

Secteur du développement des télécommunications



7ème réunion sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde
Le Caire (Egypte), 3-5 mars 2009

Document 028-F
10 mars 2009

Original: anglais

SOURCE: Ministère des technologies de la communication et de l'information, Egypte

TITRE: Indicateurs TIC sur les ménages: l'expérience de l'Egypte



Indicateurs TIC pour les ménages: l'expérience de l'Égypte

Dr Nagwa El-Shenawi
Information Center Manager
Ministère des technologies de la communication
et de l'information (MCIT)

Table des matières

1. Introduction.
2. Mesurer la société de l'information en Égypte.
3. Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers.
Mesures prises par le MCIT et la CAPMAS depuis 2006:
 1. Progrès accomplis (2006-2009).
 2. Enseignements tirés.
 3. Principaux problèmes rencontrés.
4. Conclusion.



Introduction

- ❑ Lors du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) (Genève 2003 – Tunis, 2005), tous les pays et toutes les régions ont été invités à concevoir des outils pour fournir des informations statistiques sur la société de l'information, dans le cadre de la "Mesure de la société de l'information".
- ❑ En conséquence, l'Organisation des Nations Unies, en coopération avec de nombreuses organisations internationales, a mis au point "des indicateurs fondamentaux des TIC" pour mesurer à la fois les infrastructures et l'utilisation des TIC dans différents secteurs.

Introduction

- ❑ En 2005, le Ministère des technologies de la communication et de l'information (MCIT) a mis sur pied un projet axé sur les indicateurs TIC, intitulé "Projet sur les indicateurs des technologies de l'information et de la communication", conjointement avec l'Agence centrale pour la mobilisation publique et les statistiques (CAPMAS), l'objectif étant de "mesurer la société de l'information en Egypte".



Mesurer la société de l'information en Egypte

Mesurer la société de l'information en Egypte .. Vision

Faire en sorte que l'Egypte accède au
rang qu'elle mérite aux niveaux
régional et international dans le
domaine des indicateurs TIC



Mesurer la société de l'information en Egypte .. Buts

- ❑ Elaborer une base de données sur les indicateurs TIC au sein du MCIT, afin de mesurer et d'analyser la société de l'information en Egypte d'après les normes internationales.
- ❑ Suivre l'utilisation des TIC en Egypte dans différents secteurs et à l'échelle nationale; cibler les régions qui sont en retard, afin de réduire la fracture numérique entre zones urbaines et zones rurales.
- ❑ Communiquer aux décideurs des indicateurs TIC actualisés et précis, afin de les aider à formuler les politiques générales et stratégies applicables au secteur des TIC.
- ❑ Communiquer aux organisations internationales des données sur les indicateurs nécessaires, pour rendre compte de l'état de la société de l'information en Egypte.

Mesurer la société de l'information en Egypte .. Partenaires

- ❑ Ministère des technologies de la communication et de l'information.
- ❑ Agence centrale pour la mobilisation publique et les statistiques (CAPMAS).
- ❑ Autorité nationale de régulation des télécommunications (NTRA).
- ❑ Agence pour le développement de l'industrie des technologies de l'information (ITIDA).
- ❑ Microsoft.



Mesurer la société de l'information en Egypte .. Références

- ❑ Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement (10 organisations internationales).
- ❑ Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED).
- ❑ Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
- ❑ Banque mondiale.
- ❑ Commission européenne (Eurostat).
- ❑ Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO).

Mesurer la société de l'information en Egypte .. Portée

- ❑ Ce projet, du fait de son importance, a placé l'Egypte au nombre des pays arabes PIONNIERS
- ❑ Ce projet de grande ampleur réalisé dans la région vise à mesurer l'utilisation des TIC dans les domaines suivants:
 - Infrastructure et accès aux TIC.
 - Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers.
 - Utilisation des TIC par les entreprises.
 - Utilisation des TIC par les pouvoirs publics.
 - Utilisation des TIC dans les points d'accès publics.
 - Utilisation des TIC dans le secteur de l'enseignement.

Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers

Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers .. Flux de travail





Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers .. Questionnaire

- ❑ Ce questionnaire a été rédigé sur la base d'indicateurs fondamentaux des TIC internationaux recommandés par le partenariat sur la mesure des TIC au service du développement adopté par de nombreuses organisations internationales.
- ❑ Le questionnaire comprend 5 parties:
 - Indicateurs fondamentaux.
 - Utilisation des TIC par les particuliers (lignes fixes, mobiles, Internet, ordinateurs).
 - Utilisation des TIC par les ménages (lignes fixes, mobiles, Internet, ordinateurs).
 - Dépenses consacrées aux TIC.
 - Sécurité et confidentialité.

Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers .. Méthodologie

- ❑ 2 enquêtes annuelles (janvier et juin).
- ❑ Processus en plusieurs étapes et échantillon représentatif auto-pondéré.
- ❑ L'échantillon est obtenu à partir de l'échantillon de l'enquête sur les revenus, les dépenses et la consommation des ménages (FIECS) .
- ❑ 21 000 ménages (300 zones × 70 ménages); correspondant à 24 gouvernorats représentant les zones urbaines et les zones rurales du pays ont participé à l'enquête.
- ❑ La technique du roulement a été adoptée, ce qui est plus efficace pour appréhender l'évolution dynamique des variables de l'utilisation des TIC parmi les ménages ciblés.



Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers Mener les enquêtes et extraire les résultats

- ❑ Le questionnaire écrit a été distribué et collecté directement, sous la supervision de la CAPMAS.
- ❑ Les résultats ont été classés dans deux grandes catégories:
 - ❑ Agrégats nationaux: pour la République dans son ensemble.
 - ❑ Agrégats par localité: pour les gouvernorats ainsi que les zones urbaines et les zones rurales.

Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers Mener les enquêtes et extraire les résultats (suite)

- ❑ Les résultats de l'enquête sur les ménages ont été analysés au moyen de techniques d'analyse descriptives et comparatives:
 - ❑ Analyse descriptive: on a utilisé des tableaux, des graphiques et des opérations statistiques simples, pour faire ressortir les principales caractéristiques de l'utilisation des TIC par les ménages égyptiens.
 - ❑ Analyse comparative: on a comparé les résultats à différents intervalles de temps, de manière à suivre l'évolution de l'utilisation des TIC dans le temps et à la rattacher à différentes initiatives prises par les pouvoirs publics en vue d'accroître l'utilisation par les ménages et les particuliers.



Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers .. Diffusion de l'information

- Portail de l'Egypte sur les indicateurs des TIC.
- L'Internet de demain en Egypte.. Profil statistique.
- Rapports d'organisations internationales.



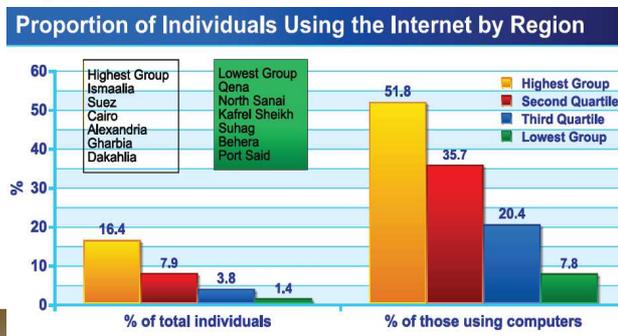
Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers: progrès accomplis

Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers Progrès accomplis

1. Mesurer la fracture numérique en fonction:
 1. De l'emplacement géographique.
 2. Du sexe.
 3. Du niveau de revenu.
 4. Du niveau d'études.
 5. Du groupe d'âge.
 6. De la situation professionnelle.
2. Mesurer les dépenses consacrées par les ménages aux TIC.
3. Mesurer les aspects liés à la sécurité et à la confidentialité.
4. Mesurer les indicateurs sur le large bande.
5. Mesurer l'utilisation des TIC par les personnes handicapées.
6. Mesurer le cybercontenu

Progrès accomplis 1. Mesurer la fracture numérique

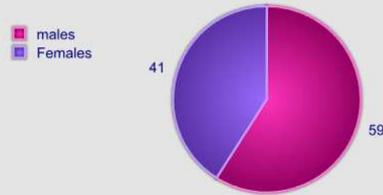
Par emplacement géographique



Progrès accomplis 1. Mesurer la fracture numérique

Par sexe

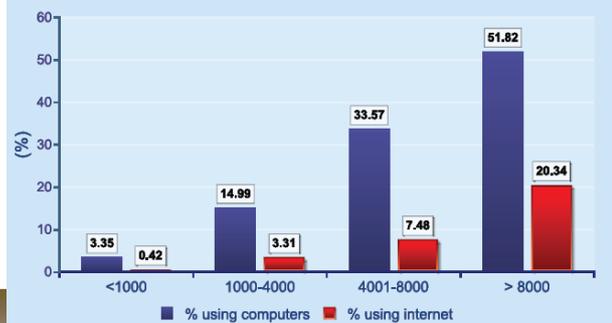
Internet users by gender (Jan. 2009)



Progrès accomplis 1. Mesurer la fracture numérique

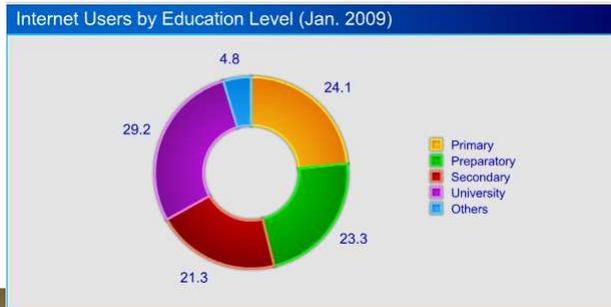
Par niveau de revenu

Proportion of Households Using ICT by Income Level (January 2009)



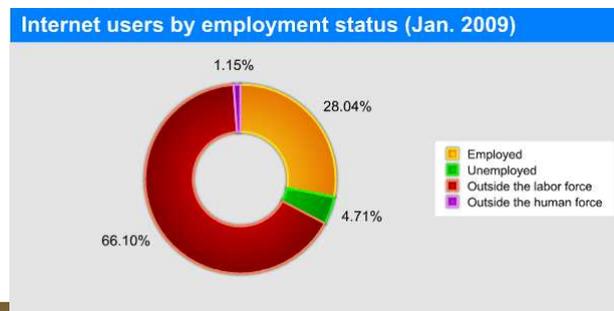
Progrès accomplis 1. Mesurer la fracture numérique

En fonction du
niveau d'études



Progrès accomplis 1. Mesurer la fracture numérique

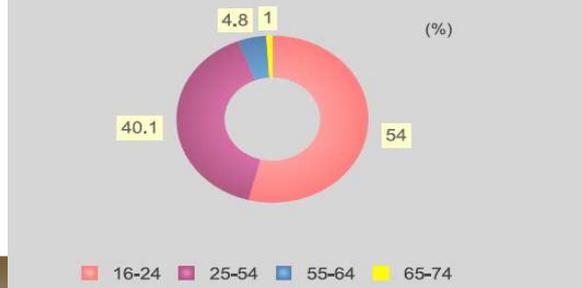
En fonction
de la situation
professionnelle



Progrès accomplis 1. Mesurer la fracture numérique

Par groupe d'âge

Individuals Using Internet by Age Group (January 2009)



Progrès accomplis 2. Mesurer les dépenses aux TIC consacrées par les ménages

En % des dépenses totales consacrées aux TIC (janvier 2009)



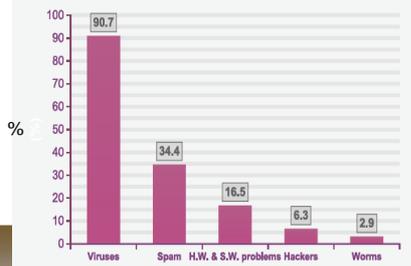
Les ménages égyptiens consacrent environ 15% de leurs revenus annuels aux TIC

Progrès accomplis

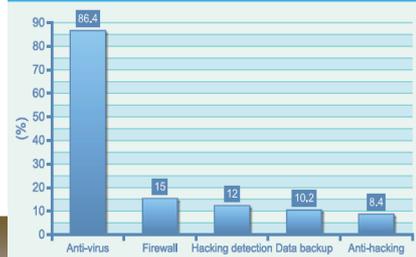
3. Mesurer les aspects liés à la sécurité et à la confidentialité

Les virus sont considérés comme le problème de sécurité le plus répandu auquel sont confrontés les ménages

Proportion of Households Facing Security Problems (January 2009)



Proportion of Households Having Security Measures by Type January 2009



Progrès accomplis

4. Mesurer les indicateurs sur le large bande

Households Internet Access Modes



Plusieurs choix étaient possibles

Progrès accomplis

5. Mesurer l'utilisation des TIC par les personnes handicapées

- ❑ La multiplication de techniques TIC très différentes a suscité un grand espoir parmi les personnes handicapées et leur a permis de tirer parti des avantages offerts par les TIC.
- ❑ En Egypte, le MSCIT a commencé à recueillir en 2007 des données sur les personnes handicapées, auprès des ménages ciblés et sur leur profil en matière d'utilisation des TIC.

Profil d'utilisation des TIC des personnes handicapées inclus dans l'enquête sur les ménages, janvier 2009

Personnes handicapées visées par l'enquête	Sexe	Age	Etudes	Utilisation d'un ordinateur	Principales activités informatiques	Propriétaire d'un mobile	Dépenses mensuelles moyennes consacrées au mobile (EGP)	Principales activités liées à Internet
1.	Féminin	13	Pré-universitaires	Oui	Etudes	Oui	10	Apprentissage
2.	Féminin	29	Universitaires	Oui	Loisirs	Oui	20	Téléchargement de vidéos

Progrès accomplis

6. Mesurer le cybercontenu

- ❑ En 2009, l'Egypte a commencé à recueillir des indicateurs relatifs au cybercontenu que les ménages consultent généralement. L'enquête sur les ménages comprend un grand nombre d'indicateurs de cybercontenu, par exemple:
 - ❑ Langues utilisées pour naviguer sur l'Internet.
 - ❑ Contenu en arabe en pourcentage du cybercontenu.
- ❑ Une autre série d'indicateurs de cybercontenu sera extraite et recueillie à partir d'une enquête sur le terrain visant les fournisseurs de services Internet et mesurant les caractéristiques du cybercontenu dans différentes couches de la société, y compris les ménages.
- ❑ Les résultats de cette enquête seront disponibles à la mi-2009.



Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers .. Enseignements tirés

Utilisation des TIC par les ménages et les particuliers .. Enseignements tirés

1. Importance d'indicateurs quantitatifs comme variables de contrôle pour évaluer la fiabilité des indicateurs qualitatifs.
2. L'utilisation d'un plan d'échantillonnage par rotation est un outil primordial pour traduire l'évolution historique des indicateurs TIC.
3. Il est important de faire correspondre les indicateurs TIC entre les particuliers et les ménages et vice versa.
4. Il est important de disposer de documents étayés pour veiller à l'exactitude de certains indicateurs (par exemple, la facture téléphonique, ...).
5. Eviter les variations saisonnières lors du processus de collecte de données sur le terrain.
6. Il est important de limiter le plus possible les erreurs d'échantillonnage.

Enseignements tirés

1. Importance d'indicateurs quantitatifs comme variables de contrôle pour évaluer la fiabilité des indicateurs qualitatifs

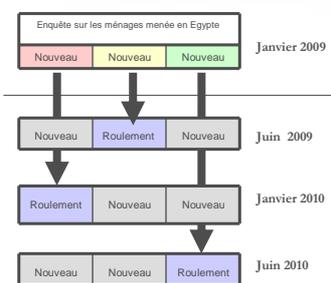
Variables	Indicateurs quantitatifs (Décembre 2008)	Indicateurs qualitatifs (Janvier 2009)
Pénétration de l'Internet (%)	16,7	15
Pénétration de la téléphonie mobile (%)	57	57,47

Enseignements tirés

2. Plan d'échantillonnage par rotation: un outil indispensable pour traduire l'évolution historique des indicateurs TIC

- ❑ Le plan d'échantillonnage par rotation est une procédure permettant d'associer les avantages de l'enquête transversale normale à l'étude par panel, dans les enquêtes statistiques nationales visant à mesurer l'évolution dans le temps.
- ❑ Une partie de l'échantillon initial de l'enquête est supprimée de chaque série d'entretiens ultérieurs et est remplacée par un nouvel échantillon de même dimension.
- ❑ L'échantillon complet est remplacé progressivement sur une période de plusieurs mois ou plusieurs années en fonction de la technique de rotation utilisée.

Nouvel échantillon



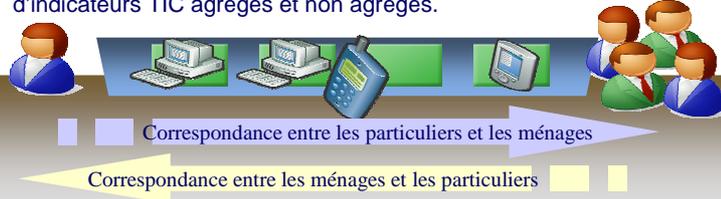
Nouvel échantillon



Enseignements tirés

3. Il est important de faire correspondre les indicateurs TIC entre les particuliers et les ménages et vice versa

- ❑ L'enquête sur les ménages menée en Egypte permet de mesurer un grand nombre d'indicateurs importants au niveau des particuliers. Elle porte notamment sur:
 - ❑ Le nombre de particuliers utilisant un ordinateur, l'Internet, un téléphone mobile.
 - ❑ Les dépenses consacrées par les particuliers aux TIC.
 - ❑ Les caractéristiques de l'utilisation d'un téléphone mobile, d'un ordinateur ou de l'Internet par les particuliers.
- ❑ En faisant correspondre les indicateurs entre les particuliers et les ménages et vice versa, l'Egypte dispose d'un ensemble diversifié d'indicateurs TIC agrégés et non agrégés.



Enseignements tirés

4. Il est important de disposer de documents étayés pour veiller à l'exactitude de certains indicateurs

- ❑ Les documents étayés permettent de mesurer avec précision certains indicateurs TIC.
- ❑ Ainsi, les ménages visés par l'enquête pourraient utiliser les factures téléphoniques pour répondre à certaines questions concernant les dépenses mensuelles moyennes consacrées aux TIC.

الاستهلاك : من 2008/06/01 إلى 2008/08/31				الاستهلاك : من 2008/10/01 إلى 2008/12/31				
الاستهلاك	مكالمات زائدة	مكالمات	ترك-100	الخدمة الصوتية	يأس	رصيد سابق	دفعة	أيزت سعر المكالمات المحلية
36.00	124.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	190.30
تضم باقات منتظمة	جواس	أيزت ميمر	مجموع	تلفاز-124	خدمة الرقم المتكامل	مسرودات إدارة	مأخرات	ضريبة مبيعات
0.00	0.00	0.00	73.86	0.00	0.00	0.00	0.00	39.89
الإجمالي المأخوذة				424.36	الإجمالي بالنسخة			



Enseignements tirés -

5. Eviter les variations saisonnières pendant la collecte des données sur le terrain

- ❑ Les indicateurs sur l'utilisation des TIC varient considérablement d'une saison à l'autre.
- ❑ En Egypte, l'utilisation de l'Internet augmente considérablement en juin et en juillet de chaque année, car les ménages se précipitent sur l'Internet pour connaître les résultats obtenus par leurs enfants au Certificat secondaire général. En revanche, l'utilisation de l'Internet diminue pendant le mois du Ramadan.
- ❑ L'expérience pratique montre qu'il est important d'éviter les variations saisonnières lors de la collecte des données sur le terrain.
- ❑ En évitant ces pics et ces creux, on obtiendra des chiffres et des tendances précis sur l'utilisation des TIC.

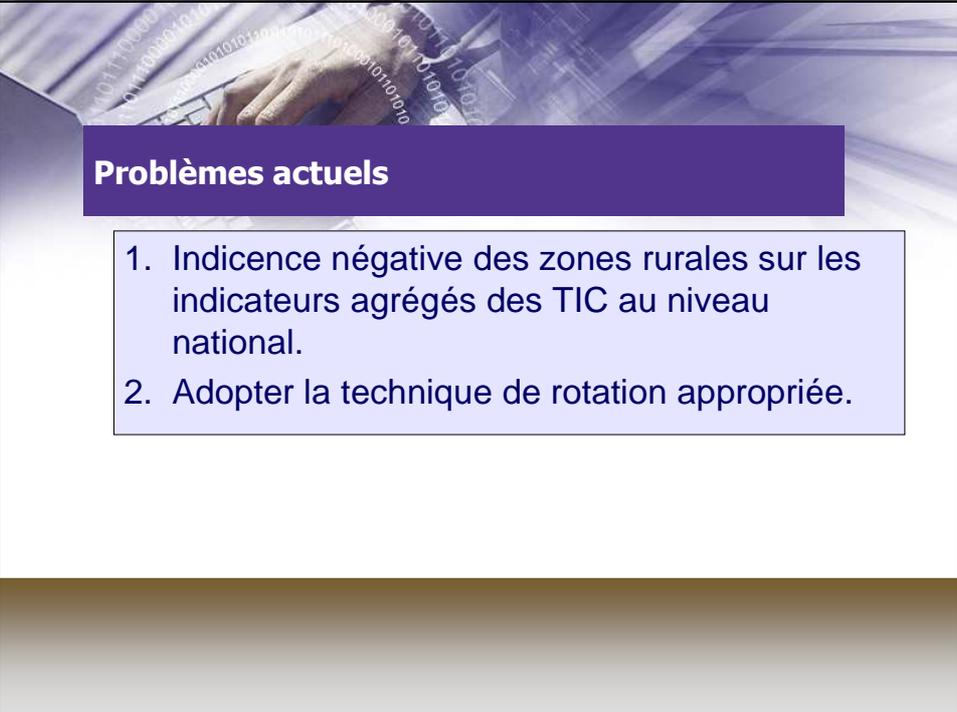
Enseignements tirés –

6. Il est important de limiter le plus possible les erreurs d'échantillonnage

- ❑ L'Egypte s'efforce de limiter le plus possible les erreurs d'échantillonnage lors des enquêtes sur les ménages.
- ❑ L'erreur d'échantillonnage sur les ménages, les coefficients de variation et l'effet de conception ont été calculés au moyen de la méthode d'échantillonnage en grappes la plus récente avec un intervalle de confiance de 95%.



Problèmes actuels



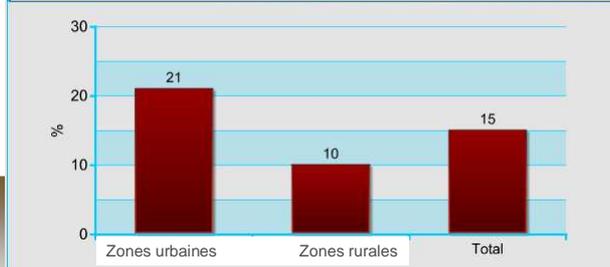
Problèmes actuels

1. Indicence négative des zones rurales sur les indicateurs agrégés des TIC au niveau national.
2. Adopter la technique de rotation appropriée.

Problèmes actuels - 1. Incidence négative des zones rurales sur les indicateurs agrégés des TIC au niveau national

- ❑ Lorsque les zones rurales sont représentées dans l'échantillon de ménages avec leur pondération naturelle dans la société, elles ont une incidence négative sur les indicateurs TIC agrégés.

Proportion des ménages utilisant l'Internet (%) (janvier 2009)



Problèmes actuels - 2. Adopter la technique de rotation appropriée

- ❑ Divers modèles de rotation sont utilisés, dont certains sont très complexes. Ainsi, l'enquête actuelle sur la population menée aux Etats-Unis utilise un système de rotation 4-8-4, ce qui permet de faire en sorte que 75% de l'échantillon est commun d'un mois à l'autre et que 50% de l'échantillon est commun d'une année à l'autre.
- ❑ Les pays doivent tenir compte des techniques de rotation les mieux adaptées et examiner en quoi elles diffèrent d'un pays à l'autre.



Conclusion

- ❑ L'Égypte n'a ménagé aucun effort, au cours des quatre dernières années, pour mesurer une série diversifiée d'indicateurs qualitatifs relatifs à l'utilisation des TIC par les ménages et les particuliers (95 indicateurs).
- ❑ En plus des indicateurs fondamentaux sur les TIC, l'Égypte s'est attachée à mesurer une autre série d'indicateurs qui attestent de la contribution importante du secteur des TIC au développement socio-économique, dans le cadre de l'enquête sur les ménages.
- ❑ Nous avons encore de nombreux problèmes à résoudre s'agissant de l'examen des méthodologies actuelles, de l'élaboration d'une nouvelle série d'indicateurs mesurant différentes dimensions de la société de l'information et le réexamen des indicateurs actuels dans un souci de crédibilité et de fiabilité.
- ❑ Nous n'ignorons pas qu'il reste beaucoup à faire, mais nous sommes persuadés d'être sur la bonne voie et espérons que grâce à notre coopération avec toutes les organisations internationales et au travail intense que nous effectuons, nous pourrions atteindre nos objectifs.

Merci