaires, les centres de population, etc.



Pour la prévision de la demande/de services on utilise différentes méthodes, notamment des méthodes tendancielle basées sur une limite de saturation

Problème: comment définir une limite de saturation

Nombre potentiel d'utilisateurs du réseau fixe

Pays hautement développés (proches de la saturation):

Pays	Population (en milliers)	Télédensité [%]	Taille moyenne des ménages	Télédensité par ménage [%]	Pourcentage de lignes résidentielles
Australie	19 157	54,23	2,64	97,0	75,0
Canada	30 750	62,89	2,65	97,0	63,9
France	58 892	56,60	2,46	97,0	69,2
Allemagne	82 260	65,87	2,16	98,5	77,0
Italie	57 298	48,40	2,71	96,9	79,2
Japon	126 919	55,83	2,70	-	76,1
Nouvelle-Zélande	3 831	44,77	2,91	96,0	78,5
Rép. de Corée	47 300	47,24	3,04	91,8	74,1
Espagne	40 600	42,91	3,25	90,3	83,5
Suède	8,881	73,56	2,22	100,0	67,9
Suisse	7 204	74,42	2,39	99,6	68,0
Royaume-Uni	59 766	59,08	2,38	95,0	71,0
Etats-Unis d'Amérique	275 130	62,13	2,58	95,3	75,4

- Télédensité par ménage environ 100%

- Rapport particuliers/entreprises de 2/1 à 3/1

Une méthode simple pour évaluer le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau fixe:

Hypothèses:

- ❖ Télédensité par ménage dans les pays hautement développés - environ 100% (une connexion par ménage)
- ❖ Rapport particuliers/entreprises - situé entre 2/1 et 3/1, fonction éventuellement de la vitalité de l'économie du pays

Note: Taille moyenne des ménages dans les pays hautement développés - entre 2 et 3

Méthode simple:

- ❖ Le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau fixe pourrait être calculé comme étant le nombre de ménages augmenté d' $\frac{1}{3}$ pour les pays à fort potentiel économique ou de $\frac{1}{4}$ pour les autres

Utilisation de cette méthode simple pour évaluer le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau fixe:

Bulgarie:

2,9 millions de ménages (taille des ménages 2,7) – nombre potentiel d'abonnés au réseau fixe 3,9 millions (télédensité de 50%) – télédensité actuelle 38,0%*

Chine:

347 millions de ménages (taille des ménages 3,7) – nombre potentiel d'abonnés au réseau fixe 462 millions (télédensité de 36%) – télédensité actuelle 16,7%*

République sudafricaine:

10,2 millions de ménages (taille des ménages 4,5) – nombre potentiel d'abonnés au réseau fixe 13,6 millions (télédensité de 30%) – télédensité actuelle 11,0%*

Russie:

52 millions de ménages (taille des ménages 2,8) – nombre potentiel d'abonnés au réseau fixe 78 millions (télédensité de 53%) – télédensité actuelle 24,2%*

**Données provenant de la base de données des indicateurs des télécommunications mondiales*

Nombre potentiel d'utilisateurs du réseau mobile cellulaire

Pays hautement développés:

Pays	Population (en milliers)	Population moins de 6 ans [%]	Population plus de 80 ans [%]	Télédensité mobile cellulaire [%]
Australie	19 662	-	-	71,9
Canada	31 414	-	-	41,7
France	59 637	-	-	69,60
Allemagne	82 537	-	-	78,5
Italie	56 464	4,5	4,0	101,8
Japon	127 440	-	-	68,0
Nouvelle-Zélande	3 939	-	-	64,8
République de Corée	47 600	-	-	69,4
Espagne	48 683	4,6	3,8	91,6
Suède	8 943	5,1	5,0	88,9
Suisse	7 281	-	-	84,3
Royaume-Uni	59 088	-	-	84,1
Etats-Unis	288 370	-	-	54,3

• Télédensité supérieure à 90%, rapportée à la ventilation de la population

Une méthode simple pour évaluer le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau mobile cellulaire

Hypothèses:

- ❖ **Télédensité mobile cellulaire dans les pays hautement développés**
- comprise entre 40% et 90% (un seul cas au-dessus de 100%)
- ❖ **Le nombre de particuliers utilisant le réseau est évidemment lié au nombre d'habitants**
- ❖ **Corrélation possible avec la ventilation de la population par âge**
- par exemple, toutes les personnes de plus de 6 ans et de moins de 80 ans sont considérées comme des utilisateurs

Méthode simple:

- ❖ Il y a une **corrél**ation entre le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau mobile cellulaire et la ventilation de la population par âge; **on exclut uniquement** les personnes qui ne peuvent pas ou qui ne veulent pas utiliser les moyens de télécommunication, par exemple les personnes ayant moins de 6 ans ou plus de 80 ans

Nombre potentiel d'utilisateur du réseau mobile cellulaire

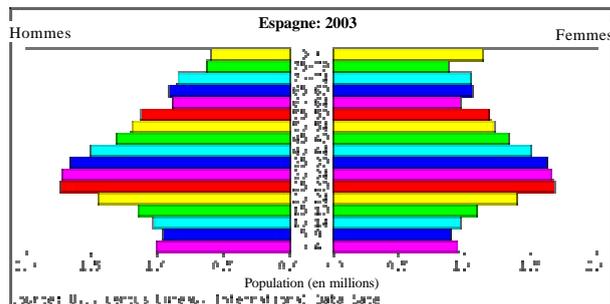
Cas de l'Espagne:

Télédensité mobile cellulaire (base de données de l'UIT) – 91,6%

Corrélation avec la ventilation de la population par âge

4,6% de la population a moins de 6 ans

3,8% de la population a plus de 80 ans



• *Nombre potentiel d'utilisateurs attendu: environ 91,6%*

Utilisation de la méthode pour évaluer le nombre potentiel d'utilisateurs

RÉSUMÉ

Indicateurs des télécommunications mondiales/TIC utilisés:

- Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants
- Pourcentage de ménages ayant un téléphone
- Pourcentage de lignes principales résidentielles
- Abonnés au téléphone mobile cellulaire pour 100 habitants
- Population
- Ménages

L'évaluation du nombre potentiel d'utilisateurs pourrait servir à calculer les limites de saturation des méthodes tendanciennes utilisées pour prévoir la demande/les services

Incidence du réseau mobile cellulaire sur le réseau fixe – croissance du réseau fixe et du réseau mobile cellulaire

Croissance du réseau (taux de croissance annuel cumulé, en pourcentage)	Nouvelles lignes téléphoniques ajoutées 1997-2002	Nouveaux abonnés mobiles ajoutés 1997-2002
Faible revenu	12,5	76,5
Revenu moyen inférieur	14,4	67,6
Revenu moyen supérieur	4,4	57,4
Revenu élevé	1,2	29,9
Afrique	6,0	74,9
Amériques	2,3	28,7
Asie	11,8	43,3
Europe	2,6	46,3
Océanie	0,4	24,3
MONDE	5,3	40,2

On calcule le TCAC à l'aide de la formule suivante:

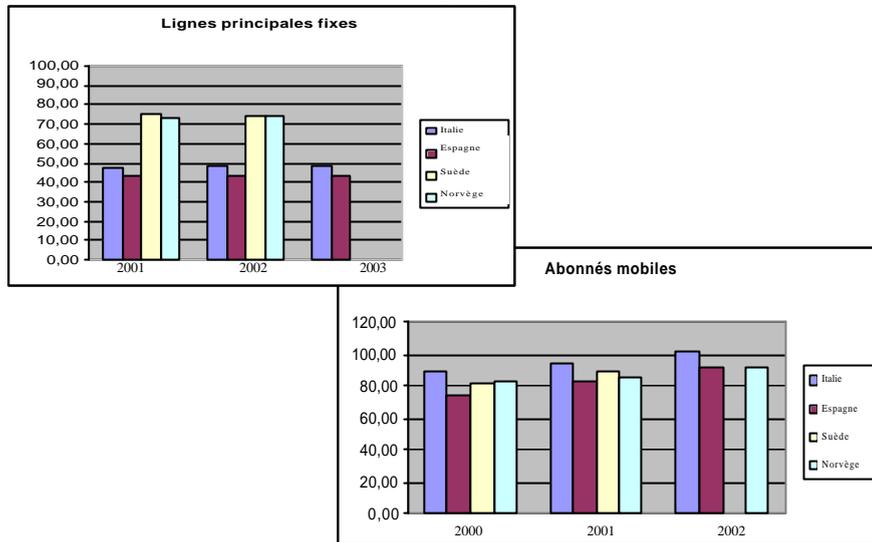
$$[(P_v / P_0)^{1/n}] - 1$$

P_v = Valeur actuelle

P₀ = Valeur de début

n = Nombre de périodes

Augmentation du nombre d'utilisateurs du réseau fixe et du réseau mobile (pays à revenu élevé):



Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10- 11 février 2005 - 13

Incidence du réseau cellulaire mobile sur le réseau fixe

Cas de l'Italie :

TCAC de **1,4%** pour le réseau fixe,

TCAC de **35,2%** pour le réseau mobile

pour **1997-2002**

Année **1997**: télédensité pour le réseau fixe **44,79%**,

Lignes résidentielles **76,5%**

télédensité pour le réseau cellulaire mobile **20,46%**

Année **2003**: télédensité pour le réseau fixe **48,40%**,

Lignes résidentielles **79,2% (2001)**

télédensité pour le réseau mobile cellulaire **101,76%**

Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10- 11 février 2005 - 14

Incidence du réseau mobile cellulaire sur le réseau fixe

RÉSUMÉ

Indicateurs des télécommunications/TIC mondiales utilisés:

- **Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants**
- **Abonnés au téléphone cellulaire mobile pour 100 habitants**
- **Pourcentage des lignes principales résidentielles**
- **Taux de croissance annuel cumulé (TCAC)**

Le réseau fixe et le réseau mobile cellulaire continuent de se développer, quoi qu'à des rythmes différents, ce qui confirme la nécessité d'une certaine prudence dans la planification des réseaux.

Autres applications possibles des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales dans la planification des réseaux de télécommunication

Pour évaluer:

- **l'essor des réseaux en zones rurales dans les pays/régions en développement**
- **les différents nouveaux services qu'il est possible d'offrir avec les réseaux NGN et leur taux de pénétration**

utiliser les données pour les indicateurs supplémentaires dans la base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT

Evolution des réseaux en zones rurales dans les pays/régions en développement

Conclusions des Nations Unies:

- Croissance démographique uniquement dans les zones urbaines, pas de croissance dans les zones rurales
- Croissance pour l'essentiel dans les zones urbaines des régions moins développées

Les utilisateurs seront concentrés dans les zones urbaines, étant donné que, dans ces zones, la pression est plus forte pour "faire comme les autres" et sur un plan technique il est plus facile de connecter les habitants des zones urbaines

Par conséquent les zones rurales, pour ce qui est de l'évolution du réseau, sont en général oubliées ou à la traîne; il faut donc analyser et encourager l'évolution de ces réseaux

Statistiques de télédensité pour les grandes villes

	Population en % du total	Télédensité dans les grandes villes (%)	Télédensité dans le reste du pays (%)	Télédensité globale (%)
Revenu faible	6,0	9,26	2,15	2,54
Revenu moyen inférieur	5,8	24,84	7,30	8,77
Revenu moyen supérieur	16,1	30,77	21,10	22,94
Revenu élevé	10,8	57,49	51,83	55,21
Afrique	12	6,42	1,39	1,99
Amériques	13,6	34,8	21,72	11,39
Asie	4,8	25,97	6,94	7,84
Europe	10,9	48,24	30,19	31,98
Océanie	17,8	45,97	36,77	38,38
MONDE	7,7	17,4	25,25	9,20

1 : 4,3

1 : 3,4

1 : 1,5

1 : 1,05

NOTE: Pas disponible dans la dernière base de données des télécommunications mondiales

Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT, 2002

Utilisation de la méthode pour évaluer le développement des réseaux en zones rurales

Indicateurs des télécommunications pour les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est ainsi que les pays de la CEI

Pays	Population		PIB		RTTC			Internet		Ordinateurs personnels	
	Total (M)	Par habitant (dollar EU)	Lignes principales (en milliers)	Densité 2004	Numérique (%)	Lignes résidentielles (%)	Utilisateurs pour 1000habitants	Pour 100habitants		Pour 100habitants	
Arménie	3.79	544	579.3	13.97	70.9	90.3	142.05	0.79			
Azerbaïdjan	7.78	490	865.5	11.13	30.4	88.7	32.13	...			
Moldova	4.39	294	676.1	15.40	34.0	86.5	136.67	1.59			
Tadjikistan	6.13	178	723.0	3.63	7.6	79.0	5.27	...			
Ukraine	50.30	608	10.669.6	21.21	7.9*	82.4	119.29	1.83			
Ouzbékistan	75.26	626	1.663.0	6.58	33.8	84.2	59.30	...			
Albanie	3.97	940	197.5	4.97	78.9	91.0	25.19	0.76			
Russie blanche	10.25	814	2.857.9	27.88	35.8	83.7	411.87	...			
Bosnie	4.07	1.178	450.1	11.07	41.6	83.2	110.65	...			
Bulgarie	8.11	1.473	2.913.9	35.94	12.0	88.2	746.27	4.43			
Kazakhstan	16.09	973	1.834.2	11.31	79.3	88.8	61.64	...			
Lettonie	2.35	2.930	724.8	30.83	52.2	81.7	723.10	15.31			
Lituanie	3.68	3.042	1.151.7	31.79	46.5	84.2	679.16	7.06			
Roumanie	22.39	1.636	4.094.0	18.28	44.8	88.2	446.63	3.57			
Russie	146.76	1.709	35.700.0	24.33	27.1	79.0	293.00	4.97			
Tchécoslovaquie	2.04	1.705	538.5	26.35	71.2	88.5	342.47	...			
Turkménistan	4.84	582	387.6	8.02	20.4	80.3	16.55	...			
Ungoslavie	10.68	1.067	2.443.9	22.88	53.0	88.5	561.80	2.34			
Croatie	4.66	4.253	1.700.0	36.52	76.0	82.6	558.91	8.59			
Tchéquie	10.77	4.931	3.846.0	37.43	85.2	68.8	1.362.66	12.14			
Estonie	1.43	3.455	503.6	35.21	71.2	80.1	3.004.59	17.48			
Hongrie	9.97	4.561	3.730.0	37.40	85.8	86.6	1.484.01	10.03			
Pologne	38.63	4.028	11.400.0	29.51	77.6	76.2	983.72	8.54			
Rép. slovaque	5.40	3.540	1.556.3	28.80	70.0	74.2	1.203.26	14.81			

Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT 2002

Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10- 11 février 2005 - 19

Utilisation de la méthode pour évaluer le développement des réseaux en zones rurales

Possibilité d'analyser le développement des réseaux en zones rurales à l'échelle régionale et à l'échelle mondiale afin de dégager des tendances et de prouver qu'il est nécessaire d'accorder une attention particulière à ces zones et de mettre en place des programmes de développement, ainsi que des activités particulières de planification des réseaux

Exemple de conclusions basées sur les données ci-dessus :

- ❖ A l'échelle mondiale – écart important entre les grandes villes et les zones rurales dans les pays à faible revenu ou à revenu moyen

Faible revenu: télédensité de 9,3% contre 2,1%
Revenu moyen: télédensité de 24,8% contre 7,3%

- ❖ A l'échelle régionale – il y a encore beaucoup d'équipements analogiques, essentiellement dans les zones rurales des pays d'Europe de l'Est et d'Europe centrale et des pays de la CEI
Pour le numérique les chiffres vont de 7% seulement à 85%

Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10- 11 février 2005 - 20

Evolution des réseaux en zones rurales dans les pays/régions en développement:

RÉSUMÉ

Indicateurs des télécommunications/TIC mondiales utilisés:

- Lignes téléphoniques principales dans les grandes villes
- Population - Population urbaine (%), population des grandes villes
- Pourcentage de lignes principales numériques
- Statistiques de télédensité pour les grandes villes

Poursuivre dans l'avenir et ajouter des indicateurs pour les différents services utilisés dans les zones rurales, élément essentiel pour le développement des réseaux de ces zones

Différents nouveaux services possibles avec les réseaux NGN

Aujourd'hui:

Services classiques

- Téléphonie
- Données

Large bande

Entreprises

- Accès Internet à grande vitesse
- Connexion entre réseaux locaux
- Réseaux privés virtuels
- Commerce électronique

Particuliers

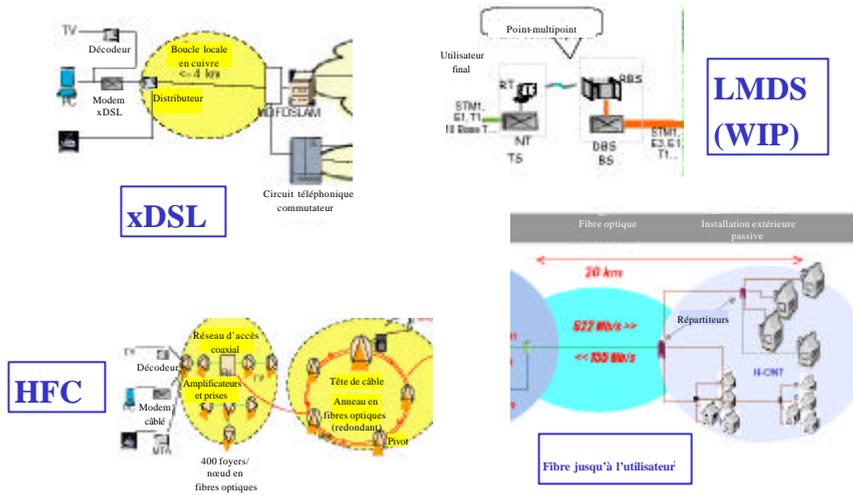
- Accès Internet à grande vitesse
- Jeux en ligne

Demain:

- **Trois en un:** téléphonie, données et vidéo sur la même plate-forme

Grande diversité de nouveaux services et de nouvelles applications sera possible grâce aux interfaces ouvertes caractéristiques des réseaux NGN

Alternatives technologiques pour l'accès aux réseaux NGN



Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10-11 février 2005 - 23

Densité d'équipements informatiques, base pour les nouveaux services nécessitant un ordinateur personnel/un accès Internet

Statistiques de densité pour les techniques de l'information:

	Serveurs Internet pour 10.000 habitants	Utilisateurs d'Internet pour 10.000 habitants	Ordinateurs personnels pour 100 habitants
Faible revenu	0,98	62,21	0,59
Revenu moyen inférieur	4,32	264,94	2,45
Revenu moyen supérieur	78,69	992,66	8,24
Revenu élevé	1 484,20	3 992,87	37,31
Afrique	3,38	84,89	1,06
Amérique	1 332,97	2 164,28	26,57
Asie	28,73	433,97	2,18
Europe	191,47	1 804,54	17,94
Océanie	885,26	2 771,59	39,91
MONDE	232,66	820,81	7,74

Rapport revenu faible/revenu élevé : 1 : 64 1 : 15 1 : 63 1 : 15

Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

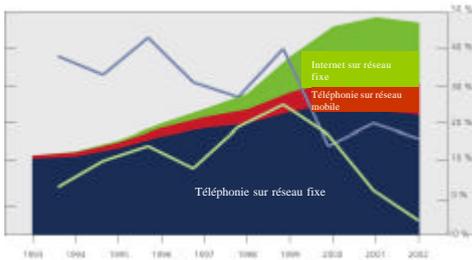
Genève, 10-11 février 2005 - 24

Trafic par utilisateur pour la téléphonie fixe et la téléphonie mobile

Cas de la Norvège :

	Trafic ventilé par sens de trafic			Durée moyenne de la communication		
	Particuliers	Entreprises	Total	Particuliers	Entreprises	Total
Nombres ordinaires	49,5%	61,2%	50,5%	5,8	7,5	4,8
Téléphonie mobile	2,5%	11,0%	8,3%	2,4	2,8	2,2
Internationale	1,9%	1,1%	2,3%	7,9	13,8	5,2
Services à supplément	26,7%	16,9%	21,3%	13,2	7,2	11,2
Autres numéros	14,8%	4,8%	11,6%	5,2	3,3	4,4
Total	100,0%	100,0%	100,0%	7,0	1,2	5,4

Minutes de trafic pour la téléphonie fixe



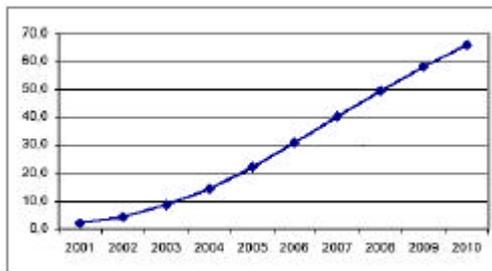
	Trafic ventilé par sens de trafic		Durée moyenne de la comm.	
	2001	2002	2001	2002
en réseau fixe	95,5%	58,9%	1,17	1,38
en réseau mobile	37,2%	34,1%	2,78	2,17
Total	3,7%	4,2%	2,97	2,12
Total	1,9%	1,5%	1,85	1,21
	100,0%	100,0%	1,83	1,62

Minutes de trafic pour la téléphonie mobile

Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

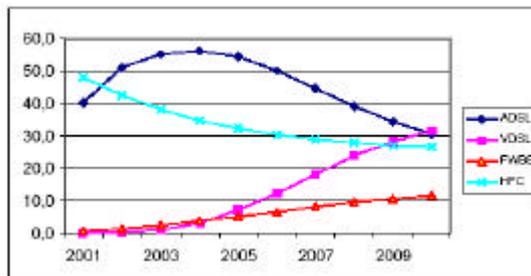
Genève, 10- 11 février 2005 - 25

Pénétration du large bande et part de marché



Pénétration du large bande prévisions de la pénétration du large bande pour le marché résidentiel des pays d'Europe de l'Ouest

Evolution des parts de marché de l'ADSL, du VDSL, du FWBB (large bande hertzien fixe) et du HFC (câblo-modem)



Ignat Stanev, Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning

Genève, 10- 11 février 2005 - 26

Evaluation des différents nouveaux services qu'il est possible d'offrir avec les réseaux NGN

RÉSUMÉ

Indicateurs des télécommunications mondiales/TIC disponibles qui pourraient être utilisés:

- Abonnés Internet DSL
- Pourcentage de ménages ayant un ordinateur personnel
- Pourcentage de ménages ayant l'Internet
- Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants
- Utilisateurs de l'Internet (estimation)
- Ordinateurs personnels
- Abonnés à l'Internet par câblo-modem

Indiquer la disponibilité des ressources (ordinateurs personnels, Internet) nécessaires pour les nouveaux services et la pénétration de certaines technologies d'accès large bande (DSL)

Evaluation des différents nouveaux services qu'il est possible d'offrir avec les réseaux NGN

Autres indicateurs des télécommunications mondiales/TIC qui pourraient être nécessaires:

Pour présenter les différentes technologies d'accès large bande dans leur ensemble :

- Abonnés (accès large bande) à l'Internet HFC
- Abonnés (accès large bande) à l'Internet hertzien
- Abonnés FTTH (fibre optique jusqu'à l'abonné)
- Abonnés à d'autres technologies d'accès large bande

Pour présenter la pénétration de différents services, par exemple :

- Abonnés/utilisateurs du téléphone (% abonnés/utilisateurs téléphonie)
- Utilisateurs de l'Internet grande vitesse
- Utilisateurs de vidéos
- Utilisateurs de jeux en ligne
- Utilisateurs de SMS/MMS

Evaluation des différents nouveaux services qu'il est possible d'offrir avec les réseaux NGN

Autres indicateurs des télécommunications mondiales/TIC qui pourraient être nécessaires:

Pour présenter le volume de trafic pour chaque service, par exemple:

- Trafic téléphonique par utilisateur/abonné, réseau fixe
- Trafic téléphonique par utilisateur/abonné, réseau mobile
- Trafic Internet par utilisateur
- Trafic vidéo par utilisateur
- Trafic de jeux en ligne par utilisateur
- Trafic de SMS/MMS par utilisateur

Bien entendu, la collecte de statistiques précises par service sera une tâche assez difficile étant donné qu'on s'attend à une très grande variété de services NGN, mais ces informations seront très utiles et l'UIT est mieux placée que quiconque pour exiger ce type de statistiques.

Analyse fondée sur la base de données des indicateurs des télécommunications mondiales présentée dans les séminaires/ateliers sur la planification du réseau

- *Séminaire régional pour les Régions EUR et CEI sur la planification du réseau pour les nouvelles architectures du réseau, Varsovie, octobre 2003*
- *Colloque sur les réseaux de nouvelle génération (NGN), Tunisie Télécom en collaboration avec l'UIT, Tunis, octobre 2003*
- *Atelier régional pour les Etats arabes UIT/BDT sur "l'Evolution des réseaux hertziens", Muscat, mai 2004*
- *Séminaire régional UIT/CCI sur l'évolution des réseaux vers les NGN et la convergence fixe/mobile pour la CEE, la CEI et les Etats baltes, Moscou, avril 2004*
- *Atelier sur l'économie des réseaux NGN, Centre d'excellence de l'UIT pour l'Europe, Varsovie, octobre 2004*



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 6

Présentation

Christian Akplogan, Département des Politiques Économiques, Division de la Statistique, ECOWAS

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن مة ذخوما ی هو تاظوفحمواله، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان مة تممقد PDF قسنبة خسنال هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

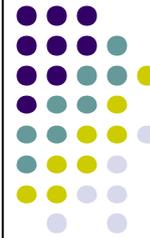
Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

WSIS Thematic Meeting : Measuring the Information Society, Geneva, 7-9 February 2005 and World Telecommunication/ICT Indicators (WTI) Meeting, Geneva, 10-11 February 2005

PRESENTATION UNV CHRISTIAN AKPLOGAN

Christian.akplogan@undp.org
cakplogan@ecowas.int
christianakplogan@yahoo.com

DEPARTEMENT DES POLITIQUES ECONOMIQUES
DIVISION DE LA STATISTIQUE
ECOWAS
UNSD-ECOWAS PROJECT



1

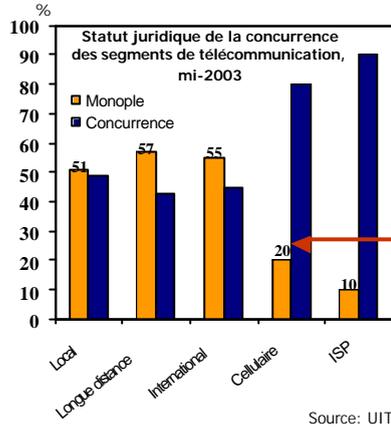
A discuter...

- Tendances de libéralisation et de réglementation: au niveau mondial et dans la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)
- La chasse à l'information et la responsabilités des régulateurs et des opérateurs au niveau des statistiques du marché
- Groupes et types de données
- Meilleures pratiques:
 - Régulateurs: Besoins de centralisation
- Le projet de collecte de données de l'UIT- CEDEAO, Eurostat, UNSD ECOWAS project, PIR, PARIS 21: quelles données? Quels résultats?

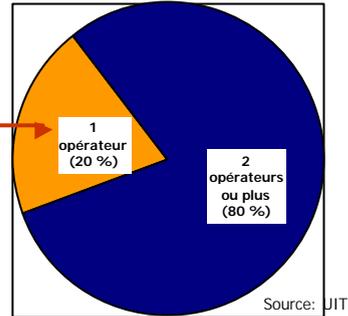


2

Avec la libéralisation...

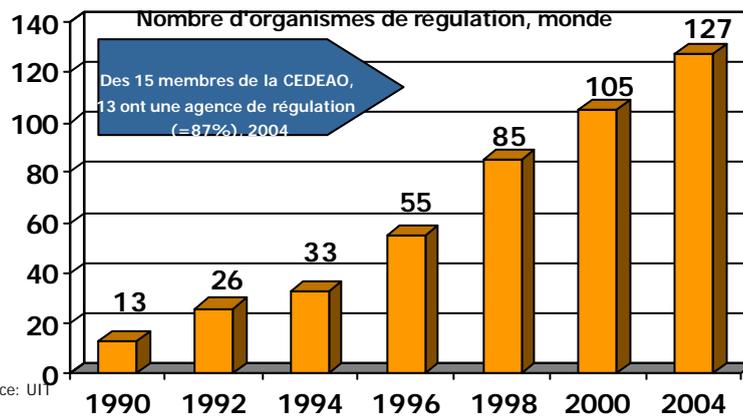


Concurrence dans le service mobile, CEDEAO, 2003



3

... vient la réglementation



4

...et la chasse à l'information



Les régulateurs et les opérateurs (ainsi que, dans certains pays, l'Office National des Statistiques) partagent un certain nombre de rôles et de responsabilités au niveau de l'information et des données du marché, mais quels champs?:

- L'identification
 - La collecte
 - La dissémination
- ➔ Par la coopération !



5

Un exemple: Le Nigéria



Nigerian Communications Act 2003

Part II: Monitoring and reporting

- (1) *The Commission shall monitor all significant matters relating to the performance of all licensees ...*
- (2) (a) *use any of its powers... without limitations... of investigation and information-gathering...*
- (b) *have regard to such industry performance indicators as the Commission considers appropriate*
- (3) *...the Commission shall monitor and report...: (b) the efficiency in which licensees provide facilities and services... (c) the quality of services, ... (d) industry statistics generally including but not limited to service provisioning, traffic pattern, industry operators, etc*
- *The license agreements also discuss "Requirement to Furnish Information to the Commission"*



6

Pourquoi toute cette information?



Point de vue du régulateur:

- Fonctionnement du marché/de la compétition
- Accès aux télécommunications
- Obligations inscrites dans les licences
- Qualité des services
- Contribution du secteur à l'économie nationale
- Comparaison internationale

Point de vue de l'opérateur:

- Rentabilité des opérations/contribution des différents secteurs/services
- Outil d'argument (faire appel au régulateur)
- Transparence, crédibilité (investisseurs)
- Information aux clients
- Qualité de service
- Comparaison nationale et internationale



7

Catégories de données de télécommunication



- Abonnés aux réseaux (fixe, mobile, etc.)
- Qualité du service
- Trafic
- Tarifs
- Recettes/investissements
- Autres p51-52



8

Données mobiles trimestrielles



Recettes	Volume	Abonnés
<ul style="list-style-type: none"> • Appels • Connexion • Interconnexion SSM+MMS • Recette par abonné (ARPU) 	<ul style="list-style-type: none"> • Appels du Royaume-Uni • Trafic sortant intern. • Roaming • Interconnexion • SSM+MMS (unités) 	<ul style="list-style-type: none"> • Post-paiement/ pré-paiement
Taux de croissance/change		
Par opérateur/consolidé		

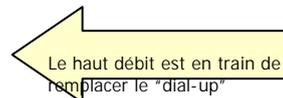


Régularité et transparence (définitions)

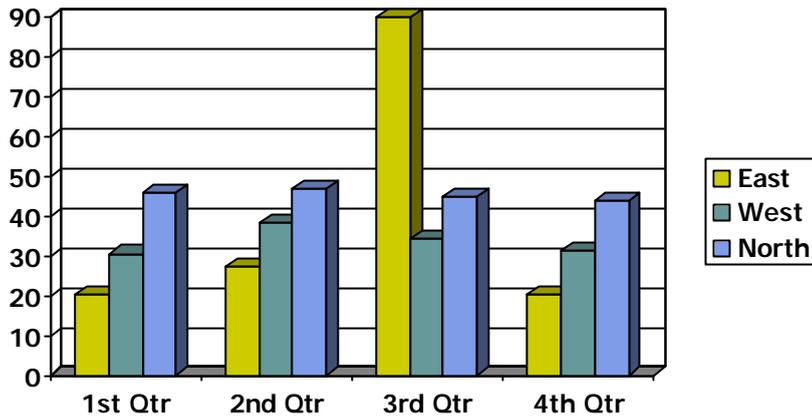


- L'OFTA collecte (et édite en ligne!) des statistiques de télécommunication détaillées depuis 1990
- Les indicateurs sont bien définis:
 - "L'accès à l'Internet a haut débit se rapporte aux services qui ont une vitesse de téléchargement de 1Mbps ou plus, via le câble, l'ATM, l'ADSL, le DSL ou d'autres technologies"
 - "Ces statistiques sont des estimations de l'OFTA basées sur les rapports officiels des ISP. Ne sont pas inclus les utilisateurs qui ne sont pas clients de l'ISP autorisé, tels que les utilisateurs des réseaux dans les universités"

Abonnés à l'Internet, Hong Kong, Chine, par technologie (en milliers)



Agence des télécommunications dans states CEDAO

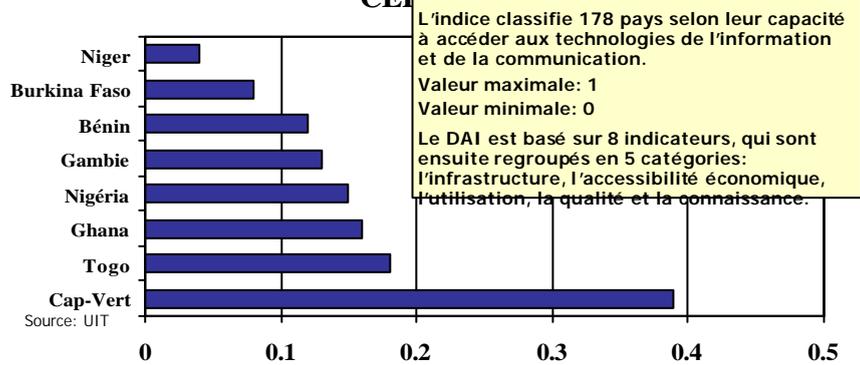


11

Référence internationale:
l'indice d'accès numérique (DAI) de l'UIT



Classement DAI, quelques pays membres de la CEI



12

Projet de collecte de données de l'UIT- CEDEAO

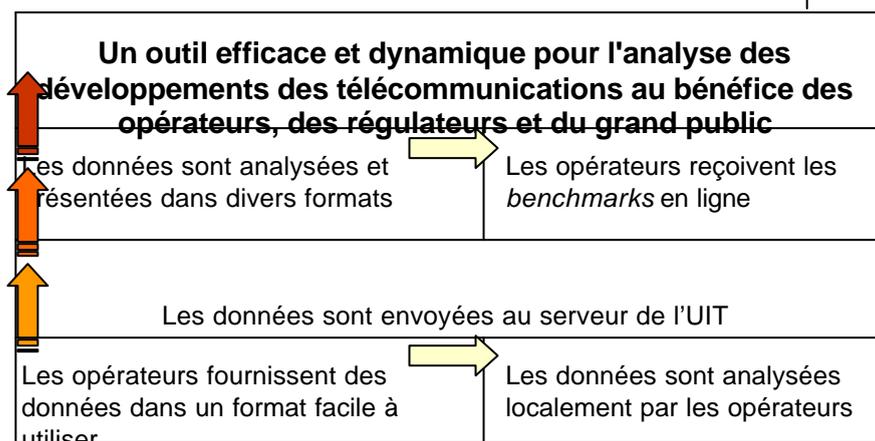


- Rassembler les données du marché des télécommunications des pays de la CEDEAO chez les opérateurs de télécommunication
- Présenter et analyser les données sous une forme adaptée aux différents groupes d'utilisateurs
 - Outil de décisions économiques et d'analyse de croissance pour les opérateurs
 - Outil de surveillance des développements du marché pour les régulateurs
 - Outil d'information aux utilisateurs et aux investisseurs dans les télécommunications



13

Collecte, dissémination et analyse



14

Qui obtient quoi ?

→ Les opérateurs ont accès aux tendances nationales et régionales des télécommunications:

- Ils suivent la position et le potentiel du marché
- Ils effectuent des évaluations de performance nationale et internationale
- La valeur ajoutée: par l'harmonisation des données le projet permet la comparaison des données fournis par les opérateurs



15

Qui obtient quoi (II)?

- Les régulateurs reçoivent une vue d'ensemble (nationale et régionale):
 - Ils identifient les tendances et les résultats des évaluations de performance
 - Ils prennent des décisions basées sur des informations objectives
 - Ils établissent des comparaisons régionales et internationales
- Le public est informé sur les tendances et les services



Les investisseurs identifient les opportunités de nouveaux marchés

16

L'implémentation



A discuter:

- Identification des données et des 'benchmarks'
- Type d' analyse et comparaison
 - Disponibilité des données
 - Problèmes de confidentialité
- **Forme et regularité**



Développement du logiciel (UIT)
Le système devient opérationnel!

Types de données



Reseau fixe	WLL	Mobile		Internet	Access publique
VALEUR ● revenu par service, source, analyse de client, interconnection, SMS, roaming VOLUME ● TARIFS ABONNES/CLIENTS					Type d' installation Nombre d' installations Valeur/revenue



Quels indicateurs? Quels *benchmarks*?



Indicator	Parameter	Trend to be established by the parameter	Remark	Periodicity (Months)	Benchmarks		
					Country	ECOWAS	Global
12.	Total minutes – international calls	The parameter should be available from the international settlements.	The operator-wise comparison of this parameter should be possible Total of all BSO can be compared with ECOWAS and global data.	1	Yes	Yes	Yes
14.	Average Revenue per user	The ARPU will provide the Operator an indication about the profitability of the business, and its different sectors (mobile, fixed etc)	1. System will calculate this parameter, by dividing Total Revenue by the Total number of subscribers. 2. The Operator-wise comparison of this parameter should be possible. 3. Total of all BSO can be compared with ECOWAS data.	1	Yes	Yes	
20.	Percentage of subscribers contributing to 90 percent of revenue.	In a nascent market very few users contribute to the major chunk of revenue. This is due to the capacity to pay and also speaks of tariff plan. This parameter will indicate the demographic pattern of usage of telecom services.	The Operator should be able to provide this assessment by simple calculation on revenue receipts. 2. Total of all BSO can be compared with ECOWAS data.	2	Yes	Yes	



19

Ouverture de la discussion...

Merci beaucoup
PRESENTATION BASEE SUR
UNE PRESENTATION DE L'ITU
AU SENEGAL



20



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 7

Présentation

Souphol Chanthavixay, Directeur adjoint du Département Administration de Lao
Telecommunications (LTC), République démocratique populaire du Laos

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتال فملمن مذخوماً ی هو تاظوفحوال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتا لیلوالد ادحتالانم تممقد PDF قسنب تخسنا ل هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.



ຍິນດີຕ້ອນຮັບ WELCOME LAO P.D.R.



Auteur: M. Souphol CHANTHAVIXAY
 Directeur adjoint du Département Administration de
 Lao Telecommunications (LTC)
 Avenue Lane Xang 01000, Vientiane, R.D.P. Lao
 Télécopie: 856 21 219690, Mobile: 856 20 5500620
 Courrier électronique: souphol@yahoo.com

Informations générales sur le LAOS



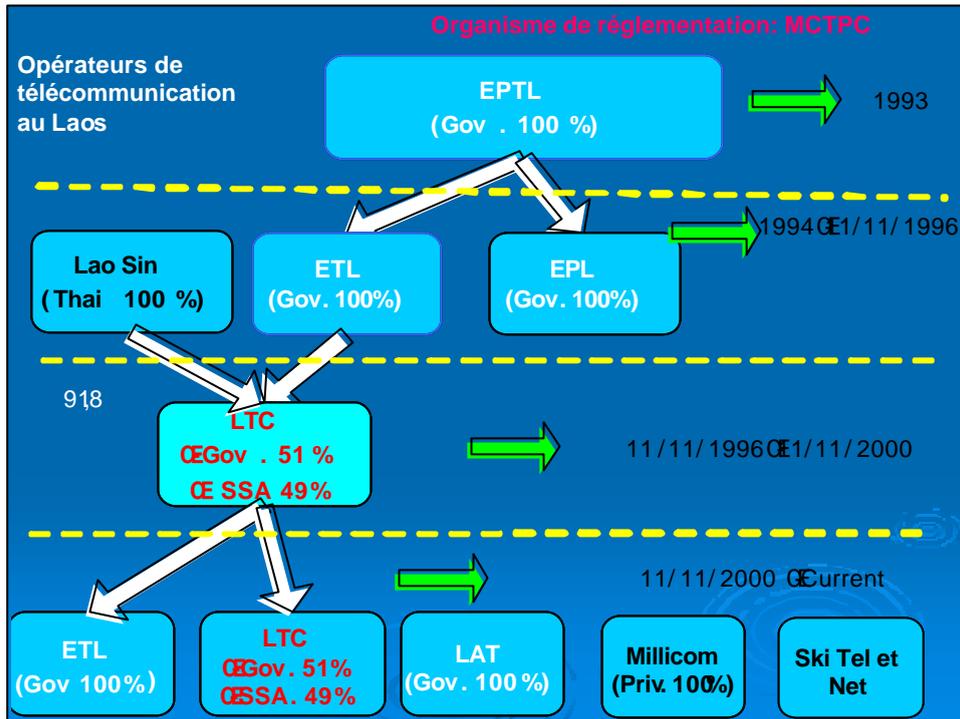
La République démocratique populaire lao est située en Asie du Sud-Est, au cœur de la péninsule indochinoise. Elle partage une frontière commune avec la Chine au nord, avec le Myanmar au nord-ouest, avec la Thaïlande à l'ouest, avec le Cambodge au sud et avec le Viet Nam à l'est. D'une superficie totale de 236 800 km², le Laos est à 70% environ montagneux. La capitale, Vientiane, a la plus forte densité de population avec 149 hab. par km².

- Le P.I.B. moyen par habitant est d'environ 430 \$ EU, le taux moyen de croissance économique moyen étant de 5,8% par an.
- **Drapeau:** 3 bandes horizontales: rouge, bleue, rouge avec un disque blanc au centre.
- **Langue:** Le Lao est la langue officielle
- **Population:** 5,2 millions
- Taux de croissance annuelle: 2,4%
- **Capitale:** Vientiane
- **Monnaie:** Le kip
- **Langues étrangères:** Anglais, français, allemand, russe, thai, vietnamien, chinois et autres
- En 1997, le Laos est devenu membre de l'ANASE.



Organisme de réglementation

- Le Département des postes et télécommunications du Ministère de la communication, de la poste, des transports et de la construction (MCTPC) est responsable de l'élaboration des politiques. La législation relative aux télécommunications, que l'Assemblée nationale a maintenant entièrement adaptée, est pleinement entrée en vigueur. Toutefois, les modalités des règlements, notifications et directives en termes de technologies de l'information et de la communication sont en voie d'adoption par le gouvernement, en vue de leur application complète. Le Département des télécommunications, en tant qu'organisme de réglementation, est chargé naturellement de:
 - - réglementer l'interconnexion et l'accès;
 - - gérer le numérotage (indicatif de pays: 856);
 - - réglementer les tarifs de l'interconnexion;
 - - délivrer les licences.



Principaux services de Lao Telecommunications

- Téléphonie fixe
- Téléphonie mobile GSM, téléphonie numérique GMS 900/1800 MHz, postpaiement et prépaiement
- **Appels internationaux (IDD)** (postpaiement)
- **Service Internet par connexion téléphonique**
- Service téléphonique public (carte téléphonique)
- Itinérance internationale
- M-Phone, téléphonie mobile numérique GMS 900/1800 MHz
- **Service Internet à large bande : Via IPSTART**
- **Téléphonie AMRC 1X 450 MHz**
- Système de boucle locale hertzienne
- **Téléphonie mobile AMRC 2000 1X 800 MHz & 1900 MHz; couverture nationale**

6



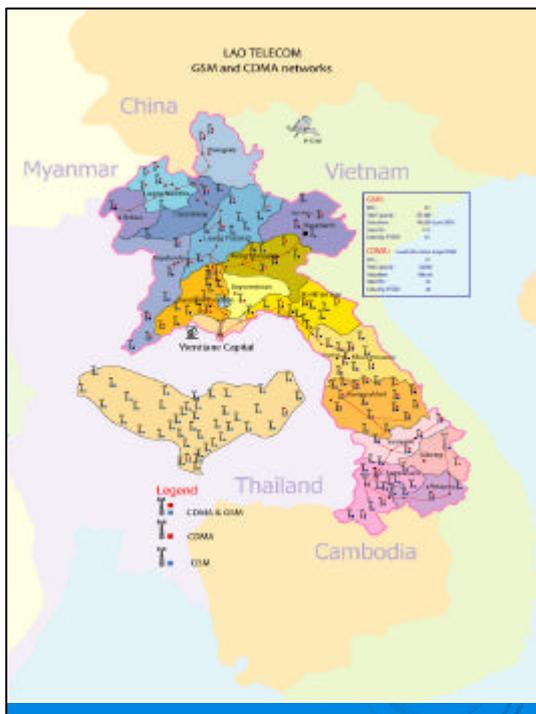
RTPC

- Total des commutations: 67
- Capacité maximale: 105 761
- Abonnés: 70 771 (11/2004)

Télécommunications rurales:

- Capacité maximale: 2148
- Abonnés: 1481
- Districts: 84/141

7



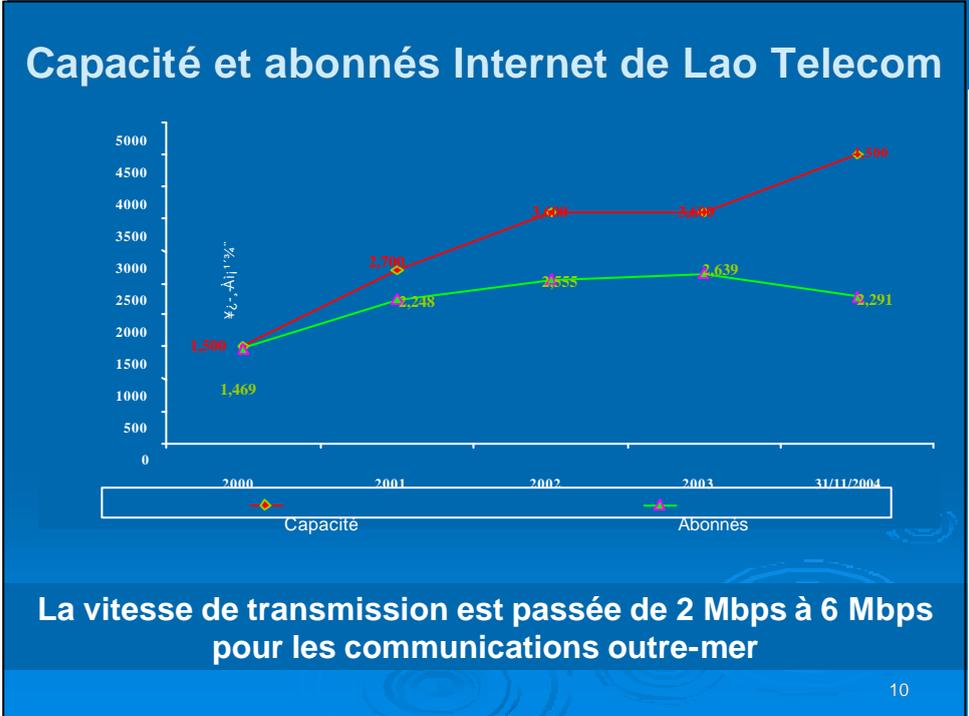
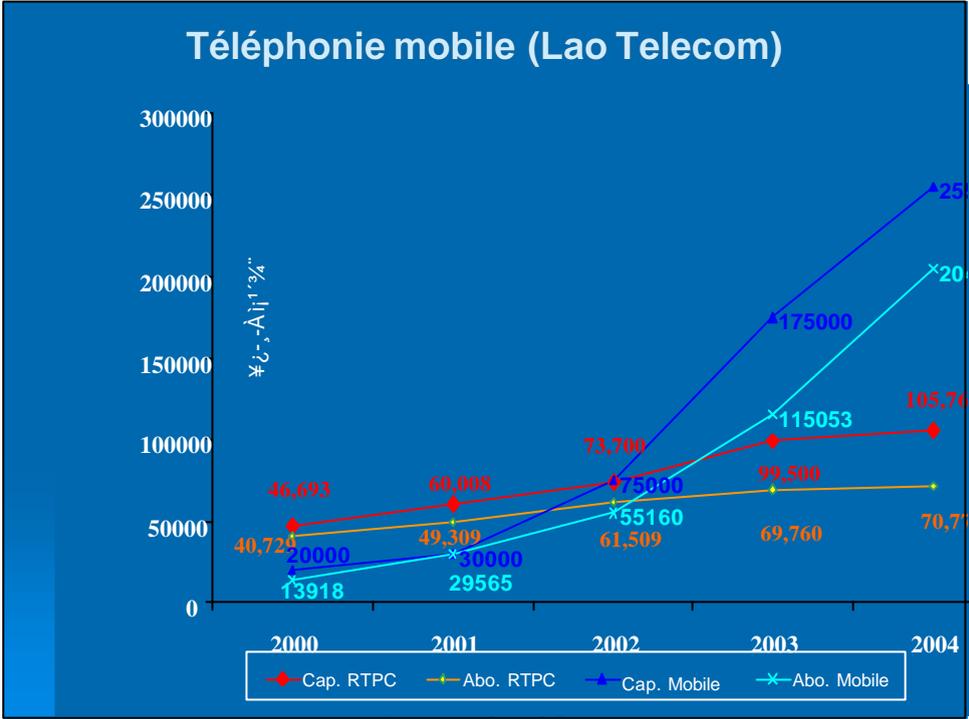
Téléphonie mobile

- MSC: 3
- Capacité totale : 255 000
- Abonnés : 204 191 (Décembre 2004)
- Nombre total de stations BTS: 178
- Liées par IPSTAR: 35

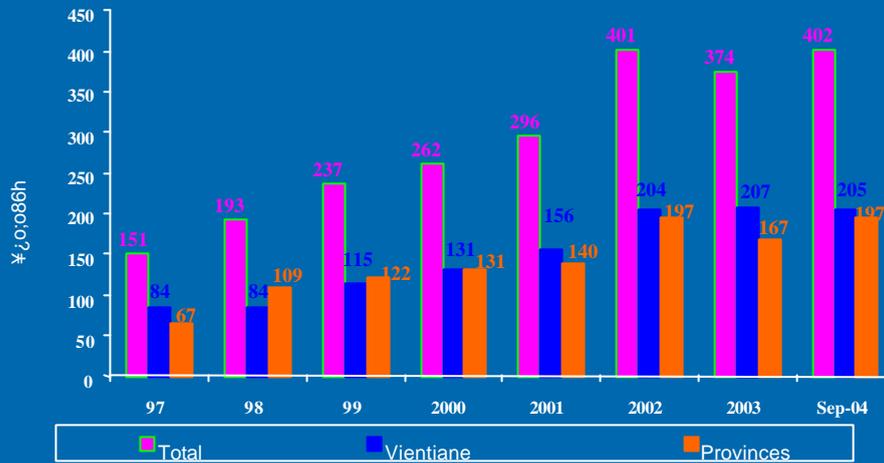
AMRC (Accès multiple par répartition en code): Service lancé en août 2004

- MSC: 1
- Capacité totale: 50 000
- Abonnés: 3 549
- Nombre total de stations BTS: 52
- Liées par IPSTAR: 44

8

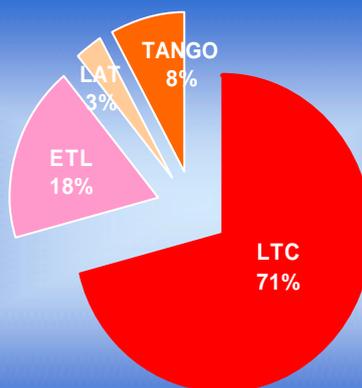


Service téléphonique public de Lao Telecom



11

Répartition du marché des télécommunications par opérateur (11/2004)



Source: Département des postes et télécommunications (MCTPC) et section du système d'information de gestion de Lao Telecom

12

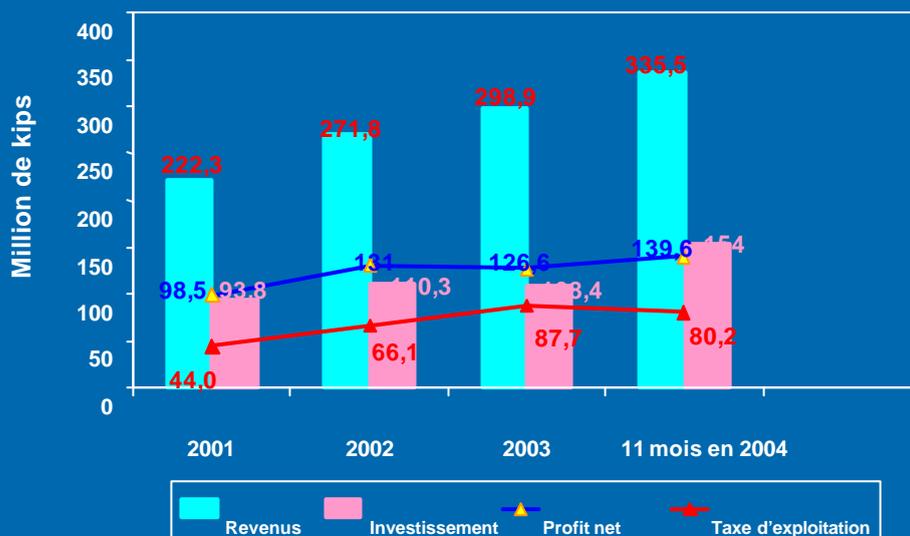
Abonnés aux services de télécommunication sur le marché lao (Décembre 2004)

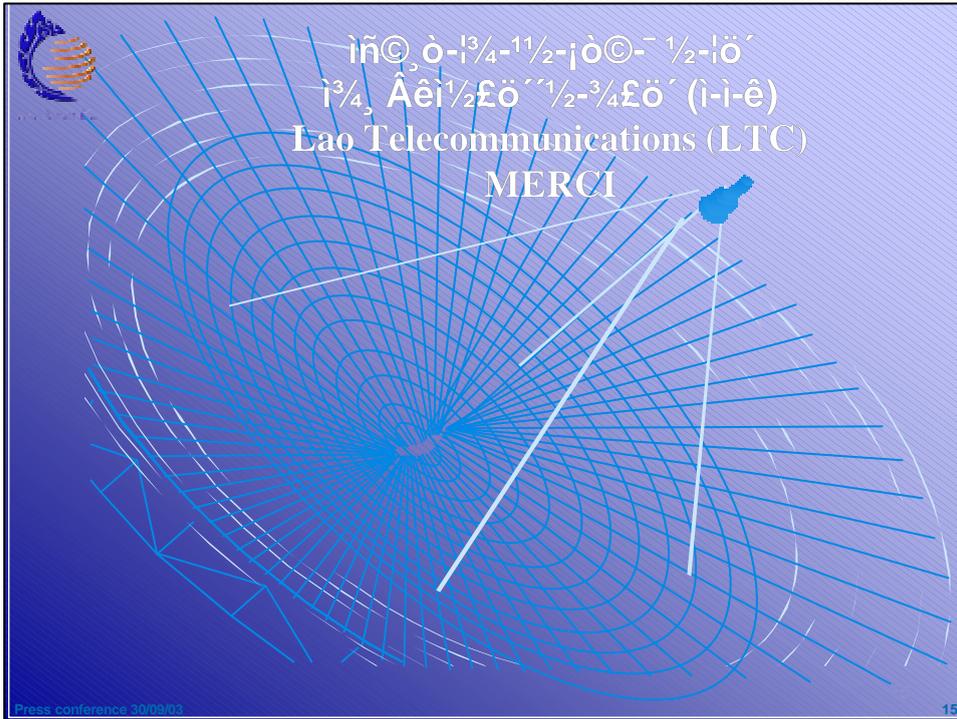
Fournisseur de services de télécommunication	LTC	ETL	LAT	Millicom (Tango)
Téléphonie fixe	70 771	9 837	1 147	
Téléphonie mobile	204 191	60 273	10 473	31 386
Internet	2 291			

Source: Département des postes et télécommunications (MCTPC) et section du système d'information de gestion de Lao Telecom

13

Résultats économiques de LTC (2000-2004)







Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 8

Document d'appui

Patricia Dowling, Commission pour la régulation des Communications, Irlande

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.



Commission de régulation
des communications

Information générale

Collecte de données par la ComReg

Document d'information présenté à la réunion de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications et des TIC dans le monde, Genève, février 2005

Document N°:	[YY/NN]
Date:	20 janvier 2005

An Coimisiún um Rialáil Cumarsáide

Commission for Communications Regulation

Abbey Court Irish Life Centre Lower Abbey Street Dublin 1 (Irlande)

Tél.: + 353 1 804 9600 Fax: + 353 1 804 9680 Courriel: info@comreg.ie web: www.comreg.ie

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 Introduction.....	3
2 Collecte de données pour l'étude trimestrielle	3
2.1 Collecte des données au sein de la ComReg: aperçu	3
2.2 Etude de marché trimestrielle	3
2.3 Problèmes rencontrés dans la collecte de données pour l'étude trimestrielle .	4
2.3.1 Exactitude	4
2.3.2 Double décompte	4
2.3.3 Divulgateion des données.....	5
3 Collecte de données pour l'analyse des marchés	5
4 Collecte de données supplémentaires	6
Appendice A – Questionnaires types pour l'étude de marché trimestrielle	7

1 Introduction

La Commission de régulation des communications (ComReg) est l'organe chargé par la loi de réglementer le secteur des communications électroniques - télécommunications, radiocommunications et radiodiffusion - et le secteur de la poste.

La ComReg, créée en décembre 2002, remplace le Directeur de la réglementation des télécommunications (Office of the Director of Telecommunications Regulation, ODTR), qui avait été instituée en 1997. Cette évolution a marqué un tournant avec l'adoption, en décembre 2002, d'un modèle de réglementation constitué d'une commission à trois membres et, en juillet 2003, du nouveau cadre réglementaire pour les communications de la Commission européenne.

La ComReg recueille un nombre considérable de données sur le secteur irlandais des communications électroniques. Dans le présent document, l'on examine les données primaires et secondaires recueillies par la ComReg, les modalités d'analyse et de diffusion des données, ainsi que les difficultés rencontrées dans la collecte et l'interprétation des données.

2 Collecte de données pour l'étude trimestrielle

2.1 Collecte des données au sein de la ComReg: aperçu

La collecte des données pour le compte de la ComReg est un exercice coordonné et dirigé par la Division du développement des marchés.

Celle-ci est chargée de collecter et de tenir à jour les renseignements existants sur la situation du secteur des communications en Irlande et ses possibilités de développement. Une de ses tâches essentielles consiste à recenser et à recueillir des renseignements pertinents permettant à la ComReg de prévoir les faits nouveaux et les tendances futures en la matière. La Division du développement des marchés est également chargée de publier des mises à jour de renseignements sur les marchés et est en contact régulier avec des organismes de télécommunication internationaux tels que l'OCDE et l'UIT pour la mise en commun de données sur les marchés.

Le prédécesseur de la ComReg, l'ODTR, avait commencé en 1999 à recueillir des données primaires sur le marché des télécommunications irlandais.

Auparavant, les données étaient essentiellement recueillies par le bureau national des statistiques, l'Office central de la statistique (CSO, Central Statistics Office) et par le Ministère chargé de la politique des télécommunications, le Département des communications, de la marine et des ressources nationales. En outre, l'opérateur des télécommunications en titre, eircom (ex-Telecom Eireann), recueillait des données primaires sur ses abonnés, sur la qualité du service, etc., lesquelles étaient à leur tour transmises à des organismes tels que l'OCDE.

2.2 Etude de marché trimestrielle

En décembre 1999, soit exactement 12 mois après la libéralisation du marché des télécommunications irlandais, l'ODTR a publié sa première étude de marché.¹

En 2000, le Directeur a commencé à diffuser son étude trimestrielle, qui allait paraître tous les trois mois et devait comporter une analyse statistique du marché des télécommunications irlandais.

¹ *Liberalisation in the Irish Telecommunications Market - one year on* (Document 99/71 de l'ODTR), qui peut être consulté à l'adresse suivante:
http://www.comreg.ie/_fileupload/publications/odtr9971.pdf

A ses débuts, la procédure n'a pas manqué de rencontrer des difficultés. Un questionnaire a été initialement adressé à tous les opérateurs, y compris aux opérateurs de téléphonie mobile et aux câblo-opérateurs. Avec le développement et l'étoffement du secteur fixe, il a été décidé d'élaborer un questionnaire spécifique pour les opérateurs de téléphonie mobile, et un questionnaire multiple qui serait adressé aux opérateurs du service fixe et aux câblo-opérateurs.

Au début, seul un petit nombre de réponses ont été reçues, car les opérateurs hésitaient à répondre aux questionnaires, soucieux qu'ils étaient de la confidentialité de leurs données et de la manière dont l'ODTR utiliserait les renseignements fournis.

L'ODTR a collaboré avec le secteur pour mettre au point des directives applicables au traitement de renseignements confidentiels sur le plan commercial.

Toutefois, des difficultés subsistent, étant donné que certains des systèmes internes des opérateurs ne permettent pas toujours d'extraire les données demandées.

Une automatisation progressive a permis d'améliorer la procédure, dans la mesure où des liens ont été établis avec les opérateurs et les personnes directement responsables de la collecte des renseignements. L'ODTR et la ComReg se sont toutes deux entretenues avec des opérateurs qui avaient des demandes à formuler à propos du questionnaire; en outre, un calendrier est adressé en début d'année aux opérateurs, pour les informer de la date de parution du questionnaire, du délai fixé pour le retourner dûment complété et de la date de publication du rapport trimestriel.

Une base de données sur Microsoft Access, qui comporte des liens vers des données présentées sur Microsoft Excel, a été créée en 2000 afin de permettre d'analyser les tendances et de vérifier l'exactitude des données ainsi que de faciliter l'extraction des différents indicateurs clés.

S'il est vrai que la procédure a ainsi gagné en efficacité, la ComReg et les opérateurs procèdent encore à d'autres vérifications, après réception des données.

Les opérateurs ont un mois pour remplir le questionnaire, puis la ComReg dispose de 3 à 4 semaines pour analyser les données avant d'en publier un certain nombre (la période d'analyse est plus ou moins longue en fonction de la date de réception du questionnaire rempli).

Les données reçues font l'objet d'une analyse, qui donne ensuite lieu au renvoi de questions aux opérateurs afin de leur permettre d'expliquer toute disparité éventuelle et de garantir l'exactitude des données. A cet égard, la ComReg procède régulièrement à des échanges de correspondance avec les opérateurs jusqu'à obtenir satisfaction.

2.3 Problèmes rencontrés dans la collecte de données pour l'étude trimestrielle

2.3.1 Exactitude

La ComReg ne peut jamais être entièrement sûre de l'exactitude des données, car elle ne vérifie en aucune manière la fiabilité et l'exactitude des réponses données par les opérateurs. Il s'agit là d'un problème que la ComReg a l'intention d'examiner plus avant.

2.3.2 Double décompte

D'autres inexactitudes peuvent se produire en raison d'un "double décompte". Ce problème est particulièrement manifeste dans certains segments, tels que celui des abonnés à l'Internet, où il arrive très fréquemment que les abonnés disposent de plus d'un compte Internet auprès d'un ou de plusieurs fournisseurs d'accès, ou celui des circuits de lignes louées. Ces difficultés incitent la ComReg à renoncer à publier certaines données.

2.3.3 Divulgarion des données

Les données recueillies ne sont pas toutes publiées. Avant de déterminer lesquelles le seront, la ComReg doit tenir compte d'un certain nombre de considérations, telles que:

- 1) Le nombre d'opérateurs sur le marché: le marché du câble, par exemple, ne compte que deux grands opérateurs; par conséquent, un grand nombre de données sur le câble ne sont pas publiées, pour des raisons de confidentialité.
- 2) La législation nationale: la ComReg est assujettie à la loi sur la liberté de l'information, qui garantit d'office au demandeur d'informations le droit de solliciter un accès à des renseignements qui ne relèvent pas du domaine public. Il s'ensuit que la ComReg est tenue de fournir les renseignements demandés à moins qu'ils ne soient considérés comme confidentiels du point de vue commercial.
- 3) L'exactitude des données: lorsque la ComReg n'est pas sûre de l'exactitude des données, elle renonce à les publier.

La publication présentée a été publiée sans discontinuer, quatre fois par an, par l'ODTR, puis par la ComReg; actuellement, elle est en cours de révision. Le rapport est une des publications les plus appréciées de la ComReg; il est établi à partir d'un certain nombre d'occurrences créées sur notre site web et de la couverture médiatique dont chaque rapport fait l'objet. La ComReg entend organiser, au début de 2005, une consultation publique afin de lancer au secteur et au public en général un appel à contributions concernant la collecte et l'analyse de données futures sur le marché irlandais.

3 Collecte de données pour l'analyse des marchés

Le nouveau cadre réglementaire pour les réseaux et services de communications électroniques a été transposé dans le droit irlandais le 25 juillet 2003. A ce titre, la ComReg doit procéder à une étude de marché qui suppose un examen de la situation de la concurrence dans les réseaux des communications électroniques, moyennant une définition et une analyse des marchés.

Au cours de ces deux dernières années, la ComReg a analysé un certain nombre de marchés tels que définis par la Commission européenne dans sa Recommandation sur les marchés pertinents. La ComReg peut examiner d'autres marchés pertinents - les marchés dits relevant de l'article 7 - mais elle ne l'a pas fait concrètement jusqu'ici.

La procédure de collecte de données pour l'analyse des marchés a démarré avec l'organisation, en janvier 2003, d'un atelier réunissant les principaux opérateurs ou compagnies de télécommunication. Puis, en février 2003, des questionnaires ont été envoyés aux opérateurs, comme suit:

- un questionnaire aux opérateurs du service fixe;
- un questionnaire aux opérateurs du service mobile;
- 7 questionnaires aux opérateurs de divers systèmes de radiodiffusion - câble, satellite, défecteur, radiocommunication, etc.

Les opérateurs ont eu six semaines pour y répondre. Les renseignements étaient à remettre en deux parties, entre 1999 et 2003.

L'approbation écrite du Chef du service des finances devait figurer sur toutes les communications, à des fins d'assurance qualité.

La ComReg n'a pas déterminé à quelle périodicité elle entendait collecter ces données à l'avenir.

L'analyse des communications initiales a depuis donné lieu à d'autres demandes de renseignements.

Une procédure de clarification des données - et, en particulier, de données sur l'analyse du marché du service fixe, est en cours. Beaucoup d'opérateurs ont eu du mal à donner une présentation ventilée de certaines séries de données, tandis que d'autres ont eu des difficultés à fournir des données rétrospectives. Les enseignements tirés de cet exercice permettront de rectifier le questionnaire sur le service fixe pour l'avenir.

4 Collecte de données supplémentaires

La ComReg fait en outre procéder régulièrement à des sondages auprès des utilisateurs finals afin de compléter les données primaires qu'elle recueille. A ce titre, elle interroge aussi bien les particuliers que les entreprises sur l'accès qu'ils ont à des services de communication tels que la téléphonie fixe, l'Internet à large bande ou à bande étroite, le réseau mobile (voix et données) et les services postaux, ainsi que sur l'utilisation qu'ils en font et les comportements qu'ils adoptent à cet égard.

Les résultats de ces sondages, accompagnés d'une analyse de la ComReg, sont publiés *in extenso* sur le site web de la Commission.

En 2004, la ComReg a diligenté, notamment, les études suivantes:

- Sondage téléphonique auprès de particuliers sur le comportement des consommateurs vis-à-vis des services de télécommunication (mars 2004).
- Sondage trimestriel sous forme d'entretiens avec des particuliers sur l'accès des consommateurs aux services Internet et sur leur utilisation (mars, juin, septembre et décembre 2004).
- Sondage téléphonique auprès de PME et de grandes sociétés sur l'accès aux services de communication des données et sur leur utilisation (juin 2004).
- Sondage téléphonique auprès de PME sur leur attitude vis-à-vis du marché irlandais des télécommunications (décembre 2004).
- Sondage téléphonique auprès de particuliers sur l'utilisation des services de télévision payants (juin 2004).
- Recherches menées par un groupe spécialisé sur l'attitude des particuliers vis-à-vis de la télévision payante (juin 2004).

Appendice A

Questionnaires types pour l'étude de marché trimestrielle



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 9

Aperçu général de la collecte et de l'analyse de données à la ComReg

Patricia Dowling, Commission pour la régulation des Communications, Irlande

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتال فملم نمة ذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان مة تممقد PDF قسنبة خسنال هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.



Aperçu général de la collecte et de l'analyse de données à la ComReg

**Exposé pour la réunion sur les indicateurs
des télécommunications et des TIC dans le
monde, 10-11 février 2005**

2/9/2005

Irlande: aperçu statistique



Population	<i>4,04 millions (2004)</i>
Ménages	<i>1,4 million (Juin 2004)</i>
Superficie totale	<i>84 412 km</i>
Densité de population	<i>55 habitants par km², 40% de population rurale</i>
PIB	<i>134 786 millions d'euros (2003) (?3,7%, prévisions ?5,3% en 2004)</i>
Taux d'inflation (IHPC)	<i>2,8% (Nov 2004), 2,1% EU-15</i>

Aperçu général du marché des communications

- **Marché total**
 - 3,78 milliards d'euros Recettes totales pour les services fixe, mobile et de radiodiffusion (3,1% du PNB)
 - 14,373 Nombre total d'employés dans le secteur
- **Lignes fixes**
 - 484 millions d'euros Recettes pour les lignes fixes pendant le 3ème trimestre de 2004 (51% des recettes totales)
 - 1,59 million Nombre de lignes
 - 21% Part de marché des OAO (autres opérateurs autorisés) (par recettes)
 - 300 000 Lignes CPS (3ème trimestre de 2004), 60 000 lignes louées en bloc aux OAO
- **Services mobiles**
 - 3,57 millions Abonnés au GSM, taux de pénétration de 88% (EU15 = 87%)
 - 46% Recettes totales des ventes au détail
 - 74% Abonnements prépayés
- **Internet**
 - 46% Ménages possédant un PC (Juin 2004)
 - 38,2% Ménages ayant accès à l'Internet (Juin 2004)
 - 3% Ménages ayant accès à l'Internet large bande (september 2004)

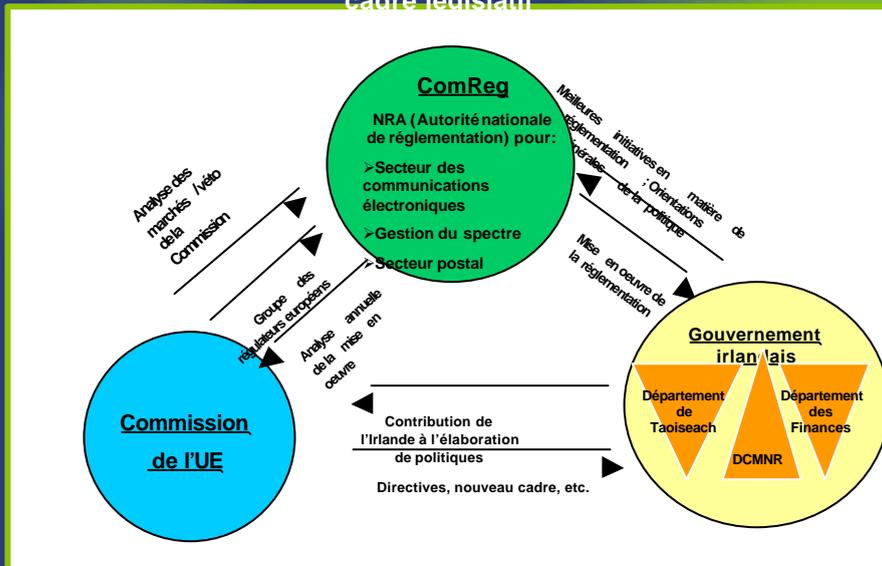
Principaux opérateurs du marché des télécommunications

- *eircom* – Anciennement Telecom Eireann, opérateur historique issu de l'ancien organisme public des postes et télécommunications; recettes: 802 millions d'euros et EBITDA (excédent brut d'exploitation): 301 millions d'euros pendant le premier semestre de 2004, entièrement privatisé
- EsatBT – Compagnie locale, vendue à BT en 2000, 100 000 clients, recettes: 289 millions d'euros et EBITDA: 38 millions d'euros en 2003
- NTL – Entreprise de câblodistribution qui offre un service "triple play" limité à Dublin
- ESB Telecom – Opérateur d'opérateurs (branche des télécommunications de la compagnie d'électricité)
- Vodafone – Opérateur historique GSM, appartenant au groupe Vodafone, titulaire également d'une licence 3G
- O2 – 2ème opérateur GSM, appartenant à MM02, également titulaire d'une licence 3G
- Meteor – 3ème opérateur GSM – appartenant à Western Wireless International
- Hutchison (commercialisation sous le nom de "3") – nouvel opérateur 3G

Organismes de réglementation du secteur des communications en Irlande

- **DCMNR (Département des communications, de la marine et des ressources naturelles)**
 - Définit la politique du secteur des communications électroniques en Irlande
- **ComReg (Commission de réglementation des communications)**
 - Régulateur indépendant qui met en oeuvre la politique définie par le DCMNR
- **Département de Taoiseach (premier ministre)**
 - Définit la politique de la société de l'information
- **BCI (Commission de radiodiffusion de l'Irlande)**
 - Régulateur indépendant qui octroie des licences aux organismes de radiodiffusion sonore et télévisuelle et qui régleme le contenu de la radiodiffusion
- **RegTel**
 - Organisme indépendant qui régleme les services kiosque
- **Registre des noms de domaines irlandais**
 - Registre pour le nom de domaine .ie Internet

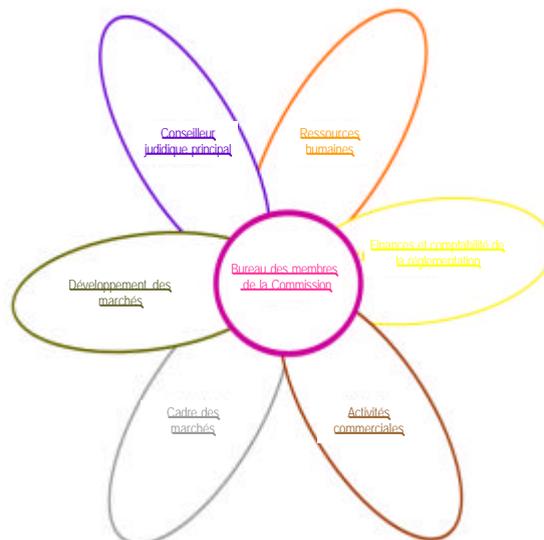
Aperçu général des principales relations de la ComReg dans le cadre législatif



ComReg - qui sommes-nous ...

- **Création sous le nom d'ODTR (Bureau du Directeur de la réglementation des télécommunications) en juin 1997**
- **Le marché des télécommunications a été libéralisé le 1er décembre 1998**
- **Large éventail de responsabilités**
 - Gestion du spectre
 - Gestion de la numérotation
 - Octroi de licences de télécommunications
 - Radiodiffusion (attribution de spectre)
 - Poste (réglementation du fournisseur de service universel, octroi de licences)
- **La Commission de réglementation des communications (ComReg) a été créée en décembre 2002 et placée sous la direction d'une Commission tripartite au lieu d'un directeur**
- **Effectif: 120 personnes**

Organigramme



Qui collecte les données à la ComReg?

- **Division du développement des marchés**

La Division de développement des marchés est chargée de fournir des informations pour faire connaître la situation actuelle et les possibilités de développement du secteur des communications en Irlande. Elle publie des mises à jour des données relatives aux marchés et reste régulièrement en liaison avec des organismes internationaux de télécommunication comme l'UIT et l'OCDE.

- Les compétences actuelles de la ComReg en matière de collecte de données sont définies dans l'Article 5 de la Directive cadre de l'Union européenne et dans la législation secondaire.
- La collecte de données a 2 objectifs principaux:
 - **Mises à jour des marchés**
 - **Analyses/révisions des marchés**

Qui d'autre collecte des données sur les communications?

- **Conformément à la Loi sur les statistiques de 1993, le Bureau central des statistiques est explicitement habilité à collecter des données:**

- Les données recueillies englobent les données des enquêtes annuelles sur l'accès aux TIC et l'utilisation de ces technologies par le secteur commercial et les particuliers.
- Pour rassembler des données sur l'établissement des prix, le Bureau mène une enquête trimestrielle auprès des ménages. Un indice des prix à la consommation est établi chaque mois et les données sont envoyées à Eurostat en vue de l'établissement d'un indice harmonisé des prix à la consommation.
- La ComReg travaille en étroite collaboration avec le Bureau central des statistiques et les deux organismes échangent régulièrement des données actualisées. Actuellement, dans le cadre du projet SPAR du Bureau, on rassemble des données sur les statistiques commerciales recueillies dans tout le secteur public en vue de formuler des directives sur les meilleures pratiques et d'éviter la duplication des données.

Collecte des données par la ComReg

▪ Mises à jour des marchés

- Données primaires recueillies chaque trimestre auprès des opérateurs de télécommunication à l'aide d'un questionnaire, complétées par des données fournies par des analystes, comme le chiffre d'affaires moyen mensuel par abonné (ARPU) pour la téléphonie mobile
- Services fixe (y compris l'Internet et le large bande), mobile, de radiodiffusion et tarifs
- Etudes de marché (particuliers, petites et moyennes entreprises, Internet) commanditées par la ComReg tous les trimestres et/ou tous les ans
- Publication trimestrielle de commentaires sur les marchés et de rapports sur les principales données
- Le questionnaire et les rapports sont en cours d'examen – une consultation publique sera engagée au début de 2005

▪ Analyse des marchés

- Examen approfondi de marchés spécifiques (définis au niveau de l'Union européenne) à l'aide des données primaires recueillies auprès des opérateurs et des données secondaires supplémentaires (rapports sur les études de marché, enquêtes)
- Utilisée pour déterminer les positions dominantes sur chaque marché et les mesures qui s'imposent vis-à-vis des opérateurs en position dominante

Problèmes que pose la collecte de données

▪ Processus contraignants

- Certains petits opérateurs n'appliquent pas de procédures simplifiées ou ne disposent pas de bases de données structurées pour recueillir les données.
- Cela entraîne souvent des lacunes dans les données car les opérateurs ne sont pas en mesure de fournir à la ComReg les données demandées.

▪ Confidentialité

- Certaines données concernant en particulier les parts de marché sont soumises par des opérateurs à titre confidentiel et ne peuvent être publiées que globalement.

▪ Exactitude

- Les données soumises par les opérateurs contiennent parfois des erreurs.
- De plus, le double comptage, comme dans le cas des abonnés à l'Internet possédant plus d'un compte ISP, peut conduire à surestimer certains indicateurs.

Dernières données disponibles

▪ Etude de marché trimestrielle

- Rapport sur les principales données correspondant au troisième trimestre de 2004 (abonnés, trafic, recettes, etc.): http://www.comreg.ie/_fileupload/publications/ComReg04121_b.pdf
- Commentaires pour le troisième trimestre de 2004 (données d'enquête): http://www.comreg.ie/_fileupload/publications/ComReg04121_a.pdf
- Les principales données pour le quatrième trimestre de 2004 seront publiées en mars 2005
- L'enquête annuelle sur les petites et moyennes entreprises de télécommunication a été publiée en janvier 2005
- L'enquête auprès des consommateurs (TrendWatch) correspondant au premier trimestre de 2005 sera publiée en mars 2005

Utilisateurs des données de la ComReg

- **Opérateurs des télécommunications/secteur industriel**
- **Effectifs de la ComReg**
- **Analystes/courtiers**
- **Autres organismes publics, en particulier pour les questions parlementaires soumises au Ministre**
- **Milieu politique**
- **Autres régulateurs**
- **Etudiants**
- **Journalistes**
- **Organisations internationales comme l'OCDE, l'IRG, l'UIT, la Commission européenne et l'ECTA**
 - Fourniture de données sur le large bande tous les trimestres à la Commission européenne, à l'ECTA et à l'OCDE
 - Fourniture de statistiques générales sur les télécommunications chaque année à l'OCDE et à l'UIT

Merci!

- **Pour de plus amples informations sur la collecte et l'analyse de données de la ComReg, s'adresser à:**
 - Patricia Dowling, trend,
+ 353 1 8049722, patricia.dowling@comreg.ie



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 10

Indicateurs des télécommunications/des TIC: situation au Bangladesh

Akber Hossain, Ministère des sciences et des technologie de l'information et de la communication,
Bangladesh

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتال فملمن مذخوماً ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا ن مةمقد PDF ق سنبه تخسنا ل هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Indicateurs des télécommunications/des TIC: situation au Bangladesh

Akber Hossain

Ministère des sciences et des technologies de l'information et
de la communication

Gouvernement de la République populaire du Bangladesh
courrier électronique: most@bangla.net. site web: www.mosict.gov.bd

**Réunion sur les indicateurs des
télécommunications/TIC mondiales
Genève, Suisse, 10-11 février 2005**

Le pays en quelques chiffres

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Superficie | - 147 570 km ² |
| 2. Population | - 123,15* millions d'habitants (aujourd'hui
140 millions) |
| 3. Densité de population | - 834 habitants par km ² *
(aujourd'hui 949 habitants par km ²) |
| 4. Subdivisions administratives | - 6 |
| 5. Districts | - 64 |
| 6. Sous-districts (Upazila) | - 472 |

*Source – Recensement de la population, 2001

Le pays en quelques chiffres

Suite.....

7. Unions (milieu rural)	- 4 484
8. Villages (milieu rural)	- 87 319
9. Communautés urbaines	- 6
10. Municipalités	- 223
11. Nombre total de ménages	- 25,06* millions
12. PIB	- 361 dollars EU (2001-2002)*

*Source – Recensement de la population, 2001

Organismes publics s'occupant de la promotion/la réglementation des télécommunications/TIC

Nom de l'organisme	Fonction
Ministère des postes et des télécommunications (MOPT)	Elaboration de la politique/des lignes directrices/des lois relatives aux télécommunications
Comité du télégraphe et du téléphone du Bangladesh (BTTB) auprès du MOPT	Fournisseur public de services de télécommunication/Internet à valeur ajoutée
Commission de réglementation des télécommunications du Bangladesh (BTRC) auprès du MOPT	Régulateur du secteur des télécommunications (autorité délivrant les licences pour le fournisseur de services de télécommunication/Internet et communications connexes
Ministère des sciences et des technologies de l'information et de la communication (MOSICT)	Elaboration de la politique/de lignes directrices/de lois sur les TIC/S&T, promotion et développement des TIC
Conseil informatique du Bangladesh (BCC)	Promotion, recherche-développement dans le domaine des TIC, mise en œuvre de projets sur les TIC, services consultatifs pour les organismes publics

Collecte de données sur les télécommunications/les TIC

- Aux termes de la Loi de 1990 portant création de cet organisme, le BCC a été habilité à collecter, analyser et diffuser des données/informations relatives aux TIC.
- La Commission de réglementation des télécommunications du Bangladesh (BTRC) a elle aussi été habilitée, en vertu de la Loi sur les télécommunications du Bangladesh de 2001, à collecter des données/des informations sur les télécommunications.
- Le Bureau des statistiques du Bangladesh (BBS) est l'organisme au niveau national chargé de collecter et de publier des données dans divers secteurs, mais il n'envisage pas actuellement de collecter des données sur les télécommunications/les TIC.

Collecte de données sur les télécommunications/les TIC

Suite.....

- Actuellement il n'y a pas de politique sur la collecte de données sur les TIC dans l'ensemble du pays.
- La première enquête du BCC sur les ressources informatiques du Bangladesh date de 1999 et c'est la seule à ce jour.
- Les données dont on dispose actuellement sur les télécommunications/les TIC sont constituées par les informations communiquées par les divers fournisseurs de services publics/privés. Elles ne s'inscrivent pas dans une quelconque enquête à l'échelle nationale.
- Habituellement lorsqu'ils ont besoin d'informations, la BTRC/le BCC/le Ministère concerné demandent aux fournisseurs de services de leur en fournir.

Opérateurs de télécommunications

Opérateurs	Fonction
Secteur public	
Comité du télégraphe et du téléphone du Bangladesh (BTTB) (organisme public)	Entreprise de télécommunication, service de téléphonie de base (RTPC), fournisseurs de services Internet et autres services à valeur ajoutée
Teletalk (relevant du MOPT)	Service cellulaire
Secteur privé	
Pacific Bangladesh Telecom Limited (City Cell)	Service cellulaire (AMDC-800) Nombre d'abonnés: 0,3 million
Grameen Phone	Services cellulaires (GSM-900) Nombre d'abonnés: 2,4 millions

Opérateurs de télécommunication

Suite.....

Opérateurs	Fonction
TM International Bangladesh limited. (AKTEL)	Service cellulaire (AMDC-8000) Nombre d'abonnés: 1 million
Sheba Telecom (Pvt) limited	Services cellulaires (GSM-900) Nombre d'abonnés: 0,054 million
Bangladesh Rural Telecom authority (BRTA)	Services de téléphonie fixe en zones rurales
15 opérateurs RTPC privés ont obtenu une licence de la BTRC	Des services RTPC privés seront disponibles avant la fin du premier trimestre 2005

Infrastructure du secteur public

- Le BTTB a mis en place un réseau de transmission de données numérique avec 23 noeuds dans 13 districts; d'ici 2005 il sera étendu à 41 districts et comportera 71 noeuds qui permettront de fournir des lignes de transmission de données partagées point à point très gourmandes, avec un débit compris entre 64 et 2 083 kbit/s.
- Le BTTB a mis en place un central téléphonique numérique fixe desservant l'ensemble des 64 districts et 165 sous-districts. Les sous-districts restants seront reliés au central numérique d'ici la fin de 2005.
- Le BTTB a mis en place un réseau à fibres optiques reliant les principaux districts à la capitale Dhaka; bientôt tous les districts y seront raccordés .
- Le BTTB a rejoint le consortium international du câble sous-marin SEA-ME-WE-4 et le Bangladesh sera connecté avant la fin du 3ème trimestre de 2005.

Infrastructure du secteur public

Suite.....

- Toutes les zones reliées au central numérique de BTTB sont desservies par des connexions Internet commutées via un point d'accès distant (point de contact, POP). Le nombre de POP passera à 39 d'ici la fin de 2005 et tous les sièges des sous-districts seront desservis par une connexion Internet commutée.
- 1 800 km de câbles à fibres optiques de l'infrastructure des chemins de fer nationaux sont actuellement utilisés par l'opérateur cellulaire privé Grameen phone.
- La compagnie nationale d'électricité dispose d'un réseau à fibres optiques de 448 km entre Dhaka et Chittagong en plus de sa ligne haute tension mais il n'est toujours pas utilisé. Elle a commencé à installer, en plus de sa ligne de transmission desservant des villages en altitude, des liaisons à fibres optiques dans l'ensemble du pays, très prometteuses pour les communications de données.

Indicateurs actuels sur les télécommunications/ les TIC

Nombre de lignes téléphoniques fixes (organisme public BTTB)	Capacité de 0,925 million Connexion: 0,80 million (lignes numériques) et 0,011 million (lignes analogiques)
Nombre de téléphones mobiles Secteur privé	3,75 millions
Télédensité: Lignes fixes Mobile	0,57 appareil pour 100 habitants 2,68 appareils pour 100 habitants
Circuit téléphonique international (pour tous les pays du monde, BTTB)	6 000

Indicateurs actuels sur les télécommunications/ les TIC

Suite.....

Central interurbain international (BTTB)	2
Réseau dorsal Internet international	10 MB
Abonnés aux services de radiomessagerie et aux réseaux à ressources partagées (BTTB)	7 000
Abonnés télex	1 200
Nombre de centraux Internet	1 (secteur privé)

Indicateurs actuels sur les télécommunications/ les TIC

Suite.....

Nombre de fournisseurs de services Internet	175 (à l'échelle du pays - 27)
Stations de satellite au sol (BTTB)	4
Nombre d'ordinateurs personnels	0,50 million (estimation)
Nombre d'abonnés Internet	0,2 million (estimation)
Nombre d'utilisateurs de l'Internet	2,0 (estimation)
Compagnies exportatrices de logiciels	26
Utilisateurs de terminaux VSAT	85
Fournisseurs de terminaux VSAT	30
Stations pivot VSAT	4
Fournisseurs de services de communication de données à l'échelle nationale	24

Marché des télécommunications

C'est le secteur du pays qui connaît la plus forte croissance. Le nombre d'utilisateurs de téléphones cellulaires est passé de 0,2122 million à 2,5 millions entre avril 2000 et avril 2004. Il est maintenant de 3,75 millions. Ce secteur attire de plus en plus d'investissements étrangers. Le BTTB, organisme public, seul fournisseur de services RTPC, ne pouvait satisfaire la demande mais aujourd'hui, après la libéralisation de ce secteur, la BTRC a délivré 31 licences à 15 compagnies pour que l'ensemble du pays puisse être desservi par le RTPC, ce qui sera fait d'ici le premier trimestre de 2005. Nous espérons que l'augmentation du nombre des lignes téléphoniques RTPC sera aussi spectaculaire que celle des téléphones cellulaires et que la télédensité RTPC passera à quatre lignes par centaine d'habitants d'ici l'an 2010 conformément à la politique nationale dans le domaine des télécommunications. Etant donné que la téléphonie sur Internet permet de faire des appels à l'étranger à un tarif beaucoup moins cher que la téléphonie classique, Internet a des perspectives très intéressantes dans le pays. Le gouvernement a déjà légalisé la téléphonie sur Internet.

Problèmes posés par la collecte de données

- Aucune politique n'a été mise en place en ce qui concerne la collecte de données sur les télécommunications/les TIC; les décideurs eux-mêmes ne l'envisagent même pas.
- Trois organisations ont été chargées de collecter des données mais aucune n'envisage de le faire ni même de procéder à des enquêtes.
- Manque de coordination entre les organisations.
- Les fournisseurs de services/institutions concernés ne répondent ni facilement ni dans les délais aux éventuelles questions posées par la BTRC/le BCC ou d'autres organisations.
- Financement insuffisant.

Limitations pour le marché des télécommunications/des TIC

- Faible revenu par habitant
- Le coût du raccordement au réseau téléphonique ou de l'abonnement est prohibitif pour la majorité des habitants du pays
- Absence d'infrastructure RTPC/Internet dans les zones rurales où vivent 80% des habitants
- Connexion Internet coûteuse et lente
- Le coût des ordinateurs personnels est prohibitif pour l'homme de la rue
- Absence de contenu local dans l'Internet
- Absence d'interface Bengali compatible Unicode
- Absence d'enseignants/de formateurs ayant des compétences suffisantes dans le domaine des TIC

Merci



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 11 Rev.1

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 11

Indicateurs des communications mobiles

Michael Minges, Telecommunications Management Group, USA

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا ن م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر سداده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.



Indicateurs des communications mobiles

Michael Minges



Evolution des communications mobiles

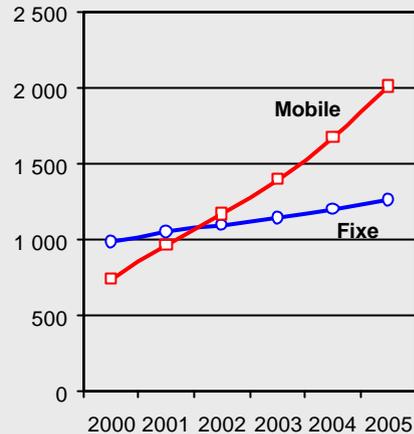
Augmentation de la demande d'indicateurs supplémentaires

- **La téléphonie mobile supplante la téléphonie fixe**
 - Dans pratiquement tous les pays, l'on dénombre désormais plus d'abonnés à la téléphonie mobile qu'au service fixe. Un examen plus approfondi du marché du mobile est nécessaire pour analyser cette tendance, ce qui suppose des indicateurs supplémentaires.
- **Terminaison des appels mobiles**
 - Les taxes de terminaison des appels mobiles font aujourd'hui l'objet d'un vaste débat en matière de réglementation dans de nombreux pays. Un certain nombre d'indicateurs sont nécessaires en vue d'une analyse appropriée.
- **Multimédia mobile**
 - L'utilisation de téléphones mobiles pour des applications non vocales augmente. Les technologies à haut débit 2,5 et 3G offrent des possibilités considérables pour accéder à l'Internet à partir des réseaux mobiles. Une nouvelle série d'indicateurs sont mis au point à cette fin.

Le service mobile supplante le service fixe

- En 2002, la téléphonie mobile a dépassé le service fixe dans le monde entier, et la tendance ne fait que s'accroître.
- Actuellement, presque tous les pays comptent plus d'abonnés au service mobile qu'au service fixe.
- L'analyse du secteur mobile est aussi, voire plus importante, que celle du fixe.

Abonnés au service fixe et au service mobile dans le monde, en millions

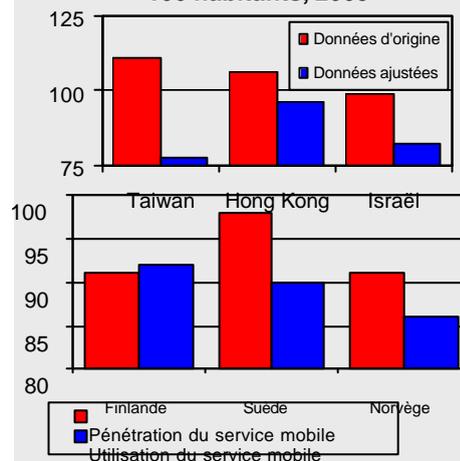


Source: TMG, Inc. (estimations pour 2004 et prévisions pour 2005).

Pénétration de la téléphonie mobile: précisions

- La pénétration (abonnés ÷ population * 100) est l'indicateur du service mobile le plus utilisé.
- A fin 2003, trois pays dépassaient déjà la valeur 100.
- Il convient de préciser, à propos des abonnés, que:
 - Taiwan: 20-30% de la population ont une 2ème carte SIM.
 - Hong Kong: 24% des cartes à prépaiement ne sont pas en service.
 - Israël: ~ 20% des abonnés sont doublement comptabilisés (en raison du phénomène d'attrition et de politiques de dénombrement "libérales") ou sont des non-résidents.
- Les données tirées de sondages peuvent se révéler un indicateur plus utile.

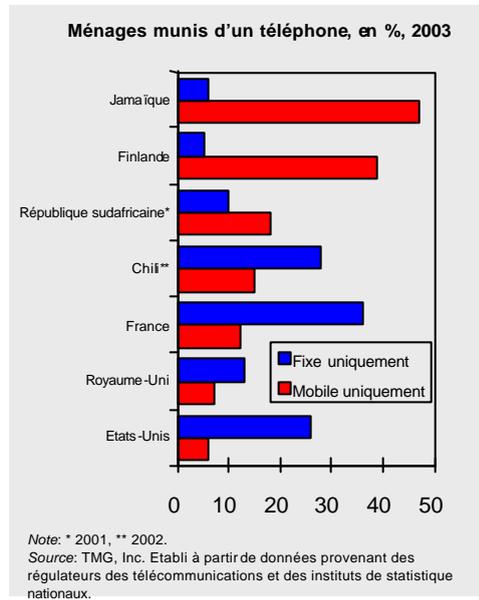
Abonnés au service mobile sur 100 habitants, 2003



Note: Tranches d'âge retenues pour l'étude: Finlande: 15-74, Suède: 16-75, Norvège: 9-79. Source: TMG, Inc. Etabli à partir de données provenant des régulateurs et des instituts de statistique nationaux.

La téléphonie mobile supplante la téléphonie fixe Incidences en matière de service universel

- La téléphonie mobile supplante de plus en plus la téléphonie fixe pour le service universel.
- Le service universel se mesure en % des ménages munis d'un téléphone.
- Indicateurs utiles pour suivre la mise en œuvre du service universel:
 - Pourcentage de ménages ayant accès au service fixe et au service mobile
 - Pourcentage des ménages ayant *uniquement* accès au service fixe
 - Pourcentage des ménages ayant *uniquement* accès au service mobile.



Suivi de la mise en œuvre du service mobile universel: enquête auprès des ménages

- Les dossiers administratifs ne permettent pas de suivre la mise en œuvre du service universel.
- Les régulateurs doivent donc collaborer avec les bureaux nationaux de statistique pour s'assurer que les questions d'intérêt sont posées dans le cadre d'enquêtes menées régulièrement auprès des ménages.
- Il convient d'isoler les ménages dotés uniquement d'un téléphone mobile.

Ce foyer dispose-t-il d'un des appareils ou services suivants?

Téléphone cellulaire

Téléphone fixe

C. DATOS DEL HOGAR

15. ¿TENE ESTE HOGAR ALGUNO DE LOS SIGUIENTES ARTEFACTOS Y/O SERVICIOS?

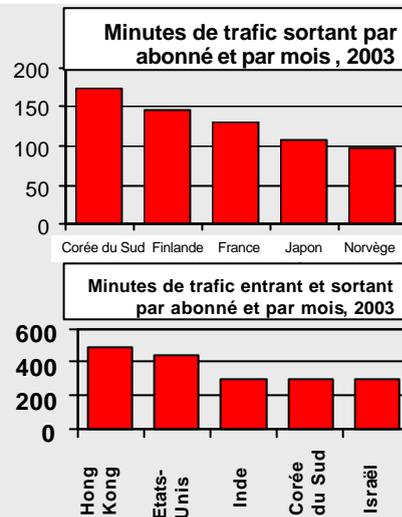
	SI	NO
T.V. blanco/negro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T.V. color	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videorecador, pasapeliculas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conexión T.V. Cable/Satélite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minicomponente yo equipo alta fidelidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secadora o Centrifuga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrigerador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Congelador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Horno microonda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lava-vaillas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cafetera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teléfono celular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teléfono red fija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conexión a Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Source: INE Chile, Recensement des ménages et de la population, 2002.

Utilisation de la téléphonie mobile

Qui téléphone le plus?

- Les indicateurs du trafic mobile trouvent des applications importantes pour l'analyse.
- Minutes d'utilisation (MOU) par abonné et par mois. La plupart des opérateurs prennent en compte le trafic sortant et entrant, mais certains ne le font pas; le trafic entrant peut englober uniquement le trafic d'interconnexion.
- Il faut définir clairement le trafic mobile pour effectuer une analyse significative.



Source: TMG, Inc. Etabli à partir de données provenant des régulateurs des télécommunications et des instituts de statistique nationaux.

Trafic mobile au Portugal

4ème trimestre de 2003

Trafic téléphonique (milliers)	Minutes		MOU
Par origine du trafic (trafic sortant)	2 633 572	100%	79
Réseau propre – réseau propre	1 776 705,6	67,5%	65
Réseau propre – STF national	219 507,8	8,3%	8
Réseau propre – réseaux internationaux	116 301,6	4,4%	4
Réseau propre – autres SMT nationaux	521 150	19,8%	2
Par destination du trafic (trafic entrant)	2 712 946,8	100%	99
Réseau propre – réseau propre	1 776 705,6	65,5%	65
STF national – réseau propre	301 575,3	11,1%	11
Autres SMT – réseau propre	521 765,1	19,2%	19
Réseaux internationaux – réseau propre	112 900,8	4,2%	4

<http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=105839>

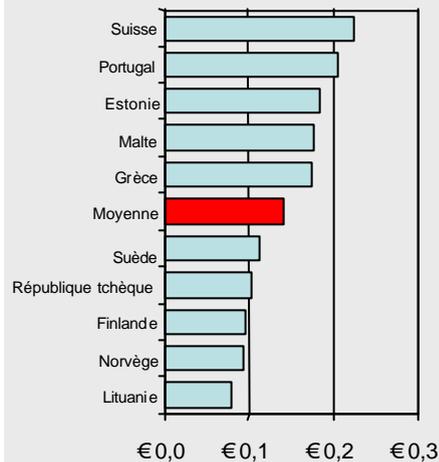
Taxes de terminaison des appels mobiles

- Ces taxes constituent un problème de réglementation important dans de nombreux pays.
- L'Autorité chargée de la réglementation des Etats-Unis (FCC) a lancé un avis d'enquête sur les taxes de terminaison étrangères.*
- Le Groupe indépendant de régulateurs publie les taxes de terminaison des pays d'Europe.**
- Méthode de calcul des moyennes de pays:
 - opérateurs multiples
 - sens multiples (fixe > mobile, mobile > mobile, mobile > fixe)
 - horaires multiples (heures de pointe, heures creuses, fin de semaine)
 - établissement d'appel unique
 - seuils de volume.

*http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-04-247A1.pdf

** <http://irgis.anacom.pt/admin/attachs/388.pdf>

Taxes de terminaison des appels mobiles moyennes, juillet 2004, € par minute
Liste des 5 premiers pays où les taxes sont les plus élevées ou les plus faibles

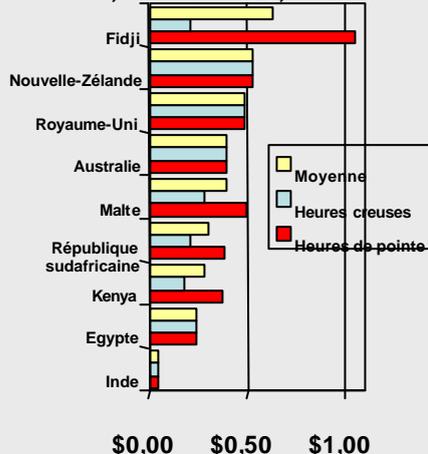


Source: TMG, Inc. Etabli à partir de données provenant de l'IRG.

Critères de tarification

Tarifs du service mobile des Fidji

Prix du service à prépaiement, par minute, en dollars US, août 2003



Source: UIT, 2004. Bula Internet: Fiji ICT Case Study.
<http://www.itu.int/ITUHD/ict/cs/fiji/index.html>

• "Permettez-moi de vous signaler la présence de **multiples erreurs** dans votre rapport en ce qui concerne le service mobile ... de nature à compromettre votre crédibilité ... car l'on n'y rapporte pas les faits dans leur totalité, par exemple, le fait que **les tarifs familyfone sont les plus avantageux** ... " - Vodafone Fiji

• "Nous prenons comme critère de comparaison les tarifs du service à prépaiement, puisqu'il s'agit du service de téléphonie mobile le plus en vogue à l'heure actuelle... Les chiffres pour décembre 2003 révèlent que près de **92 pour cent de vos abonnés utilisent le service à prépaiement** . Le service à prépaiement familyfone est effectivement beaucoup plus avantageux (environ 0,08 dollar US par minute) Si les clients téléphonent à une personne de leur cercle "familial " (soit un maximum de 5 personnes). Comme il s'agit d'un **groupe restreint** auquel s'appliquent des conditions particulières, nous ne pouvons utiliser ce matériel à des fins de comparaison. Par ailleurs, je constate que le tarif applicable aux heures de pointe pour utiliser le service familyfone afin d'appeler toute autre personne (n'appartenant pas à votre cercle "familial ") demeure de 0,99 cent fidjien par unité (1,18 dollar US) – soit exactement le même tarif que celui que nous utilisons pour notre comparaison pour les heures de pointe ". – UIT.

Autre mode de comparaison des prix du service mobile: exemple du Royaume-Uni

2ème trimestre 2003

Estimation des recettes au détail provenant de la téléphonie mobile (en millions de £)	
Redevances des appels et du service fixe	2 316
Messages texte et image	460
Volume des appels (en millions)	
Total des appels téléphoniques (en minutes)	15 128
Messages texte et image	5 277
Prix par minute/par message (en £)	
Appels téléphoniques	0,15
Messages texte et image	0,09

Source: TMG, Inc. Etabli à partir de données provenant de l'OFCOM.

Principaux indicateurs de résultat du service mobile 2003

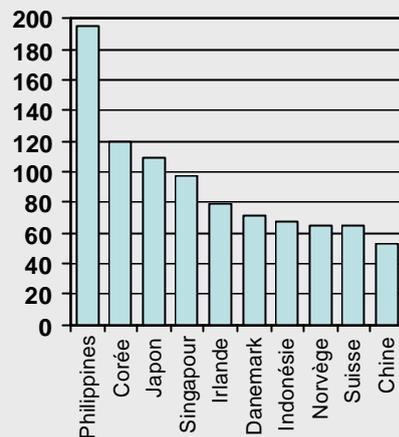
	Bharti (Inde)	China Mobile	TIM Sul (Brésil)	MTN (République sudafricaine)	Vodacom (République sudafricaine)
A. Abonnés (milliers) Moyenne	4 788	129 650	1 890	5 497	8 800
B. Minutes/Utilisateur/Mois	295	240	90	155	96
C. Moyenne des recettes par utilisateur et par mois (ARPU), en dollars US	10,58	12,32	13,00	26,85	23,41
D. Recettes calculées par minute, en cents des Etats-Unis (¢) [C / B]	3,6 ¢	5,1 ¢	13,7 ¢	17,3 ¢	20,1 ¢
E. Résultat d'exploitation avant frais financiers, impôts, provisions et amortissements, par usager et par mois	3,92	7,16	5,50	9,05	9,44
F. Coûts calculés par minute et par cent des Etats-Unis [C - E / B]	2,5 ¢	4,1 ¢	7,9 ¢	11,5 ¢	14,6 ¢
G. Taxe de terminaison des appels mobiles	0,6 ¢	7,0 ¢	10,4 ¢	14,9 ¢	14,9 ¢

Source: TMG, Inc. Etabli à partir de données provenant des rapports des opérateurs de téléphonie mobile.

Applications non vocales du service mobile Qui envoie le plus de SMS?

- La messagerie textuelle (ou service de messagerie courte - short messaging service, SMS) est devenue une des principales applications du service mobile.
- Le nombre de SMS par abonné (et par mois) est un indicateur très utilisé. Pour que la comparaison soit plus significative, il ne devrait porter que sur le nombre de SMS *sortants* envoyés par les abonnés.

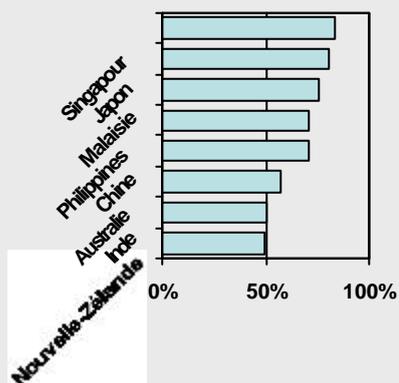
Nombre de SMS envoyés par abonné et par mois en 2003



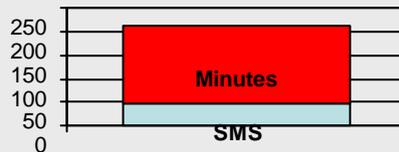
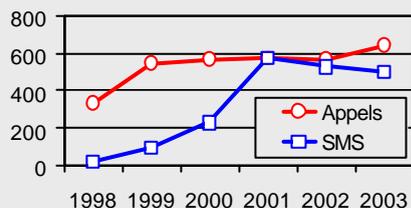
<http://d-two-indicators.blogspot.com/2004/10/top-sms-countries-2003.html>

Indicateurs des SMS: autre option

Abonnés utilisant des SMS en 2003, en %



Suisse, nombre de communications mobiles par abonné



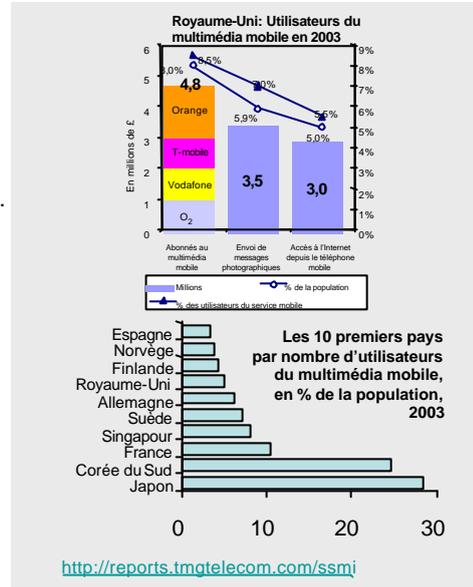
Belgacom, Unités d'utilisation, abonné/mois, 2003

Source: TMG, Inc. Etabli à partir de données provenant des régulateurs des télécommunications et des instituts de statistique nationaux.

Principaux pays utilisateurs du multimédia mobile

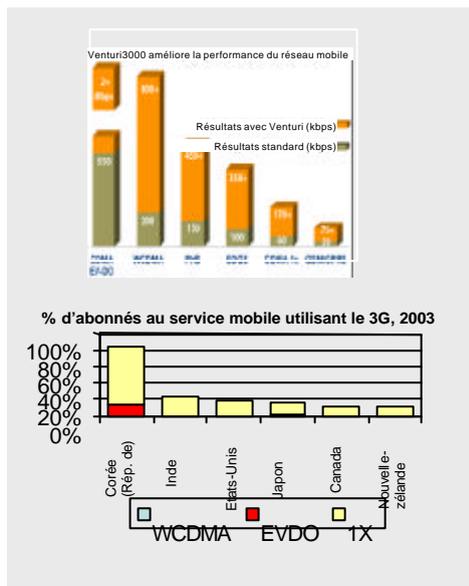
- L'expansion du *multimédia** mobile accroît la nécessité d'indicateurs appropriés.
- Les indicateurs existants sont peu précis ou peu réalistes.
 - Nombre d'abonnements par nombre d'utilisateurs réels et par nombre d'appareils téléphoniques.
 - Un abonnement au service à haut débit n'est pas forcément nécessaire pour le multimédia.
 - Des problèmes conceptuels et de granularité subsistent.
 - Quel est le dénominateur?
- D'où l'utilité de vérifier les données de l'opérateur au regard des enquêtes.

* Applications non vocales et non textuelles (par exemple, MMS, WAP, sonneries ou logos à télécharger, etc.)



Abonnés au service mobile à haut débit Qui est en tête ?

- La transition vers le 2,5/3G suscite un vif intérêt.
- Les technologies offrent différentes vitesses et fonctionnalités.
- Il vaut donc mieux recueillir les indicateurs en fonction du type d'abonné au réseau relié aux:
 - abonnés au GPRS
 - abonnés au CDMA1X 2000
 - abonnés au CDMA EV-DO
 - abonnés au WCDMA
- Autres questions
 - abonnés/usagers en service
 - nombre d'abonnés par rapport au nombre d'appareils téléphoniques.



Indicateurs du multimédia mobile

UTILISATEURS
Utilisateurs de la messagerie textuelle (p.ex., SMS)
Utilisateurs du multimédia mobile
- utilisateurs de MMS
- utilisateurs du WAP
- utilisateurs de l'Internet mobile
ABONNES/APPAREILS TELEPHONIQUES
Abonnés au service mobile à haut débit
Appareils téléphoniques équipés pour l'Internet
TRAFIC
Nombre de SMS envoyés
Nombre de MMS envoyés
RECETTES
Recettes générées par les données du service mobile
- recettes générées par la messagerie textuelle
- WAP/données à haut débit/autres

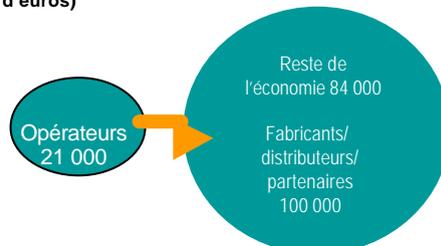
<http://d-two.info/files/MobileMultimediaIndicators.htm>

Incidences du service mobile sur l'économie française

Pour 1 euro dépensé par les opérateurs

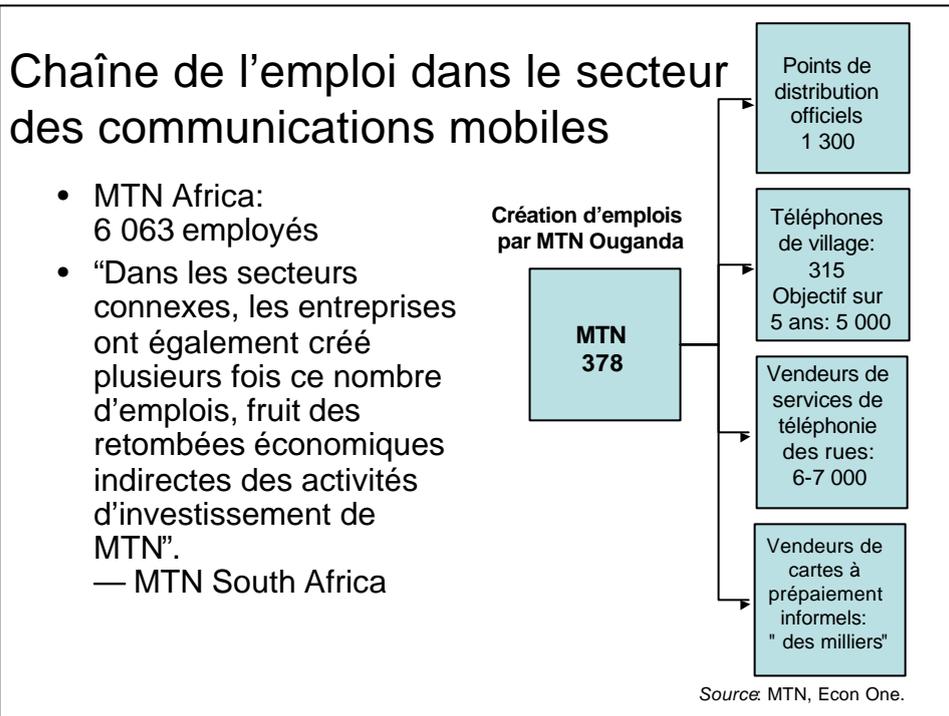


Valeur ajoutée cumulative pour 1991-2002 du secteur de la téléphonie mobile (en milliards d'euros)



Source: AFOM. *La décennie du mobile. 1992 - 2002, l'émergence de la filière mobile: quel impact sur l'économie française?* Juillet 2003. www.afom.fr

Emplois créés à fin 2002 dans le secteur de la téléphonie mobile en France



Révision des indicateurs du service mobile par l'UIT - I

8	Abonnés à la téléphonie mobile cellulaire
8.1	Abonnés à la téléphonie mobile cellulaire: service à prépaiement
9	Abonnés à la téléphonie mobile cellulaire numérique
9.1	Abonnés à la téléphonie mobile à haut débit
9.1.1	Abonnés au GPRS
9.1.2	Abonnés au CDMA2000 1x
9.1.3	Abonnés au WCDMA
9.1.4	Abonnés au CDMA2000 EV-DO
10	Abonnés/ <i>utilisateurs*</i> du <i>multimédia</i> mobile avec l'Internet
10.1	Utilisateurs de SMS
10.2	Utilisateurs de MMS
10.3	Utilisateurs du WAP
10.4	Utilisateurs de l'Internet mobile (c'est-à-dire de l'accès à l'Internet à partir d'un PC via un réseau mobile)
11.1	Couverture en pourcentage du réseau cellulaire mobile (zone terrestre)
11.2	Couverture en pourcentage du réseau cellulaire mobile (population) <i>Données ventilées par réseau (p.ex., 1G, 2G, 3G?)</i>

* S'il s'agit d'abonnés, seuls ceux qui ont utilisé le service lors du dernier mois écoulé doivent être pris en compte.

Révision des indicateurs du service mobile par l'UIT - II

23.1	Trafic du service fixe au service mobile (en minutes)
27	Minutes du trafic mobile sortant
27.1.1	Minutes du trafic mobile sortant/d'origine vers le même réseau mobile
27.1.2	Minutes du trafic mobile sortant/d'origine vers d'autres réseaux mobiles
27.1.3	Minutes du trafic mobile sortant/d'origine vers un réseau international
27.1.4	Minutes d'itinérance sortante (des propres abonnés)
27.2.1	Minutes de trafic international entrant vers le réseau mobile
27.2.2	Minutes de trafic entrant/de destination hors réseau vers un réseau mobile
27.2.3	Minutes fixes de trafic entrant/de destination vers un réseau mobile
27.2.4	Minutes d'itinérance entrante (abonnés étrangers)
27.3	Nombre de SMS envoyés
38.2	Personnel employé dans les services de communications mobiles
43	Recettes générées par les services de communications mobiles
43.1	dont celles tirées du trafic de données (ventilées par messagerie et données)
43.1.1	Recettes générées par la messagerie textuelle et le multimédia
43.1.2	Recettes générées par la transmission de données
47	Frais d'exploitation du service mobile et/ou EBITDA
46.2	Investissements dans les communications mobiles

Merci!

Michael Minges

Telecommunications Management Group, Inc.

www.tmgtelecom.com

Minges "@" tmgtelecom .com



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 12

Présentation sommaire des TIC au Rwanda

Jean-Claude Mvuyikongo, Agence de régulation des services d'utilité publique du Rwanda, Rwanda

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالات ی لوالد ادحتالا ن م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر س داده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

PRÉSENTATION SOMMAIRE DES TIC AU RWANDA

1 Indicateurs socio-économiques de base

	Unités	2004
Population	millions	8 941
Densité	km ²	339,5
Taux de croissance démographique	%	2,70
Population rurale	%	83,1
Ménages		1 757 426
PIB par habitant	Rwf	117 134
Taux d'inflation	Variation annuelle en pourcentage de l'indice des prix à la consommation (IPC)	12
Taux de change	Rwf/dollar	579

Source: MINECOFIN/Macro Dpt

2 Secteur des télécommunications

2.1 Aspects politiques, juridiques et réglementaires des TIC

Activité	Organisme responsable
Formulation des politiques et élaboration des stratégies concernant les TIC	Ministère des infrastructures
Régulateur des services d'utilité publique	Agence de régulation des services d'utilité publique du Rwanda

Politique nationale dans le domaine des TIC	Politique et plan de développement socio-économique intégré axés sur les TIC pour le Rwanda, 2001-2005
Cadre juridique	Loi N° 39/2001 portant création de l'Agence de régulation des services d'utilité publique du Rwanda, en tant qu'agence de régulation multisectorielle (télécommunications, énergie, gaz, transports, eau et assainissement)
	Loi N° 44/2001 régissant les télécommunications
	Décret présidentiel N° 04/01 déterminant le fonctionnement du Fonds pour l'accès universel ainsi que les contributions publiques
Règlements/Arrêtés	On trouvera plus de précisions sur le site web suivant: www.rura.gov.rw

2.2 Opérateurs et fournisseurs de services

Services	Opérateurs de télécommunication
Opérateur de télécommunications fixes	Rwandatel S.A., société d'Etat (en cours de privatisation, la nouvelle société se verra accorder une licence de téléphonie mobile)
Opérateur de téléphonie mobile	MTN Rwandacell (obtiendra également une licence de téléphonie fixe)
Opérateur de réseau de microstations (VSAT)	Artel S.A.R.L. (téléphonie rurale)
Fournisseurs de services Internet	Rwandatel S.A. Terracom (nouveau venu sur le marché) Artel Mediapost
Lignes louées	Rwandatel S.A.

3 Collecte de données

Organisme responsable	Domaine d'intervention
Ministère des finances/ Département des statistiques	Collecte de données sur l'utilisation des TIC par les ménages et les administrations publiques et privées
Agence de régulation des services d'utilité publique du Rwanda	Collecte de données sur les TIC en ce qui concerne la qualité des services, le développement des infrastructures et l'accès à ces infrastructures

4 Statistiques

Lignes principales utilisées (lignes terrestres + microstations)	23 198
Publiphones	3 933
Lignes principales pour 100 habitants	0,26%
Abonnés au téléphone mobile	138 728
Abonnés au téléphone mobile public	1457
Téléphones mobiles pour 100 habitants	1,6%
Résultat net d'exploitation (télécommunications) (2003) dollars USD	44 789 191
% de ménages équipés d'un téléviseur (recensement de 2002)	0,1%
% de ménages disposant d'un poste de radio (recensement de 2002)	41,7%
% de ménages équipés d'un ordinateur (recensement de 2002)	0,1%
Nombre d'abonnés à Internet	2 639

Source: – Recensement général effectué en 2002
– Opérateurs de télécommunication

5 Problèmes

- Confidentialité: certains opérateurs hésitent à publier certaines données pour des raisons de confidentialité et de concurrence.
- Renforcement des capacités: la régulation est un concept nouveau dans le pays. Il reste beaucoup à faire pour renforcer les capacités du personnel et sensibiliser toutes les parties prenantes, notamment les opérateurs.
- Mécanisme de traitement: il n'y a pas encore de mécanisme de traitement systématique (il n'y a par exemple aucun logiciel).
- Budget: les enquêtes relatives à l'utilisation et à l'accès communautaires aux TIC nécessitent d'importants moyens, et des mesures sont parfois prises sans qu'il existe un budget à cet effet.

Des discussions sont en cours entre l'Agence de régulation des services d'utilité publique du Rwanda et le Ministère des finances et de la planification économique (Département des statistiques) en vue de coordonner les mesures prises dans le domaine de la collecte, du traitement et de la diffusion de données sur les TIC.

Diffusion

Les données recueillies n'ont pas encore été publiées sur le site web.



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 13

Expérience régulateur: enquête sur les utilisateurs de téléphones portables réalisée par MCMC, 2004

Hock Eng Koay, Directeur, Commission malaisienne du multimedia et des communications, Malaisie

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتال فمل نم تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا نم تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر سداده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales

Genève, Suisse

10-11 février 2005

Le présent document rend compte de l'enquête sur les utilisateurs de téléphones portables réalisée par la Commission pour les communications et le multimédia de Malaisie (MCMC) du 22 juillet au 19 septembre 2004 afin de recueillir des données essentielles pour calculer des indicateurs sur les communications mobiles.

Pour cette enquête, on a retenu essentiellement des critères démographiques et socio-économiques ainsi que des variables caractérisant l'évolution des communications mobiles. Ce type d'enquête se fera chaque année afin d'obtenir des séries chronologiques utiles pour ces grands critères et, dans le même temps, de prévoir l'évolution de l'utilisation des communications mobiles.

Les principales conclusions sont données après la partie narrative et font l'objet de l'Appendice B.

Historique et objet de l'enquête

Il s'agit là de la toute première enquête spécialisée sur les utilisateurs de téléphones portables effectuée par la MCMC. Le principal objectif de cette enquête est de faire une estimation des pourcentages d'abonnés pour les différentes catégories, en fonction des grandes variables retenues.

Si ces pourcentages estimatifs d'abonnés, le nombre total d'abonnés connu ainsi que les estimations démographiques du Département des statistiques de Malaisie (DOSM) sont bien utilisés, il sera plus facile de calculer les divers taux de pénétration du téléphone portable.

Ces taux sont ventilés selon:

- l'état;
- l'appartenance ethnique;
- le sexe;
- la classe d'âge;
- les zones urbaines/rurales.

D'autres critères ont été retenus:

- l'utilisation des SMS;
- le montant de la facture mensuelle moyenne;
- le système de paiement préféré;
- la diversité des régimes de propriété et des utilisations du téléphone portable;
- l'incidence des lignes fixes;
- la tendance à utiliser le téléphone portable plutôt que le téléphone fixe;
- le niveau d'instruction;
- le type de profession;
- la tranche de revenu.

Population cible de l'enquête

Entrent dans le champ de l'enquête tous les utilisateurs de téléphones portables, quelle que soit la plate-forme numérique, dans les Etats et les territoires constituant la Fédération de Malaisie. Les lignes à postpaiement ou à prépaiement ont été prises en compte. Par contre, les téléphones portables sur plate-forme analogique sont hors champ.

Durée et couverture géographique de l'enquête

Le Centre CATI de la MCMC a réalisé l'enquête en utilisant un protocole CATI. Comme indiqué auparavant, cette enquête a été réalisée entre le 22 juillet et le 19 septembre 2004.

Aucune unité statistique et aucun segment de la population cible n'ont été exclus pour des raisons d'inaccessibilité géographique, d'absence de couverture ou pour toute autre raison.

Conception de l'échantillon

Taille de l'échantillon

12 316 788 abonnements.

Champ de l'enquête

Le champ théorique de l'enquête est constitué de tous les numéros en service de téléphones portables sur plate-forme numérique. Il n'y a pas de source. On a utilisé un générateur de numéros de téléphones portables aléatoires et le nombre requis de numéros a été généré et injecté dans le système CATI. Les numéros qui n'étaient pas en service ont été remplacés jusqu'à ce que l'on obtienne le nombre nécessaire de numéros en service.

Etant donné qu'on a utilisé un générateur de numéros de téléphones portables aléatoires, on estime que le nombre d'unités du champ est le même que le nombre d'unités de la population cible.

Méthode de sélection de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été fixée à 4 925 unités (voir l'ouvrage **Détermination de la taille des échantillons pour une population multinomiale, S. Chakravarty**).

La sélection de l'échantillon s'est faite en une seule étape étant donné qu'on a utilisé une méthode SRS.

Au 30 juin 2004, on comptait 12 316 788 abonnements de téléphones portables pour les 5 réseaux numériques exploités dans le pays. Par conséquent, l'ensemble des nombres naturels compris entre 1 et 12 316 788 a été subdivisé en 5 plages; la limite inférieure et la limite supérieure de chaque plage délimitent le nombre d'abonnements effectués à chaque réseau.

Ainsi, si le premier réseau avait n_1 abonnements, la plage des nombres naturels allant de 1 à n_1 a été attribuée à ce réseau. Le deuxième réseau, avec disons n_2 abonnements, se verra attribuer la plage allant de $n_1 + 1$ à $n_1 + n_2$ et ainsi de suite jusqu'au cinquième réseau qui aura la plage se terminant par le nombre 12 316 788.

Cela est représenté dans le tableau ci-après:

Tableau 1 – Etablissement de séries de nombres par réseau

<i>Réseau</i>	<i>Nombre d'abonnements</i>	<i>Limite inférieure de la plage</i>	<i>Limite supérieure de la plage</i>
1	n_1	1	n_1
2	n_2	$n_1 + 1$	$n_1 + n_2$
3	n_3	$n_1 + n_2 + 1$	$n_1 + n_2 + n_3$
4	n_4	$n_1 + n_2 + n_3 + 1$	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4$
5	n_5	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + 1$	12 316788

On a utilisé un générateur de nombres aléatoires *sans répétition* permettant de spécifier le plus petit (1) et le plus grand nombre (12 316 788) de la plage considérée ainsi que le nombre de nombres dans cette plage qui seront générés de façon aléatoire. Ce générateur fonctionne sur Microsoft EXCEL. Ainsi, 4 925 numéros ont été créés et affichés dans une colonne d'un tableur EXCEL.

Ces 4 925 nombres aléatoires ont ensuite été triés et rangés dans les cinq fourchettes de nombres naturels susmentionnées.

Si x_1 nombres se trouvent dans la plage correspondant au réseau 1, on génèrera x_1 numéros de téléphones portables pour le réseau 1 et ainsi de suite jusqu'à ce que les 4 925 nombres aient été générés.

La part de chaque réseau dans la taille de l'échantillon est décrite ci-après:

Tableau 2 – Part de chaque réseau dans la taille de l'échantillon

<i>Réseau</i>	<i>Part dans la taille de l'échantillon</i>
012	1 764
013	633
016	1 052
017	255
019	1 221
Taille de l'échantillon	4 925

Taux de réponse et calcul de ces taux

On s'est fondé sur les normes de l'AAPOR pour définir et calculer les taux de réponse comme suit:

- la personne sondée a répondu à moins de 50% de l'ensemble des questions posées (la réponse est autre que "refus" ou "pas de réponse"), on considère que la personne sondée a arrêté l'interview avant son terme;
- lorsque le taux de réponse se situe entre 50 et 80%, l'interview est considérée comme partielle; et
- lorsque le taux de réponse est de plus de 80%, l'interview est considérée comme complète.

Les interviews se subdivisent donc en interviews complètes (I) et en interviews partielles (P).

Parmi les non-interviews prises en considération (non-réponse), il y a les personnes sondées qui ont refusé de répondre au questionnaire, les personnes qui ont arrêté l'interview avant son terme (R) et les personnes que l'on n'a pas pu contacter (NC).

Le tableau ci-après résume les différents cas pour l'enquête sur les utilisateurs de téléphones portables pour 2004:

Tableau 3 – Ventilation finale des cas

Interviews		Non-réponse			Total
Complètes (I)	Partielles (P)	La personne sondée refuse de répondre	La personne sondée arrête l'interview avant son terme	Non- contact (NC)	
		(R)			
3 504	0	20	394	1 007	4 925

Les taux sont calculés conformément aux définitions normalisées de l'AAPOR comme suit:

Taux de réponse

RR1 = RR2 = RR5 = 71,1%

RR3 et RR4 ne sont pas applicables pour l'enquête

Taux de coopération

COOP1 = COOP2 = COOP3 = COOP4 = 89,4 %

Taux de refus

REF1 = REF2 = REF3 = 8,4%

Taux de contact

CON1 = 79,9 %

CON2 et CON3 ne s'appliquent pas pour l'enquête.

Résumé des sources de biais

La principale crainte était que les sondeurs ne se tiennent pas au libellé exact des questions, mais les questions posées n'étaient pas suffisamment personnelles pour que cela puisse constituer un véritable problème.

A ce sujet, il faut préciser que le questionnaire n'était disponible qu'en deux langues, à savoir le malais Bahasa et l'anglais. Lorsque la personne sondée était un Chinois ou un Tamoul, le sondeur devait traduire les questions sur-le-champ et il était impossible de garantir une certaine cohérence d'un sondeur à un autre ou d'un entretien à un autre dans le cas où le sondeur était le même.

Collecte des données

Nature des instruments utilisés

Pour cette enquête on a utilisé un questionnaire de 13 à 16 questions, selon les réponses données par les répondants. Ces questions entraient dans 3 grandes catégories même si le classement n'était pas aussi clair: les questions 1 à 6 portaient sur des critères démographiques, les questions 7, 15 et 16 sur des critères socio-économiques et les autres questions concernaient les pratiques des utilisateurs.

Gestion de l'instrument

Le questionnaire était géré par la CATI. Les sondeurs appelaient les utilisateurs principaux des numéros de téléphones portables retenus et leur demandent de bien vouloir coopérer. Pour les réponses données aux questions préalablement codées il fallait cliquer sur l'écran et pour les questions ouvertes la réponse devait être tapée. Les interviews étaient réalisées entre 10 heures et 15 heures, pendant la semaine et le week-end.

Une variante de la méthode d'observation a également été utilisée. Ainsi, dans le cas où la personne contactée a refusé de répondre, il a été demandé aux sondeurs d'inscrire quels sont, selon eux, le sexe et l'appartenance ethnique de la personne qui a pris la communication, supposée être l'utilisateur principal du téléphone portable. Dans cette optique, les sondeurs sont invités à faire de leur mieux pour amener la personne à coopérer. L'échange qui aura ainsi lieu permettra de déterminer plus facilement le sexe et l'appartenance ethnique de la personne sondée. Pour le calcul des différents taux, ces cas ont été assimilés à des cas où la personne avait arrêté l'interview avant son terme et non à des refus. Il y en a eu 394.

Copies de l'instrument utilisé pour l'enquête

Deux versions linguistiques du questionnaire ont été utilisées pour l'enquête: une version en malais Bahasa et une version en anglais. La version anglaise est jointe au présent rapport dans l'Appendice A. Le questionnaire effectivement utilisé était bilingue et a été tapé à l'aide des systèmes NIPO CATI. Dans sa forme, il était donc différent de celui qui apparaît dans l'Appendice A.

Limitations concernant les informations divulguées

Le questionnaire a été conçu de façon à ce que aucune information demandée ne permette de remonter jusqu'à la personne sondée. Pour les questions concernant le lieu du domicile habituel, il suffisait d'indiquer le nom de la rue et/ou du lotissement. Le numéro précis de la maison ou de l'immeuble n'était pas demandé. Tous les sondeurs devaient s'engager à respecter la confidentialité des données avant de commencer à travailler.

Présentation des données

Principales notions et définitions des principales variables

Principales notions

Téléphone portable

Le téléphone portable est considéré comme un équipement appartenant à la personne et non au ménage car en général l'utilisateur principal prend son portable lorsqu'il quitte son domicile ou son bureau. Par ailleurs, lorsque le téléphone portable sonne au domicile, c'est le plus souvent le principal utilisateur de ce téléphone qui répond car les appels reçus sont vraisemblablement pour lui. (Voir également le paragraphe relatif à l'utilisateur principal ci-après.)

Utilisateur principal

L'utilisateur principal peut ou non être le détenteur légal du téléphone. Il se peut aussi qu'il ne soit pas celui qui paie les factures, comme c'est le cas pour les abonnements supplémentaires ou les abonnements payés par une société.

Définitions des principales variables

Appartenance ethnique

Il se peut que le principal utilisateur ne soit pas de nationalité malaise. Les personnes qui ne sont pas de nationalité malaise mais qui s'identifient à une communauté malaise, quelle qu'elle soit, sont acceptées comme telles.

Une personne dont les parents sont de nationalité différente est de nationalité malaise si l'un ou l'autre parent est malais ou inscrit comme tel ou prend la nationalité du père, en cas d'indécision.

Age

L'âge au dernier anniversaire.

Lieu habituel de résidence

Le lieu habituel de résidence est l'Etat dans lequel la personne sondée a son domicile ou réside sans interruption depuis les six derniers mois.

Si la personne réside dans cet Etat depuis moins de 6 mois mais sait avec une quasi-certitude qu'elle habitera dans cet Etat pendant au moins 6 mois sans interruption, cette personne devrait être comptabilisée dans cet Etat. Il en est ainsi, en particulier lorsque la personne sondée a déménagé juste avant l'interview.

Si la personne sondée sait qu'elle va bientôt déménager dans un autre Etat mais qu'elle ne l'a pas encore fait au moment de l'interview, cette personne ne devrait pas être comptabilisée comme résident de l'Etat où elle va déménager. Il en est ainsi, en particulier lorsque la personne sondée a donné son préavis mais n'a pas encore déménagé.

Le lieu habituel de résidence ne renvoie pas à l'Etat dans lequel sont situés des domiciles ancestraux ou *kampungs*.

Niveau d'instruction supérieur

Sauf pour les diplômes ou les titres universitaires, en cas de formation à l'étranger des équivalents ont été établis en fonction du nombre d'années d'étude:

- moins de 6 ans - enseignement primaire;
- entre 7 et 9 ans - PMR;
- entre 10 et 11 ans - SMP;
- entre 12 et 13 ans - STPM.

Nombre de téléphones portables utilisés

Il s'agit du nombre de cartes SIM et non du nombre physique de téléphones. Les cartes SIM utilisées pour un téléphone peuvent être différentes à différentes heures de la journée.

Facture mensuelle pour le téléphone portable

Il s'agit de la facture moyenne pour le téléphone portable utilisé pendant l'interview, laquelle ne comprend pas le montant correspondant à un autre téléphone portable que la personne sondée pourrait avoir.

Dans le cas de forfaits à prépaiement, la facture mensuelle renvoie au montant que l'on rajoute en moyenne par mois.

SMS

Comprend les MMS.

Appendice A



COMMISSION POUR LES COMMUNICATIONS ET LE MULTIMÉDIA DE MALAISIE

ENQUÊTE SUR LES UTILISATEURS DE TÉLÉPHONES PORTABLES 2004

Questionnaire

Juillet 2004

Bonjour, <<attendre la réponse>>

<<Si c'est un enfant qui répond, demandez "Puis-je parler à ton papa/à ta maman?">>

<<Si c'est un adulte>> **Bonjour/Bonsoir. Je suis <<nom de l'interviewer>> de la Commission pour les communications et le multimédia de Malaisie. Nous effectuons actuellement une étude pour recueillir des statistiques sur les utilisateurs de téléphones portables et nous n'essayons pas de vous vendre quelque chose. Puis-je parler au principal utilisateur de ce téléphone portable?**

<< Si la personne à l'autre bout du fil est le principal utilisateur du portable>>

Vous avez été choisi, de façon aléatoire, pour participer à cette étude. Pouvez-vous me consacrer 10 minutes de votre temps pour répondre à 15 questions simples? Les réponses que vous donnerez resteront confidentielles et ne seront utilisées que pour cette étude.

Pour avoir plus d'informations sur cette enquête, vous pouvez appeler le 1-800-888-030. N'hésitez pas à m'interrompre si vous ne comprenez pas une question ou si vous souhaitez avoir des précisions. Pouvons-nous commencer?

<< OU lorsque le principal utilisateur prend le téléphone, présentez-vous à nouveau et commencer le sondage >>

Non-réponse

Eventuellement dites "Merci" poliment, raccrochez et notez le numéro de téléphone en vue d'un suivi. Cochez ci-après la raison de la non-réponse:

- | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|----|--------------------------|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> | PAS DE REPONSE | 7 | <input type="checkbox"/> | BARRIERE LINGUISTIQUE () |
| 2 | <input type="checkbox"/> | OCCUPE | 8 | <input type="checkbox"/> | REFUS |
| 3 | <input type="checkbox"/> | REPONDEUR | 9 | <input type="checkbox"/> | COMMUNICATION
COUPEE/DISFONCTIONNEMENT |
| 4 | <input type="checkbox"/> | MESSAGERIE VOCALE | 10 | <input type="checkbox"/> | LA PERSONNE INTERROGEE N'EST PAS
DISPONIBLE |
| 5 | <input type="checkbox"/> | LA PERSONNE A
RACCROCHE | 11 | <input type="checkbox"/> | DEMANDE DE RAPPEL () |
| 6 | <input type="checkbox"/> | BRUIT | 12 | <input type="checkbox"/> | AUTRES,
PRECISEZ <input type="text"/> |

Question 1

D'après votre voix, vous êtes, si je ne me trompe pas, <<Faites une supposition, et énoncez-la. Dans le doute, cochez homme >>

1 Homme

2 Femme

Question 2

Et vous êtes <<Faites une supposition et énoncez-la>>

- | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|---------|---|--------------------------|--------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Malais | 3 | <input type="checkbox"/> | Chinois | 5 | <input type="checkbox"/> | Autres |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Bumiputra(Sabah/Sarawak) | 4 | <input type="checkbox"/> | Indien | | | |

Question 3

Quel est votre âge (à la date de votre dernier anniversaire) s'il vous plaît?

<<Si vous sentez une réticence>>

BIEN, Verriez-vous un inconvénient à me dire dans quelle tranche d'âge vous vous trouvez?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------|---|--------------------------|------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Moins de 15 | 6 | <input type="checkbox"/> | 35 – 39 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 15 – 19 | 7 | <input type="checkbox"/> | 40 - 44 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 20 – 24 | 8 | <input type="checkbox"/> | 45 - 49 |
| 4 | <input type="checkbox"/> | 25 – 29 | 9 | <input type="checkbox"/> | Plus de 50 |
| 5 | <input type="checkbox"/> | 30 – 34 | | | |

Question 4

Quel est votre lieu habituel de résidence?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------|----|--------------------------|-------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Johor | 10 | <input type="checkbox"/> | Selangor |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Kedah | 11 | <input type="checkbox"/> | Terengganu |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Kelantan | 12 | <input type="checkbox"/> | Sabah |
| 4 | <input type="checkbox"/> | Melaka | 13 | <input type="checkbox"/> | Sarawak |
| 5 | <input type="checkbox"/> | Negeri Sembilan | 14 | <input type="checkbox"/> | W.P. Kuala Lumpur |
| 6 | <input type="checkbox"/> | Pahang | 15 | <input type="checkbox"/> | W.P. Labuan |
| 7 | <input type="checkbox"/> | Penang | 16 | <input type="checkbox"/> | W.P. Putrajaya |
| 8 | <input type="checkbox"/> | Perak | | | |
| 9 | <input type="checkbox"/> | Perlis | | | |

Question 5

La réponse à la prochaine question ne sera utilisée que pour m'aider à déterminer si vous habitez dans une zone urbaine. Pouvez-vous me donner votre adresse complète, sans indiquer toutefois le numéro précis de votre maison ou du lotissement?

Question 6

Puis-je savoir votre niveau d'instruction?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Aucune instruction | 5 | <input type="checkbox"/> | SPM, SPVM ou équivalent |
| 2 | <input type="checkbox"/> | En cours de scolarité | 6 | <input type="checkbox"/> | STPM ou équivalent |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Instruction élémentaire | 7 | <input type="checkbox"/> | Diplôme |
| 4 | <input type="checkbox"/> | PMR | 8 | <input type="checkbox"/> | Diplôme universitaire |

Question 7

Quel est votre type de forfait?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|---|--------------------------|---------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | A postpaiement | 2 | <input type="checkbox"/> | A prépaiement |
|---|--------------------------|----------------|---|--------------------------|---------------|

Question 8

En tant qu'utilisateur principal, avez-vous plus d'un téléphone portable?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|-----|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Oui | 2 | <input type="checkbox"/> | Non |
|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|-----|

(Si Non, passez à la Question 10.)

Question 9

En tant qu'utilisateur principal, combien de portables utilisez-vous?

Portable(s)

Question 10

Quel est le montant moyen de votre facture téléphonique mensuelle pour ce portable?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|------------------------|---|--------------------------|------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | <= RM50 | 4 | <input type="checkbox"/> | RM150 <Facture<= RM200 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | RM50 <Facture<= RM100 | 5 | <input type="checkbox"/> | > RM200 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | RM100 <Facture<= RM150 | | | |

Question 11

Combien de SMS/MMS envoyez-vous chaque jour en moyenne?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|--------------------------|-----------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | 1 | 4 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 2 | 5 | <input type="checkbox"/> | 5 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 3 | 6 | <input type="checkbox"/> | Plus de 5 |

Question 12

Y a-t-il un téléphone fixe à votre domicile?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|-----|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Oui | 2 | <input type="checkbox"/> | Non |
|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|-----|

<<Si Non, passez à la Question 14>>

Question 13

A votre domicile, si le téléphone fixe est libre, continueriez-vous d'utiliser votre portable?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|-----|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Oui | 2 | <input type="checkbox"/> | Non |
|---|--------------------------|-----|---|--------------------------|-----|

(Fin du questionnaire si l'utilisateur est un étudiant: Q6 réponse 2)

Question 14

Puis-je savoir quelle est votre profession?

Question 15

Enfin, verriez-vous un inconvénient à me dire dans quelle catégorie de revenu mensuel vous vous situez?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Revenu \leq RM1 000 | 3 | <input type="checkbox"/> | RM3 000 $<$ Revenu \leq RM5 000 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | RM1 000 $<$ Revenu \leq
RM3 000 | 4 | <input type="checkbox"/> | Revenu $>$ RM5 000 |

5 Refus de répondre

C'est tout ce que j'avais besoin de vous demander, merci de votre aide. Au cas où vous n'auriez pas bien compris, mon nom est <<nom de l'interviewer>> et je vous appelle pour le compte de la Commission pour les communications et le multimédia de Malaisie. Au revoir.

Appendice B

Quelques éléments

Les conclusions suivantes sont ressorties de l'Enquête sur les utilisateurs de téléphones portables pour 2004:

Ventilation des abonnés, en pourcentage, par Etat

24,8 %



13,2 %



9,5 %



C'est l'Etat de Selangor qui se taille la part du lion avec 24,8%, suivi par l'Etat de Johor (13,2%) et le territoire fédéral de Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (WPLK) (9,5%). Les pourcentages dans les autres Etats sont situés entre 2,5% et 8,1%, avec les exceptions de l'Etat de Perlis et des Territoires fédéraux de Labuan et Putrajaya où les proportions sont respectivement de 0,7%, 0,2% et 0,2%.

L'indicateur est peut-être plus significatif si l'on rapporte ces chiffres à la population des Etats concernés pour obtenir le taux de pénétration.

Ventilation des abonnés en pourcentage, par appartenance ethnique

L'enquête a montré que 47,5% des abonnés sont Malais et 32,4% Chinois. Les Indiens représentent 6,9%, et les Bumiputra des Etats de Sabah et de Sarawak 5,4%, les autres minorités et les étrangers représentant les 7,8% restant.

Ventilation des abonnés en pourcentage, par sexe

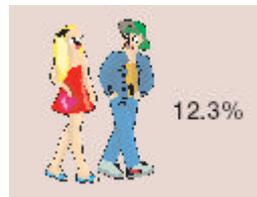
Il semble y avoir un clivage pour ce qui est de l'accès à la téléphonie mobile compte tenu des chiffres très proches pour la proportion d'hommes et de femmes (51:49) en Malaisie: les résultats de l'enquête montrent en effet que 61,1% des abonnés sont des hommes, les femmes représentant les 38,9% restant.



Les taux de pénétration correspondants sont respectivement de 59,8 et 39,5%.

Ventilation des abonnés en pourcentage, par tranche d'âge

Le poids des jeunes n'est pas négligeable.



Les ados et préados (jusqu'à 19 ans) représentent déjà 12,3% de l'ensemble des abonnés. Les adultes (20 à 49 ans) représentent 78,8% alors que les seniors (50 ans et plus) représentent 9,0%.

Ventilation des abonnés en pourcentage selon qu'ils vivent en zones rurales ou en zones urbaines

L'établissement de la ventilation des abonnés en pourcentage, par zone urbaine, est en cours, en collaboration avec le DOSM et les résultats seront publiés dans un supplément au présent rapport.

Ventilation des abonnés en pourcentage, en fonction du niveau d'instruction



S'agissant des utilisateurs qui ne sont plus à l'école, 31% ont reçu un enseignement élémentaire inférieur et 41,2% un enseignement secondaire. 19,6% seulement des abonnés ont des diplômes ou des titres universitaires.

Cela ne signifie pas toutefois que les personnes ayant suivi des études très poussées boudent le téléphone portable. Cette statistique traduit leur nombre relativement faible dans la société.

Ventilation des abonnés en pourcentage, en fonction du forfait

Les utilisateurs ayant un forfait à prépaiement sont plus nombreux que les utilisateurs ayant un forfait à postpaiement, le rapport étant de 81,4% à 18,6%. L'intervalle de confiance à 99% pour cette estimation du nombre de forfaits à prépaiement se situe entre **79,6% et 83,2%**. (0,814 +/- 2,58* 0,0186)

Cette conclusion est corroborée par des statistiques connexes qui font apparaître un pourcentage de 79,9% en juillet et de 80,3% en août 2004 pour les forfaits à prépaiement, chiffres qui se situent dans l'intervalle de confiance, ce qui atteste de l'exactitude des conclusions générales de l'enquête sur les utilisateurs de téléphones portables pour 2004.

Ventilation des abonnés en pourcentage par type de profession

Là aussi, les travaux sont en cours, cette fois en collaboration avec le Ministère des ressources humaines (MOHR). L'utilisation de la classification standard des types de profession (MASCO) élaborée par le MOHR souligne l'utilité de nos données et permet des comparaisons internationales. Les résultats seront publiés dans le cadre d'un supplément au présent rapport.

Diversité des régimes de propriété et des utilisations du téléphone portable (en pourcentage)

La majorité des utilisateurs (87,1%) ont indiqué qu'ils n'utilisaient qu'un seul téléphone portable, 11,6% 2 téléphones portables et 1,2% plus de 2 téléphones portables.



Factures mensuelles moyennes

41,1% des utilisateurs ne dépensent pas plus de 50 ringgits en moyenne et 33,9% dépensent entre 50 et 100 ringgits en moyenne par mois. 11,40 autres pour cent dépensent entre 100 et 150 ringgits par mois et pour 13,6% la facture mensuelle dépasse 150 ringgits.

Utilisation des SMS

L'utilisation des SMS est importante puisque 74% des abonnés en envoient. 31,7% des abonnés ont indiqué qu'ils envoyaient plus de 5 SMS en moyenne par jour.

Incidence des lignes fixes

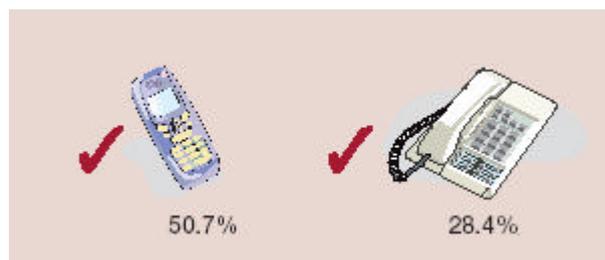


Plus de la moitié des personnes sondées (57,5%) ont indiqué qu'elles n'avaient pas de ligne fixe dans leur lieu habituel de résidence.

Tendance à utiliser le téléphone portable plutôt que le téléphone fixe

50,7% des personnes ayant un téléphone fixe à leur domicile ont indiqué qu'elles avaient tendance à utiliser leur téléphone portable plutôt que la ligne fixe même si celle-ci n'était pas occupée.

Cela pourrait s'expliquer par le rétrécissement du différentiel entre les tarifs ou par le fait que nous vivons de plus en plus dans une société d'abondance ou bien les deux.



Classe de revenu des utilisateurs

30% des utilisateurs ont indiqué que leur revenu mensuel était de moins de 1 000 ringgits; pour 41,5% le revenu mensuel se situe entre 1 000 et 3 000 ringgits. 6,7% gagnent entre 3 000 et 5 000 ringgits et 2,7% ont un revenu supérieur à 5 000 ringgits. 19,1% des personnes sondées ont indiqué qu'elles n'avaient aucun revenu.



Une copie du rapport qui contient des tableaux au niveau national ainsi que des tableaux RSE peut être téléchargée depuis le site web de la MCMC à l'adresse suivante: <http://www.mcmc.gov.my>.



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 14

Document d'appui

Zakaria Ouedraogo, Chef du Département Système d'Information de Gestion, ONATEL, Burkina Faso

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر سداده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

**MINISTERE DES POSTES
ET TELECOMMUNICATIONS**

SECRETARIAT GENERAL

**DIRECTION GENERALE DE L'OFFICE
NATIONAL DES TELECOMMUNICATIONS**

BURKINA FASO

Unité-Travail-Justice

**Contribution de l'ONATEL à la
réunion (4^{ème}) sur les indicateurs des
télécommunications /TIC mondiales
GENEVE 10-11 février 2005**

Présentée par :

Zakaria OUEDRAOGO
Chef du Département Système
d'Information de Gestion (SIG)
ONATEL -BURKINA

JANVIER 2005

INTRODUCTION

Dans le cadre de tenue de la réunion (4^{ème}) sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales prévue du 10 au 11 février 2005 à Genève, la contribution de l'Office National des Télécommunications (ONATEL) s'articulera autour des points suivants :

- 1 - Présentation sommaire de quelques indicateurs du Burkina ;
- 2 - Cadre juridique du Secteur des télécommunications ;
- 3 - Le Régulateur et les Opérateurs des télécommunications ;
- 4 - Présentation de l'ONATEL ;
- 5 - Les structures de collecte des statistiques au Burkina -Faso ;
- 6 - Les utilisateurs des statistiques du Burkina ;
- 7 - Les difficultés rencontrées.

I - Présentation sommaire de quelques indicateurs du Burkina

1.1 Localisation

Le Burkina Faso est situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, à près de 1 000 km de la mer. Il possède des frontières communes avec six (6) pays: le Niger à l'Est ; le Mali au Nord et à l'Ouest et la Côte-d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin au Sud.



1.2 Quelques indicateurs

Superficie	274 200 km ²
Population	13 000 000 d'habitants environ
PIB par habitant	154 800 F CFA (240 Euros)
Taux de croissance du PIB en 2003	+ 7,9 %
Prévision de croissance du PIB en 2004	+6,6 %
Taux d'inflation	+ 1,7 % en 2003
Capitale politique	Ouagadougou
Grandes villes	Bobo-Dioulasso; Koudougou; Banfora ; Ouahigouya ; Kaya ; Fada et Tenkodogo
Nombre de ménages au 31/12/2003	1 800 000

II - Cadre juridique et institutionnel du Secteur des télécommunications

Les exigences de la globalisation et de la mondialisation de l'économie ont poussé le Burkina Faso à procéder à la réforme de son secteur des télécommunications par l'adoption de la loi N°051/98/AN du 04 décembre 1998 portant Réforme du Secteur des télécommunications au Burkina Faso.

La mise en œuvre de cette loi est confiée au Ministère chargé des Postes et Télécommunications.

Le nouveau cadre institutionnel se caractérise par :

- la mise en place d'un organe de régulateur dans la gestion du secteur ;
- la libéralisation de certains segments du marché avec l'émergence de nouveaux opérateurs, investisseurs et prestataires de service ;
- la privatisation partielle en cours de l'opérateur historique ONATEL ;
- l'interconnexion obligatoire et le dégroupage du réseau téléphonique commuté (RTC) etc...

Les objectifs visent essentiellement à :

- promouvoir le développement des télécommunications au Burkina Faso par la création d'un cadre juridique approprié en prenant en compte les exigences de la libéralisation ;
- stimuler la participation du secteur privé au financement des réseaux et des services à travers l'ouverture du marché.

III- Le régulateur et les opérateurs des télécommunications

3.1 Le régulateur des télécommunications

L'Autorité Nationale de Régulation des Télécommunications (ARTEL) assure la fonction de régulateur des télécommunications au Burkina Faso.

3.2 Les opérateurs des télécommunications

3.2.1 Opérateur CELTEL-BURKINA

Cet opérateur est privé et intervient dans le mobile cellulaire

3.2.2 Opérateur ONATEL

C'est l'opérateur historique qui est une Société d'Etat (SE) à 100% capitaux publics. Il exploite le mobile cellulaire à travers sa filiale TELMOB et le fixe. Il fournit les services Internet de même que d'autres fournisseurs d'accès Internet. Conformément à la loi et aux textes en vigueur l'ONATEL exploite la connectivité Internet Internationale.

3.2.3 TELECEL- FASO

C'est un opérateur privé qui exploite le mobile cellulaire.

IV – Présentation de l'ONATEL

L'ONATEL est une Société d'Etat au capital social de 12 Milliards de francs CFA dont l'Etat est l'unique actionnaire.

Il a pour mission fondamentale d'offrir une meilleure qualité des services de télécommunications.

La société a pour objet :

- la mise en place et l'exploitation du service public des télécommunications dans les conditions prévues par la loi et les textes en vigueur ;
- la préparation et l'exploitation de plan d'équipements en matière des télécommunications.

Les principaux services offerts sont les suivants :

- la téléphonie fixe et mobile ;
- le télex et la télégraphie ;
- la transmission des données ;
- les liaisons spécialisées ;
- l'accès à l'internet.

L'effectif du personnel est 1246 au 31/12/2003 et 1242 au 31/12/2004.

V- Les structures de collecte des statistiques au Burkina Faso

Chaque opérateur privé ou public établit ses statistiques et les communique à l'ARTEL à la demande de celle-ci.

Au niveau de l'ONATEL, la collecte se fait par les directions centrales techniques. De même, le Système d'Information de Gestion de l'ONATEL collecte et centralise les données de base des indicateurs à travers son schéma de remontée de l'information.

Aussi, l'ONATEL à travers le Département des Relations Internationales (dRI) sert les questionnaires des indicateurs des télécommunications mondiales.

VI- Les utilisateurs des statistiques du Burkina Faso

Les statistiques établies ou élaborées sont utilisées par :

- au niveau national: Etat Burkinabé, Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD); Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO); Chambre de Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat du Burkina Faso(CCIA.-BF), la Maison de l'Entreprise et les consultants, les structures de recherches nationales privées .

- au niveau international : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ; la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), la Commission

Economique pour l'Afrique (CEA), la Banque Mondiale (BM), l'Union Africaine des Télécommunications (UAT), l'Union Africaine (UA), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUP), l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), les Revues économiques des Entreprises et tout organisme de développement à sa demande.

VII – Les difficultés rencontrées

Les difficultés majeures rencontrées résident essentiellement dans :

- les procédures manuelles de collecte de données ;
- la non disponibilité de base de données unique ;
- la disponibilité des statistiques ne se fait pas en temps réel ;
- la synthèse des statistiques, même si elle est faite au niveau du régulateur, elle n'est pas formalisée par l'élaboration d'un document de feed-back.

CONCLUSION

Le schéma directeur informatique (SDI) de l'ONATEL est en cours. Il a prévu le volet système d'Information (SI) qui pourrait résoudre le problème de base unique de données et la mise à disposition de statistiques en temps réel.



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

**Documents No. 15 to 28
Documents No. 31 to 34
Documents No. 36 to 37**

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

**Documents No. 29 to 30 Rev.1
Document No. 35**

Not available in French please refer to the Spanish

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'espagnol

No disponible en francés refiérase al español



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 38

Liste des documents (provisoire)

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (10-11 février 2005)
Liste des documents (final)

No.	Source	Titre	Anglais	Français	Espagnol
1rev2	UIT	Programme	✓	✓	✓
2rev2	UIT	Liste des participants	✓		
3	Yusif Yusifov, State Statistical Committee, Azerbaïdjan	Statistics of Information and Communication Technologies (ICT) in Azerbaijan: real situation and development perspectives (thesis)	✓	n.d.	n.d.
4	Souphol Chanthavixay, Lao Telecommunications	Document d'appui	✓	✓	✓
5	Ignat Stanev, ITC	Utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales pour la planification des réseaux de télécommunication	✓	✓	✓
5rev1	Ignat Stanev, ITC	Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning	✓	n.d.	n.d.
6	Christian Akplogan, ECOWAS	Présentation	✓	✓	✓
7	Souphol Chanthavixay, Lao Telecommunications	Présentation	✓	✓	✓
8	Patricia Dowling, CCR, Irlande	Document d'appui	✓	✓	✓
9	Patricia Dowling, CCR, Irlande	Aperçu général de la collecte et de l'analyse de données à la ComReg	✓	✓	✓
10	Akber Hossain, Ministry of Science and Information & Communication, Bangladesh	Indicateurs des télécommunications/des TIC: situation au Bangladesh	✓	✓	✓
11	Michael Mingos, TMG, Etats-Unis	Indicateurs des communications mobiles	✓	✓	✓
11rev1	Michael Mingos, TMG, Etats-Unis	Mobile communications indicators	✓	n.d.	n.d.
12	Jean-Claude Mvuyikongo, RURA, Rwanda	Présentation sommaire des TIC au Rwanda	✓	✓	✓
13	Hock Eng Koay, MCMC, Malaisie	Expérience régulateur: enquête sur les utilisateurs de téléphones portables réalisée par MCMC, 2004	✓	✓	✓
14	Zakaria Ouedraogo, Onatel, Burkina Faso	Document d'appui	✓	✓	✓
15	Tenzin Dorji, Bhutan Communications Authority	Background paper	✓	n.d.	n.d.
16	Hock Eng Koay, MCMC, Malaisie	An overview of ICT Statistical Activities in Malaysia	✓	n.d.	n.d.
17	Tenzin Dorji, Bhutan Communications Authority	Presentation	✓	n.d.	n.d.
18	Amy Yu, CSD, Hongkong, Chine	Development of ICT Statistics - The Experience of Hong Kong, China	✓	n.d.	n.d.
19	Martti Lumio, Commission Européenne	Telecommunication / ICT Indicators for monitoring policy impacts	✓	n.d.	n.d.
20 rev1	Ann Rita Ssemboga, UCC, Ouganda	Uganda's Experience on Building ICT indicators	✓	n.d.	n.d.
21	Gediminas Samuolis, Statistics Lituanie	Information Society Statistics in Lithuania: Current situation and planned activities	✓	n.d.	n.d.
22	Phumisak Smutkupt, NECTEC, Thaïlande	ICT Indicators Initiatives in Thailand: Progress and Lessons Learned	✓	n.d.	n.d.
23	Boon Wah Goh, IDA, Singapour	Status of Telecommunication Statistics Collection and Dissemination in Singapore	✓	n.d.	n.d.
24	Leonid Varakin, ITA, Russie	Measuring the Digital Divide in the Information Society	✓	n.d.	n.d.
25	Alan Mauldin, TeleGeography, Etats-Unis	International Internet Statistics	✓	n.d.	n.d.

No.	Source	Titre	Anglais	Français	Espagnol
26	Sanath Bandusiri, TRC, Sri Lanka	Statistical Overview of the Telecommunications Sector in Sri Lanka	✓	n.d.	n.d.
27rev1	Alison Gillwald, Witwatersrand University, Sudafricaine (Rép.)	Africa E-Access & Usage Index	✓	n.d.	n.d.
28	Hyunmin Joung, NCA, Corée (Rép.)	ICT Statistics in Republic of Korea	✓	n.d.	n.d.
29	Jaime Guerrero, CNT, Equateur	Estadísticas del Sector de Telecomunicaciones	n.d.	n.d.	✓
30rev1	Jaime Guerrero, CNT, Equateur	Indicadores de Telecomunicaciones	n.d.	n.d.	✓
31	Pablo Hinojosa, COFETEL, Mexique	Latin American - Regional Indicators System (RIS)	✓	n.d.	n.d.
32	Tara Lisa Persaud, Ministry of Public Administration and Information, Trinité-et-Tobago	Development of ICT Indicator Collection - the experience of Trinidad and Tobago	✓	n.d.	n.d.
33	Florin Drobotă, NRAC, Roumanie	Data collection by ANRC Romania - Background paper	✓	n.d.	n.d.
34	Jairo Gomez, ASETA	Model to quantify the Digital Gap (presentation)	✓	n.d.	✓
35	Jairo Gomez, ASETA	Modelo para cuantificación de la Brecha Digital	n.d.	n.d.	✓
36	Esperanza Magpantay, UIT	ITU World Telecommunication Indicators: Data Collection and Dissemination	✓	n.d.	n.d.
37	Leonid Varakin, ITA, Russie	Infocommunication Vector as Generalized ICT Indicator	✓	n.d.	n.d.
37rev1	Leonid Varakin, ITA, Russie	International Telecommunication Academy Method of Measuring the Digital Divide in the Information Society	✓	n.d.	n.d.
38	UIT	Liste des documents	✓	✓	✓
39	UIT	Recomendación (México 2004)	✓	✓	✓
40	Vanessa Gray, UIT	The Millennium Development Goals Indicators & Trends	✓	n.d.	n.d.
41	Vanessa Gray, UIT	Community access indicators	✓	n.d.	n.d.
41rev1	Vanessa Gray, UIT	Indicators on community access to ICTs	✓	n.d.	n.d.
42	Sanath Bandusiri, TRC, Sri Lanka	Statistical Overview of the Telecommunications Sector in Sri Lanka	✓	n.d.	n.d.
43	Amy Yu, CSD, Hongkong, Chine	Development of ICT Statistics - The Experience of Hong Kong, China	✓	n.d.	n.d.
44	Gregor Hauc, PECA, Slovénie	ITU World Telecommunication Indicators: Data Collection and Dissemination in Slovenia	✓	n.d.	n.d.
45	Worku Wolde Mariam, ETC, Ethiopie	A Background Paper on Telecom & Telecom Statistics in Ethiopia	✓	n.d.	n.d.
46	Guillermo Gonzalez, COFETEL, Mexique	Estadísticas de Telecomunicaciones/TIC en México	n.d.	n.d.	✓
47	Savitri Bisnath, UIT	Engendering ICT Statistics	✓	n.d.	n.d.
48	Hock Eng Koay, MCMC, Malaisie	Hand Phone Users Survey 2004	✓	n.d.	n.d.
49	Esperanza Magpantay, UIT	Key Telecom/ICT Indicators	✓	n.d.	n.d.
50	UIT	Principaux indicateurs du secteur des télécommunications/TIC	✓	✓	✓
51	UIT	Highlights - WT/ICT Indicators Meeting	✓	n.d.	n.d.

n.d. = non disponible.



**Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
(WTIM-05)**

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 39

Recommandation (Mexico 2004)

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان م تممقد PDF قسنب تخسناال هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.



Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC
Mexico, 16-19 novembre 2004

Recommandation

Les Etats Membres de l'UIT participant à l'Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC présentent la Recommandation suivante:

Compte tenu des préoccupations exprimées dans la Résolution 131 (Marrakech, 2002) de la Conférence de plénipotentiaires de l'Union internationale des télécommunications, comme suit:

"reconnaissant

b) que l'indicateur de base généralement utilisé dans le domaine des télécommunications était celui du nombre de lignes téléphoniques fixes pour cent habitants, mais que cet indicateur ne correspond plus au taux de pénétration réel des services de télécommunication dans les pays où des programmes d'accès communautaire ont été mis en oeuvre,

ayant à l'esprit

b) que les indicateurs actuels ne permettent pas de mesurer l'incidence réelle qu'a la mise en oeuvre de la connectivité communautaire;

c) qu'il est nécessaire d'élaborer de nouveaux indicateurs pour analyser le développement des communautés où est mise en place la connectivité communautaire de façon à pouvoir mesurer l'incidence et l'efficacité réelles des politiques publiques de chaque pays;

il est décidé de charger les Directeurs du Bureau de développement des télécommunications et du Bureau de la normalisation des télécommunications

1 *d'encourager dans leur Secteur respectif les travaux nécessaires pour définir et adopter de nouveaux indicateurs permettant de mesurer l'incidence réelle de la connectivité communautaire sur le développement des communautés;*

les Etats Membres sont invités

à participer activement aux travaux qui seront menés au niveau régional ou mondial pour élaborer ces nouveaux indicateurs de connectivité communautaire."

Compte tenu des résultats de la première phase du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), et en particulier des dispositions suivantes de son Plan d'action:

«B. Objectifs, buts et cibles

6 *Fondées sur les objectifs de développement qui ont été approuvés au plan international, notamment ceux de la Déclaration du Millénaire, qui s'appuient sur la coopération internationale, des cibles indicatives peuvent servir de référence globale pour améliorer la connectivité et l'accès aux TIC pour promouvoir les objectifs du Plan d'action, fixés pour 2015. Ces cibles pourront être prises en compte dans l'établissement de cibles nationales, compte tenu des conditions propres à chaque pays:*

a) *connecter les villages aux TIC et créer des points d'accès communautaire;*

j) *faire en sorte que plus de la moitié des habitants de la planète aient à leur portée un accès aux TIC .*

E. Suivi et évaluation

28 *Il y a lieu d'élaborer un système international réaliste de suivi et d'évaluation (à la fois qualitative et quantitative) utilisant des indicateurs statistiques comparables et les résultats des recherches, afin de suivre les progrès réalisés, par référence aux objectifs, buts et cibles du présent Plan d'action et compte tenu des conditions propres à chaque pays.*

- b) *Des indicateurs et des critères de référence adaptés, y compris des indicateurs de connectivité communautaire, devraient permettre de préciser l'étendue de la fracture numérique, dans ses dimensions nationales et internationales et de l'évaluer à intervalles réguliers, pour faire le point sur les progrès de l'utilisation des TIC réalisés dans le monde en vue d'atteindre les objectifs internationaux de développement, notamment ceux qui sont énoncés dans la Déclaration du Millénaire.*
- f) *Tous les pays et toutes les régions devraient élaborer des instruments et des indicateurs fondamentaux permettant de disposer de statistiques sur la société de l'information, et analyser les principaux aspects de cette nouvelle société. Il faudrait donner la priorité à des systèmes d'indicateurs cohérents et comparables à l'échelle internationale, compte tenu des différents niveaux de développement.*

Compte tenu en outre

De l'expérience et des propositions de pays et d'organisations internationales/régionales et des discussions sur les indicateurs au sein des groupes de travail de l'Atelier, il a été défini un ensemble d'indicateurs servant à évaluer les progrès de l'accès communautaire aux TIC (voir l'Annexe 1 à la présente Recommandation),

Il est recommandé de charger le Directeur du Bureau de développement des télécommunications

... de promouvoir, lors des différentes réunions régionales et mondiales, l'adoption d'indicateurs d'accès communautaire arrêtés dans le cadre du présent atelier et recensés dans l'Annexe 1;

... d'entreprendre la collecte des données et informations (voir les Annexes 1 et 2) nécessaires au recensement périodique des indicateurs en question, sous une forme qui mettra en évidence les progrès de la pénétration des TIC dans les différents pays et qui permettra de quantifier l'impact réel de la connectivité communautaire sur le développement des collectivités;

... de fournir une assistance technique aux pays en développement rencontrant des difficultés pour collecter, analyser, traiter et diffuser les données relatives à l'accès communautaire/aux TIC;

... de présenter les résultats de l'Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC à l'occasion de la réunion mondiale sur les TIC pour le développement qui aura lieu en février 2005 et de faciliter l'intégration de ces indicateurs dans l'ensemble d'indicateurs TIC fondamentaux qu'établira cette réunion;

... d'encourager la poursuite de l'étude et de l'analyse de nouveaux indicateurs de connectivité communautaire visant à mesurer d'autres aspects de cette connectivité et à évaluer son impact sur la population, en utilisant comme point de départ les indicateurs définis dans le cadre du présent atelier et présentés dans l'Annexe 2;

... de créer un groupe d'action sur les indicateurs d'accès communautaire, composé d'experts d'Etats Membres et d'organisations internationales et régionales et chargé de coordonner la mise en oeuvre continue et systématique des travaux entrepris dans le cadre de l'Atelier mondial de 2004 sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC et d'élaborer de nouveaux indicateurs répondant à des critères techniques et de politique générale,

Invite les organisations internationales et régionales chargées de collecter et d'analyser des données TIC et disposées à participer à ce projet

... à promouvoir dans leurs domaines d'influence respectifs l'adoption d'indicateurs d'accès communautaire aux TIC (voir l'Annexe 1) permettant de mesurer l'impact réel de la connectivité communautaire sur le développement des collectivités, à entamer la collecte de données et d'informations nécessaires à la collecte périodique des indicateurs de référence et à poursuivre l'analyse et l'étude d'autres indicateurs permettant de mesurer d'autres aspects de la connectivité communautaire et de ses incidences sur la population (voir l'Annexe 2), compte tenu de la nécessité de collaborer et de coordonner les travaux avec l'UIT et avec les autres organisations intéressées, afin d'éviter les doubles emplois;

... à élaborer et mettre en oeuvre des programmes pour aider les pays en développement à normaliser les concepts et les méthodes techniques de collecte, d'analyse, de traitement et de diffusion des données sur les TIC/l'accès communautaire, conformément aux recommandations des Offices nationaux de la statistique,

Sont instamment invités les Etats Membres de l'UIT

- 1 à adopter les indicateurs d'accès communautaire recensés dans le cadre du présent atelier;
- 2 à entreprendre de collecter des données et des informations officielles pour qu'elles soient présentées dans les formats établis par l'UIT-D, en étroite collaboration avec les Offices nationaux de la statistique et avec d'autres institutions nationales s'occupant de TIC/connectivité communautaire;
- 3 de continuer à participer activement aux travaux régionaux et mondiaux portant sur l'élaboration d'autres indicateurs de connectivité communautaire,

Le Directeur du Bureau de développement des télécommunications est chargé

de transmettre la présente Recommandation à tous les Etats Membres de l'UIT et aux organisations régionales et internationales intéressées.

Mexico, le 19 novembre 2004

ANNEXE 1

Liste des principaux indicateurs d'accès communautaire adoptée à l'Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC de l'UIT

Mexico, 16-19 novembre 2004

Vue générale explicative

Accès universel

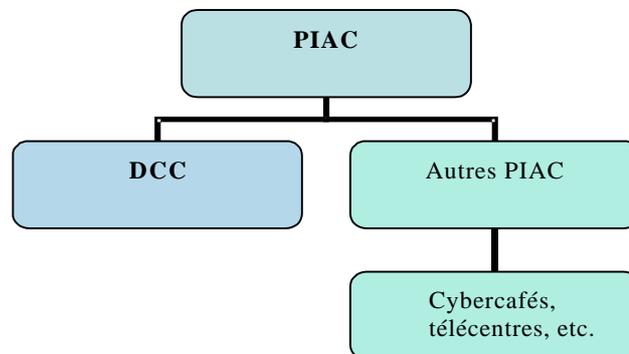
Nombre d'habitants d'un pays pouvant avoir accès aux technologies de l'information et de la communication, lesquelles requièrent l'infrastructure nécessaire pour assurer la fourniture des divers services pris en charge par ces nouvelles technologies. L'accès universel peut être assuré de diverses façons, par exemple au moyen de points d'accès public à l'Internet.

Point d'accès public à l'Internet (PIAC, *public Internet access centre*)

Définition

Un Point d'accès public à l'Internet (PIAC) est un lieu, centre ou établissement permettant au public d'accéder, en permanence ou ponctuellement, à l'Internet. A titre d'exemple, on peut citer les centres communautaires numériques, les cafés Internet, les bibliothèques, les établissements d'enseignement ou tout autre établissement du même type offrant au grand public un accès à l'Internet. Tous ces points doivent être équipés au moins d'un ordinateur public permettant d'accéder à l'Internet. Il est très utile de les classer par type, comme l'illustre la Figure 1. En outre, une subdivision en fonction de leur nature (publique ou privée) peut être nécessaire.

Figure 1



Centre communautaire numérique (DCC, *digital community centre*)

Définition

Un centre communautaire numérique (DCC) est un lieu où le public a accès à des services Internet à partir de terminaux mis à sa disposition. Un DCC est une entreprise dont les activités s'inscrivent dans le cadre de la politique publique en matière d'accès universel. Un centre communautaire numérique doit offrir un accès équitable, universel et à prix abordable.

Exigences minimales pour qu'un PIAC soit considéré comme un DCC:

- Au moins un ordinateur.

- Vitesse minimale de connexion au fournisseur de services Internet de 64 kbps par centre, avec une largeur de bande acceptable pour les utilisateurs.
- Au moins une imprimante.
- Service d'assistance et de maintenance.
- Nombre minimum d'heures d'ouverture par semaine: 20 heures.

Les entreprises qui ne correspondent pas à cette définition sont considérées comme "autres PIAC".

Les centres d'enseignement peuvent être considérés comme étant, soit des DCC, soit des autres PIAC, en fonction des critères auxquels ils se conforment.

Indicateurs

1) Nombre de villages¹ équipés de points d'accès public à l'Internet

Il s'agit du nombre de villages équipés de PIAC. Cet indicateur doit être donné en fonction du nombre ou de la tranche d'habitants. Les PIAC publics ou privés doivent en outre être recensés tant en chiffres absolus qu'en valeurs relatives. Un exemple caractéristique (cas du Mexique) est présenté dans les tableaux suivants, mais chaque pays peut classer ces données en fonction de ses caractéristiques et statistiques propres.

2) Pourcentage de la population ayant accès à un point d'accès public à l'Internet (PIAC)

POURCENTAGE DE LA POPULATION AYANT ACCES A UN POINT D'ACCES PUBLIC A L'INTERNET (PIAC) [*]													
	Nombre de villages	Couverture assurée par les PIAC											
		Population		DCC						Autres PIAC		Total 6/	
		Totale	Potentielle (1)	Villages		Population			Villages	Population potentielle (1)	Villages desservis	Population desservie 3/	
				Nombre de villages desservis	% de villages desservis	Population cible disposant de services DCC	Population cible desservie 2/	% de résultats					
Total	17 034	86 860 794	75 377 798	2 374	13,9	65 872 106	4 389 516	6,7	3 041	63 140 974	3 884	64 423 562	
Zone urbaine	3 041	72 759 822	63 140 974	1 531	50,3	53 635 282	3 106 928	5,8	3 041	63 140 974	3 041	63 140 974	
Zone rurale	13 993	14 100 972	12 236 824	843	6,0	12 236 824	1 282 588	10,5	n/d	n/d	843	1 282 588	

^{*}Pour une définition détaillée du terme PIAC, se reporter à l'Annexe 1. ^{**}Cette population correspond à la tranche urbaine.

Note : Lors de la saisie des données du tableau, les pays devraient indiquer s'ils utilisent des catégories/classifications/définitions différentes (par exemple, le chiffre de la population pour les zones urbaines et pour les zones rurales) et, si nécessaire, devraient modifier le tableau en conséquence.

Ces indicateurs mesurent le nombre d'habitants ayant accès à un PIAC en fonction de la population totale du pays. On considère que si un village possède au moins un PIAC, toute la population de cette communauté aura accès à celui-ci.

Utilisateurs

Même si le nombre de ménages ayant accès aux TIC, et la couverture assurée par les TIC permettent d'obtenir le nombre d'utilisateurs potentiels de ces technologies, il est nécessaire de comptabiliser le nombre réel d'utilisateurs. Ce dernier doit être subdivisé en fonction du nombre d'utilisateurs des PIAC. Ces informations ne peuvent être obtenues de manière fiable qu'au moyen d'enquêtes effectuées par les Offices nationaux de la statistique ou par des entreprises spécialisées.

Nombre d'utilisateurs de l'Internet à partir de points d'accès public à l'Internet

Il s'agit du nombre de personnes utilisant l'Internet à partir de PIAC, compte tenu des fiches techniques utilisées dans les différentes enquêtes. Les données doivent indiquer au moins l'âge des utilisateurs et la fréquence à laquelle ils utilisent ce service, ceci afin d'améliorer la comparaison internationale des statistiques.

Les données ci-après sont indiquées à titre d'exemple:

¹ Dans cette recommandation, par "village", on entend ici les villages, villes et localités.

Utilisateurs de points d'accès public à l'Internet:

Nombre d'utilisateurs de l'Internet: 1 585 000

Pourcentage des utilisateurs accédant à l'Internet dans des lieux publics: 38%

Nombre d'utilisateurs accédant à l'Internet dans des lieux publics: 602 300

Indicateurs d'utilisation

- 3) **Population potentielle:** un utilisateur potentiel d'un DCC est toute personne âgée de plus de 6 ans.
- 4) **Population cible des services offerts par un DCC:** population potentielle moins le nombre d'utilisateurs non communautaires de l'Internet (autrement dit, les habitants d'un pays qui ont accès à l'Internet depuis un point autre qu'un PIAC).

Indicateurs d'utilisation et d'infrastructure							
Nombre de points PIAC par catégorie *					Utilisation par catégorie (nombre d'utilisateurs)**		
Total	Centre communautaire numérique (DCC)**	Autres (PIAC)**	Nombre d'ordinateurs dans les centres DCC	Nombre moyen d'ordinateurs par DCC	Total	Centre communautaire numérique (DCC)****	Autres (PIAC)**
53 200	3 200	50 000 E	19 119	6	n/d	1 024 383	n/d

Indicateurs d'utilisation et d'infrastructure

- 5) **Nombre total de DCC.**
- 6) **Nombre total d'autres PIAC.**
- 7) **Nombre total d'ordinateurs dans les DCC.**
- 8) **Nombre moyen d'ordinateurs par DCC.**
- 9) **Nombre d'utilisateurs par type de PIAC (DCC, autres PIAC).**

Utilisation des infrastructures		
	Utilisation effective (4)	Taux moyen d'utilisation du DCC (5)
Total	n/d	49,61%

Indicateurs d'utilisation des infrastructures

- 10) **Pourcentage d'utilisation effective,** soit le ratio nombre d'utilisateurs effectifs/population cible des services DCC (on entend par utilisateur effectif une personne qui se connecte à l'Internet au moins une fois par mois).
- 11) **Taux d'utilisation moyen du DCC,** soit le ratio temps d'utilisation totale du DCC/disponibilité totale du DCC (y compris le taux de fiabilité tenant compte de facteurs tels que les pannes d'équipements, les coupures d'électricité, etc.).

Objectifs DCC									
	Zone rurale			Zone urbaine			Total		
	Centres installés	Objectifs	% de réalisation	Centres installés	Objectifs	% de réalisation	Centres installés	Objectifs	% de réalisation
DCC	896	10 877	8,2	2 304	40 121	5,7	3 200	50 998	6,3

Objectifs pour les centres DCC (information facultative)

- 12) **Nombre cible de DCC pour le pays en question, avec distinction entre zone urbaine et zone rurale.**
- 13) **Nombre de DCC, répartis entre zone urbaine et zone rurale.**
- 14) **Pourcentage de réalisation de l'objectif DCC (nombre de DCC installés/nombre de DCC prévus).**

Autres indicateurs d'accès communautaire à rassembler

	Source
15) Répartition des DCC par type de coût d'accès (accès gratuit, accès subventionné, accès au prix coûtant), en pourcentage	DCC
16) Répartition des utilisateurs par catégorie sociodémographique (sexe, âge, profession, formation, critères ethniques)	Utilisateurs
17) Principal objectif de l'utilisation de l'Internet (à des fins éducatives, de communication, d'information, commerciales, économiques, administratives ou récréatives)	Utilisateurs
18) Nombre de terminaux d'accès (connectés ou non connectés)	DCC
19) Largeur de bande disponible par ordinateur connecté dans le DCC	DCC

Accès communautaire aux TIC: QUESTIONNAIRE

Prière de renvoyer ce questionnaire à l'adresse suivante: indicators@itu.int, ou par télécopie au numéro +41 22 730 6449

Les administrations qui ne disposent pas des informations demandées doivent le signaler en indiquant *non disponible (n. disp.)* dans les champs correspondants. Elles sont instamment invitées à prendre les mesures nécessaires pour être à même de fournir les renseignements demandés lors de la période couverte par le prochain questionnaire.

POURCENTAGE DE LA POPULATION AYANT ACCÈS À UN POINT D'ACCÈS PUBLIC À L'INTERNET (PIAC)*													
	Nombre de villages ^d	Couverture assurée par les PIAC											
		Population		DCC						Autres PIAC		Total ²	
		Totale	Potentielle ³	Villages		Population				Villages	Population potentielle	Villages desservis	Population desservie ⁵
				Nombre de villages desservis	% de villages desservis	Population cible disposant de services DCC ⁴	Population cible desservie	% de résultats					
Total													
Zone urbaine													
Zone rurale													

* Pour une définition détaillée du terme PIAC, se reporter à l'Annexe 1.

NOTE – Lors de la saisie des données du tableau, les pays devraient indiquer s'ils utilisent des catégories/classifications/définitions différentes (par exemple, le chiffre de la population pour les zones urbaines et pour les zones rurales) et, si nécessaire, ils devraient modifier le tableau en conséquence.

a) Veuillez définir ce qu'est, dans votre pays, un village:

b) Veuillez définir ce qu'est, dans votre pays, la population cible desservie:

^δ Par "village", on entend ici les villages, villes et localités.

² Le nombre total de villages et le chiffre de la population desservie ne correspondent pas à la somme arithmétique des DCC et des "Autres PIAC", en raison des chevauchements d'activités.

³ Par population potentielle, on entend tous les utilisateurs potentiels âgés d'au moins 6 ans.

⁴ Population cible disposant de services DCC = population potentielle dont on retranche le nombre d'utilisateurs de l'Internet non communautaires (c'est-à-dire les habitants d'un pays qui accèdent à l'Internet depuis un point autre qu'un PIAC).

⁵ Population disposant d'un service PIAC.

INDICATEURS D'UTILISATION ET D'INFRASTRUCTURE							
NOMBRE DE POINTS PIAC PAR CATÉGORIE*					UTILISATION PAR CATÉGORIE (NOMBRE D'UTILISATEURS)**		
Total	Centre communautaire numérique (DCC)**	Autres (PIAC)**	Nombre d'ordinateurs dans les centres DCC	Nombre moyen d'ordinateurs par DCC	Total	Centre communautaire numérique (DCC)****	Autres (PIAC)**

* Pour une définition détaillée des termes PIAC et DCC, se reporter l'Annexe 1.

** Ne sont disponibles que les données relatives aux utilisateurs des DCC.

*** Uniquement lorsqu'ils sont ouverts au public, lors des horaires d'enseignement.

**** Y compris les utilisateurs des centres d'enseignement.

E estimation.

UTILISATION DES INFRASTRUCTURES									
	Utilisation effective ⁶			Taux moyen d'utilisation du DCC ⁷					
OBJECTIFS DCC (facultatif)									
	Zone rurale			Zone urbaine			Total		
	Centres installés	Objectifs	% de réalisation	Centres installés	Objectifs	% de réalisation	Centres installés	Objectifs	% de réalisation
DCC									

⁶ Utilisation effective = nombre d'utilisateurs/effectifs/population cible des services DCC (on entend par utilisateur effectif une personne qui se connecte à l'Internet au moins une fois par mois).

⁷ Taux d'utilisation moyen du DCC = temps d'utilisation totale du DCC/disponibilité totale du DCC (y compris le taux de fiabilité tenant compte de facteurs tels que les pannes d'équipement, les coupures d'électricité, etc.).

ANNEXE 2

Liste des indicateurs d'accès communautaire supplémentaires adoptée à l'Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC de l'UIT

Mexico, 16-19 novembre 2004

TARIFS ET FINANCEMENT	<u>Source</u>
1) Coût horaire de l'utilisation des PC (avec ou sans accès à l'Internet)	DCC
2) Répartition des recettes du DCC par type d'activité (connexion Internet, télécopie, photocopie, téléphonie IP, téléphonie, télévision, utilisation des PC, autres)	DCC
3) Indice de viabilité financière ((subventions/aides reçues mensuellement + moyenne des recettes totales dégagées chaque mois par le DCC) - coût de fonctionnement moyen mensuel du DCC)	DCC
4) Répartition des DCC en fonction de l'origine des capitaux, en pourcentage (publics, privés, fournis par une collectivité locale ou une association)	DCC
UTILISATEURS	
1) Pourcentage de DCC équipés pour servir les personnes handicapées	DCC
2) Nombre moyen d'utilisateurs par DCC et par mois	DCC
3) Fréquence moyenne mensuelle d'utilisation du DCC	Utilisateurs
4) Degré de satisfaction des utilisateurs en pourcentage (très satisfaits, satisfaits, moyennement satisfaits, peu satisfaits)	Utilisateurs
SERVICES ET CONTENUS	
1) Pourcentage de DCC offrant certains services: accès à l'Internet, téléphonie IP, téléphonie classique, télécopie, photocopie, hébergement de contenu, formation, visioconférence, autres	DCC
2) Répartition en pourcentage des services les plus utilisés dans le DCC (connexion Internet, ordinateur personnel, téléphonie, télécopie, photocopie, scanner, imprimante, services postaux, services bancaires, etc.)	DCC
3) Pourcentage de DCC générant un contenu local	DCC
4) Nombre de sites avec contenu local	DCC
5) Nombre de sites en langue locale	DCC
6) Pourcentage de DCC exploités sur des plates-formes utilisant des logiciels libres/à code source ouvert (FLOSS) et offrant aux utilisateurs des applications fondées sur ce type de logiciel	DCC
DESSERTE ET ACCESSIBILITE	
1) Zone de desserte maximale du DCC, en kilomètres	DCC
2) Temps nécessaire aux utilisateurs pour atteindre le DCC	Utilisateurs
3) Mode de connexion du DCC aux réseaux (accès téléphonique, accès par satellite, large bande, accès radio, PCL)	DCC
4) Répartition des DCC, en pourcentage, en fonction de la source d'alimentation en énergie (traditionnelle, solaire, éolienne)	DCC
QUALITE DE SERVICE	
1) Nombre de jours par mois où le service n'a pas été disponible par suite de pannes au niveau des réseaux de télécommunication, d'alimentation en énergie ou de traitement des données	DCC
2) Nombre d'heures d'ouverture quotidiennes	DCC
3) Nombre d'assistants et de techniciens pour 100 utilisateurs	DCC

Note: Tandis que les données se référant à "DCC" seraient directement collectées par des DCC (peut-être par des données administratives), les données se référant aux "utilisateurs" seraient collectées par des enquêtes sur les ménages.



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

**Documents No. 40 to 45
Documents No. 47 to 49**

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 46

Not available in French please refer to the Spanish

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'espagnol

No disponible en francés refiérase al español



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 50

Principaux indicateurs du secteur des télécommunications/TIC

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فملمنم تذخوماً ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالانم تممقد PDF قسنب تخسناال هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Principaux indicateurs du secteur des télécommunications/TIC

La troisième réunion sur les indicateurs des télécommunications et des TIC dans le monde (Genève, janvier 2003)¹ a adopté les principaux indicateurs indiqués ci-après.

Pour toute question ou observation, prière d'utiliser l'adresse e mail suivante : indicators@itu.int

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
1	112	Lignes principales en service	Une ligne principale est une ligne téléphonique qui relie l'équipement terminal de l'abonné au réseau public commuté et qui dispose d'un accès individualisé dans l'équipement de commutation téléphonique. Ce terme est synonyme de l'expression "poste principal" ou de "ligne directe de central", termes couramment utilisés dans les documents relatifs aux télécommunications. Il n'est pas nécessairement identique aux termes "ligne d'accès" ou "abonné". Certains pays tiennent compte du nombre de canaux RNIS; en pareil cas, cette utilisation devrait être spécifiée dans une note
2	117	Capacité totale des commutateurs publics locaux	La capacité totale des commutateurs publics locaux correspond au nombre maximum de lignes principales qui peuvent y être raccordées. Ce nombre inclut par conséquent les lignes déjà connectées et les lignes principales disponibles pour de futurs raccordements, y compris celles utilisées pour l'exploitation technique du commutateur (numéros d'essai). La mesure devrait être la capacité effective du système et non son potentiel théorique une fois que le système aura été modernisé ou si une technologie de compression a été appliquée.
3	1142	Pourcentage de lignes principales raccordées à des commutateurs numériques	Pour obtenir le pourcentage de lignes principales numériques, on divise le nombre de lignes principales connectées aux commutateurs numériques par le nombre total de lignes principales. Il faut bien voir que cet indicateur ne mesure pas le pourcentage de commutateurs qui sont numériques, le pourcentage de lignes entre commutateurs qui sont numériques ou le pourcentage de points de destination du réseau, même s'il s'agit de mesures utiles par ailleurs. Les réponses devraient indiquer si les lignes principales incluses dans la définition représentent uniquement celles qui sont en exploitation ou si elles correspondent à la capacité totale.
4	116	Pourcentage de lignes principales résidentielles	On obtient ce pourcentage en divisant le nombre des lignes principales desservant les ménages (c'est-à-dire celles qui ne sont pas utilisées pour les affaires, les services publics ou à d'autres fins professionnelles, ou encore comme postes téléphoniques publics) par le nombre total de lignes. La définition de "ménage" utilisée pour cette rubrique devrait être indiquée.
5	1162	Pourcentage des lignes principales urbaines	On obtient ce pourcentage en divisant le nombre de lignes principales dans les zones urbaines par le nombre total de lignes principales dans le pays. La définition utilisée du terme "urbain" devrait être indiquée.
6		Nombre de localités disposant d'un service téléphonique	Ces localités sont des agglomérations, villes et villages d'un pays donné. Cet indicateur indique le nombre de localités disposant d'un service téléphonique. Pour accroître l'utilité de cet indicateur, il convient de préciser le nombre total de localités ainsi que le nombre d'habitants de ces localités desservies par le téléphone.

¹ <http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/index.html>

² Code utilisé par l'Union internationale des télécommunications (UIT) pour identifier l'indicateur. Ce code figure dans les questionnaires de l'UIT.

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
7	1112	Publiphones	Nombre total de téléphones publics de tout type, fonctionnant avec pièces ou avec cartes. Les téléphones publics installés dans des lieux privés, de même que les téléphones mobiles publics, devraient être inclus dans cette catégorie. Il convient de comptabiliser tous les téléphones publics, quelles que soient les possibilités qu'ils offrent (par exemple, ils peuvent assurer uniquement les communications locales ou nationales). Si la définition nationale des "publiphones" diffère de celle donnée ci-dessus (par exemple, si elle ne tient pas compte des publiphones situés dans des lieux privés), les personnes interrogées sont invitées à indiquer leur propre définition.
8	271	Abonnés au téléphone mobile cellulaire	Les utilisateurs de téléphones portatifs abonnés à un service téléphonique mobile public automatique qui donne accès au réseau téléphonique public commuté (RTPC) et qui utilise une technologie cellulaire. On peut en outre faire une distinction entre systèmes analogiques et systèmes numériques, mais on ne devrait pas tenir compte des abonnés aux systèmes non cellulaires. Les abonnés aux services pour données mobiles publics ou aux services de radiomessagerie ne devraient pas être inclus. Veuillez indiquer dans une note le nom du service, s'il en a un, ainsi que son année d'entrée en service.
8.1	271p	Abonnés au mobile cellulaire - carte prépayée	Nombre total d'abonnés mobiles cellulaires utilisant des cartes prépayées. Certains abonnés préfèrent acheter des tranches de temps d'utilisation plutôt que de s'acquitter d'un abonnement mensuel fixe. Seuls les abonnés utilisant des cartes prépayées qui ont utilisé le système pendant un délai raisonnable devraient être pris en considération. Cette période (par exemple, trois mois) devrait être indiquée dans une note.
9	2712	Abonnés au service mobile cellulaire numérique	Nombre total d'abonnés aux systèmes cellulaires numériques (par exemple, GSM, D/AMPS (TDMA), CDMA).
10		Abonnés à l'Internet mobile	Comme ce service vient d'être mis en oeuvre, l'indicateur est en cours de réalisation. Toute observation sur le sujet est la bienvenue. Possibilités offertes: évaluer le nombre d'abonnés utilisant activement un logiciel de navigation mobile (par exemple, protocole d'accès hertzien, WAP) ou évaluer le nombre d'utilisateurs s'abonnant à un service de données mobiles à haut débit (par exemple, service général de radiocommunication en mode paquet) (GPRS).
11.1	271land	Pourcentage de la couverture du réseau mobile cellulaire (zone terrestre)	Pourcentage de la couverture mobile cellulaire de la zone terrestre. On l'obtient en divisant la zone couverte par un signal mobile cellulaire par la zone terrestre totale.
11.2	271pop	Pourcentage de la couverture du réseau mobile cellulaire (population)	Pourcentage de la population couverte par la téléphonie mobile; diffère du concept de pénétration du service mobile ou de densité d'abonnements à ce service. Le pourcentage de la population couverte par les réseaux mobiles détermine le pourcentage d'habitants se trouvant à portée d'un signal mobile cellulaire, qu'ils soient ou non abonnés à ce service. On obtient ce pourcentage en divisant le nombre d'habitants desservis par un signal mobile cellulaire par le nombre total d'habitants.
12	311	Lignes d'abonnés télex	Par ligne d'abonné télex, on entend une ligne qui connecte l'équipement terminal de l'abonné au réseau télex public et qui dispose d'un accès dans l'équipement de commutation télex.

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
13	412	Circuits loués à usage privé	Liaison bidirectionnelle à usage exclusif d'un abonné, quelle que soit son utilisation par celui-ci (par exemple, abonné commuté ou non, utilisation téléphonique ou pour données). Les circuits loués, que l'on appelle aussi lignes louées, peuvent être limités aux appels nationaux ou permettre des communications internationales. En communiquant cet indicateur, il convient d'indiquer seulement le nombre de lignes et non le nombre de points de destination du réseau
14	413	Nombre total d'abonnés aux réseaux publics de données	Nombre d'abonnés aux réseaux publics de données, comprenant les réseaux à commutation par paquets, les réseaux à commutation de circuits et les réseaux pour données en service automatique. Les pays devraient spécifier dans une note quels types de réseau ont été comptabilisés.
15	4213	Abonnés à l'Internet	Dans le nombre d'abonnés à l'Internet il est tenu compte des techniques suivantes: accès commuté, lignes louées et large bande. Il convient de faire une distinction entre les abonnés payants et les abonnés dont l'accès est gratuit dans les pays où il n'existe pas de redevances d'abonnement pour accéder à l'Internet. Il serait aussi utile de comptabiliser uniquement les abonnés actifs.
15.1	4213cab	Abonnés à l'Internet par câblomodem	Abonnés à l'Internet utilisant des modems reliés aux réseaux télévisuels câblés. Le débit devrait être supérieur à 128 kbit/s dans un sens au moins.
15.2	4213dsl	Abonnés à l'Internet par DSL	Abonnés à l'Internet utilisant la technologie DSL (ligne d'abonné numérique). Le débit devrait être supérieur à 128 kbit/s dans un sens au moins.
16	4212	Internaute	Nombre d'internautes. Les pays sont de plus en plus nombreux à évaluer ce nombre par le biais d'enquêtes régulières qui indiquent généralement un pourcentage de la population pour un certain groupe d'âge (par exemple, de 15 à 74 ans). Il faudrait communiquer le nombre total d'internautes dans ce groupe d'âge et non le pourcentage d'internautes dans ce groupe d'âge, multiplié par le nombre total d'habitants. Lorsque les enquêtes ne sont pas disponibles, on peut établir une estimation à partir du nombre d'abonnés. La méthode utilisée devrait être indiquée et mentionnée la fréquence d'utilisation (par exemple, au cours du dernier mois).
16.1	4212f	Pourcentage d'internautes femmes	Nombre de femmes par rapport au nombre total d'internautes. Pour calculer ce pourcentage, on divise le nombre d'internautes femmes par le nombre d'internautes.
16.2	4212f%f	Pourcentage d'internautes femmes en pourcentage de la population féminine	Nombre d'internautes femmes par rapport au nombre total de femmes. Pour calculer ce pourcentage, on divise le nombre d'internautes femmes par le nombre total de femmes.
17		Installations d'accès public à l'Internet	Nombre d'installations permettant au public d'accéder à l'Internet. Il peut s'agir de cafés Internet et d'installations publiques comme les télécentres ou les bibliothèques. Les écoles ne devraient pas être prises en compte sauf si le grand public peut aussi utiliser les installations ³ .
18		Emplacements du réseau RLAN hertzien public	Nombre d'emplacements du réseau RLAN hertzien public. Ces emplacements sont fondés sur la norme IEEE 802.1b et désignés généralement par l'acronyme WiFi.

³ Il est prévu d'affiner cet indicateur et de développer ses paramètres en indiquant, par exemple, le nombre de terminaux disponibles. Pour tout renseignement supplémentaire, voir http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc11_E.pdf.

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
19	28	Abonnés au RNIS	Nombre d'abonnés au réseau numérique avec intégration des services (RNIS). On peut faire une distinction entre le service avec interface à débit de base (c'est-à-dire: 2B+D, Recommandation UIT T I.420) et le service assuré au débit primaire.
19.1	281	Abonnés au RNIS à débit de base	Nombre d'abonnés au service avec interface à débit de base.
19.2	282	Abonnés au RNIS au débit primaire	Nombre d'abonnés au service avec interface au débit primaire.
20	123	Liste d'attente pour une ligne principale	Demandes de raccordement au réseau téléphonique public commuté (RTPC) en instance en raison d'un manque d'installations techniques (équipements, lignes, etc.). Il faudrait spécifier quelle est la période normale pour répondre aux demandes de nouvelles lignes (par exemple, deux semaines au plus à compter de la date de la demande). Si nécessaire, utiliser les données du plus grand opérateur qui sont évaluées en nombre de lignes principales.
21	143	Dérangements pour 100 lignes principales par an	Nombre total de dérangements signalés par ligne téléphonique principale pour l'année considérée. Les pays devraient préciser si l'indicateur rend compte des dérangements dus aux défaillances de l'équipement terminal dans les locaux d'abonné. Il conviendrait probablement de ne pas tenir compte des défaillances qui ne relèvent pas directement de l'opérateur public de télécommunication. Pour les calculs, on divise le nombre total de dérangements signalés pour l'année par le nombre total de lignes principales en service et on multiplie par 100. Si nécessaire, utiliser les données du plus grand opérateur qui sont évaluées en nombre de lignes principales.
22	141	Pourcentage de dérangements résolus le jour ouvrable suivant	Pourcentage de dérangements du RTPC signalés qui ont été résolus à la fin du jour ouvrable suivant (par exemple, à l'exclusion des jours fériés de la semaine (week-ends)). Si nécessaire, utiliser les données du plus grand opérateur qui sont évaluées en nombre de lignes principales.
23	1311m	Trafic téléphonique local (minutes)	Le trafic téléphonique local est le trafic efficace (appels ayant abouti) de la ligne téléphonique fixe échangé dans les limites de la zone de taxation locale dans laquelle se trouve le demandeur. Il s'agit de la zone dans laquelle un abonné peut en appeler un autre moyennant paiement de la taxe locale (s'il y a lieu). Cet indicateur devrait être fourni en nombre de minutes. S'il est fondé sur le nombre d'appels ou d'unités de compteur (impulsions), une conversion appropriée en minutes de trafic devrait être fournie.
23.1	1313wm	Trafic des réseaux fixes vers les réseaux mobiles (minutes)	Total des minutes vers les abonnés cellulaires mobiles du réseau fixe.
24	1312m	Trafic téléphonique interurbain national (minutes)	Le trafic national interurbain comprend le trafic efficace (appels ayant abouti) de la ligne téléphonique fixe échangé avec un poste situé en dehors de la zone locale de taxation du demandeur. Cet indicateur devrait comptabiliser le nombre de minutes de trafic.
25.1	132m	Trafic téléphonique international de départ (minutes)	Trafic efficace (appels ayant abouti) ayant pour origine un pays donné et des destinations dans d'autres pays. Cet indicateur devrait comptabiliser le nombre de minutes de trafic.

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
25.2	132mi	Trafic téléphonique international d'arrivée (minutes)	Trafic efficace (appels ayant abouti) ayant pour origine un pays autre que le pays donné et une destination dans le pays donné. Cet indicateur devrait comptabiliser le nombre de minutes de trafic.
26.1	1311im	Trafic Internet commuté (minutes)	Le volume total en minutes des sessions d'accès à l'Internet par le réseau téléphonique public commuté.
27	133wm	Minutes sortantes des réseaux mobiles	Nombre total de minutes pour le compte des abonnés mobiles (y compris minutes à destination de réseaux fixes et minutes à destination d'autres abonnés mobiles).
27.3	133sms	SMS	Nombre de mini-messages envoyés (SMS).
28	22	Télégrammes internationaux sortants	Nombre de télégrammes plein tarif envoyés d'un pays donné à destination d'un autre pays. Cet indicatif devrait comptabiliser le nombre de télégrammes et non le nombre de mots
29	4214	Largeur de bande internationale pour l'Internet (Mbit/s)	Capacité totale de la largeur de bande internationale pour l'Internet en mégabits par seconde (Mbit/s). Lors d'asymétrie de capacité (par exemple: capacité de sortie plus importante que celle d'entrée et cas inverse), alors seule la capacité sortante devra être indiquée.
30		Trafic des services publics de données (pas l'Internet)	Trafic des services publics de données comme X.25 et le relais de trame (Internet exclu) mesuré en Mbit/s.
		Téléphonie fixe	
31.1	151	Redevance d'installation, service téléphonique résidentiel	L'installation concerne la redevance forfaitaire appliquée à une demande de service téléphonique de base. Lorsqu'il existe différentes redevances en fonction de la zone de central, il convient d'utiliser celle qui s'applique à la plus grande zone urbaine et de le spécifier dans une note. S'il existe différentes redevances d'installation selon qu'il s'agit de clients résidentiels ou d'affaires, de la première ligne ou de lignes supplémentaires, il convient de spécifier séparément ces différentes catégories.
31.2	152	Abonnement mensuel téléphonique, résidentiel	Par redevance mensuelle d'abonnement, on entend la redevance fixe périodique d'abonnement au RTPC. Cette redevance devrait couvrir la location de la ligne mais non celle de l'équipement terminal (par exemple, l'appareil téléphonique) lorsque le marché des équipements terminaux est libéralisé. Des redevances distinctes devraient être mentionnées, le cas échéant, pour les abonnés résidentiels et pour les abonnés d'affaires ou selon qu'il s'agit de la première ligne ou de lignes supplémentaires. Si la redevance de location tient compte d'une taxation réduite ou nulle des communications, il convient de le mentionner. Si les redevances diffèrent selon la zone de central, il convient d'utiliser la plus grande zone urbaine et de la spécifier dans une note.
31.3	153	Coût d'un appel téléphonique fixe local de 3 minutes (heures de pointe)	Les appels locaux devraient être indiqués sur la base du coût d'un appel de 3 minutes au tarif maximum dans une même zone de central, à partir de l'équipement terminal de l'abonné (autrement dit, à l'exclusion des appels provenant d'un téléphone public).
31.4	153o	Coût d'un appel téléphonique fixe local de 3 minutes (heures creuses)	Les appels locaux devraient être indiqués sur la base du coût d'un appel de 3 minutes au tarif minimum dans une même zone de central, à partir de l'équipement terminal de l'abonné (autrement dit, à l'exclusion des appels provenant d'un téléphone public).

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
32		Prix des appels nationaux	Il s'agit du coût d'une communication directe de 3 minutes (c'est-à-dire sans intervention de l'opératrice) établie dans le pays mais en dehors de la zone du central local. Le barème appliqué aux appels effectués pendant les heures de pointe ou pendant les heures creuses (rabais, le cas échéant) devrait être indiqué. Le coût devrait être exprimé en monnaie locale et détailler les taxes appliquées.
33		Prix des communications internationales	Il s'agit du coût d'une communication directe de 3 minutes (c'est-à-dire sans intervention de l'opératrice) établie à partir d'une destination dans le pays vers une destination à l'extérieur du pays. Le barème appliqué aux appels effectués pendant les heures de pointe ou pendant les heures creuses (rabais, le cas échéant) devrait être indiqué. Le coût devrait être exprimé en monnaie locale et détailler les taxes appliquées.
		Mobile cellulaire	
34.1	151c	Taxe de raccordement pour la téléphonie mobile cellulaire	Versement initial en une fois pour un nouvel abonnement. Les dépôts remboursables ne devraient pas être comptabilisés. Bien que certains opérateurs n'appliquent pas la taxe de raccordement, cela n'inclut pas le coût de la carte du module d'identification de l'abonné (SIM) dont le prix devrait figurer dans la taxe de raccordement. Il est préférable d'utiliser la taxe de raccordement pour le service à prépaiement afin d'améliorer la comparabilité entre les pays. L'inclusion ou non de taxes (de préférence) sera indiquée dans une note.
34.2	152c	Abonnement mensuel à la téléphonie mobile cellulaire	Taxe d'abonnement mensuel au service mobile cellulaire. Etant donné la diversité des plans qui existent dans de nombreux pays, il est préférable de recourir aux barèmes des services téléphoniques à prépaiement. Dans ce cas, la taxe de redevance mensuelle serait nulle. Toutefois, dans certains pays, des frais mensuels d'utilisation du réseau sont perçus même pour un service à prépaiement et il faut alors utiliser ce montant. L'inclusion ou non de taxes (de préférence) sera indiquée dans une note. Celle-ci devrait également spécifier le nombre de minutes mensuelles gratuites accordées, le cas échéant.
34.3	153c	Service mobile cellulaire - coût d'un appel local de 3 minutes (heures de pointe)	Coût d'une communication locale de trois minutes établie pendant les heures de pointe à partir d'un téléphone mobile cellulaire. Si les opérateurs appliquent des barèmes différents selon le destinataire appelé (par exemple, même réseau mobile, réseau fixe, autre réseau mobile), ils devraient être indiqués séparément. Afin d'améliorer la comparabilité entre les pays, il est préférable d'utiliser les barèmes des services téléphoniques à prépaiement. L'inclusion ou non de taxes (de préférence) sera indiquée dans une note.
34.4	153co	Service mobile cellulaire - coût d'un appel local de 3 minutes (heures creuses)	Coût d'une communication locale de trois minutes établie pendant les heures creuses à partir d'un téléphone mobile cellulaire. Si les opérateurs appliquent des barèmes différents selon le destinataire appelé (par exemple, même réseau mobile, réseau fixe, autre réseau mobile), ils devraient être indiqués séparément. Afin d'améliorer la comparabilité entre les pays, il est préférable d'utiliser les barèmes des services téléphoniques à prépaiement. L'inclusion ou non de taxes (de préférence) sera indiquée dans une note.
34.5	153sms	Service mobile cellulaire - coût du SMS	Coût d'envoi d'un message du service national de messages courts (SMS) à partir d'un combiné mobile.

	Code UIT ²	Indicateur	Définition
35		Redevances des lignes louées	Taxe de raccordement et redevance mensuelle de location. Devraient être tarifées pour des débits différents (par exemple: 2,4-4,8-9,6-19,2-56/64 kbit/s et 1,5/2,0 Mbit/s) et des distances différentes.
36		Redevance pour les communications de données	Taxe de raccordement, redevance mensuelle de location et taxe d'établissement de l'appel pour les communications de données à commutation par paquets.
37		Redevances de l'Internet	Taxe de raccordement, redevance mensuelle de location et redevances d'utilisation pour le service d'accès à l'Internet qui devrait être assuré pour l'accès commuté et le service à large bande (par exemple, DSL et/ou service de câblomodem). S'il est nécessaire de s'acquitter de redevances supplémentaires pour une utilisation téléphonique avec accès commuté, il convient de l'indiquer dans une note et d'en préciser la somme. Il sera aussi indiqué dans une note si l'abonnement prévoit des heures gratuites et/ou s'il s'agit d'un montant forfaitaire.
38	51	Personnel des télécommunications à plein temps	Personnel employé à plein temps par les opérateurs du réseau de télécommunication du pays pour la fourniture de services publics de télécommunication. Le personnel employé à mi-temps devrait être mentionné sur la base des équivalents à temps complet. Dans la mesure du possible, il convient de ne pas tenir compte des agents qui ne sont pas principalement affectés à la fourniture des services de télécommunication (par exemple, ceux qui travaillent dans les services postaux ou pour l'exploitation de la radiodiffusion).
38.1	51f	Femmes travaillant dans les télécommunications	Nombre de femmes travaillant à plein temps dans les télécommunications
38.2	51w	Personnel des communications mobiles	Nombre total de personnel employé par les opérateurs des réseaux cellulaires mobiles. Se rapporte aux opérateurs mobiles d'infrastructure et non au personnel employé par les revendeurs.
39	75	Total des recettes des services de télécommunication	Total des recettes de télécommunication acquises. Ce total ne devrait pas comprendre les recettes provenant de services autres que les télécommunications. Les recettes (le chiffre d'affaires) se composent des gains des services de télécommunication au cours de l'exercice financier considéré. Elles ne devraient pas comprendre les fonds reçus correspondant aux recettes des exercices précédents, ni ceux reçus par le biais de prêts du gouvernement ou d'autres investisseurs extérieurs, ni encore ceux reçus au titre de contributions ou de dépôts remboursables des abonnés.
40	71	Recettes du service téléphonique	Recettes provenant des redevances de raccordement au téléphone fixe, des abonnements et des appels.
40.1	711	Recettes des taxes de raccordement au téléphone	Recettes provenant des redevances de raccordement (d'installation) au service téléphonique. Elles peuvent inclure les frais imputés aux abonnés pour le transfert ou la cessation du service.
40.2	712	Recettes des redevances d'abonnement au téléphone	Recettes correspondant aux redevances périodiques d'abonnement au RTPC et à la location des équipements le cas échéant.
40.3	7131	Recettes des appels locaux	Recettes des appels locaux.
40.4	7132	Recettes des appels nationaux interurbains	Recettes des appels nationaux interurbains.

	Code UIT²	Indicateur	Définition
40.5	7133	Recettes des appels internationaux	Elles devraient englober les taxes imputées aux abonnés pour l'établissement de communications de départ, après déduction de la partie de ces recettes à verser à d'autres organisations pour le trafic de télécommunication sortant (opérateurs du pays de destination et, le cas échéant, des pays de transit) et après inclusion des recettes reçues d'opérateurs étrangers du téléphone pour l'aboutissement des appels ayant pour origine un pays étranger. Les sommes reçues d'opérateurs étrangers des télécommunications et les sommes qui leur sont versées devraient être mentionnées séparément.
41	731	Recettes de transmission de données	Recettes provenant des services de données, comme les services de communication de données (par exemple, à commutation par paquets) et l'accès Internet, à l'exclusion des télégrammes ou du télex.
42	732	Recettes des circuits loués	Recettes provenant de la fourniture de lignes (circuits) louées.
43	741	Recettes des communications mobiles	Recettes provenant de la fourniture de services de tous les types de communications mobiles, tels que les services cellulaires, les radiocommunications privées multivoies et les radiomessageries.
44	74	Autres recettes	Autres recettes, non comptabilisées ailleurs, relatives à la fourniture de services publics de télécommunication. Les réponses devraient indiquer dans une note, quelles sont les principales sources des "autres" recettes de télécommunication.
45		Valeur ajoutée provenant des télécommunications	Correspond aux recettes générées par le secteur des services de télécommunication sur lesquelles sont prélevés les traitements et les salaires, le coût des dépenses d'investissement et des charges financières, avant de dégager un profit.
			Investissement
46	81	Investissement annuel en télécommunication	Investissements annuels affectés à l'acquisition de biens et d'installations. Le terme d'investissement désigne les dépenses qu'occasionne l'acquisition de biens (y compris de la propriété intellectuelle et de biens incorporels comme le logiciel) et d'installations. Il comprend les dépenses afférentes aux premières installations et au développement des installations existantes lorsqu'il est prévu de les utiliser pendant une longue période. On utilise aussi le terme de "dépenses d'équipement".
46.1	83	Investissement pour le service téléphonique	Investissement annuel d'équipement pour le service téléphonique fixe.
46.2	841m	Investissement dans les communications mobiles	Investissement de capitaux pour l'équipement de réseaux de communications mobiles.



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 51

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 52

Liste des documents (finale)

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فم لن م تذخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالان م تممقد PDF قسنب تخسناا هذه امیر سداده عا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (10-11 février 2005)
Liste des documents (final)

No.	Source	Titre	Anglais	Français	Espagnol
1rev2	UIT	Programme	✓	✓	✓
2rev2	UIT	Liste des participants	✓		
3	Yusif Yusifov, State Statistical Committee, Azerbaïdjan	Statistics of Information and Communication Technologies (ICT) in Azerbaijan: real situation and development perspectives (thesis)	✓	n.d.	n.d.
4	Souphol Chanthavixay, Lao Telecommunications	Document d'appui	✓	✓	✓
5	Ignat Stanev, ITC	Utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales pour la planification des réseaux de télécommunication	✓	✓	✓
5rev1	Ignat Stanev, ITC	Application of WT/ICT Indicators in Telecom Network Planning	✓	n.d.	n.d.
6	Christian Akplogan, ECOWAS	Présentation	✓	✓	✓
7	Souphol Chanthavixay, Lao Telecommunications	Présentation	✓	✓	✓
8	Patricia Dowling, CCR, Irlande	Document d'appui	✓	✓	✓
9	Patricia Dowling, CCR, Irlande	Aperçu général de la collecte et de l'analyse de données à la ComReg	✓	✓	✓
10	Akber Hossain, Ministry of Science and Information & Communication, Bangladesh	Indicateurs des télécommunications/des TIC: situation au Bangladesh	✓	✓	✓
11	Michael Mingos, TMG, Etats-Unis	Indicateurs des communications mobiles	✓	✓	✓
11rev1	Michael Mingos, TMG, Etats-Unis	Mobile communications indicators	✓	n.d.	n.d.
12	Jean-Claude Mvuyikongo, RURA, Rwanda	Présentation sommaire des TIC au Rwanda	✓	✓	✓
13	Hock Eng Koay, MCMC, Malaisie	Expérience régulateur: enquête sur les utilisateurs de téléphones portables réalisée par MCMC, 2004	✓	✓	✓
14	Zakaria Ouedraogo, Onatel, Burkina Faso	Document d'appui	✓	✓	✓
15	Tenzin Dorji, Bhutan Communications Authority	Background paper	✓	n.d.	n.d.
16	Hock Eng Koay, MCMC, Malaisie	An overview of ICT Statistical Activities in Malaysia	✓	n.d.	n.d.
17	Tenzin Dorji, Bhutan Communications Authority	Presentation	✓	n.d.	n.d.
18	Amy Yu, CSD, Hongkong, Chine	Development of ICT Statistics - The Experience of Hong Kong, China	✓	n.d.	n.d.
19	Martti Lumio, Commission Européenne	Telecommunication / ICT Indicators for monitoring policy impacts	✓	n.d.	n.d.
20 rev1	Ann Rita Ssemboga, UCC, Ouganda	Uganda's Experience on Building ICT indicators	✓	n.d.	n.d.
21	Gediminas Samuolis, Statistics Lituanie	Information Society Statistics in Lithuania: Current situation and planned activities	✓	n.d.	n.d.
22	Phumisak Smutkupt, NECTEC, Thaïlande	ICT Indicators Initiatives in Thailand: Progress and Lessons Learned	✓	n.d.	n.d.
23	Boon Wah Goh, IDA, Singapour	Status of Telecommunication Statistics Collection and Dissemination in Singapore	✓	n.d.	n.d.
24	Leonid Varakin, ITA, Russie	Measuring the Digital Divide in the Information Society	✓	n.d.	n.d.
25	Alan Mauldin, TeleGeography, Etats-Unis	International Internet Statistics	✓	n.d.	n.d.

No.	Source	Titre	Anglais	Français	Espagnol
26	Sanath Bandusiri, TRC, Sri Lanka	Statistical Overview of the Telecommunications Sector in Sri Lanka	✓	n.d.	n.d.
27rev1	Alison Gillwald, Witwatersrand University, Sudafricaine (Rép.)	Africa E-Access & Usage Index	✓	n.d.	n.d.
28	Hyunmin Joung, NCA, Corée (Rép.)	ICT Statistics in Republic of Korea	✓	n.d.	n.d.
29	Jaime Guerrero, CNT, Equateur	Estadísticas del Sector de Telecomunicaciones	n.d.	n.d.	✓
30rev1	Jaime Guerrero, CNT, Equateur	Indicadores de Telecomunicaciones	n.d.	n.d.	✓
31	Pablo Hinojosa, COFETEL, Mexique	Latin American - Regional Indicators System (RIS)	✓	n.d.	n.d.
32	Tara Lisa Persaud, Ministry of Public Administration and Information, Trinité-et-Tobago	Development of ICT Indicator Collection - the experience of Trinidad and Tobago	✓	n.d.	n.d.
33	Florin Drobotă, NRAC, Roumanie	Data collection by ANRC Romania - Background paper	✓	n.d.	n.d.
34	Jairo Gomez, ASETA	Model to quantify the Digital Gap (presentation)	✓	n.d.	✓
35	Jairo Gomez, ASETA	Modelo para cuantificación de la Brecha Digital	n.d.	n.d.	✓
36	Esperanza Magpantay, UIT	ITU World Telecommunication Indicators: Data Collection and Dissemination	✓	n.d.	n.d.
37	Leonid Varakin, ITA, Russie	Infocommunication Vector as Generalized ICT Indicator	✓	n.d.	n.d.
37rev1	Leonid Varakin, ITA, Russie	International Telecommunication Academy Method of Measuring the Digital Divide in the Information Society	✓	n.d.	n.d.
38	UIT	Liste des documents	✓	✓	✓
39	UIT	Recomendación (México 2004)	✓	✓	✓
40	Vanessa Gray, UIT	The Millennium Development Goals Indicators & Trends	✓	n.d.	n.d.
41	Vanessa Gray, UIT	Community access indicators	✓	n.d.	n.d.
41rev1	Vanessa Gray, UIT	Indicators on community access to ICTs	✓	n.d.	n.d.
42	Sanath Bandusiri, TRC, Sri Lanka	Statistical Overview of the Telecommunications Sector in Sri Lanka	✓	n.d.	n.d.
43	Amy Yu, CSD, Hongkong, Chine	Development of ICT Statistics - The Experience of Hong Kong, China	✓	n.d.	n.d.
44	Gregor Hauc, PECA, Slovénie	ITU World Telecommunication Indicators: Data Collection and Dissemination in Slovenia	✓	n.d.	n.d.
45	Worku Wolde Mariam, ETC, Ethiopie	A Background Paper on Telecom & Telecom Statistics in Ethiopia	✓	n.d.	n.d.
46	Guillermo Gonzalez, COFETEL, Mexique	Estadísticas de Telecomunicaciones/TIC en México	n.d.	n.d.	✓
47	Savitri Bisnath, UIT	Engendering ICT Statistics	✓	n.d.	n.d.
48	Hock Eng Koay, MCMC, Malaisie	Hand Phone Users Survey 2004	✓	n.d.	n.d.
49	Esperanza Magpantay, UIT	Key Telecom/ICT Indicators	✓	n.d.	n.d.
50	UIT	Principaux indicateurs du secteur des télécommunications/TIC	✓	✓	✓
51	UIT	Highlights - WT/ICT Indicators Meeting	✓	n.d.	n.d.

n.d. = non disponible.



Documents de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales (WTIM-05)

10 - 11 février 2005 - Genève, Suisse

Document No. 53

Rapport final de la réunion sur les indicateurs des télécommunications / TIC mondiales

UIT

This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابل فملمنم تذخوماً ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم، (ITU) تصالالاتل ی لوالد ادحتالانم تممقد PDF قسنب تخسناال هذه امیر سداده عل.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Principaux points abordés au cours de la réunion

1. Coopération nationale

- Un agent de liaison chargé des statistiques TIC devrait être désigné pour assurer la coordination entre les organismes nationaux s'occupant des TIC et pour coordonner les demandes nationales et internationales de données. Cet agent de liaison pourrait être formé par l'Office national de statistique.
- Le régulateur doit travailler en étroite collaboration avec l'Office national de statistique, notamment en ce qui concerne les statistiques portant sur la demande (recueillies au moyen d'enquêtes) dont l'importance ne cesse de croître.
- Les régulateurs doivent travailler en étroite collaboration avec les opérateurs pour assurer la disponibilité et la qualité des données tout en limitant la charge que représente pour les opérateurs le rassemblement des données. Les régulateurs devraient publier des données agrégées au niveau national dans les cas où le caractère confidentiel des informations est un obstacle. En cas de besoin, les régulateurs voudront peut-être assurer une formation aux opérateurs pour les aider à recueillir des données pertinentes dans les délais voulus.

2. Coopération internationale et régionale

- L'UIT et les organisations régionales devraient travailler en étroite collaboration avec l'agent de liaison désigné pour recueillir des statistiques sur les télécommunications et les TIC afin de renforcer les capacités dans ce domaine. Le transfert des connaissances pourrait se faire dans le cadre d'ateliers, de séminaires et d'activités de formation.
- Les meilleures pratiques en matière de collecte de données peuvent faire l'objet d'un échange, par exemple par la voie d'études de cas de l'UIT ou d'une coopération bilatérale entre les pays.
- La coordination entre le siège de l'UIT et les bureaux régionaux devrait être renforcée afin d'éviter que les demandes de données ne soient faites en double et afin d'assurer un rassemblement plus rapide des données.
- La coopération régionale entre les régulateurs facilite la mise en commun des ressources et le renforcement des activités en matière de statistiques, grâce par exemple à l'élaboration de définitions uniformes et au renforcement des capacités régionales.

3. Nouveaux indicateurs

- De nouveaux indicateurs sont nécessaires pour prendre en compte les changements survenus dans les secteurs de la téléphonie mobile et de l'Internet, notamment pour prendre en compte les nouvelles applications. Les enquêtes constituent un moyen important pour vérifier les données administratives. Les définitions doivent être revues pour étudier le marché avec exactitude.

**Rapport final de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
Genève (Suisse), 10-11 février 2005**

- L'UIT a dressé une liste d'indicateurs sur l'accès communautaire aux TIC pour lesquels les pays devraient commencer à recueillir des données, ce qui aidera également beaucoup à mesurer les progrès réalisés en vue de l'accomplissement des objectifs fixés dans le Plan d'action du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI).
- Il se révèle de plus en plus nécessaire d'élaborer des "indicateurs d'impact" afin de mesurer l'impact des TIC sur les Objectifs du développement pour le Millénaire (ODM) en particulier et sur le développement socio-économique en général.

4. Questions méthodologiques concernant la collecte de données

- De nouveaux indicateurs doivent être clairement définis et les définitions des indicateurs existants devront peut-être être revues (comme s'y efforce actuellement l'UIT) et fournies aux pays pour assurer une plus grande comparabilité internationale des données et le respect des normes fixées par l'UIT.
- Les définitions des grands indicateurs de l'UIT sur les télécommunications, seront communiquées aux pays d'ici à la fin février 2005 pour qu'ils formulent des observations.
- Les enquêtes jouent un rôle de plus en plus important dans la mesure du développement des TIC et des tendances relevées dans ce secteur et dans le renforcement de la valeur analytique des informations recueillies. Les enquêtes complètent également les données administratives et aident à les vérifier.

5. Politique suivie en matière d'information et d'analyse

Les statistiques sur les TIC et les télécommunications servent à analyser l'évolution du marché, à évaluer son potentiel (par exemple pour prévoir les besoins à venir en matière de réseau), pour déterminer les obstacles et les besoins des utilisateurs et pour évaluer et suivre l'impact des décisions des pouvoirs publics.

6. Questions de politique générale

- Les responsables des politiques aux niveaux international, régional et national doivent faire prendre conscience de l'utilité et du besoin des statistiques en matière de TIC.
- Les Etats devraient mettre en place un cadre juridique favorable au rassemblement des statistiques en matière de TIC. L'établissement de règles en vue d'une collecte rapide de données comparables peut appuyer les efforts entrepris dans ce sens au plan national.
- Les décideurs de haut niveau doivent demander l'établissement de statistiques TIC qui permettent d'assurer le suivi du développement des TIC et d'identifier les obstacles.
- La politique et la stratégie en matière de TIC doivent définir des objectifs et des indicateurs clairs afin de mesurer les progrès réalisés.
- Les pays sont encouragés à s'efforcer davantage de répondre au questionnaire de l'UIT et de le renvoyer dans les délais requis.

7. Il a été recommandé que la prochaine réunion sur les **télécommunications mondiales/indicateurs TIC** se tienne pendant le deuxième semestre 2006 et dure trois jours. L'UIT pourra ainsi étudier les indicateurs et se pencher sur les questions soulevées par le SMSI et la Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT). La liste des indicateurs doit être adressée aux participants pour révision avant la réunion.

Conclusions

La quatrième réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales - organisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) - s'est tenue à Genève (Suisse) les 10 et 11 février 2005¹. Y ont assisté 125 participants (dont 47 femmes, de 66 pays). Au total 11 organisations internationales étaient représentées. La réunion a été présidée par M. Sam Paltridge (OCDE), la vice-présidence étant occupée par Mme Aurora Rubio des Philippines qui a également été Rapporteur de la réunion. La réunion s'est déroulée en huit séances.

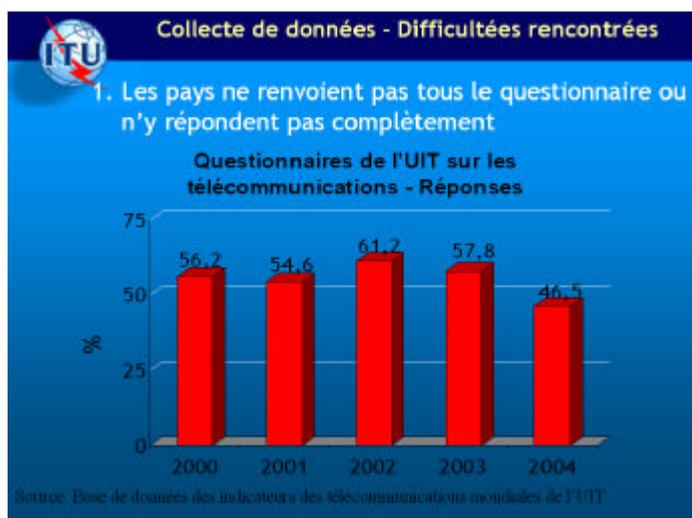
La réunion portait sur des sujets liés à l'identification, à la définition, à la collecte, au traitement, à la diffusion et à l'utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC et visait à renforcer la collaboration entre les différentes parties concernées. Etaient réunis des organismes chargés des statistiques des télécommunications/TIC et de leur analyse, notamment des ministères des télécommunications, des régulateurs et des opérateurs, des offices nationaux de statistique, des organisations internationales et des chercheurs. Des présentations ont été faites sur les sujets suivants: activités concernant les indicateurs de l'UIT (rassemblement et diffusion des données), Objectifs du développement pour le Millénaire (ODM), nouveaux indicateurs (téléphonie mobile, Internet et accès communautaire aux indicateurs TIC), recherche et analyse, statistiques sexospécifiques et indicateurs sur les télécommunications. Plusieurs pays ont également présenté leur expérience telle que vécue par les régulateurs de télécommunications et les offices nationaux de statistique.

L'ouverture de la réunion et l'aperçu général présenté ont permis de placer les travaux statistiques de l'UIT dans une perspective plus large, ce qui revêt une importance particulière à l'heure actuelle, compte tenu du débat sur la société de l'information. L'UIT collabore de plus en plus avec d'autres partenaires et organisations internationaux dans le but d'aider à mesurer la société de l'information et à dégager les indicateurs appropriés permettant de mesurer les "TIC au service du développement". L'accent a été mis sur le rôle qu'a joué l'UIT au cours de cette semaine dans le cadre de la réunion thématique SMSI "Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement" qui s'est tenue du 7 au 9 février.

Traitement des données par l'UIT

En tant qu'institution spécialisée du système des Nations Unies chargée des télécommunications, il incombe à l'UIT de produire des statistiques couvrant son secteur. Au moyen d'un questionnaire annuel, l'Union collecte des données sur une centaine d'indicateurs auprès de plus de 200 pays et territoires. Ces données sont fournies entre autres par des ministères des télécommunications, des régulateurs et des opérateurs. La première présentation a fait ressortir que l'UIT dépend des organismes nationaux (régulateurs et ministères) pour la collecte des statistiques sur les TIC. On y soulignait les principales difficultés rencontrées par l'UIT dans ce travail statistique, notamment le taux de plus en plus faible de réponses au questionnaire et l'absence des réponses à certaines questions. Ce qui empêche surtout d'obtenir des statistiques pertinentes dans les délais requis est la réticence que montrent les opérateurs peu désireux de fournir des données qu'ils considèrent comme confidentielles. En 2004, moins de la moitié des pays ont renvoyé le questionnaire (voir le transparent "*Collecte de données - difficultés rencontrées*").

¹ Le programme et les documents d'information peuvent être consultés sur le site web suivant: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT05/index.html>.



La définition claire et harmonisée des indicateurs et la fiabilité des informations statistiques restent un point fondamental et il a été noté que les organisations traitant des indicateurs des télécommunications/TIC doivent s'entendre sur des définitions de base. Les données fournies par l'UIT ne sont pas toujours comparables dans la mesure où les définitions des indicateurs varient d'un pays à l'autre. L'UIT a souligné le besoin d'une plus grande coopération entre les organismes nationaux chargés de la collecte et de la diffusion des statistiques TIC, notamment les régulateurs, les ministères et les offices nationaux de

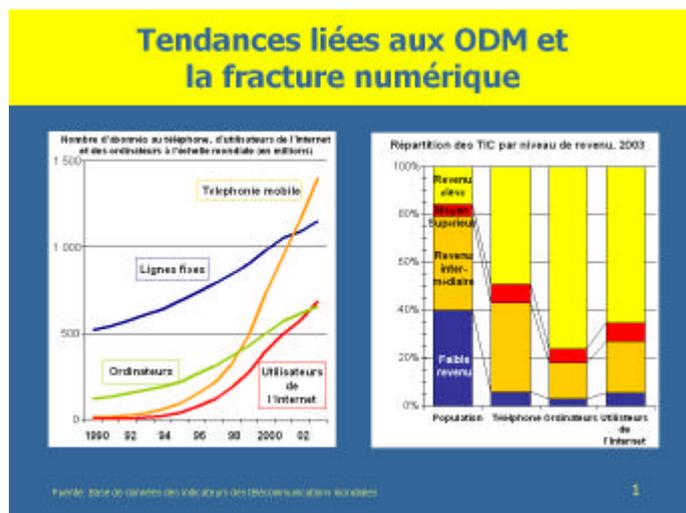
statistique. Les participants ont abondé dans ce sens et suggéré de nommer un agent de liaison national pour la statistique qui collecterait les informations auprès des différentes sources, harmoniserait les résultats obtenus et constituerait le point de contact avec l'UIT. L'idéal serait que les offices nationaux de statistique puissent aider cet agent de liaison à renforcer les capacités dans le domaine statistique grâce à un transfert des connaissances. L'UIT a présenté les recommandations émanant de l'"Atelier régional conjoint UIT/CE sur les indicateurs des technologies de l'information et de la communication (TIC)" qui s'est tenu au Botswana en octobre 2004. On peut relever de nombreux parallèles entre les problèmes de collecte de données rencontrés au niveau régional et rencontrés au niveau mondial, notamment le besoin d'une coopération nationale pour élaborer des statistiques en matière de TIC, le besoin de définitions claires et le besoin de résoudre le problème de la confidentialité des données.

Dans le souci d'obtenir que les données qui vont être publiées dans le prochain annuaire des statistiques soient plus facilement accessibles et de meilleure qualité, l'UIT a fourni des exemplaires des pages par pays qui contiennent les principales données dont on dispose pour chaque pays. Les participants ont été invités à vérifier et à compléter les données correspondant à leur pays et à remettre à l'UIT les informations mises à jour au plus tard à la mi-mars 2005. Les participants ont souscrit à l'idée de nommer dans chaque pays un agent de liaison chargé des statistiques au sein de l'organisme de réglementation ou du ministère (selon celui des deux qui est chargé de la collecte des données concernant les TIC dans le pays).

Objectifs de développement pour le Millénaire, tendances et indicateurs

L'UIT a indiqué, sous forme résumée, ses contributions au suivi des Objectifs du Millénaire pour le développement des Nations Unies. Etant donné la spécificité de son domaine de compétence, l'Union s'intéresse principalement à l'Objectif 8 "Mettre en place un partenariat mondial pour le développement" qui se subdivise à son tour en huit cibles. Une de ces cibles (N° 18) vise à mettre les avantages des nouvelles technologies, en particulier des TIC, à la portée de tous. Pour assurer le suivi de cette cible, l'UIT fournit trois indicateurs pour lesquels il collecte des données: la pénétration téléphonique totale, la pénétration de l'Internet et la pénétration des ordinateurs. L'accès aux technologies de l'information et de la communication s'est renforcé en dépassant constamment la croissance économique mondiale. Au-delà des tendances mondiales (voir le transparent sur les *Tendances liées aux ODM et la fracture numérique*), la présentation a également montré certains des résultats obtenus au plan régional en ce qui concerne les indicateurs ODM.

On a également relevé que l'accent est de plus en plus mis aujourd'hui sur les "TIC au service du développement". Etant donné l'insistance croissante pour ne pas se contenter de mesurer les progrès réalisés et les tendances qui se dégagent dans le domaine des TIC, il est important de dégager des indicateurs "d'impact" pour mesurer et vérifier de quelle manière les TIC influent sur les autres ODM ainsi que sur le développement socio-économique. Il est ressorti de la discussion que même si aucun objectif concret n'est lié à la cible 18 de l'UIT, des objectifs sont indiqués dans le Plan d'action du SMSI. Ces objectifs, y compris celui visant à permettre à la moitié de la population mondiale d'accéder aux TIC, devraient être atteints avant 2015 et constituent de ce fait un complément utile aux ODM.



Expériences nationales

www.comreg.ie

Collecte des données par la ComReg

- Mises à jour des marchés**
 - Données primaires recueillies chaque trimestre auprès des opérateurs de télécommunication à l'aide d'un questionnaire, complétées par des données fournies par des analystes, comme le chiffre d'affaires moyen mensuel par abonné (ARPU) pour la téléphonie mobile
 - Services fixe (y compris l'Internet et le large bande), mobile, de radiodiffusion et tarifs
 - Etudes de marché (particuliers, petites et moyennes entreprises, Internet) commanditées par la ComReg tous les trimestres et/ou tous les ans
 - Publication trimestrielle de commentaires sur les marchés et de rapports sur les principales données
 - Le questionnaire et les rapports sont en cours d'examen – une consultation publique sera engagée au début de 2005
- Analyse des marchés**
 - Examen approfondi de marchés spécifiques (définis au niveau de l'Union européenne) à l'aide des données primaires recueillies auprès des opérateurs et des données secondaires supplémentaires (rapports sur les études de marché, enquêtes)
 - Utilisée pour déterminer les positions dominantes sur chaque marché et les mesures qui s'imposent vis-à-vis des opérateurs en position dominante

Il est ressorti de la présentation des expériences nationales qu'un certain nombre de difficultés sont rencontrées et de succès remportés dans la collecte des statistiques nationales en matière de télécommunications et de TIC.

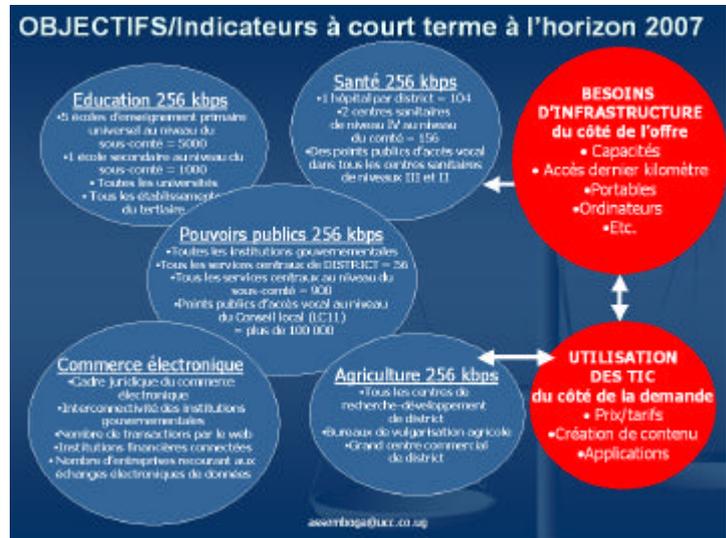
La Commission de réglementation des communications d'Irlande a présenté un aperçu de la structure du marché des télécommunications de ce pays, y compris dans ses aspects réglementaires. Elle a décrit les efforts déployés pour rassembler les données, sous forme notamment de questionnaires et d'enquêtes qui lui ont permis de dresser

un tableau détaillé du marché national. Cet organisme procède en tant qu'analyste de marché à des études approfondies de certains segments et certaines fonctions du marché (voir le transparent *Collecte des données par la ComReg*). Le régulateur a fait observer que la collecte de données était une tâche lourde particulièrement auprès des petits opérateurs qui n'employaient pas de procédures rationalisées ou n'avaient pas de bases de données structurées permettant le rassemblement des statistiques.

D'où d'éventuelles "lacunes informationnelles" malgré les efforts déployés par les régulateurs. Une autre question délicate est celle de la confidentialité dans la mesure où les opérateurs hésitent souvent à fournir des renseignements de type commercial. On peut en partie résoudre ce problème en ne publiant les données que sous une forme agrégée. Les efforts pour rassembler les données se trouvent également entravés par le peu d'exactitude de ces données, par exemple lorsque les abonnés font l'objet d'un double comptage.

**Rapport final de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
Genève (Suisse), 10-11 février 2005**

La Commission ougandaise des communications a montré à quel point le marché des télécommunications s'est amélioré depuis sa libéralisation et l'instauration d'une participation du secteur privé en 1996. Après avoir donné un aperçu de la structure du secteur réglementaire, la présentation a mis en avant l'absence de politique clairement énoncée reposant sur des objectifs bien définis à réaliser à terme. Dans le cadre de la procédure d'examen des politiques en matière de télécommunications actuellement en cours, qui vise à mettre au point un nouveau document directif révisé, on s'efforcera de prendre en compte ces objectifs et indicateurs particuliers pour aider à évaluer les événements et les tendances à venir (voir le transparent *Objectifs/indicateurs à court terme à l'horizon 2007*). Il peut s'agir par exemple d'un objectif de télédensité du service universel de 20% (contre 4,2% actuellement). Pour ce qui est de la collecte, du traitement et de la diffusion des données, la présentation a souligné un certain nombre de difficultés dues notamment à l'insuffisance des ressources humaines et des fonds à la disposition de la Commission, à l'impossibilité de vérifier les données fournies par les opérateurs et à des problèmes de définition des données.

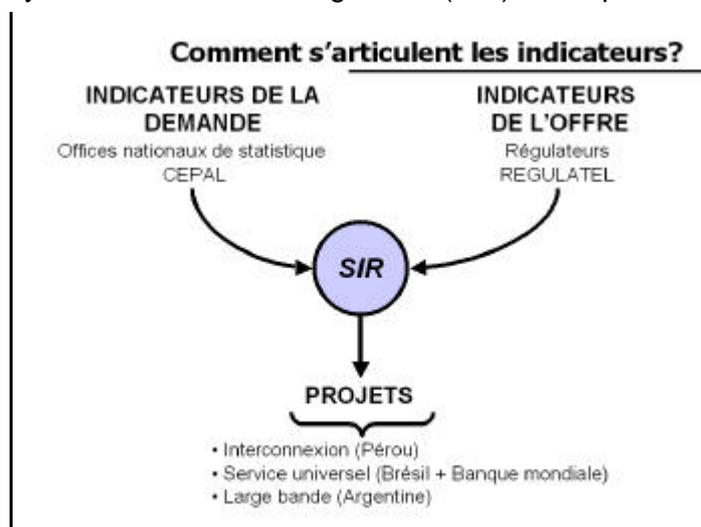


Par ailleurs, certains opérateurs font rapport irrégulièrement et sont peu désireux de fournir des données (pour des raisons de confidentialité). Il a été souligné que les renseignements statistiques devraient servir à analyser à quel point le secteur des TIC/télécommunications influe sur le développement socio-économique. Comme dans d'autres présentations et débats, il est apparu que l'instauration d'un agent de liaison national et des efforts de coopération interne s'imposaient.

La Commission malaisienne des communications et des multimédias a présenté l'enquête qu'elle a effectuée en 2004 auprès des utilisateurs de téléphones mobiles et a souligné le rôle du régulateur dans la collecte par voie d'enquête des statistiques concernant la demande. Cette enquête complète les statistiques rassemblées sur les abonnés auprès des opérateurs de télécommunication tout en permettant de mesurer la répartition des abonnements à la téléphonie mobile par province. Il en ressortait également l'importance des enquêtes dans l'analyse des profils d'utilisateur (notamment la répartition par sexe, voir le transparent *Principales conclusions*) et du comportement des consommateurs. La Commission procédera également d'ici à avril 2005 à des enquêtes sur l'utilisation des TIC dans les ménages et les entreprises. Le régulateur travaille en étroite collaboration avec l'Office de statistique de Malaisie et offre un bon exemple de l'étroite relation et coopération existant dans le pays entre divers organismes s'occupant de la collecte des données relatives aux TIC.



La présentation par REGULATEL (le Forum des régulateurs d'Amérique latine qui comprend 19 régulateurs) a fourni l'exemple d'une coopération régionale et d'une association de régulateurs visant à améliorer la collecte de statistiques et à harmoniser les indicateurs. Les questions de définition, de méthodologie et de diffusion des indicateurs sont traitées dans le cadre de son système d'indicateurs régionaux (SIR) ainsi qu'à l'occasion d'ateliers et de réunions régulières. La



présentation a fait ressortir l'utilité des renseignements statistiques pour la prise de décisions et pour l'élaboration de projets particuliers visant à corriger certaines défaillances dans la région. Il ressort de l'expérience acquise au plan régional qu'il est important de prévoir et d'utiliser, en ce qui concerne la demande, des indicateurs fournis par les Offices nationaux de statistique et en ce qui concerne l'offre des indicateurs fournis par les régulateurs. La combinaison de ces mécanismes de collecte de données contribue à améliorer la base de connaissances dans la région (voir le transparent *Comment s'articulent les*

indicateurs?). Les efforts menés à l'échelle mondiale pour harmoniser et définir les renseignements statistiques tels que ceux déployés dans le cadre de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales, viennent compléter et appuyer les travaux menés à l'échelle régionale.

L'expérience acquise à Hong Kong (Chine) montre l'importance des enquêtes dans la compréhension du marché des télécommunications/TIC, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises. On y trouve un autre exemple d'une coordination réussie entre l'Office national de statistique et le régulateur dans le cadre des efforts menés pour rassembler les données. Compte tenu de l'évolution technologique, diverses nouvelles questions sur les services hertziens et mobiles ont été ajoutées à l'enquête de 2004 sur la pénétration des technologies de l'information dans les entreprises ainsi qu'à l'enquête sur les ménages qui demandait notamment de préciser le *type de technologie hertzienne* utilisé par les appareils mobiles. Une autre des questions traitées portait sur l'impact qu'avaient les TIC sur l'économie. On s'efforce de plus en plus de comprendre l'impact qu'a le secteur des TIC au niveau macroéconomique ainsi que son impact sur les dépenses IT. Dans ce cas aussi, diverses études économiques ont été effectuées. On a également recours à des enquêtes pour dresser un tableau des compétences (un aspect important du marché des TIC) et l'enquête bisannuelle sur les ressources humaines dans les secteurs de l'informatique donne des renseignements sur le nombre d'employés dans ces secteurs (par type d'emploi), sur les qualifications universitaires, sur les difficultés rencontrées pour le recrutement, etc. (voir le transparent *Ressources humaines dans le secteur des technologies de l'information*). Les grandes difficultés rencontrées pour établir les indicateurs des télécommunications ont également été évoquées, dues notamment au développement rapide des TIC qui peut gêner la comparabilité des statistiques sur la pénétration des ordinateurs, de l'Internet et des sites web. Les statistiques sur le commerce électronique sont encore difficiles à rassembler car les entreprises ont du mal à fournir des renseignements ventilés par ventes électroniques et groupes de clients. Un autre problème tient à la charge imposée aux opérateurs.

En Slovénie, l'Office des postes et des communications électroniques de la République de Slovénie (APEK) est chargé de la collecte des statistiques commerciales sur les TIC/télécommunications. Les principaux problèmes rencontrés tiennent à l'impossibilité dans laquelle se trouvent les opérateurs de fournir des données, à l'absence de données historiques (avant 2000) et à l'absence de définitions communes. L'APEK a également des difficultés pour vérifier les informations qu'il reçoit des opérateurs (voir transparent *Collecte de données - Situation en Slovénie*). Pour surmonter ces problèmes, il a été proposé que les opérateurs bénéficient d'une formation à la collecte des statistiques et que le



IT Manpower

- Rubrique des données rassemblées
 - Nombre d'employés du secteur pour chacun des 9 types d'emplois pendant la période considérée et nombre prévu pour les 12 mois à venir
 - Qualifications préférées en matière d'études, expérience IT et rémunération globale moyenne annuelle de ces employés
 - Nombre d'employés de ce secteur recrutés par source de recrutement et promus pendant les 12 derniers mois
 - Difficultés rencontrées en matière de recrutement
 - Profils et compétences des nouvelles recrues
 - Tendances en matière d'externalisation et/ou changement de fonction (à l'intérieur ou à l'extérieur de Hong Kong)



Collecte de données – Situation en Slovénie

Organisme responsable: APEK (également SURS)

- Durée: 9 mois
- 1 + 18 questionnaires pour la collecte des données (60 jours, 6 personnes)
- 129 opérateurs en Slovénie
- Collecte de données – 6 mois
- Analyses de données – 3 mois au moins
- Documents d'analyse (marché 15) (95 pages à tirer – rapport interne)
- Travail effectué par 12 personnes
- Premier SMP (marché 11, marché 15/16)

Problèmes:

- Procédure insuffisamment connue par les opérateurs
- Aucune série de données (jusqu'en 2000)
- Envoi de données sans contrôle
- Aucune définition commune (quel est l'utilisateur final sur le marché de la téléphonie mobile?)

Solutions:

- Formation accrue des opérateurs
- Davantage de communication informelle
- Meilleurs outils IT (entrepôts de données, outils d'analyse, accès à l'Internet pour l'obtention de données)
- Séminaires, conférences

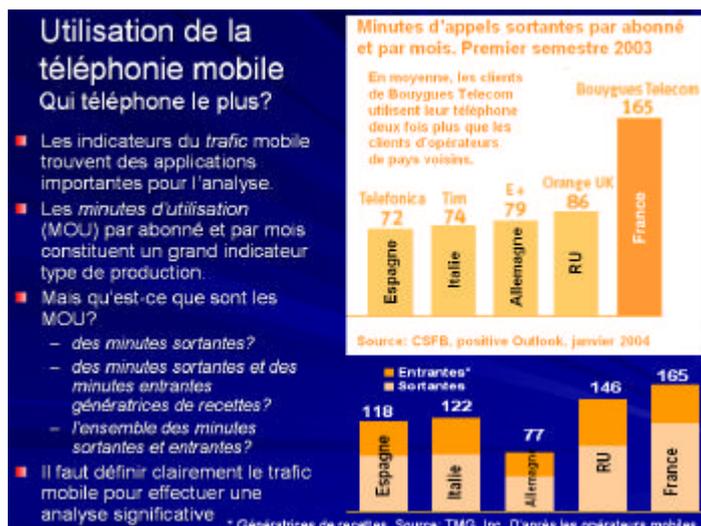
régulateur encourage davantage de coopération (officieuse et officielle) avec ces opérateurs et également que soient organisés des séminaires et des ateliers qui permettent d'apporter une formation aux fournisseurs de données. Le régulateur aurait également besoin d'outils analytiques (logiciels) pour analyser les données. La présentation faite par la République populaire démocratique du Lao a fait ressortir des problèmes similaires pour la collecte des statistiques sur les télécommunications dans ce pays. Face au problème que pose la confidentialité des données à obtenir des autres opérateurs, le régulateur lao s'efforce de fournir des informations

agrégées sur tous les services disponibles dans le pays. L'organisme de régulation, récemment constitué, n'a pas encore tous les moyens nécessaires pour collecter les informations dans le pays.

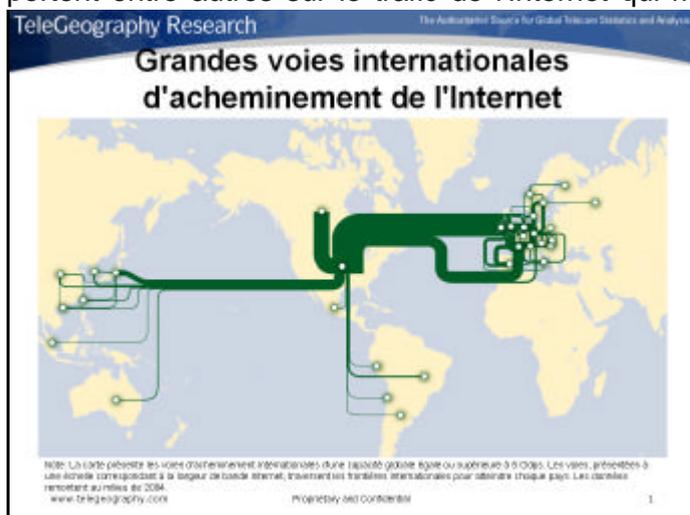
Indicateurs de la téléphonie mobile, de l'Internet et de l'accès communautaire

La présentation d'indicateurs de la téléphonie mobile pour la société de l'information a traité de divers nouveaux indicateurs qu'il conviendrait de constituer aux niveaux national et international. L'adoption de nouveaux indicateurs fait suite à l'apparition de nouvelles avancées et de tendances technologiques et commerciales, compte tenu particulièrement que les abonnés à la téléphonie mobile sont aujourd'hui plus nombreux que les abonnés aux lignes fixes, que l'accent est de plus en plus mis sur les frais de terminaison des communications mobiles et que les applications (multimédias) non vocales se développent. Ces changements et avancées appellent une révision des indicateurs des communications mobiles constitués par l'UIT. La nouvelle liste d'indicateurs qu'il est proposé d'établir comprend des indicateurs sur les abonnés à la téléphonie mobile à haut débit (selon différentes technologies), sur le nombre d'utilisateurs des services de messages courts (ou le pourcentage d'abonnés utilisant ces services) ainsi que sur le nombre d'utilisateurs du service mobile maritime, du WAP et de l'Internet mobile et sur le "tarif de terminaison du service mobile". Il était également proposé dans la présentation de ventiler la couverture en pourcentage des réseaux cellulaires mobiles par types de réseaux (1G, 2G, 3G). Elle a fait ressortir certains des problèmes rencontrés pour obtenir le nombre d'abonnés, notamment la prise en compte des cartes à prépaiement non utilisées ou des deuxièmes comptes d'abonné. Il y était également souligné

que les enquêtes jouaient un rôle important dans la vérification des données administratives. Des enquêtes devraient être menées pour renforcer la fiabilité des informations statistiques. Des problèmes du même ordre se posent pour le suivi du trafic dans la mesure où les minutes d'utilisation (MOU), un mode classique de mesure du trafic de la téléphonie mobile, peuvent être définies de diverses manières de sorte que les résultats obtenus des différents opérateurs ne sont pas toujours comparables (voir transparent *Utilisation de la téléphonie mobile*).



Telegeography, dans sa présentation, a soulevé certaines des questions liées à la mesure du volume du trafic de signaux vocaux et de données entre différents emplacements géographiques. Les données que détient cette entreprise portent entre autres sur le trafic de l'Internet qui mesure l'activité des réseaux et montre quelle

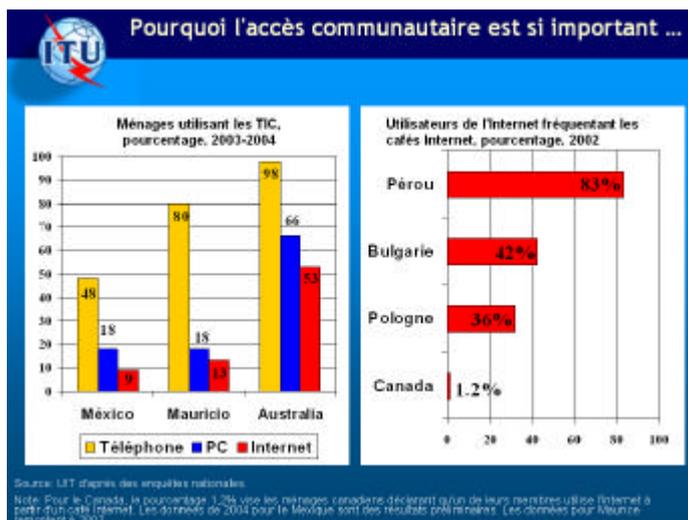


capacité d'Internet est utilisée entre deux points pendant une période de temps donnée ainsi que la largeur de bande internationale utilisée (voir le transparent *Grandes voies internationales d'acheminement de l'Internet*). Sont également recueillies des données sur le trafic VoIP sur la base des appels téléphoniques internationaux qui transitent par des réseaux IP publics ou privés en un point donné mais aboutissent finalement à des réseaux fixes ou mobiles traditionnels. Les principales difficultés qu'a rencontrées l'entreprise sont le caractère confidentiel de données et le grand nombre de fournisseurs. Telegeography a du mal à

convaincre les opérateurs de communiquer leurs données chaque année et étant donné le grand nombre d'opérateurs (plus de 400), il est impossible d'obtenir des données de tous ces opérateurs. Certaines des données sont donc le résultat d'une estimation. La présentation a par ailleurs permis de montrer que l'origine et la destination du trafic Internet ne peuvent être déterminées au moyen des méthodes actuelles de collecte de données.

Jusqu'à une date récente, un indicateur, bien que jouant un rôle important dans la fourniture d'accès aux TIC, n'a cependant pas reçu l'attention voulue, à savoir l'accès communautaire ou public. On a largement reconnu que les indicateurs traditionnels - tels que le nombre de lignes téléphoniques fixes - ne suffisent pas à eux seuls pour évaluer l'étendue de la fracture numérique. La grande majorité des ménages dans les pays en développement ne dispose pas d'installations TIC modernes telles que les ordinateurs et l'accès à l'Internet, d'où le rôle important que jouera l'accès communautaire dans l'extension de l'accès aux TIC (voir le transparent *Pourquoi l'accès communautaire est si important ...*). La présentation a proposé un ensemble d'indicateurs d'accès communautaire aux TIC fondé sur les recommandations formulées par les Etats Membres de l'UIT à l'occasion de l'Atelier mondial sur les indicateurs d'accès communautaire aux TIC de 2004. L'UIT a arrêté une dénomination claire pour les centres d'accès communautaire à savoir les Centres d'accès public à l'Internet (CAPI). L'Union a également trouvé une définition pour les centres communautaires numériques (CCN) qui est un type de CAPI proposant un accès d'un coût

abordable et remplissant un certain nombre de conditions minimales telles qu'une vitesse minimale de connexion à l'Internet. Les CCN sont normalement subventionnés par les pouvoirs publics (ou d'autres sources) et constituent un effort pour étendre l'accès aux TIC à des zones qui sans cela resteraient des zones non connectées. Parmi les indicateurs permettant de mesurer l'accès communautaire, on compte le *nombre de villages ayant accès à un centre d'accès public à l'Internet (CAPI)*, le *pourcentage de localités dotées de CAPI par le nombre d'habitants (zones rurales/zones urbaines)* et la *population cible des services CCN*. Il ressort des recherches actuelles que l'on ne dispose guère de renseignements et que seuls quelques pays recueillent des données sur l'accès communautaire aux TIC. Il sera d'une importance cruciale de combler cette lacune, eu égard également au Plan d'action du SMSI dont un des objectifs est de fournir l'accès aux TIC à la moitié de la population d'ici à 2015. Pour atteindre ce but et pour mesurer les progrès réalisés dans ce sens, l'accès communautaire aux TIC et les indicateurs pertinents joueront un rôle important. La présentation a mis l'accent sur le besoin urgent pour les pays de commencer à recueillir les indicateurs proposés.



Recherche et analyse

La séance consacrée à la recherche et à l'analyse a permis de montrer comment les statistiques TIC en général, et la base de données des indicateurs sur les télécommunications mondiales de l'UIT en particulier, sont utilisées pour la recherche et l'analyse des tendances et de l'évolution du marché. Une présentation faite par l'International Teletraffic Congress (ITC) a permis de faire la démonstration de l'application des indicateurs des télécommunications mondiales/TIC fournies par l'UIT pour la planification du réseau Telecom. Elle a notamment montré à quel point les indicateurs des télécommunications permettent de prévoir et de planifier les besoins futurs des réseaux. Les limites de saturation constituent un indicateur important pour calculer approximativement les besoins des réseaux et il est donc important d'évaluer la clientèle potentielle des réseaux fixes et mobiles. A l'heure actuelle, il faut également tenir compte de l'impact que l'évolution du secteur de la téléphonie mobile aura sur le marché des lignes fixes et d'analyser les limites de saturation sur les marchés hautement développés, notamment la télédensité par ménage et le rapport abonnés privés/professionnels. La présentation a mis l'accent sur l'utilité des données de l'UIT pour analyser l'évolution du marché, mesurer l'impact de la téléphonie cellulaire mobile sur le marché des lignes fixes et pour comprendre la disponibilité des services dans les zones rurales et les grandes agglomérations (voir le transparent *Utilisation des indicateurs des télécommunications mondiales/TIC pour la planification des réseaux de télécommunication*). On y a, d'autre part, mis l'accent sur les nouveaux indicateurs qui devraient être constitués pour rendre compte de l'évolution de la situation concernant notamment les

Utilisation des indicateurs des télécommunications/TIC mondiales pour la publication des réseaux de télécommunication

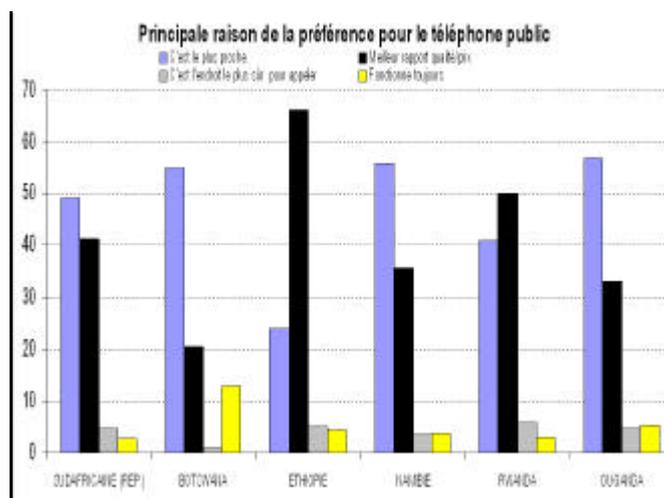
Pour évaluer:

- le nombre potentiel d'utilisateurs du réseau fixe ou du réseau mobile cellulaire
- l'incidence du développement du réseau mobile cellulaire sur le réseau fixe

utiliser les données provenant de la base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT

Light Storm: Application of W.T.C.T. Indicators to Telecom Network Planning Genève, 10-11 février 2005 - 1

services large bande et il a été proposé que l'UIT prévoie ces indicateurs dans son opération de collecte de données.



Dans sa présentation, Research ICT Africa a souligné qu'une bonne réglementation supposait de bonnes statistiques et de bonnes analyses et qu'il importait de tenir les décideurs informés. Les données et leurs analyses aident également les pays à déterminer les obstacles et à réagir à des problèmes particuliers. Research ICT Africa a effectué certaines études d'où ressort qu'il y a corrélation entre les politiques générales concernant les TIC et la pratique réglementaire, la fixation des prix des télécommunications et des services Internet et des services téléphoniques et les taux de pénétration dans ces deux secteurs (voir le

transparent *Principale raison de la préférence pour le téléphone public*). L'analyse de l'offre est trop limitée, en tant que telle, pour permettre de comprendre utilement l'évolution des TIC et on a besoin de davantage d'études et de recherches qualitatives pour compléter les données et les études existantes. La présentation a fait également ressortir le besoin d'un accès public aux TIC et a mis l'accent sur l'importance des indicateurs qui permettront de mesurer la disponibilité et l'utilisation de ces installations.

L'expérience d'EUROSTAT dans la collecte de données montre qu'il est très important de fixer des règles pour obtenir rapidement des données comparables et pour harmoniser ces données. L'Office européen de statistique travaille actuellement à l'élaboration d'un texte juridique qui facilite le rassemblement des statistiques sur les télécommunications. La présentation souligne également le besoin d'enquêtes qui permettent d'obtenir des renseignements plus détaillés sur l'utilisation et l'impact des TIC.

Au fil des années, les indicateurs de l'UIT sont devenus un outil important pour effectuer une évaluation comparative des pays et pour mettre au point des indices nationaux et internationaux. La présentation faite par l'Association andine d'entreprises de télécommunication (ASETA) et l'Académie internationale des télécommunications a mis en avant un modèle mathématique permettant de quantifier et d'évaluer le fossé numérique à l'intérieur d'un pays, d'une province ou d'une organisation. L'une et l'autre ont souligné l'importance des informations statistiques aux fins d'analyse lorsqu'on veut déterminer la fracture numérique et en dernière instance influencer sur les politiques et les améliorer.

STATISTIQUES PAR SEXE

Le rassemblement des statistiques ventilées par sexe est important pour comprendre la fracture numérique (entre les femmes et les hommes) et pour s'attaquer et répondre aux défis qui se posent en matière de développement. Malgré les engagements pris aux plans international et national, on dispose encore peu aujourd'hui de données sur la société de l'information ventilées par sexe. Celles qui existent, essentiellement recueillies à partir d'enquêtes sur les ménages, visent à analyser, sur la base de la documentation rassemblée, l'accès aux TIC par les femmes et les hommes, et portant sur l'utilisation qu'ils en font et sur la connaissance qu'ils en ont. Quelques rares pays ont procédé à des enquêtes très spécialisées sur les TIC qui renseignent sur la fréquence de l'utilisation, le lieu d'accès, les types d'activités et les objectifs de l'utilisation. La présentation a fait ressortir l'utilité des enquêtes sur les ménages pour la collecte de données sur

**Rapport final de la réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC mondiales
Genève (Suisse), 10-11 février 2005**

les TIC mieux ventilées par sexe. La rareté de ces enquêtes explique aussi en partie que les données dans ce domaine restent insuffisantes. L'UIT rassemble actuellement des données sur le nombre d'utilisatrices de l'Internet et sur le nombre d'employées et d'employés des télécommunications au sein des Etats Membres, mais il y a lieu d'aller au-delà du nombre de ces employées et employés pour préciser les postes occupés et pour analyser l'évolution enregistrée. L'UIT a récemment commencé un projet de compilation et d'analyse des données sexospécifiques quantitatives et qualitatives obtenues auprès de sources nationales et internationales. Ces informations, qui portent à la fois sur les pays développés et en développement et qui pourraient être un jour compilées sous forme de base de données, constitueraient une source importante de statistiques ventilées par sexe sur les TIC.

PRINCIPAUX INDICATEURS DES TELECOMMUNICATIONS

L'UIT a présenté la liste des indicateurs des télécommunications qu'elle prévoit de prendre en compte dans la prochaine opération de collecte de données prévue pour le milieu de 2005. Cette liste comprenait les nouveaux indicateurs présentés aux séances précédentes notamment sur le large bande, l'accès communautaire et la téléphonie mobile (voir le transparent *Indicateurs sur la téléphonie cellulaire mobile*). Cette présentation s'appuyait sur un document contenant les indicateurs arrêtés au cours de la réunion de 2003 ainsi que leur définition. Les participants ont approuvé

Indicateurs sur la téléphonie cellulaire mobile	
8	Abonnés à la téléphonie cellulaire mobile
8.1	Abonnés à prépaiement
9	Abonnés à la téléphonie cellulaire mobile numérique
9.1	Abonnés en leur débit
9.1.1	Abonnés GPRS
9.1.2	Abonnés CDMA2000 1X
9.1.3	Abonnés WCDMA
9.1.4	Abonnés CDMA2000 EV-DO
9.1.5	Abonnés EDGE
9.2	Utilisateurs des SMS
10	Abonnés/utilisateurs* mobiles ou/mobiles
10.1	Utilisateurs MMS
10.2	Utilisateurs WAP
10.3	Utilisateurs de l'Internet mobile (pour l'accès à l'Internet à partir de PC par un réseau mobile)
11.1	Couverture ou pourcentage du réseau cellulaire mobile (structure terrestre)
11.2	Couverture en pourcentage du réseau cellulaire mobile (population) ventilés par réseau (par exemple 1G, 2G, 3G)

* Dans le cas des abonnés, ne doivent être pris en compte que ceux du dernier mois.

cette liste en relevant que la valeur des nouveaux indicateurs dépend du succès rencontré dans la collecte de données. Les participants ont décidé de conserver certains indicateurs relatifs à d'anciennes TIC (telles que le nombre d'abonnés au télex). Ces indicateurs seront revus lors de la prochaine réunion et, en fonction du nombre de pays continuant à rassembler ces données, pourront être un jour supprimés de la liste. Certains participants ont proposé de supprimer les indicateurs sur les appareils de radio et de télévision étant donné la difficulté rencontrée pour rassembler ces informations. Toutefois, ces deux indicateurs figurant dans la liste principale approuvée au cours de la *Réunion thématique du SMSI sur la mesure de la société de l'information* (organisée par le "Partenariat pour la mesure des TIC au service du développement") continueront de faire partie de la liste de l'UIT. L'Union s'est engagée à envoyer aux pays la définition des nouveaux indicateurs ainsi qu'une révision des anciens indicateurs (le cas échéant) pour qu'ils fassent connaître leurs observations d'ici à la fin février 2005.



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 54

Not available

Pas disponible

No disponible



4th World Telecommunication/ICT Indicators Meeting (Geneva, 2005)

Document No. 55

Not available in French please refer to the English

Pas disponible en français veuillez-vous référer à l'anglais

No disponible en francés refiérase al inglés