

Distr.
GÉNÉRALE

CES/SEM.52/8
2 octobre 2003

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION DE STATISTIQUE et
COMMISSION ÉCONOMIQUE
POUR L'EUROPE (CEE-ONU)

CONFÉRENCE DES STATISTICIENS
EUROPÉENS

CEE-ONU/CNUCED/UNESCO/UIT/OCDE/
Eurostat: Atelier conjoint de statistique
sur le suivi de la société de l'information:
données, mesures et méthodes
(Genève, 8 et 9 décembre 2003)

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR
LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT
(CNUCED)

INSTITUT DE STATISTIQUE DE L'UNESCO
(ISU)

UNION INTERNATIONALE DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS (UIT)

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE
DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (OCDE)

OFFICE STATISTIQUE DES
COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES (Eurostat)

**COMPRENDRE LES CHANGEMENTS SURVENUS DANS LA SOCIÉTÉ
DE L'INFORMATION: VERS DES POINTS DE VUE HARMONISÉS
AU NIVEAU INTERNATIONAL**

Document d'orientation

M. Thaweesak Koanantakool, Ministre de la science et de la technologie (Thaïlande)

I. INTRODUCTION

1. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) peut varier d'un pays à l'autre. Les pays les moins avancés cherchent en général à obtenir un accès de base à l'information et des services téléphoniques de base tandis que les pays développés s'intéressent à la sécurité de l'information, à la protection de la vie privée et aux applications à large bande. Certains pays en développement parmi les plus dynamiques cherchent des moyens d'utiliser le commerce électronique et d'élaborer une législation relative aux TIC pour développer leur économie. Il est évident qu'il existe différentes classes de sociétés de l'information. Le présent article s'efforce de trouver des moyens acceptables d'observer les «différentes» sociétés de l'information ainsi que les données, mesures et méthodes qui les concernent.

II. PÔLES D'INTÉRÊT DIVERSIFIÉS

2. Un certain nombre de questions d'orientation générale sont liées au développement de la société de l'information. La liste de ces questions a été présentée par l'auteur au cours de la réunion de la CNUCED qui s'est tenue en 2002 à Bangkok:

Débat dans le cadre de la CNUCED (2002)

– Domaines prioritaires du SMSI



Développement et commerce électronique: Éventail des grandes questions liées aux TIC

3. Si l'on examine ces questions parallèlement au dernier projet de plan d'action pour le Sommet mondial sur la société de l'information (en date du 24 septembre 2003), on constate que de nombreux indicateurs peuvent être mis au point et utilisés pour mesurer la société de l'information.

4. Pour ce qui est du thème «Connectabilité et accès» le projet de plan d'action du SMSI prévoyait ce qui suit:

- Connecter les villages et créer des points d'accès communautaires;
- Connecter les universités, les établissements d'enseignement secondaires et les écoles primaires à des moyens TIC;

- c) Connecter les centres scientifiques et les centres de recherche à des moyens TIC;
- d) Connecter les bibliothèques publiques, les centres culturels, les musées, les bureaux de poste et les archives à des moyens TIC;
- e) Connecter les centres sanitaires et les hôpitaux à des moyens TIC;
- f) Connecter toutes les administrations publiques, locales et centrales, et les doter d'un site Web et d'une adresse e-mail;
- g) Adapter tous les programmes scolaires des écoles primaires et secondaires afin de relever les défis posés par la société de l'information;
- h) Donner accès à toute la population mondiale aux services de télévision et de radiodiffusion;
- i) Réunir les conditions techniques propres à faciliter la présence et l'utilisation de toutes les langues du monde sur l'Internet;
- j) Faire en sorte que plus de la moitié des habitants de la planète aient accès à des TIC.

5. Nous pourrions également examiner de plus près le deuxième numéro de la série «National ICT Policy and Plan» et le comparer au point 14 du projet de plan d'action du SMSI, qui prévoit les mesures suivantes:

- a) Tous les pays devraient élaborer des cyberstratégies nationales, y compris en ce qui concerne le renforcement des ressources humaines, d'ici à 2005, compte tenu des différences d'un pays à l'autre;
- b) Établir, au niveau national, un dialogue structuré impliquant toutes les parties prenantes en vue de l'élaboration de cyberstratégies pour la société de l'information et pour l'échange de bonnes pratiques;
- c) Lors de l'élaboration de la mise en œuvre des cyberstratégies nationales, les parties prenantes devraient tenir compte des besoins et des préoccupations aux niveaux local, régional et national. Dans ce contexte, le secteur privé devrait être invité à participer à la réalisation de projets concrets pour développer la société de l'information aux niveaux local, régional et national;
- d) Chaque pays devrait mettre en œuvre d'ici à 2005 au moins un partenariat public-privé (PPP) ou un partenariat entre plusieurs secteurs (PPS) opérationnel qui servira d'exemple pour les actions futures;
- e) Déterminer, à l'échelle nationale, régionale et internationale des mécanismes pour la mise en œuvre et la promotion de programmes entre partenaires de la société de l'information;
- f) Étudier la faisabilité de créer des portails multipartites pour les populations autochtones au niveau national;

g) D'ici à 2005, les organisations internationales et les institutions financières concernées devraient élaborer leurs propres stratégies relatives aux TIC mises au service du développement durable en tant que moyen efficace de contribuer à la réalisation des objectifs énoncés dans la Déclaration du Millénaire des Nations Unies;

h) Encourager l'adoption d'un ensemble de mesures corrélées, entre autres: projets de pépinière d'entreprises, placements de capital-risque (au niveau national et international), fonds d'investissement publics (y compris microfinancement pour les PME et les microentreprises), stratégies d'encouragement de l'investissement, appui à l'exportation de logiciels (conseils) et appui aux réseaux de recherche-développement et à la création de parcs de logiciels.

6. Les «Indicateurs de la société de l'information» se multiplieraient certainement avec l'allongement du projet de plan d'action. Si l'on se réfère au digramme précédent, on voit que le SMSI s'intéresse également à des questions de pointe relatives à la technologie et à l'investissement telle que «accès à large bande». Cette question concerne les pays qui ont déjà atteint le stade d'un service universel de base en bande passante étroite et qui sont prêts pour des applications à haut débit comme le téléenseignement, la télé médecine et les divertissements électroniques.

III. CADRE OFFRANT UN ÉVENTAIL UNIFORME DE MESURE

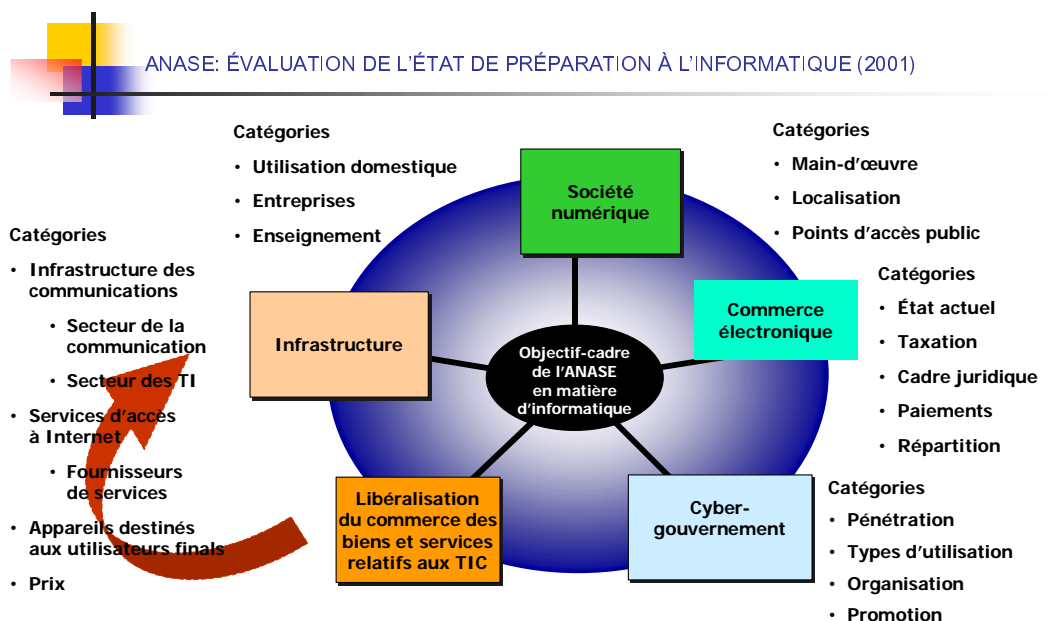
7. L'auteur souhaiterait proposer une méthode permettant une analyse quantitative de la société de l'information: il s'agit de convenir d'un ensemble de grands thèmes, de classer ces thèmes par groupe et de définir des indicateurs individuels. Pour chaque indicateur, il faut convenir d'une terminologie et d'une classification des mesures afin de normaliser les travaux. Il est ainsi possible de mesurer les valeurs réelles pour chaque indicateur dans chaque société.

8. Dans la pratique, un pays peut ne pas s'intéresser à de grandes questions qui constituent la préoccupation principale d'autres pays si elles ne sont pas pertinentes pour lui. Par exemple, pour certains pays parmi les moins avancés, il n'est pas nécessaire de mesurer l'accès à large bande ni l'ICP parce que ce ne sont pas des questions urgentes. D'un autre côté, il peut n'être pas nécessaire de parler de la pénétration des lignes téléphoniques de base pour les pays très avancés qui utilisent déjà l'accès à large bande et des services perfectionnés de téléphones portables.

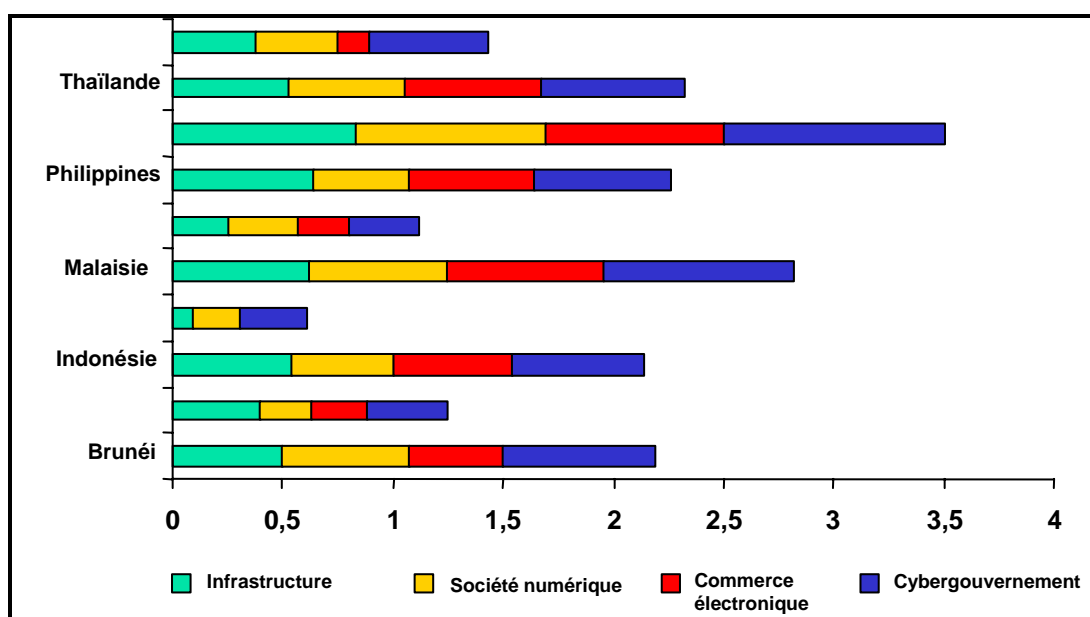
9. Nous allons examiner le cadre d'une analyse quantitative du cyberdéveloppement pour l'ANASE et étudier l'exemple de la Thaïlande.

IV. CADRE POUR L'ANALYSE QUANTITATIVE DU CYBERDÉVELOPPEMENT DANS L'ANASE

10. Ce cadre a été proposé à l'origine au cours du premier atelier de l'ANASE sur l'analyse quantitative de l'économie numérique qui a eu lieu en septembre 2002 et il a été adopté par le Groupe de travail et le Groupe spécial de l'électronique de l'ANASE en octobre 2002. Ce cadre porte surtout sur la mesure de l'état de préparation aux TIC, de leur utilisation et de leur impact. Il est destiné à mesurer et à analyser le commerce électronique ainsi que le développement d'un pays en matière de TIC. Les pays membres l'ont utilisé comme base pour mettre au point un cadre national. Cet exercice vise à élaborer des directives concernant les définitions, la collecte des données et les méthodes de mesure relatives aux TIC à chaque stade du développement: état de préparation, utilisation et impact.



Source: NECTEC E-Commerce Resource Centre.



Résultats moyens globaux (infrastructure, société numérique, cybergouvernement, commerce électronique). Différents stades de préparation à l'informatique.

Source: ASEAN e-Measurement Framework.

V. ÉTUDE DE CAS: LA THAÏLANDE

11. La Thaïlande est un pays à revenu moyen, comptant 62,5 millions d'habitants. Le taux de pénétration des lignes fixes de téléphone y est de quelque 12 % tandis que celui des téléphones mobiles se situe à quelque 30 %. En ce qui concerne Internet, ce taux est d'environ 10 %. Une loi sur les transactions électroniques a été adoptée en décembre 2001. Plus de 60 % des écoles secondaires du pays ont accès à Internet. Le Gouvernement thaïlandais a publié son premier plan directeur national concernant les TIC (2002-2006) en septembre 2002. Ce plan est axé sur sept stratégies:

1. Promouvoir le secteur national des TIC, en particulier pour ce qui est des logiciels;
2. Utiliser les TIC pour améliorer la qualité de vie;
3. Améliorer et développer les capacités en matière de recherche et de développement dans le domaine des TIC;
4. Améliorer l'infrastructure sociale pour assurer la compétitivité à l'avenir;
5. Encourager l'esprit d'entreprise en vue d'accroître les exportations;
6. Permettre aux petites et moyennes entreprises (PME) d'utiliser les TIC; et
7. Développer le recours aux TIC pour les services et l'administration en matière de cybergouvernement, et développer la passation des marchés publics en ligne.

12. Le plan prévoit quelque 44 mesures à mettre en œuvre, plusieurs objectifs et repères devant être atteints d'ici à 2006. Le Bureau national des statistiques dispose déjà de certains indicateurs pour chacune de ces stratégies. De nombreux autres indicateurs seront mis au point. (Prière de se reporter à l'appendice pour la liste des mesures.)

13. Pour pouvoir évaluer et suivre l'application du plan directeur, il faut collecter systématiquement des données relatives aux TIC. Tous les indicateurs ne sont pas encore disponibles et certains sont difficiles à obtenir. Pour certains, il faut davantage de travail d'interprétation et il faut adopter une nouvelle méthode de collecte. La collecte des données relatives aux TIC constitue donc une tâche importante.

14. Actuellement, la collecte des statistiques relatives aux TIC en Thaïlande est du ressort de plusieurs organismes, tant publics que privés. Le Bureau national des statistiques collecte les données relatives à l'offre et à la demande ainsi qu'à l'impact des TIC. Pour ce qui est de la demande, des données ont été collectées concernant l'utilisation des TIC par les entreprises, les ménages et les pouvoirs publics. L'impact des TIC quant à lui est mesuré par des sondages d'opinion.

15. Des données sur les perspectives du marché sont rassemblées et communiquées chaque année par les associations regroupant les entreprises du secteur des TIC: Association of Thai Computer Industry (Association des producteurs thaïlandais d'ordinateurs (ATCI)), Association of Thai Software Industry (Association des producteurs thaïlandais de logiciels (ATSI) et Information Networking Association (Association des réseaux d'information (INA)).

Le Département des douanes collecte des statistiques sur les importations et les exportations.

16. Le NECTEC rassemble également des statistiques sur le développement d'Internet, du commerce en ligne et du cybergouvernement. Il a lancé son premier sondage sur l'utilisation d'Internet en 1999. Ce sondage est réalisé et publié chaque année sous le titre «Internet User Profile Survey» (Étude du profil des utilisateurs d'Internet). Il constitue un bon moyen d'observer «le fossé numérique» en Thaïlande.

VI. MESURE DU COMMERCE EN LIGNE

17. Les statistiques relatives commerce en ligne sont rassemblées par le Electronic Resource Center (Centre des ressources électroniques (ECRC) du NECTEC. L'ECRC/le NECTEC réalise de nombreuses études pour suivre le développement du commerce en ligne en Thaïlande.

Une étude a été réalisée en 1999 et en 2001 sur les sites Web thaïlandais ayant des adresses du type «.com», «.co.th», «.net» et «.org». Cette étude recensait le nombre de sites Web actifs et leur niveau de développement. Les résultats sont communiqués et classés par secteur.

18. L'étude du commerce électronique interentreprises et de la vente en ligne au grand public a été effectuée par l'ECRC pour définir le nombre d'entreprises concernées ainsi que la valeur totale des ventes en ligne. Une étude sur les transactions en ligne a été réalisée en 2003. Ces études ont porté sur les banques commerciales thaïlandaises et sur toutes les succursales des banques étrangères réglementées par la Banque de Thaïlande. Elles s'intéressaient aux méthodes de paiement, à la taille et au type des entreprises concernées ainsi qu'à la valeur et au volume des transactions réglées par des systèmes de paiement électronique. L'activité des sites Web dans le secteur public est également suivie.

VII. MESURE DU CYBERGOUVERNEMENT

19. L'unité de projet de cybergouvernement a mis au point le SEE («Service e-Readiness Explorer»), outil destiné à examiner les fonctions et les services proposés sur toutes les pages Web des organismes gouvernementaux. D'autres indicateurs relatifs au cybergouvernement, requis par le plan directeur sur les TIC, sont également énumérés dans l'annexe.

20. Certaines statistiques relatives aux TIC sont également fournies par le secteur industriel. L'Association of Thai Computer Industry, la Computer Association of Thailand, etc., effectuent une étude annuelle du secteur informatique: nom et adresse des entreprises, taille de leur marché et principaux produits vendus. Les associations coopérant dans ce secteur procèdent actuellement à une estimation des revenus de l'industrie des TIC.

VIII. APPLICATION DES DIRECTIVES DE L'OCDE

21. Un ensemble convenu d'indicateurs relatifs aux TIC est encore en cours de définition. Afin de mettre au point des indicateurs relatifs aux TIC pour la Thaïlande, nous comparons nos statistiques avec certains indicateurs de base intéressants de l'OCDE:

État de préparation:

- Investissements relatifs aux TIC
- Dépenses relatifs aux TIC
- Emplois relatifs aux TIC
- Accès aux télécommunications
- Taux de pénétration de la large bande
- Serveurs Internet
- Nombre de sites Web
- Prix d'accès à Internet

Utilisation:

- Abonnés à Internet
- PC dans les foyers
- Utilisation d'Internet par les ménages et les individus
- Utilisation d'Internet par les entreprises, par taille et par secteur
- Transactions en ligne

Impact:

- Valeur ajoutée
- Emploi
- Recherche-développement et brevets dans le domaine des TIC
- Commerce de biens relatifs aux TIC
- Fusions transfrontières
- Acquisitions et alliances.

IX. PROJET D'ÉLABORATION D'UN INDICATEUR UNIFIÉ CONCERNANT LES TIC

22. Ayant identifié plusieurs entités collectant et traitant des données dans le pays, le NECTEC peut procéder à la collecte des données en coopération avec d'autres organismes compétents. Le projet d'indicateurs concernant les TIC devrait permettre d'établir une compilation des diverses sources d'information qui serait publiée annuellement en version papier et sur un site Web, la première publication devant avoir lieu en octobre 2003. Les travaux actuels devraient conduire à un regroupement des indicateurs qui pourraient aisément être adoptés par des pays ayant des centres d'intérêts différents. L'auteur présentera les travaux en cours sous forme définitive en décembre 2003.

ANNEXE

Indicateurs TIC requis par le plan directeur de la Thaïlande en matière de TIC (2002-2006):

Un ensemble d'indicateurs a été défini pour mesurer les progrès réalisés grâce au plan, pour chacun des objectifs stratégiques. Ces indicateurs, 59 au total, sont considérés comme les premiers pour lesquels il convient de collecter des données. Les indicateurs sont groupés par catégorie en fonction de la stratégie poursuivie:

La première stratégie vise à promouvoir l'industrie nationale des TIC, en particulier pour ce qui est des logiciels.

Indicateurs:

- 1.1 Nombre de chercheurs qualifiés, de programmeurs et de concepteurs professionnels agréés
- 1.2 Valeur totale des projets consacrés aux TIC par les pouvoirs publics auxquels participent des entreprises thaïlandaises
- 1.3 Budget public consacré aux TIC (matériels et logiciels)
- 1.4 Développement du marché des logiciels dans le pays
- 1.5 Valeur totale des exportations de logiciels
- 1.6 Valeur totale des exportations de produits TIC
- 1.7 Proportion de la création de logiciels et de systèmes de logiciels de source ouverte dans la valeur totale du marché de logiciels, en termes annuels
- 1.8 Augmentation du nombre de programmeurs et capitalisation boursière
- 1.9 Diminution des importations de logiciels
- 1.10 Accroissement du nombre de petites annonces dans les journaux concernant des emplois dans le secteur des TIC
- 1.11 Augmentation des salaires des spécialistes du secteur des TIC
- 1.12 Nombre de stages de source ouverte et de centres de service.

La deuxième stratégie vise à promouvoir l'utilisation des TIC pour améliorer la qualité de vie et la société.

Indicateurs:

- 2.1 Télédensité, urbaine et rurale
- 2.2 Pénétration des téléphones mobiles
- 2.3 Nombre de téléphones publics et de points d'accès publics à Internet
- 2.4 Nombre de téléphones fixes dans une communauté capables de transmettre des données à 32 Kbp
- 2.5 Rapidité de l'accès de base
- 2.6 Diminution des coûts d'accès à Internet
- 2.7 Nombre de districts disposant de télécentres
- 2.8 Proportion d'entités administratives disposant de sites Web au niveau des sous-districts (Tambon)
- 2.9 Nombre de stations radio et télévision au niveau des communautés
- 2.10 Nombre d'écoles connectées à Internet et nombre moyen d'ordinateurs connectés dans chaque école
- 2.11 Nombre de cours de formation aux TIC à l'intention des enseignants
- 2.12 Nombre d'enseignants ayant accès aux TIC et les utilisant dans leur enseignement.

La troisième stratégie vise à améliorer et développer les capacités en matière de recherche et de développement dans le domaine des TIC.

Indicateurs:

- 3.1 Dépenses consacrées à la recherche-développement dans le domaine des TIC dans les secteurs public et privé
- 3.2 Proportion de PC assemblés localement dans le total des PC utilisés
- 3.3 Proportion des logiciels mis au point localement dans le total des logiciels utilisés
- 3.4 Nombre de PC bon marché assemblés localement
- 3.5 Nombre de cours de réseautique donnés dans les universités
- 3.6 Nombre d'étudiants du troisième cycle en réseautique
- 3.7 Nombre de programmeurs ayant des compétences en réseautique.

La quatrième stratégie vise à améliorer l'infrastructure sociale pour assurer la compétitivité à l'avenir.

Indicateurs:

- 4.1 Nombre de travailleurs ayant accès aux TIC
- 4.2 Nombre de travailleurs ayant accès aux TIC et aux informations sur Internet pour la recherche
- 4.3 Nombre d'étudiants de troisième cycle pouvant utiliser les TIC
- 4.4 Nombre d'ordinateurs par rapport au nombre d'étudiants de tous les niveaux
- 4.5 Cours d'informatique enseignés à tous les niveaux
- 4.6 Nombre de personnes ayant suivi des cours de formation professionnelle et ayant obtenu un diplôme
- 4.7 Nombre de personnes bénéficiant de cours de formation aux TIC donnés par le Ministère du travail
- 4.8 Nombre de communautés en mesure d'appliquer les TIC à l'économie locale
- 4.9 Nombre de pages Web thaïlandaises.

La cinquième stratégie vise à développer la capacité des entreprises à être concurrentielles pour ce qui est de l'expansion des marchés internationaux.

Indicateurs:

- 5.1 Valeur marchande du commerce en ligne
- 5.2 Emplois dans le domaine des TIC par secteur
- 5.3 Augmentation de la proportion d'emplois dans le domaine des TIC par rapport à l'augmentation de l'emploi global
- 5.4 Investissement dans les TIC par secteur
- 5.5 Proportion des dépenses consacrées aux TIC par rapport à l'augmentation totale des dépenses
- 5.6 Nombre de personnes ayant bénéficié d'une formation dans le domaine des TIC de la part du Ministère du travail.

La sixième stratégie vise à promouvoir l'utilisation des TIC par les PME.

Indicateurs:

- 6.1 Nombre de PME utilisant les TIC pour leurs applications administratives
- 6.2 Nombre de PME utilisant les TIC pour leurs opérations centrales
- 6.3 Nombre de PME participant à une chaîne d'approvisionnement
- 6.4 Valeur des investissements des PME en matière de TIC
- 6.5 Nombre de PME apparaissant sur les sites Web des pouvoirs publics
- 6.6 Nombre de sites Web de PME.

La septième stratégie vise à promouvoir le recours aux TIC dans l'administration et les services publics.

Indicateurs:

- 7.1 Nombre d'organismes publics utilisant pleinement les TIC pour leur administration
- 7.2 Système interne d'administration d'organismes publics utilisant les TIC
- 7.3 Utilisation de systèmes de transaction sécurisés (codage, ICP)
- 7.4 Nombre de services de cybergouvernement de base
- 7.5 Nombre de services de cybergouvernement
- 7.6 Nombre de services publics liés à d'autres organismes
- 7.7 Importance des passations de marchés publics en ligne
- 7.8 Utilisation du système de paiement des pouvoirs publics.
