



**Commission Economique pour  
l'Afrique**



**Gouvernement de la Finlande**

**Mise en œuvre des lignes d'action du Sommet mondial sur la  
société de l'information en Afrique**

**Analyse des rapports de pays**

**Juillet 2009**



## Table des matières

Remerciements .....	ii
Introduction .....	1
I. Infrastructure nationale de l'information et de la communication et stratégie nationale TIC.....	3
II. Infrastructure de l'information et de la communication.....	7
III. Accès à l'information et au savoir.....	9
IV. Renforcement des capacités .....	10
V. Établir la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC.....	12
VI. Créer un environnement propice .....	14
VII. Mise en œuvre des applications TIC .....	16
Administration électronique.....	16
Commerce électronique.....	18
Apprentissage électronique .....	19
Cybersanté.....	20
Cybertravail.....	21
Cyberécologie.....	22
Cyberagriculture.....	22
Cyberscience .....	22
VIII. Assurer la diversité et l'identité culturelles, la diversité linguistique et le contenu local .....	23
IX. Médias .....	26
X. Dimensions éthiques de la société de l'information.....	26
XI. Coopération internationale et régionale .....	27
XII. Conclusion.....	29
Annexe I : Questionnaire .....	
Annexe II : Liste de ceux qui ont répondu au questionnaire.....	

## **Remerciements**

Le présent rapport, qui est établi dans le cadre de l'Initiative « Société de l'information en Afrique », fait partie du programme de travail qu'exécute la Commission économique pour l'Afrique pour mettre en œuvre les résultats du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) par l'intermédiaire de sa Division des TIC, de la science et de la technologie (DTST). Le rapport a été établi, sous la supervision générale d'Aida Opoku-Mensah, par Makane Faye et Abebe Chekol, avec l'aide de Sultan Mohammed et Gedion Workneh.

La CEA exprime ses remerciements à ceux qui ont répondu au questionnaire et dont la liste des noms figure en annexe II au présent rapport et demande à tous les points focaux du SMSI de prendre part aux futures mises à jour de l'enquête.

Cette publication est issue de la phase 2 du projet SCAN-TIC mis en œuvre par la CEA avec le financement du Gouvernement de la Finlande pour renforcer les capacités des États membres africains dans la collecte, le traitement et la diffusion de statistiques sur les Technologies de l'Information et de la Communication.

## Introduction

1. Le 21 décembre 2001, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution 56/183 par laquelle elle a approuvé la tenue du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI). Le Sommet mondial a servi de tribune mondiale où les acteurs clefs –gouvernements, organismes des Nations Unies, secteur privé et société civile – se sont retrouvés pour élaborer une vision commune et une définition commune de la société de l'information, et adopter une déclaration et un plan d'action, de même qu'un calendrier visant à faciliter le développement efficace de la société de l'information et aider à combler la fracture numérique en édifiant une société de l'information à dimension humaine, inclusive et privilégiant le développement.

2. Le Sommet s'est déroulé en deux phases, la première phase s'étant tenue à Genève du 10 au 12 décembre 2003, et la deuxième phase à Tunis du 16 au 18 novembre 2005. La phase de Genève a adopté la « Déclaration de principes du SMSI » et le « Plan d'action du SMSI », tandis que la phase de Tunis a adopté «L'engagement de Tunis » et « L'Agenda de Tunis pour la société de l'information». Au cours de l'une et l'autre phases, les dirigeants d'Afrique et du monde entier ont reconnu le rôle important que jouent les technologies de l'information et de la communication (TIC) en tant que catalyseur pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement et ont convenu de définir des cibles spécifiques, notamment en ce qui concerne la connectivité et les applications des TIC, à atteindre d'ici à 2015.<sup>1</sup>

3. Le Plan d'action du SMSI a adopté 11 lignes d'action qui comportaient des objectifs à atteindre fin 2015 au plus tard. Sur la base de ces lignes d'action, la Commission économique pour l'Afrique (CEA) a envoyé un questionnaire (annexe 1) par télécopie et par courriel à toutes les infrastructures nationales de l'information et de la communication et à tous les points focaux nationaux du SMSI dans les États membres et les communautés économiques régionales, pour évaluer leur engagement dans la mise en œuvre du Plan d'action.

4. Les objectifs de l'enquête étaient:

- De mesurer le niveau alors atteint dans la mise en œuvre des lignes d'action sur le continent africain, notamment pour ce qui était des activités relatives à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une stratégie nationale TIC fondée sur le processus de mise en place d'une infrastructure nationale de l'information et de la communication ([www.uneca.org/aisi/nici](http://www.uneca.org/aisi/nici));
- D'utiliser les résultats de l'enquête pour créer une base de données et établir des publications sur l'état des technologies de l'information et de la communication (TIC) au service du développement dans les pays africains;
- De disposer d'indicateurs faciles à obtenir et à jour ainsi que d'informations émanant de sources qui font autorité sur la situation en Afrique en matière d'utilisation des TIC aux fins du développement.

5. Parmi les États membres auxquels le questionnaire avait été envoyé, ceux dont les noms suivent ont répondu: Bénin, Burundi, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée-Bissau,

---

<sup>1</sup> Plan d'action du SMSI de Genève

Kenya, Madagascar, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, Ouganda, République démocratique du Congo, Sénégal, Soudan, Togo et Zambie. Le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) a également répondu au questionnaire. Les renseignements détaillés concernant ceux qui ont répondu au questionnaire figurent en annexe II du présent rapport. Les réponses ont été rassemblées et analysées par la CEA sur une période de plus de six mois, pour la constitution d'une base servant à l'interprétation graphique qui est faite dans le présent document. Sauf là où il y a une indication contraire, les graphiques et tableaux ont été établis en utilisant les données recueillies au cours de l'enquête.

6. L'enquête, qui sera menée sur une base biennale, est publiée sur papier et sur CD-ROM. La première édition de l'enquête a été passée en revue au cours du séminaire régional intitulé « Suivi du SMSI - Tunis + 3 », que la CEA et le Réseau africain de l'Alliance mondiale TIC et développement ont organisé avant la première session du Comité de l'information, de la science et de la technologie pour le développement de la CEA ([www.uneca.org/codist](http://www.uneca.org/codist)), qui s'est tenue du 28 avril au 1<sup>er</sup> mai 2009 à Addis-Abeba (Éthiopie).

7. Outre la présente analyse, la CEA a publié un document distinct de 100 pages intitulé « Tunis +3: mise en œuvre du SMSI – Rapports de pays africains », qui est une présentation par ordre alphabétique des informations et données fournies par ceux qui ont répondu au questionnaire.

8. Le présent rapport est divisé en 11 sections principales reposant sur les 11 lignes d'action suivantes, numérotées par le SMSI de C1 à C11:

- C1) Le rôle des instances publiques chargées de la gouvernance et de toutes les parties prenantes dans la promotion des TIC pour le développement;
- C2) L'infrastructure de l'information et de la communication: une base essentielle pour la société de l'information;
- C3) L'accès à l'information et au savoir;
- C4) Le renforcement des capacités;
- C5) Établir la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC;
- C6) Créer un environnement propice;
- C7) Les applications TIC: des avantages dans tous les aspects de la vie;
- C8) Diversité et identité culturelle, diversité linguistique et contenus locaux;
- C9) Médias;
- C10) Dimension éthique de la société de l'information;
- C11) Coopération internationale et régionale.

## **I. Infrastructure nationale de l'information et de la communication et stratégie nationale TIC**

### **Le rôle des pouvoirs publics et de toutes les parties prenantes dans la promotion des TIC au service du développement**

9. Selon le Plan d'action du SMSI, «des cibles spécifiques correspondant à la société de l'information seront définies selon qu'il conviendra, à l'échelle nationale, dans le cadre des stratégies nationales TIC et conformément aux politiques de développement nationales, compte tenu des conditions propres aux pays considérés. Ces cibles pourront constituer d'utiles critères d'action et d'évaluation des progrès réalisés dans la concrétisation des objectifs généraux de la société de l'information. » En outre, l'accent est mis dans le document sur la nécessité pour tous les pays d'encourager l'élaboration de stratégies nationales TIC avant 2005, en tenant compte des priorités nationales.

10. En procédant à une évaluation comparative de la société de l'information en Afrique en vue de la réalisation des objectifs du Plan d'action du SMSI, il conviendrait d'examiner le rôle des pouvoirs publics, notamment pour savoir la mesure dans laquelle ceux-ci ont adopté et mis en œuvre des stratégies nationales TIC.

11. Sur l'ensemble des pays qui ont répondu au questionnaire, plus de 80% ont soutenu avec force que les TIC constituaient leur priorité nationale, 10% ont convenu qu'ils l'étaient et 10% ont soutenu avec force qu'ils ne l'étaient pas. Par conséquent, 90% des pays considèrent les TIC comme leur priorité nationale. Il s'agit là d'un résultat encourageant, qui montre l'attention croissante qui est accordée aux TIC dans les programmes nationaux de développement en Afrique. L'élaboration d'une politique nationale TIC a démarré bien avant le processus du SMSI, avec les événements de l'Initiative « Société de l'information en Afrique » qui s'étaient déroulés en Ouganda en 1998, au Bénin et en Égypte en 1999, au Burundi et au Mozambique en 2000, en Côte d'Ivoire, au Nigéria et au Sénégal en 2001, en Éthiopie, à Madagascar et au Niger en 2002, au Congo, au Mali et en Gambie en 2003, de même que dans d'autres pays, tels que la République démocratique du Congo et le Togo en 2006 et le Soudan en 2007.

12. Cela montre que la plupart des pays se conforment au Plan d'action du SMSI, qui énonce que l'élaboration de stratégies nationales TIC par tous les pays avant fin 2005 devrait être encouragée. Les pays se trouvent toutefois à différentes étapes de développement. Par exemple, la République démocratique du Congo et la Guinée-Bissau se trouvent à l'étape de la sensibilisation des différentes parties prenantes, le Togo et la Zambie à celle du processus de formulation. Pour ce qui les concerne, le Bénin, le Burundi, la République du Congo, la Côte d'Ivoire, l'Égypte, l'Éthiopie, la Gambie, le Ghana, le Kenya, Madagascar, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, le Sénégal, et le Soudan ont achevé la formulation de leurs politiques et sont passés à la phase de la mise en œuvre. L'enquête a révélé que 90% des pays avaient élaboré et adopté leurs stratégies nationales TIC et s'étaient engagés dans la phase de la mise en œuvre. Cela est conforme à la situation générale du processus de mise en place de l'infrastructure nationale de l'information et de la communication dans l'ensemble de l'Afrique. Selon le programme de travail 2008-2009 de la CEA, la situation actuelle dans le domaine des politiques se présente comme suit: 42 pays ont adopté une politique TIC, 5 sont en train d'en élaborer, alors que seuls 6 pays n'ont pas encore entamé le processus d'élaboration d'une politique. Les pays qui ont déjà élaboré ou qui sont en train d'élaborer leurs stratégies nationales TIC sont indiqués dans la figure 1.

**Figure 1: Mise en place d'une infrastructure nationale de l'information et de la communication en Afrique (mars 2009)**

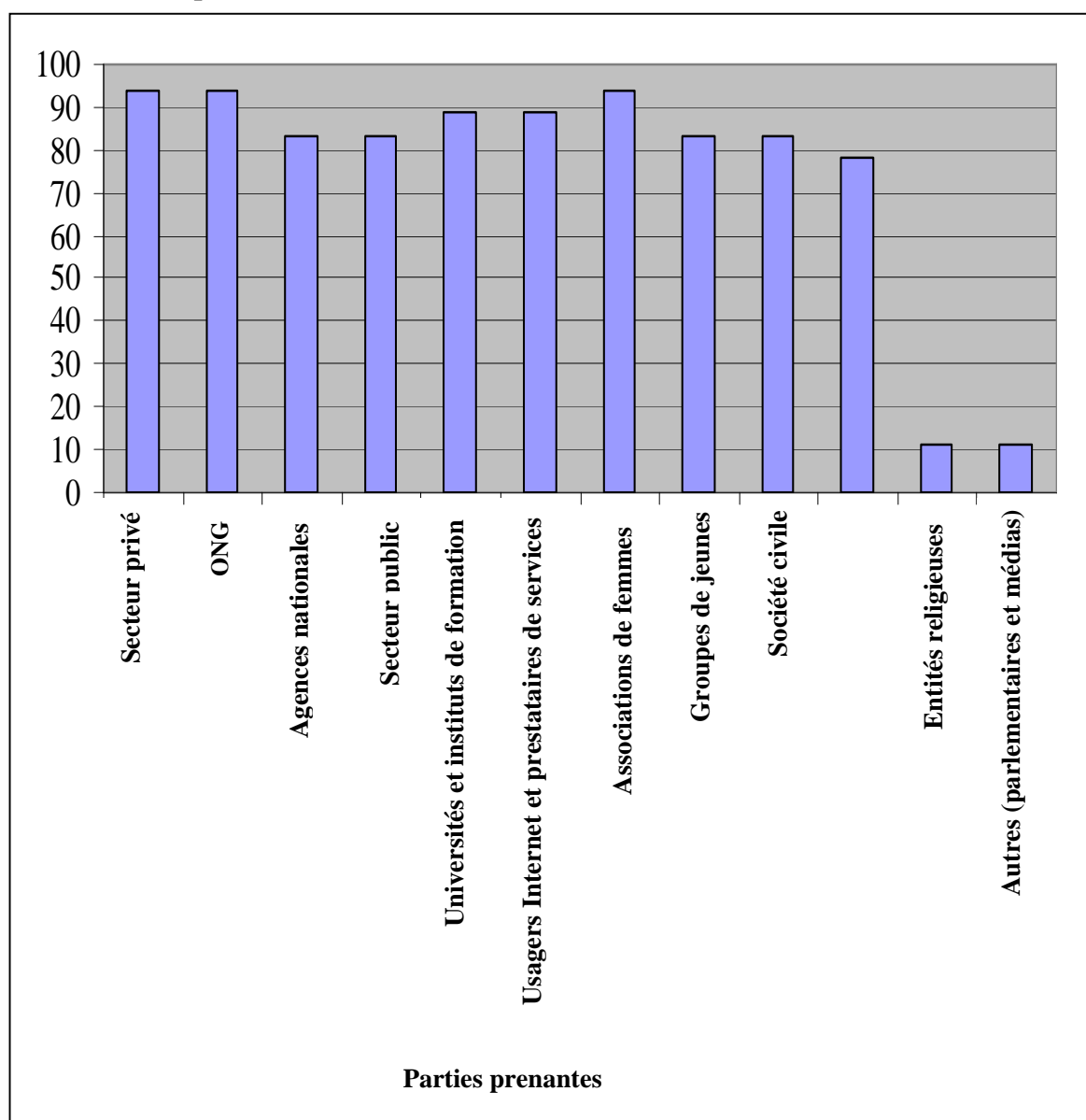


13. Cependant, le défi à relever à présent est de mobiliser l'engagement politique permettant de faire progresser l'intégration du processus de mise en œuvre dans les plans nationaux de développement et de développement socioéconomique. Il s'agit notamment d'allouer des crédits budgétaires aux programmes TIC. Au total, 75% des pays ont confirmé que des crédits du budget national étaient consacrés à la mise en œuvre de leur politique TIC et 80% des pays ont confirmé avoir pris des initiatives dans le domaine du partenariat public-privé pour la mise en œuvre de cette politique. Les exemples suivants peuvent être cités: le partenariat pour la mise en place du système backbone du Burundi, la semaine des TIC au Congo, l'initiative « informatique » au Nigéria, l'initiative « accès gratuit à l'Internet », l'initiative « un ordinateur pour chaque foyer », l'initiative « contenu électronique » et l'initiative « l'apprentissage électronique » en Égypte et l'initiative « banque électronique » au Soudan. Les partenaires de financement sont, eux aussi, associés à ces initiatives, notamment la Commission économique pour l'Afrique, le Programme des Nations Unies pour le développement, l'Union internationale des télécommunications, la Banque mondiale, l'USAID, le COMESA, la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et les Gouvernements canadien et suisse.

### **Rôle des parties prenantes dans les stratégies nationales TIC**

14. Le Plan d'action du SMSI énonce qu'il faudrait établir au niveau national un dialogue structuré impliquant toutes les parties prenantes, y compris au moyen de partenariats public/privé, en vue d'élaborer des stratégies nationales TIC pour la société de l'information et d'échanger les meilleures pratiques. » La figure 2 montre le pourcentage de pays qui ont associé les diverses parties prenantes à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies nationales TIC.

**Figure 2: Parties prenantes associées au processus d'élaboration de stratégies nationales TIC**  
*Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).*

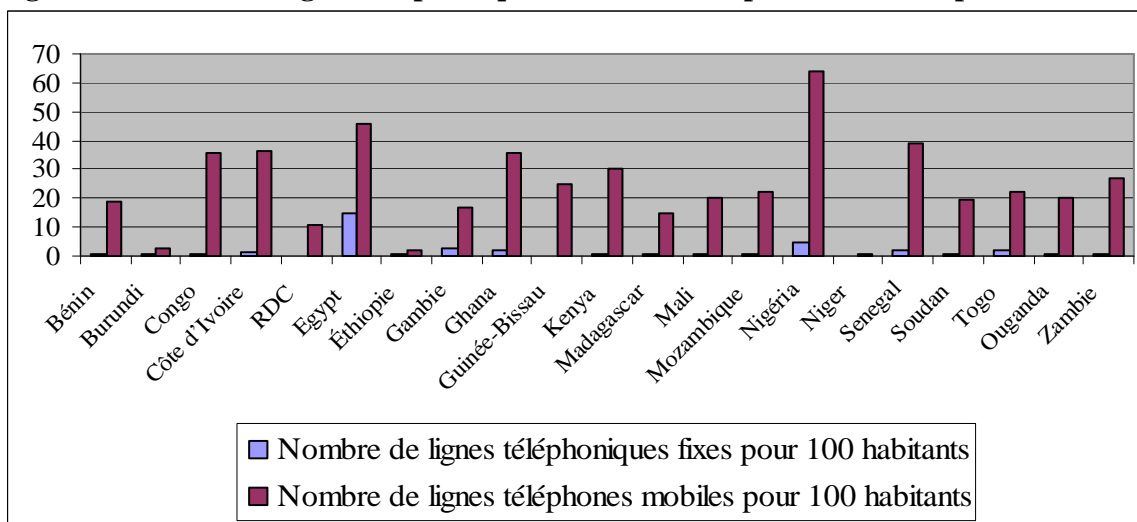


15. Grâce à la participation de parties prenantes multiples au processus d'élaboration des stratégies nationales TIC, les politiques s'en sont trouvées intégrées au processus d'élaboration en cours dans plus de 90% des pays. En effet, 65% de pays ont dit avoir intégré ces politiques dans leurs documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté, tandis que 40% ont indiqué que leurs stratégies nationales TIC étaient intégrées au processus de réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Plus de 80% de pays ont consulté les principales parties prenantes, telles que le secteur privé, les ONG, les institutions nationales, le secteur public, les universités et les établissements d'enseignement, les utilisateurs de l'Internet et les prestataires de services Internet, les associations de femmes, les groupes de jeunes, la société civile et les organismes des Nations Unies. Cependant, seuls deux pays ont indiqué avoir consulté des entités religieuses et autres (principalement les parlementaires et les médias). Il se peut que l'association tardive des parlementaires et des médias à la formulation des politiques soit la cause du retard prolongé qu'a connu l'adoption de la politique après sa formulation.

## II. Infrastructure de l'information et de la communication

16. Selon le Plan d'action du SMSI, « l'infrastructure est essentielle pour concrétiser l'objectif d'inclusion numérique, si l'on veut que l'accès aux TIC soit universel, durable, ubiquiste et financièrement abordable, compte tenu des solutions appropriées déjà en place dans certains pays en développement et dans certains pays à économie en transition, pour assurer connectivité et accès durables aux zones reculées et marginalisées aux niveaux national et régional. » L'Afrique dispose de l'une des plus faibles infrastructures des TIC au monde. La figure 3, qui porte sur le taux de pénétration en termes de lignes téléphoniques fixes et de téléphonie mobile, montre que la téléphonie mobile est en plein essor, alors que les lignes téléphoniques fixes ne connaissent qu'un faible taux de pénétration, ce qui peut s'expliquer par la médiocre croissance des infrastructures.

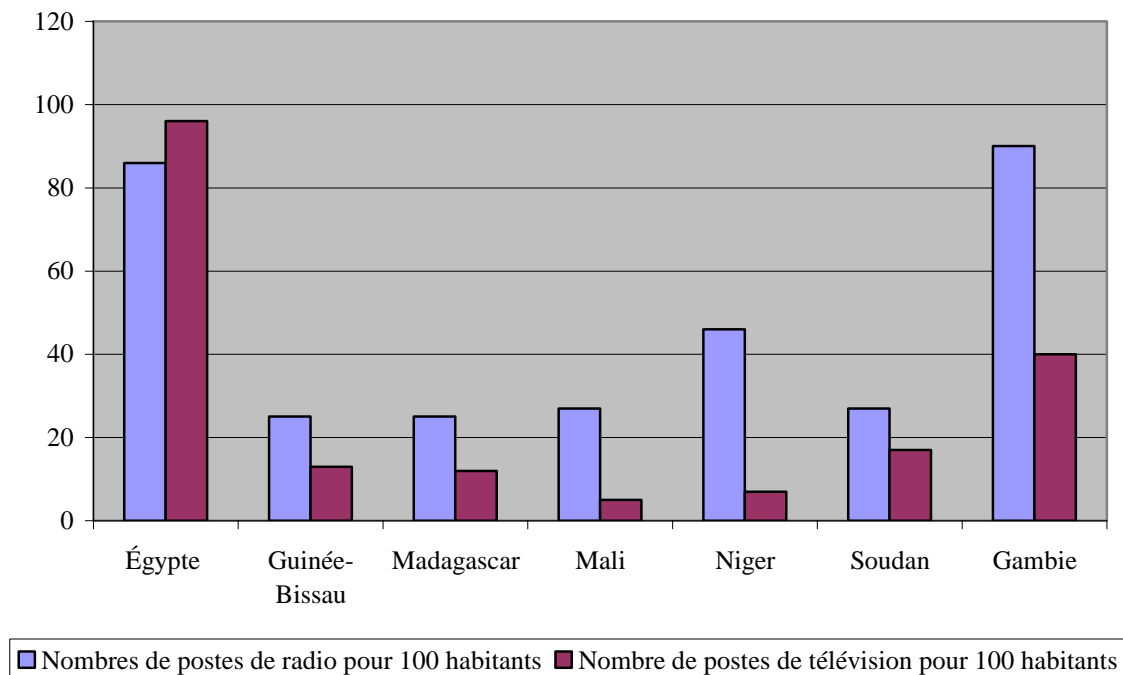
**Figure 3: Nombre de lignes téléphoniques fixes et de téléphones mobiles pour 100 habitants**



Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

17. Ces données confirment, une fois de plus, la croissance rapide du marché de la téléphonie mobile par rapport à celui des lignes téléphoniques fixes, qui est tributaire d'une infrastructure importante pour pouvoir bénéficier d'une audience plus grande. En dépit de la médiocre croissance des infrastructures en Afrique, la majorité des pays (85%) ont confirmé bénéficier d'un environnement favorable à l'investissement dans l'infrastructure des TIC. Cela est corroboré par le fait que 80% des pays, à l'exception du Congo, de la Côte d'Ivoire, de l'Éthiopie et de la République démocratique du Congo, ont adopté des stratégies d'accès universel. Soixante pour cent des pays ont confirmé que, dans le cadre de leurs stratégies nationales TIC, ils avaient pris des mesures appropriées dans les domaines de l'éducation, de l'administration et de la législation pour favoriser la participation des femmes à la société de l'information, comme recommandé dans le Plan d'action du SMSI.

18. Au nombre des autres TIC traditionnels figurent la radio et la télévision, qui sont d'importants médias pour l'accès à l'information et la diffusion de l'information; la figure 4 indique le nombre de postes de télévision et de postes de radio pour 100 habitants.

**Figure 4: Nombre de postes de radio et de télévision pour 100 habitants**

Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

19. La radio et la télévision connaissent un très bon taux de pénétration en Égypte, où pratiquement chaque citoyen dispose d'un poste de télévision et d'un poste radio. La Gambie présente un scénario de même ordre s'agissant de la radio, avec 90 postes de radio pour 100 habitants, mais il y a seulement 40 postes de télévision pour 100 habitants. Le taux de pénétration au Congo est de 56 postes de radio et de 50 postes de télévision pour 100 habitants. Au Niger, le taux est de 46 postes de radio pour 100 habitants, tandis que le reste des pays ont un taux de moins de 30 postes pour 100 habitants, ce qui montre qu'il leur reste beaucoup à faire et que la prise de mesures d'incitation et d'autres mesures politiques peut s'avérer nécessaire.

### Connectivité et réseaux régionaux, points d'échange Internet

20. L'infrastructure des TIC en Afrique s'est développée ces dernières années, en dépit des défis que représentent la faible densité de population, les faibles revenus et le fait qu'une large majorité de la population est rurale. Il convient de noter tout particulièrement la quasi-explosion de la téléphonie mobile en Afrique, avec plus de 200 millions d'abonnés au début 2007, ce nombre ne cessant d'augmenter à un rythme plus soutenu que dans n'importe quelle autre région du monde. Ce sont les zones rurales qui ont particulièrement tiré parti de ce phénomène. L'on estime qu'il y a près de 400 000 localités en Afrique subsaharienne, dont 99% sont des villages. En 2006, moins de 3% disposaient d'une connexion au réseau de lignes téléphoniques fixes, tandis que 7% des populations concernées avaient un abonnement à un service mobile.

21. À cet égard, il y a une évolution positive vers une amélioration de la connectivité de l'Afrique au reste du monde. On peut citer comme exemples notamment le câble SAT3, qui est déjà opérationnel, l'Initiative « large bande » du NEPAD et les projets du câble TEAM et du Système de câbles sous-marins à fibre optique de l'Afrique de l'Est. Ces projets se traduiront par la mise en place de systèmes de

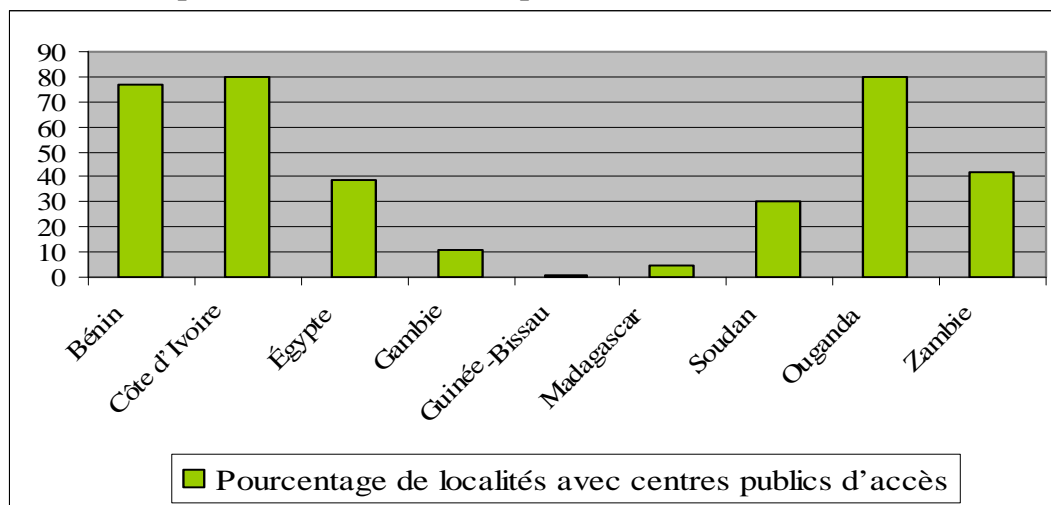
câbles sous-marins à fibre optique connectant la région au reste du monde. Étant donné que l'on s'attend à ce que le trafic international augmente de façon substantielle et que les services par satellites s'améliorent, deviennent plus fiables et moins chers grâce aux systèmes sous-marins, ces projets permettront de remédier aux limitations des communications traditionnelles par satellite.

### **III. Accès à l'information et au savoir**

22. La Déclaration de principes de Genève précise que « la capacité de chacun d'accéder à l'information, aux idées et au savoir et d'y contribuer est essentielle dans une société de l'information inclusive. » Le partage de l'accès à l'information et au savoir est devenu un phénomène instantané grâce aux progrès rapides réalisés dans le domaine des TIC. L'information et le savoir peuvent être partagés, si on lève les barrières à un accès équitable et si l'on renforce le domaine public par l'intermédiaire d'institutions publiques telles les bibliothèques, les centres de documentation, les musées, les archives et autres points d'accès existant au niveau communautaire. En outre, l'information sur différents modèles de logiciels (comme les logiciels gratuits et les logiciels d'accès libre) peut aider les utilisateurs à trouver des solutions qui répondent mieux à leurs besoins locaux en matière d'accès à l'information et au savoir.

23. À cet égard, les réponses au questionnaire ont fait ressortir que 75% des pays avaient des politiques ou des directives pour le développement et la promotion d'un domaine public de l'information favorisant l'accès public à cette information. Une façon de produire l'information et le savoir, c'est de promouvoir la recherche-développement dans les domaines scientifique et technologique. À ce sujet, 66% des pays ont répondu qu'ils mettaient en œuvre des stratégies visant à renforcer l'innovation, la science et la technologie, ainsi que la recherche. Par ailleurs, 85% ont confirmé que leurs gouvernements avaient mis en place un mécanisme pour le respect de la propriété intellectuelle, tout en encourageant l'utilisation de l'information et le partage du savoir. De surcroît, 80% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué qu'il y avait des initiatives en cours ou prévues dans leurs pays, visant à sensibiliser tous les acteurs des possibilités offertes par les modèles de logiciels existants, différents modèles de logiciels, y compris les logiciels propriétaires, les logiciels d'accès libre et les logiciels gratuits.

24. L'appui apporté par les partenaires internationaux au développement a conduit à la création de télécentres et points d'accès communautaires à fins multiples dans plusieurs pays africains depuis le début des années 90. Une manière d'assurer l'existence de points d'accès plus structurés et couvrant l'ensemble du territoire national consiste à élaborer des stratégies spécifiques à cette fin, comme l'ont fait 85% des pays. Quant au pourcentage de localités disposant de centres publics d'accès à l'Internet ou de télécentres communautaires à buts multiples, la figure 5 donne une bonne idée de la situation dans huit pays. Toutefois, seuls les sept pays ci-après ont fourni des informations sur le nombre de télécentres, de téléphones publics ou de centres d'accès communautaires pour 1000 habitants: République du Congo avec moins d'un télécentre, Égypte avec deux télécentres, Madagascar avec un télécentre, Nigéria avec huit télécentres, Soudan avec cinq téléphones publics, Gambie avec 48 téléphones, Ouganda avec 12 téléphones publics et Zambie avec 0, 54 téléphone public.

**Figure 5: Localités disposant de centres d'accès publics**

Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

25. S'agissant des contenus, 75% des pays ont confirmé que leurs gouvernements appuyaient la création et le développement de contenus, notamment le développement d'une bibliothèque et service d'archives numériques publics adaptés à la société de l'information. Par exemple, la bibliothèque nationale du Nigéria est en cours de numérisation sur l'ensemble du territoire national; la Côte d'Ivoire encourage les services publics et parapublics à fournir des contenus par l'intermédiaire d'un portail du Gouvernement; et un projet de numérisation des documents gérés par les Archives nationales du Sénégal est en train d'être mis en œuvre dans ce pays.

#### IV. Renforcement des capacités

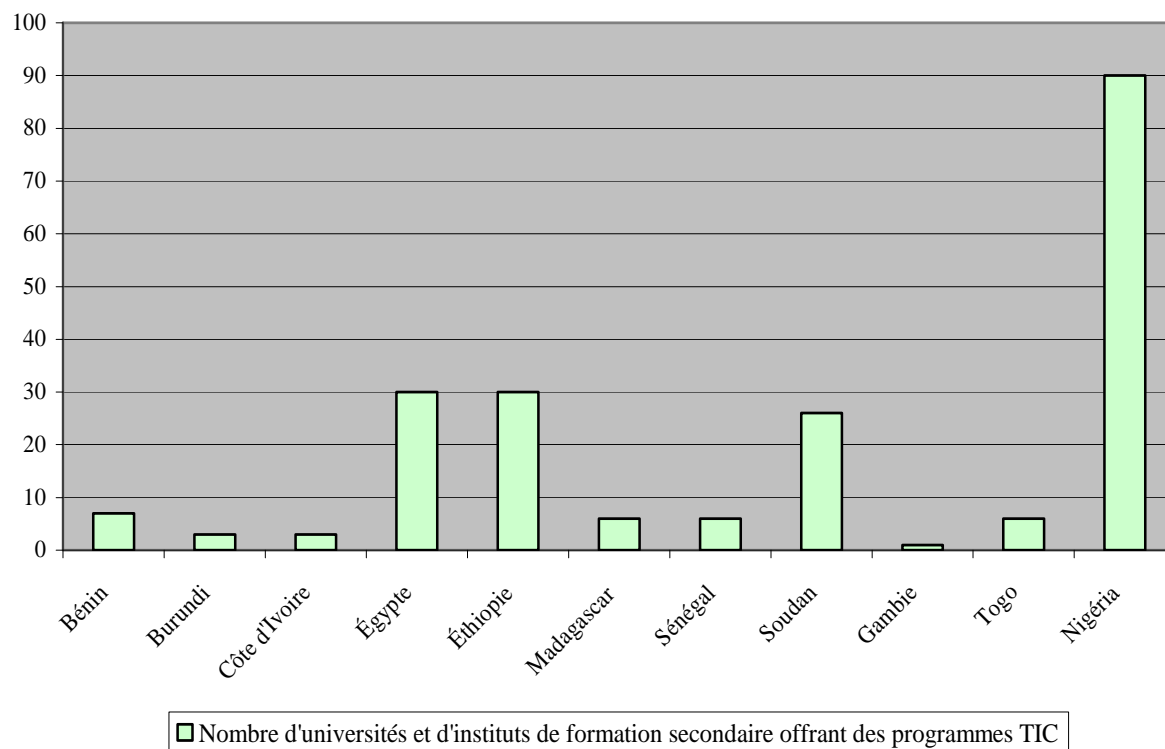
26. Le Plan d'action du SMSI avance que « chacun devrait avoir les compétences nécessaires pour tirer pleinement parti de la société de l'information. Il est donc essentiel de développer les capacités et d'assurer la familiarisation avec les TIC. Les TIC peuvent contribuer à l'éducation de tous dans le monde entier, par la formation des enseignants, ainsi qu'à l'amélioration des conditions nécessaires à la formation permanente, car elles touchent des personnes hors du système d'enseignement officiel et permettent d'améliorer les compétences professionnelles. »

27. Dans le cadre du processus de formulation de leurs stratégies nationales TIC, de nombreux pays ont essayé de recenser leurs besoins en matière de renforcement des capacités: 65% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué que les TIC étaient intégrées dans le système d'enseignement; 65% ont confirmé qu'ils avaient recensé leurs besoins en matière de renforcement des capacités pour que le pays puisse s'engager dans des activités de l'économie du savoir, et qu'ils avaient lancé des initiatives de promotion de la formation dans le domaine informatique. L'Égypte promeut la fourniture d'ordinateurs à tous les diplômés de l'enseignement secondaire. Au Bénin, la priorité consiste à former des ingénieurs, des spécialistes de l'analyse des systèmes et de la programmation, tout comme à renforcer les capacités de milliers de futurs utilisateurs des TIC. En Éthiopie, le renforcement des capacités constitue la pierre angulaire du processus de développement de la société de l'information. Le Kenya a intégré les TIC dans les programmes scolaires et mis en place des réseaux dans l'enseignement pour le partage des ressources éducatives. Madagascar a noté que les besoins dans le domaine du renforcement des capacités en numérisation et en développement des contenus locaux constituaient un domaine clef de la création des

capacités. L'Ouganda a trouvé que la régulation des TIC dans l'ère de la convergence représentait un besoin essentiel en matière de renforcement des capacités.

28. Une des recommandations du Plan d'action du SMSI est que les pays mettent en place des stratégies permettant aux jeunes d'acquérir des connaissances et des compétences suffisantes pour utiliser les TIC. Selon la Division de la population de l'ONU, l'âge moyen de la population en Afrique est de 19 ans, soit le plus bas sur tous les continents. La population jeune est en Afrique plus de quatre fois plus nombreuse qu'elle ne l'était en 1950 et les projections indiquent qu'elle sera huit fois plus nombreuse en 2050 qu'elle ne l'était alors. Cette structure d'âge jeune constituera la force motrice qui mènera à la prospérité économique au cours des décennies à venir, mais cela seulement si des politiques et programmes sont adoptés pour accroître les possibilités offertes aux jeunes.

29. Au sujet de la promotion des jeunes, 80% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué qu'il y avait des stratégies visant à permettre aux jeunes d'acquérir des connaissances et des compétences suffisantes pour utiliser les TIC. En outre, 75% des pays ont répondu qu'ils avaient pris des initiatives pour éliminer les barrières à l'égalité entre garçons et filles en matière d'enseignement des TIC et de formation dans ce domaine, et pour promouvoir des possibilités d'accès égal des femmes et des filles à la formation dans les domaines des TIC. Il y a d'autres initiatives visant les jeunes filles et qui ont pour but d'augmenter le nombre de celles d'entre elles qui embrassent une carrière dans le domaine des TIC. Les capacités institutionnelles constituent une composante importante de la mise en valeur des ressources humaines à cette fin. La figure 6 montre le nombre d'universités et d'instituts de formation qui offrent des programmes TIC dans 11 pays. En outre, le Niger et l'Ouganda ont indiqué que toutes leurs universités et tous leurs établissements d'enseignement supérieur offraient des programmes TIC.

**Figure 6: Nombre d'instituts de formation et d'universités qui offrent des programmes TIC**

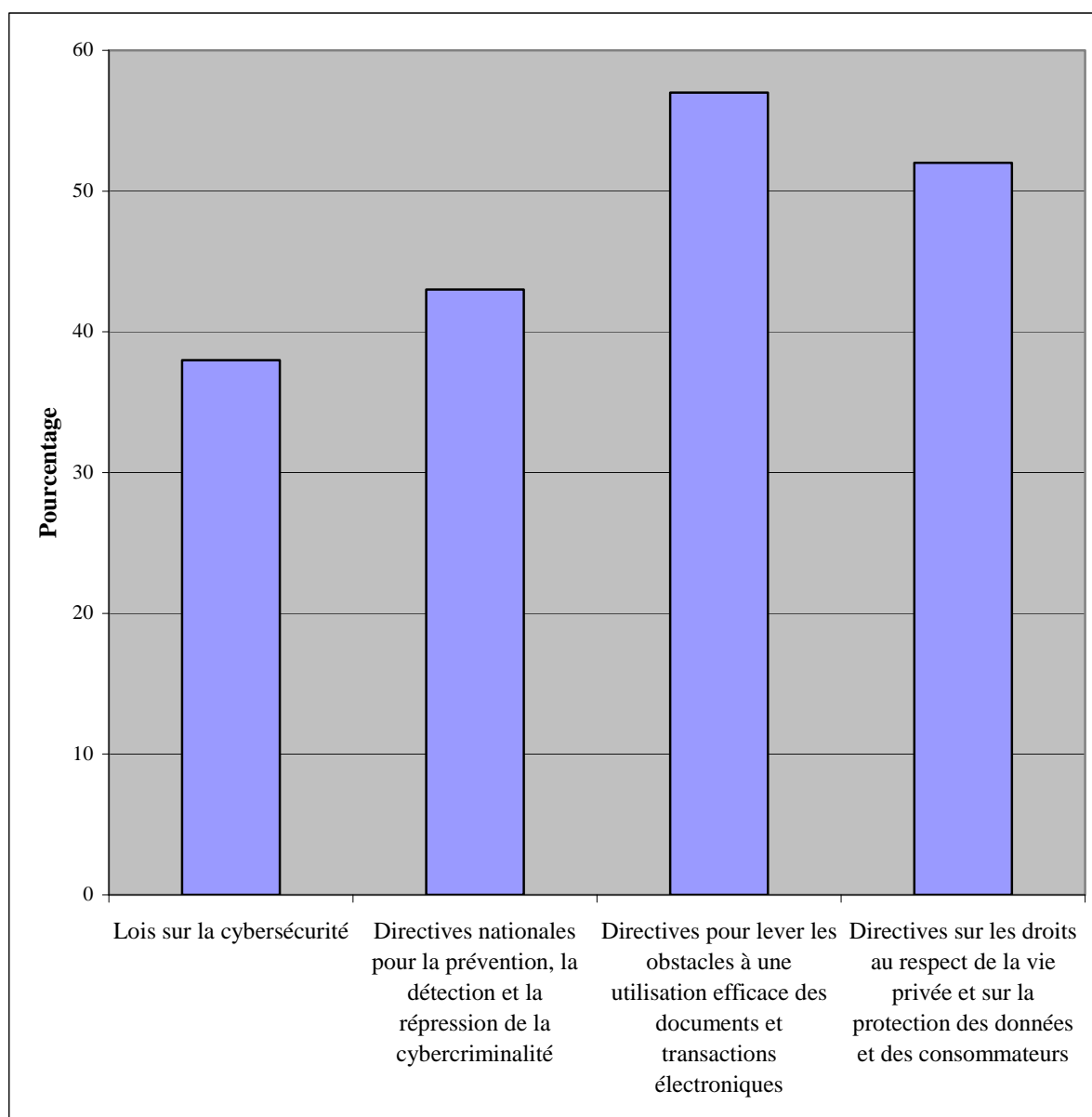
Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

30. Les données sur le nombre d'universités par rapport à la population et à la demande potentielle donneraient une idée claire des besoins en capacités institutionnelles dans chaque pays. En outre, le nombre de scientifiques et d'ingénieurs constitue un indicateur crucial quant au progrès accompli par les pays pour mettre en place leurs économies du savoir. À cette fin, quelques pays ont pu fournir leur nombre de scientifiques et d'ingénieurs pour 1000 habitants: Bénin (un), Congo (moins de 10), Nigéria (0,29) et Soudan (20), tandis que les pourcentages de femmes scientifiques et ingénieures sont de 2%, 10%, 10% et 65% respectivement.

## V. Établir la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC

31. Le Plan d'action du SMSI recommande « la coopération entre les gouvernements dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies, ainsi qu'avec toutes les parties prenantes, dans le contexte d'autres tribunes appropriées en vue d'assurer la confiance des utilisateurs, d'améliorer la sécurité et de protéger l'intégrité des données et des réseaux; envisager les menaces existantes et potentielles qui pèsent sur les TIC; traiter d'autres questions liées à la sécurité de l'information et des réseaux. » À cet égard, les pays ont mis en place des mécanismes pour assurer la confiance et la sécurité dans le cadre du processus d'élaboration de leur stratégie nationale TIC. Toutefois, même si très peu de pays ont promulgué des lois sur la cybersécurité, la plupart des pays africains ont des directives nationales pour traiter du problème, comme le montre la figure 7:

**Figure 7: Pourcentage de pays ayant promulgué des lois sur la cybersécurité**



*Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).*

32. Dans le domaine de la cybersécurité, 38% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Bénin, Égypte, Ghana, Niger, Nigéria, Sénégal, Soudan et Zambie) ont indiqué avoir promulgué des lois sur la cybersécurité. Quarante-trois pour cent (Bénin, Côte d'Ivoire, Égypte, Gambie, Ghana, Mali, Niger, Nigéria et Sénégal) disposent de directives pour la prévention, la détection et la répression de la cybercriminalité; 57% (Congo, Égypte, Éthiopie, Ghana, Kenya, Madagascar, Mozambique, Niger, Nigéria, Ouganda, Sénégal et Soudan) disposent de directives pour lever les obstacles à une utilisation efficace des documents et transactions électroniques, y compris les moyens électroniques d'authentification; 52% (Égypte, Éthiopie, Gambie, Ghana, Kenya, Madagascar, Mozambique, Niger,

Nigéria, Sénégal et Soudan) disposent de directives sur les droits au respect de la vie privée, sur la protection des données et des consommateurs.

33. Toutefois, la plupart des pays ont évalué le niveau de déploiement des systèmes de sécurité tant dans le secteur privé que dans le secteur public pour lutter contre la cybercriminalité comme étant faible. En termes d'environnement juridique, le Sénégal a promulgué des lois spécifiques sur la cybercriminalité et la protection contre celle-ci, ainsi que le montre l'encadré 1.

#### **Encadré 1**

Le Sénégal a promulgué les lois suivantes sur la cybersécurité en 2008:

Loi n° 2008 - 11 du 17 janvier 2008 sur la cybercriminalité

Loi n° 2008 - 15 de janvier 2008 sur la protection des données

Loi n° 2008 - 08 du 15 janvier 2008 sur les transactions électroniques

34. La plupart des pays ont également évalué la prise de conscience des questions liées à la sécurité dans le domaine des TIC, avec certaines des initiatives pertinentes ne faisant que commencer, comme le montrent les exemples de l'Éthiopie et de la Zambie dans l'encadré 2.

#### **Encadré 2**

Le Gouvernement éthiopien a initié un « Projet de sécurité dans le domaine des TIC », sous l'égide de la Ethiopian ICT Development Agency (agence éthiopienne pour le développement des TIC), l'accent étant principalement mis sur la promotion de la prise de conscience des questions liées aux TIC et sur l'élaboration de directives y afférentes. Dans ce cadre, le Gouvernement a mis sur pied la National Information Network Security Agency (agence nationale pour la sécurité du réseau d'information).

La Zambie a adopté en 2001 la Loi sur la « Mauvaise Utilisation de l'Ordinateur » qui n'a pas été révisée.

## **VI. Créer un environnement propice**

35. Le Plan d'action du SMSI énonce que, « afin de tirer le meilleur parti des avantages socioéconomiques et environnementaux qu'offre la société de l'information, les pouvoirs publics doivent créer un cadre juridique, réglementaire et politique fiable, transparent et non discriminatoire.... ». En outre, « les pouvoirs publics devraient encourager l'élaboration d'un cadre juridique et réglementaire propice, transparent, prévisible et favorable à la concurrence, qui stimule suffisamment les investissements et le développement communautaire dans le cadre de la société de l'information. »

36. Tous ceux qui ont répondu au questionnaire, à l'exception de la Guinée-Bissau et du Congo, ont indiqué qu'ils disposaient d'un cadre juridique et réglementaire propice à l'instauration dans leurs pays d'un marché TIC, fort, transparent et favorable à la concurrence. En guise de preuve, ils ont cité des institutions de régulation spécialement constituées à cette fin, dont certaines sont indépendantes, comme dans le cas du Kenya, du Ghana, du Nigéria et de l'Ouganda.

37. L'impact de l'environnement juridique et réglementaire sur l'industrie des TIC est de la plus haute importance, comme l'ont fait ressortir les pays dans l'encadré 3 ci-dessous:

**Encadré 3**

Au Congo, le cadre juridique et réglementaire régit le secteur des TIC et stimule la concurrence, tout en contribuant à l'amélioration de la qualité des services;

L'Égypte croit que le cadre juridique et réglementaire renforce le marché libre grâce à la réglementation du fonctionnement de celui-ci;

L'Éthiopie considère l'environnement réglementaire comme un moyen d'établir une industrie des TIC harmonisée et de réduire autant que possible les gaspillages;

Au Ghana, les dispositions juridiques et réglementaires permettent d'assurer la clarté dans les buts que poursuivent les pouvoirs publics, la prévisibilité des mesures, la transparence, la sécurité dans l'application des TIC, la confiance dans l'utilisation des TIC et la protection contre l'arbitraire;

Pour le Kenya, la croissance de l'industrie des TIC a été phénoménale depuis qu'un organisme de régulation a été créé;

À Madagascar, l'environnement juridique et réglementaire ne constitue pas un frein au développement de l'industrie des TIC; au contraire, il favorise la mobilité des technologies (de 3G à 4G, par exemple), l'introduction de la signature numérique, l'identification biométrique, etc.

Au Sénégal, les cadres de régulation ont eu pour résultat un environnement concurrentiel positif, une réduction des tarifs de connexion au téléphone et à l'Internet et l'accroissement des ressources financières utilisables pour des services universels dans le domaine des TIC;

L'Ouganda croit que l'environnement réglementaire a aidé à attirer des investissements étrangers importants sur le marché des télécommunications du pays;

Au Nigéria, l'environnement propice créé a favorisé un flux d'investissement local et d'investissement étranger direct dans le secteur; et avec la vulgarisation des TIC, le pays est en train de connaître une augmentation de la demande pour l'accès à l'Internet. Le pays est également présenté comme le marché des télécommunications qui connaît la croissance la plus rapide en Afrique. Par ailleurs, le secteur des TIC a créé plus de 10 000 emplois directs et un nombre d'emplis indirects estimé à un million.

En Zambie, l'environnement légal et règlementaire fut adopté en 1994 et est par conséquent obsolète et inadéquat pour promouvoir le développement des TIC. Cet état de fait a conduit à des disputes entre les opérateurs et entre ces derniers et le régulateur.

38. Pour ce qui concerne le commerce électronique, 52% des pays ont indiqué qu'ils permettaient aux consommateurs d'avoir le choix d'utiliser ou non la communication électronique; 66% ont affirmé que leurs politiques TIC favorisaient l'entrepreneuriat, l'innovation et l'investissement, avec accent sur la promotion de la participation des femmes. Enfin, 81% des gouvernements encouragent le développement et l'utilisation de normes TIC ouvertes, interopérables, non discriminatoires et basées sur la demande.

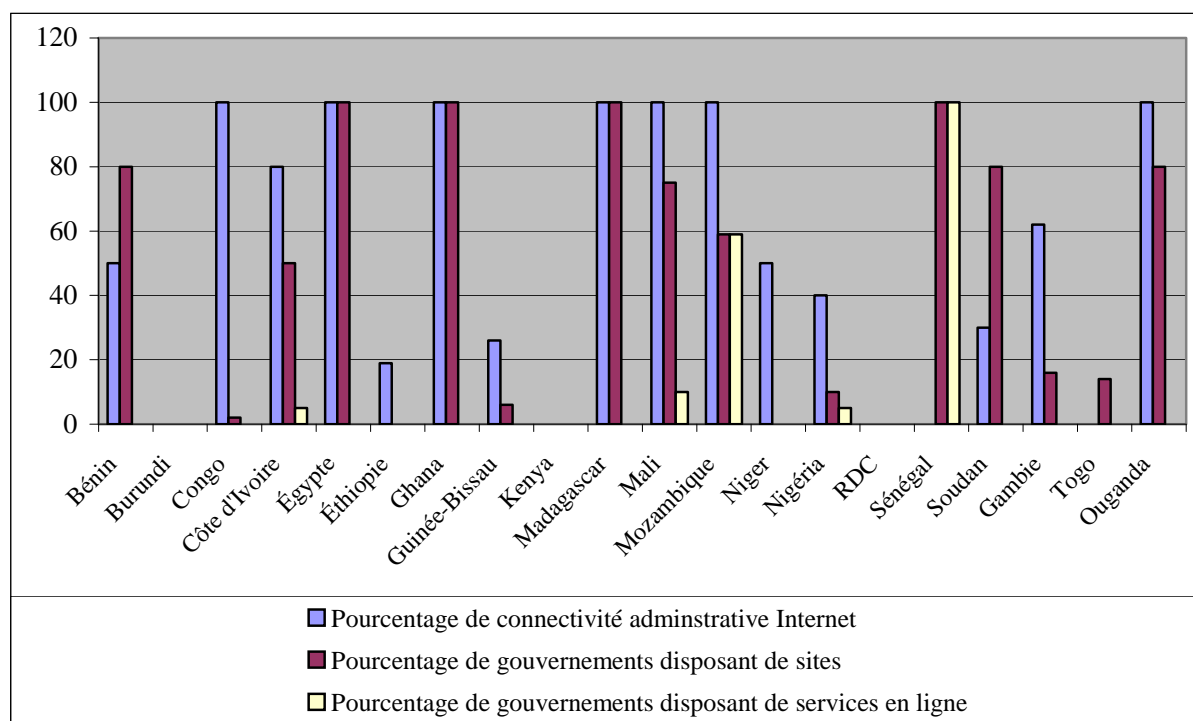
## VII. Mise en œuvre des applications TIC

### Administration électronique

39. Selon le Plan d'action du SMSI, les gouvernements doivent « mettre en oeuvre des stratégies d'administration électronique axées sur les applications, visant à innover et à promouvoir la transparence dans les processus administratifs et démocratiques, à en améliorer l'efficacité et à renforcer les relations avec les citoyens. » À cet égard, 81% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Bénin, Côte d'Ivoire, Égypte, Éthiopie, Gambie, Ghana, Kenya, Madagascar, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, Ouganda, République démocratique du Congo, Sénégal, Togo et Zambie) ont indiqué qu'ils avaient mis en place des stratégies en matière d'administration électronique. Le Burundi et le Congo sont en train d'élaborer leurs stratégies en la matière, alors que la Guinée-Bissau et le Togo ne disposent pas de stratégies en matière d'administration électronique. En outre, 70% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué que leurs pays participaient et apportaient un soutien à des initiatives de coopération internationale dans le domaine de l'administration électronique.

40. Les autres paramètres qui montrent des applications d'administration électronique dans les services publics sont la connectivité, le nombre de sites Internet créés (présence du Web) et la fourniture de services en ligne. La figure ci-après montre la situation telle qu'elle se présente et les progrès accomplis par divers gouvernements dans ces domaines.

**La figure 8 montre la situation telle qu'elle se présente et les progrès accomplis par les gouvernements dans les domaines de la connectivité administrative, du nombre de sites Internet créés et des services en ligne**

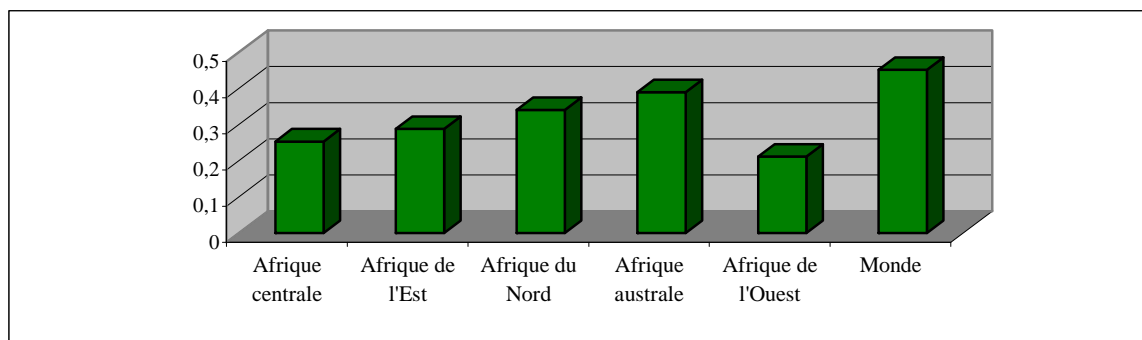


Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

41. La plupart des pays ont fait état de la disponibilité à grande échelle de connexion à l'Internet dans les ministères, départements et agences de l'administration, tout comme d'un nombre croissant de sites Internet. Toutefois, seuls la Côte d'Ivoire, le Mali, le Mozambique, le Nigéria et le Sénégal ont fait état de la fourniture de services publics en ligne par leurs gouvernements.

42. L'Indice africain de l'état de préparation à l'administration électronique, tel qu'il apparaît sur la figure 9, montre que l'Afrique se trouve encore en dessous de la moyenne mondiale.

**Figure 9: État de préparation à l'administration électronique en Afrique**



Source: Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (2008).

43. La sous-région de l'Afrique australe se rapproche de la moyenne mondiale, suivie de la sous-région de l'Afrique du Nord. Le tableau 1 ci-dessous montre l'indice de l'administration électronique pour 18 des pays qui ont répondu au questionnaire.

**Tableau 1: État de préparation à l'administration électronique dans des pays africains choisis**

	Indice 2008	Indice 2005	Rang 2008	Rang 2005
Bénin	0.186	0.2309	171	151
Burundi	0.1788	0.1643	174	166
Congo	0.2737	0.2855	147	134
Côte d'Ivoire	0.1853	0.182	173	0
Égypte	0.4767	0.37.93	79	99
Éthiopie	0.1857	0.136	172	170
Gambie	0.2253	0.1736	159	163
Ghana	0.2997	0.2866	138	133
Guinée-Bissau	0.1521	...	177	...
Kenya	0.3474	0.3298	122	122
Madagascar	0.3065	0.2641	135	141
Mali	0.1591	0.0925	175	173
Mozambique	0.2559	0.2448	152	146
Nigéria	0.3063	0.2758	136	139
Niger	0.1142	0.0661	181	174
République démocratique du Congo	0.2177	...	162	...
Sénégal	0.2531	0.2238	153	153
Soudan	0.2186	0.237	161	150
Togo	0.2191	0.2274	160	152
Ouganda	0.3133	0.3081	133	125
Zambie	0.2266	...	158	...
Région	0.2879	0.2836		
Monde	0.4514	0.4267		

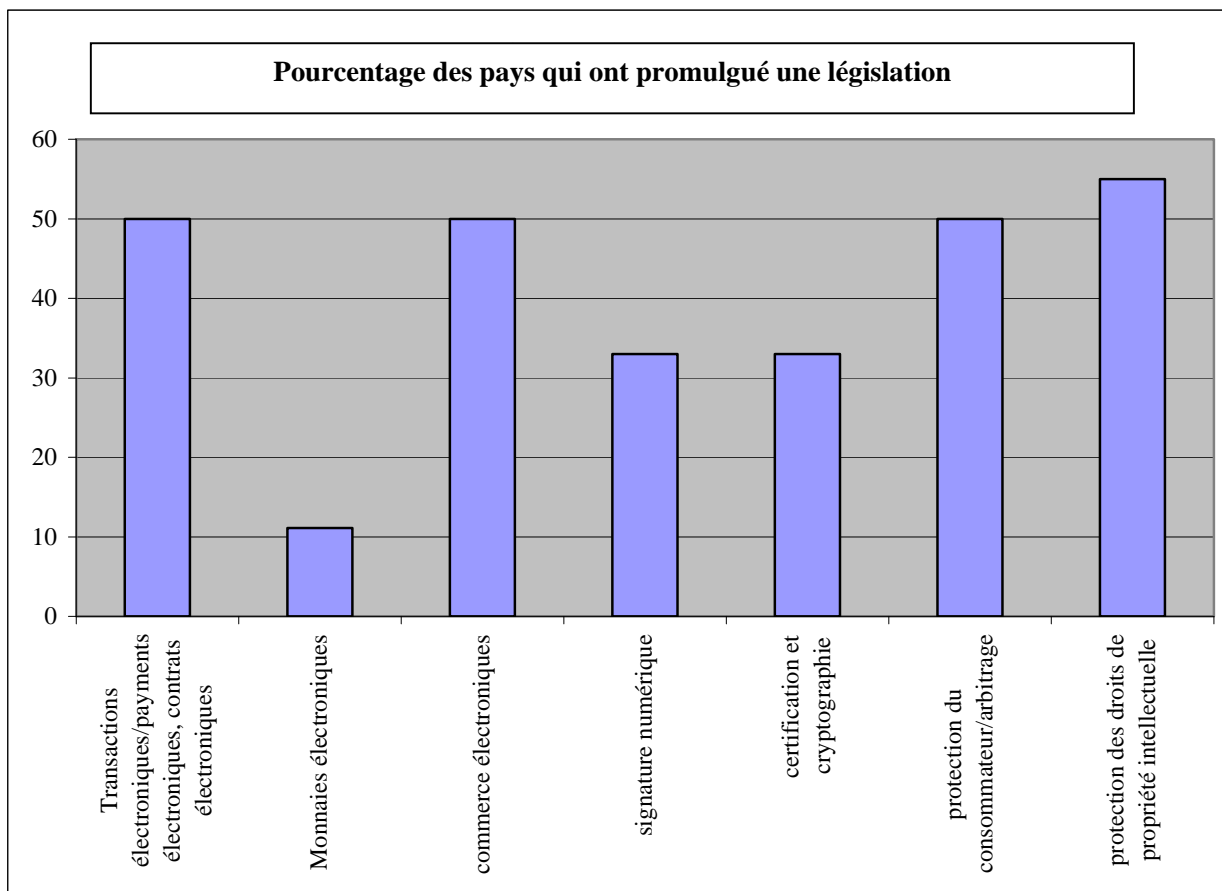
Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

44. L'Égypte, le Ghana, le Kenya, Madagascar, le Nigéria et l'Ouganda avaient un indice administration électronique plus élevé en 2008 que la moyenne de la région africaine. L'Égypte est le seul pays de cette liste dont l'indice administration électronique se situe au-dessus de la moyenne mondiale.

**Commerce électronique**

45. Selon le Plan d'action du SMSI, « les gouvernements, les organisations internationales et le secteur privé sont encouragés à faire connaître les avantages du commerce international et de l'utilisation du commerce électronique et à promouvoir l'utilisation de modèles de commerce électronique dans les pays en développement et les pays à économie en transition. » Sur la base des réponses reçues, 85% des pays, à savoir le Bénin, le Burundi, le Congo, la Côte d'Ivoire, l'Égypte, l'Éthiopie, la Gambie, le Ghana, le Kenya, Madagascar, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, le Sénégal, le Soudan et la Zambie, promeuvent les applications du commerce électronique. La plupart des gouvernements (90% de ceux qui ont répondu au questionnaire) stimulent les investissements du secteur privé et renforcent de nouvelles applications et les partenariats public-privé. En outre, la majorité des pays (80% de ceux qui ont répondu au questionnaire) ont indiqué avoir adopté des politiques favorisant la croissance des petites et moyennes entreprises dans l'industrie des TIC. La promotion des applications du commerce électronique dans beaucoup de ces pays a été favorisée par la mise en place de cadres de régulation par les pouvoirs publics, comme le montre la figure suivante:

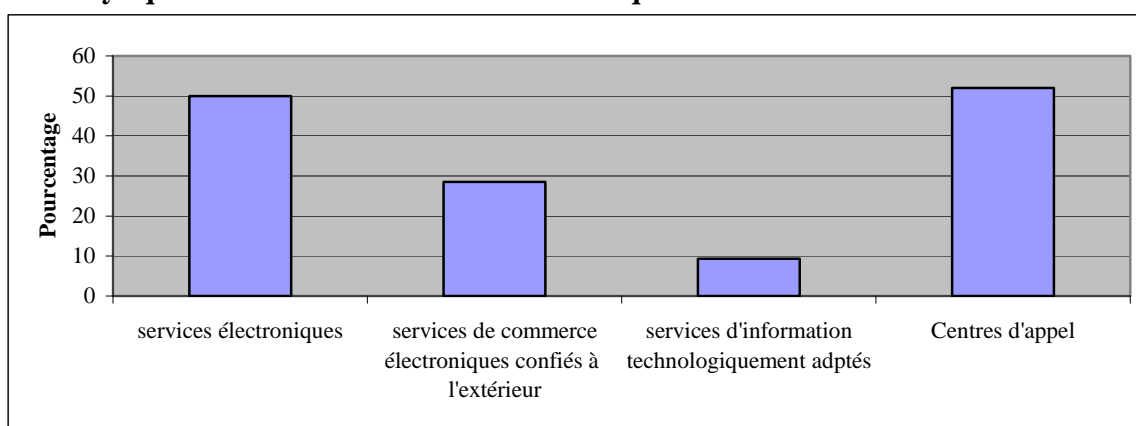
**Figure 10: Législation relative aux cadres de régulation pour le commerce électronique dans les pays africains**



Source: ECA, WSIS questionnaire (2008)

46. L'Égypte, le Ghana, le Nigéria, l'Ouganda, le Sénégal et la Zambie ont une agence nationale chargée de l'authentification. Tous les pays, à l'exception du Burundi, ont déclaré que leurs banques centrales et commerciales jouaient un rôle essentiel dans l'introduction des transactions électroniques/payements électroniques, et 50% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué que leurs pays fournissaient des services électroniques. Parmi ces pays, l'Égypte, la Gambie, le Ghana, le Kenya, Madagascar et l'Ouganda fournissent des services de commerce électronique pour l'extérieur (BPOs). L'Égypte et le Ghana fournissent des services d'information supportée par la technologie (ITES). Le Bénin, l'Égypte, le Ghana, le Kenya, Madagascar, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Sénégal, l'Ouganda et la Zambie fournissent des services de centres d'appel.

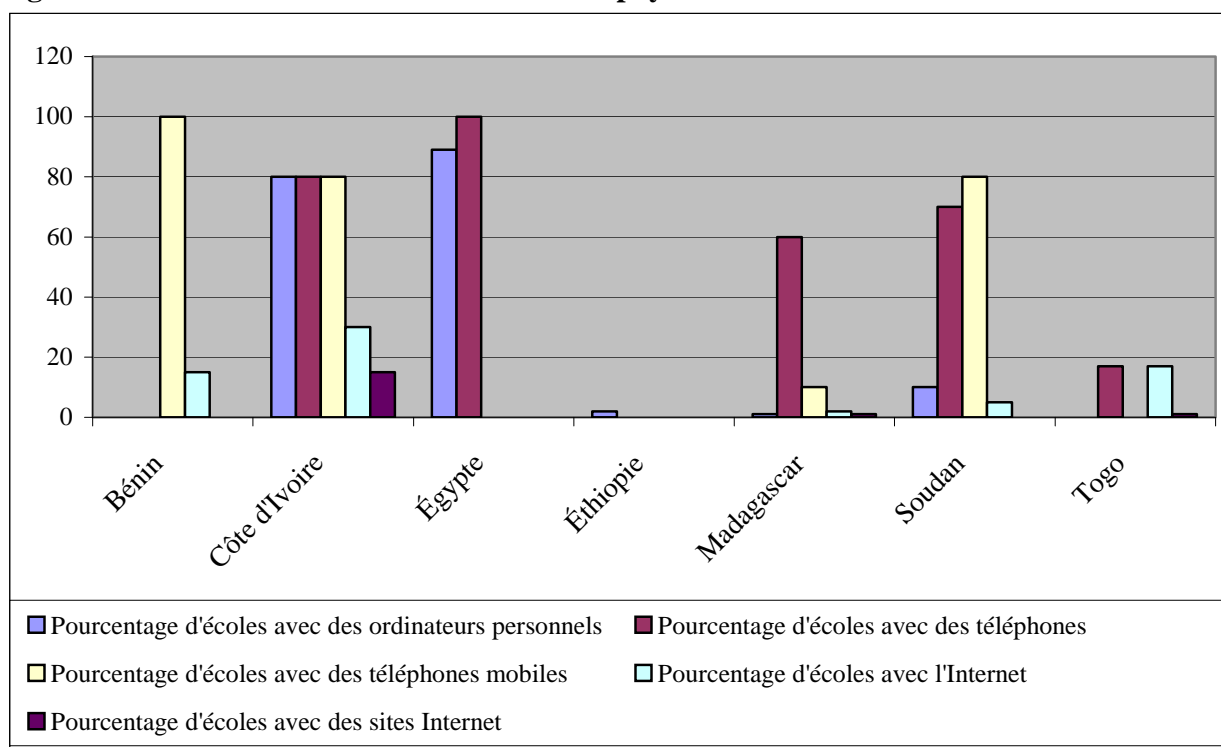
**Figure 11: Pays qui fournissent des services électroniques**



Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

### Apprentissage électronique

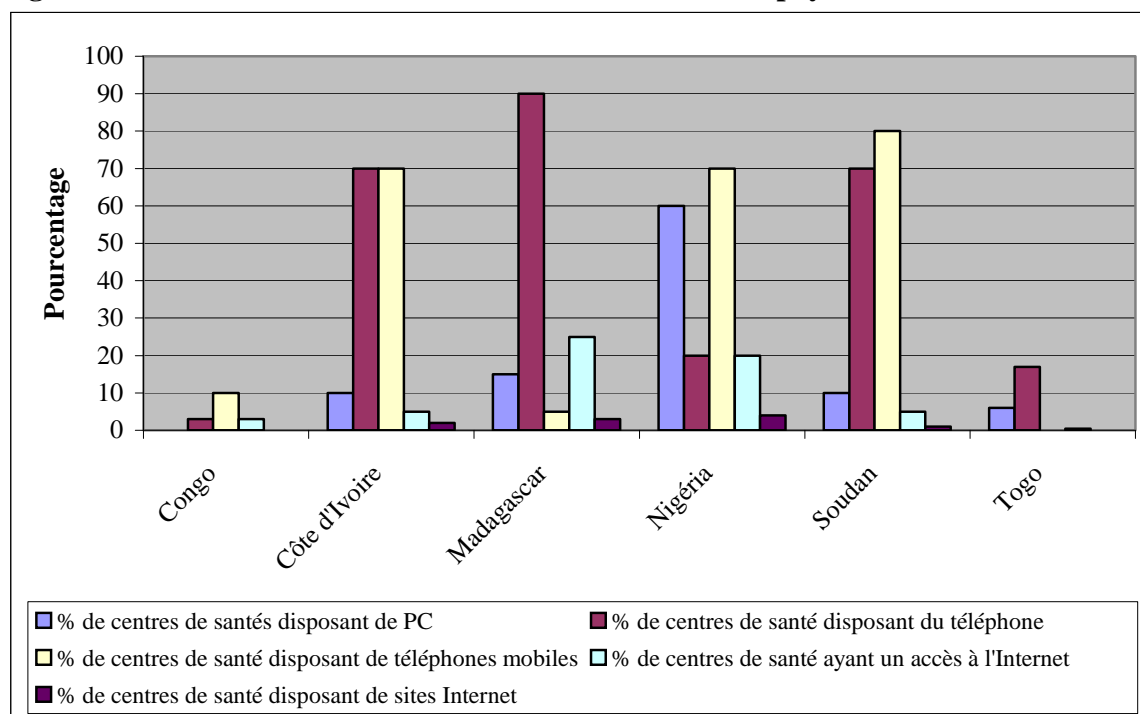
47. Seuls l'Égypte, le Ghana, le Kenya et le Mali estiment qu'ils possèdent suffisamment de compétences numériques pour pouvoir soutenir les activités de l'économie du savoir. Toutefois, dans de nombreux pays, dont le Bénin, le Burundi, le Congo, l'Égypte, l'Éthiopie, la Gambie, Madagascar, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, le Sénégal, le Togo et la Zambie, des activités de développement de contenus sont menées en appui à l'apprentissage électronique. Comme cela apparaît dans la figure 12, la Côte d'Ivoire, l'Égypte et le Soudan sont en train de réaliser des progrès considérables dans l'introduction des TIC dans les écoles.

**Figure 12: Installations TIC dans les écoles de pays choisis**

Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

## Cybersanté

48. Douze pays (57% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir le Congo, l'Égypte, l'Éthiopie, la Gambie, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, la RDC, le Sénégal et le Soudan, ont indiqué disposer de programmes de mise en place de systèmes d'information en matière de santé et de promotion de la formation, de l'éducation et de la recherche en médecine grâce à l'utilisation des TIC, notamment des initiatives en télémédecine. Huit pays (38% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir l'Égypte l'Éthiopie, la Gambie, le Mali, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda et le Togo, disposent d'un système commun d'information qui, en cas d'épidémie de maladies contagieuses, donne l'alerte, assure un suivi et permet de lutter contre la propagation des maladies contagieuses. Seuls sept pays (33% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir le Congo, l'Égypte, l'Éthiopie, le Ghana, le Mali, le Niger et le Nigéria, ont des initiatives fondées sur les TIC pour la fourniture d'une assistance médicale et humanitaire en cas de catastrophes et d'urgence. La figure 13 montre l'utilisation des TIC dans les centres de santé des six pays qui ont fourni des données à ce sujet.

**Figure 13: Utilisation des TIC dans les centres de santé de pays choisis**

Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

49. Les données fournies par les six pays montrent clairement que les centres de santé n'utilisent toujours pas encore d'ordinateurs pour la gestion des archives médicales, sauf au Nigéria, où 60% des centres de santé disposent d'ordinateurs. Le taux de pénétration du téléphone dans les centres de santé de Côte d'Ivoire, de Madagascar et du Soudan montre que plus de 60% des centres de santé disposent du téléphone, tandis que près de 30% des centres de santé de Côte d'Ivoire et du Soudan, et près de 10% des centres de santé de Madagascar, fonctionnent sans téléphones. La connexion à l'Internet dans les centres de santé est meilleure à Madagascar (25% des centres de santé sont connectés) qu'en Côte d'Ivoire et qu'au Soudan, où seuls 5% des centres de santé disposent d'une connexion Internet, cependant que 0,44% des centres de santé du Togo disposent d'une connexion Internet. Les sites Internet ne sont pas très prisés dans les centres de santé, comme en attestent les taux de pénétration de 0% au Congo, 2% en Côte d'Ivoire, 3% à Madagascar, 1% au Soudan et 0% au Togo.

### Cybertravail

50. L'emploi électronique ne constitue pas une application très prisée en Afrique. Seul le Mali a fait état de l'existence de bonnes pratiques pour les travailleurs et employeurs électroniques au niveau national. Toutefois, plusieurs pays (43% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir le Congo, l'Éthiopie, la Gambie, Madagascar, le Mali, le Mozambique, le Nigéria, l'Ouganda et la République démocratique du Congo, ont des initiatives qui promeuvent de nouvelles méthodes d'organisation du travail et des entreprises visant à accroître la productivité, la croissance et le bien-être grâce aux investissements dans le domaine des TIC et des ressources humaines. Deux pays (presque 10% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir l'Éthiopie et le Nigéria, ont confirmé disposer de bonnes pratiques en matière de télétravail avec des clients nationaux et internationaux. L'Éthiopie a mentionné son installation de vidéoconférence « WoredaNet » (réseau avec un terminal à très petite ouverture installé au niveau du district) comme exemple de facilitation du télétravail en Éthiopie.

## **Cyberécologie**

51. Le Plan d'action du SMSI précise que « les gouvernements, en coopération avec les autres parties prenantes, sont encouragés à utiliser et à promouvoir les TIC au service de la protection de l'environnement et de l'utilisation durable des ressources naturelles ». À cet égard, 52% des pays (Bénin, Congo, Égypte, Éthiopie, Ghana, Madagascar, Mozambique, Niger, Nigéria, Soudan et Togo) ont indiqué que leurs gouvernements utilisaient les TIC et en encourageaient l'utilisation en tant qu'instrument pour la protection de l'environnement et l'utilisation durable des ressources naturelles. Sept pays (33% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir l'Égypte, l'Éthiopie, le Ghana, l'Ouganda, le Sénégal, le Soudan et le Togo, ont déclaré disposer de directives pour la production, l'utilisation, l'élimination sans danger pour l'environnement et le recyclage du matériel et autres composants utilisés dans les TIC. Sept pays (33% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir l'Égypte, l'Éthiopie, le Ghana, le Mali, le Niger, le Nigéria et le Togo, ont indiqué disposer d'un système national de surveillance pour la prévision des effets des catastrophes naturelles et d'origine humaine.

## **Cyberagriculture**

52. Le Plan d'action du SMSI appelle à « assurer la diffusion systématique, au moyen des TIC, d'informations sur l'agriculture, l'élevage, la pêche, la sylviculture et l'alimentation, afin de faciliter l'accès à des connaissances et à des informations complètes, à jour et détaillées, en particulier dans les zones rurales». À cet égard, 47% des pays (Congo, Éthiopie, Gambie, Ghana, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, Ouganda et Zambie) ont indiqué que leurs gouvernements promouvaient la mise en œuvre du Plan d'action du SMSI. Six pays (28% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir le Bénin, l'Éthiopie, le Ghana, le Mozambique, Nigéria et la Zambie, ont en place des partenariats public-privé qui cherchent à exploiter au maximum les avantages des TIC en tant qu'instrument pour améliorer la production. Enfin, seul le Nigéria a répondu à la question concernant le pourcentage de personnes assumant des tâches liées aux TIC dans le secteur agricole, par rapport au nombre total de personnes travaillant dans le secteur (10%).

## **Cyberscience**

53. Dans la quête du savoir scientifique aux fins du développement, de nombreux pays en développement, notamment africains, devront, par l'intermédiaire de leurs établissements d'enseignement supérieur, faire partie de la communauté mondiale de l'application de l'électronique à la science qui est en train de se mettre en place. Selon la Plan d'action du SMSI, cela nécessiterait « ...des connexions à l'Internet à haut débit, fiables et bon marché, pour l'ensemble des universités et établissements de recherche, afin de les aider, dans le rôle essentiel qui leur revient en matière de production d'informations et de savoir, d'enseignement et de formation, et afin de faciliter la création de partenariats, la coopération et les échanges entre ces institutions. » À cet effet, 57% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué que leurs gouvernements encourageaient une connexion abordable et fiable dans les établissements supérieurs d'enseignement et de recherche; 24% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Égypte, Éthiopie, Ghana, Madagascar et Nigéria) disposent d'une stratégie ou de directives pour la promotion à long terme de la collecte, de la diffusion et de la préservation systématiques et efficaces des données scientifiques numériques essentielles. Six pays (28% de ceux qui ont répondu au questionnaire), à savoir la Côte d'Ivoire, l'Égypte, l'Éthiopie, Madagascar, le Mozambique et le Nigéria, ont intégré les questions liées à la géo-information et à l'infrastructure nationale des données spatiales dans leur processus de formulation de stratégies nationales TIC.

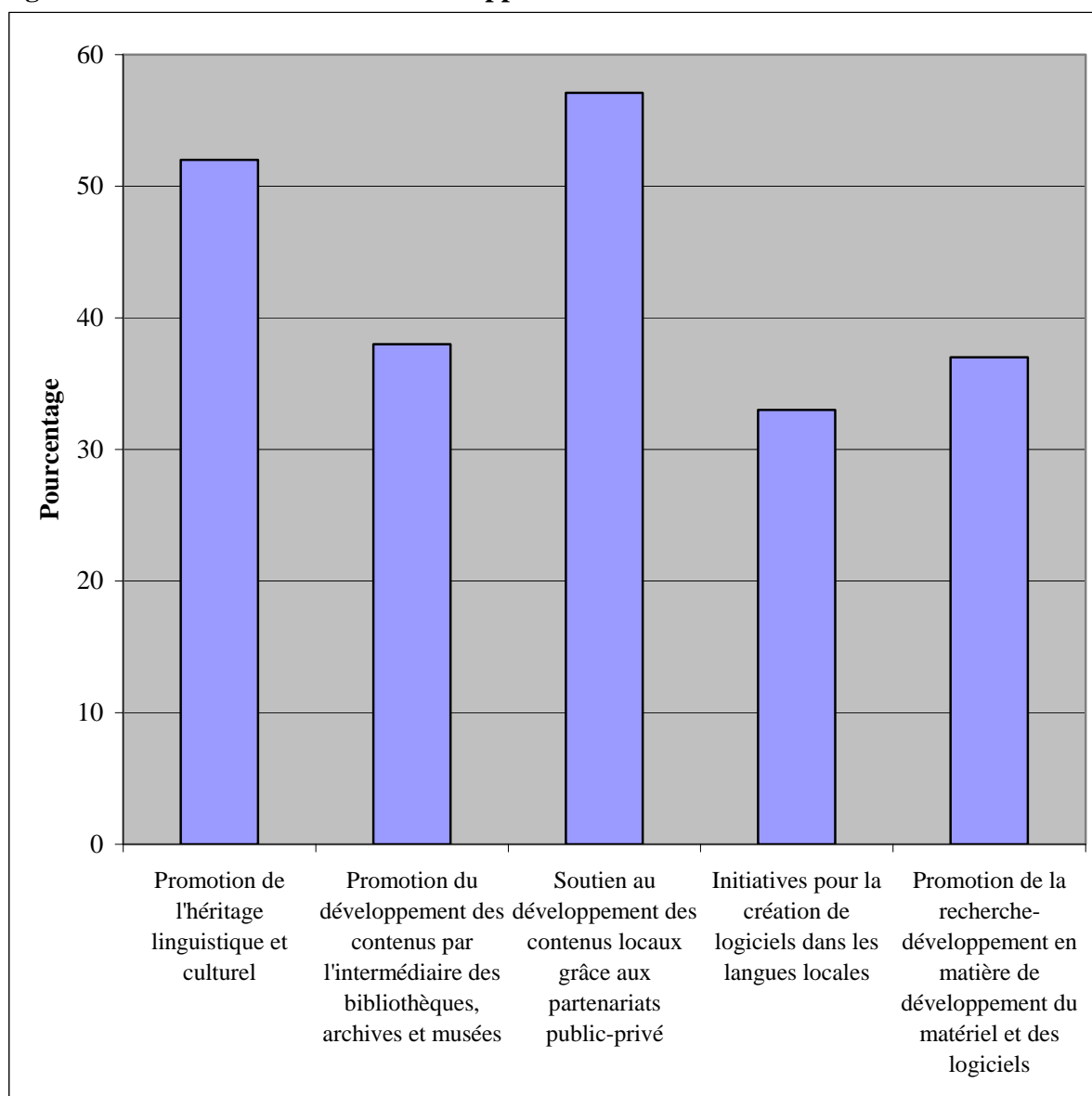
Toutefois, seuls trois pays (Égypte, Madagascar et Niger), soit 14% de ceux qui ont répondu au questionnaire, ont confirmé l'existence dans leurs pays d'un mécanisme de coordination entre l'infrastructure nationale des données spatiales et le processus d'élaboration et de mise en œuvre de la stratégie nationale TIC.

### **VIII. Assurer la diversité et l'identité culturelles, la diversité linguistique et le contenu local**

54. La diversité culturelle, la promotion et l'utilisation des langues locales, tout comme celle du contenu local sont préconisées dans le Plan d'action de Genève, qui demande aux États membres de « Elaborer des politiques qui encouragent le respect, la préservation, la promotion et le renforcement de la diversité culturelle et linguistique et du patrimoine culturel dans le contexte de la société de l'information, ... Il s'agit, entre autres, d'encourager les pouvoirs publics à concevoir des politiques culturelles favorables à la production de contenus culturels, éducatifs et scientifiques et au développement d'industries culturelles locales adaptées au contexte linguistique et culturel des utilisateurs. » En Afrique, les stratégies nationales TIC essaient de mettre un plus grand accent sur la création de contenus locaux et sur l'examen des dimensions politiques, économiques et sociales, afin d'apporter un soutien aux langues africaines dans la société de l'information.

55. Dans ce cadre, 52% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué qu'ils disposaient d'énoncés de la politique adoptée en matière de respect, de préservation, de promotion et de renforcement de l'héritage linguistique au sein de la société de l'information; 38% ont déclaré qu'ils avaient adopté des politiques et lois afin que les bibliothèques, les archives, les musées et les autres institutions culturelles puissent jouer pleinement leur rôle en tant que fournisseurs de contenus, notamment de contenus portant sur le savoir traditionnel; 57% ont indiqué qu'ils apportaient un soutien au développement, à la traduction et adaptation, à l'archivage numérique des contenus locaux, ainsi qu'à diverses formes de médias numériques et traditionnels, par l'intermédiaire des pouvoirs publics centraux, des autorités locales et de partenariats public-privé. Seuls 33% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont confirmé qu'ils disposaient d'initiatives sur la création de logiciels en langues locales tandis que 37% ont confirmé que leurs gouvernements promouvaient (à travers le partenariat public-privé, notamment) des programmes de recherche-développement concernant le matériel et les logiciels, y compris les logiciels propriétaires, les logiciels d'accès libre et les logiciels gratuits, d'ensembles de caractères standards, de langages codés, de dictionnaires électroniques, de terminologies et glossaires, de moteurs de recherche multilingues, d'outils de traduction, de noms de domaines internationaux, de référencement des contenus, ainsi que de logiciels généraux et d'application.

**Figure 14: Diversité culturelle et développement des contenus**



Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

**Déclarations des pays au sujet du respect, de la préservation, de la promotion et du renforcement de l'héritage linguistique et culturel**

**Bénin**

La politique TIC promeut le respect, la préservation et la promotion de l'héritage culturel et linguistique en apportant un soutien à la production d'informations multimédia sur la culture du Bénin, en développant des musées virtuels, en promouvant la réservation en ligne pour les sites touristiques et les hôtels et en utilisant les TIC pour fournir des informations aux bibliothèques du pays.

**Éthiopie**

La politique TIC souligne la nécessité de promouvoir l'héritage culturel et linguistique, en particulier la nécessité de développer des contenus pour préserver la valeur, la sagesse et les connaissances acquises des communautés et culture traditionnelles.

### **Ouganda**

L'un des objectifs de la politique TIC est de recueillir, préserver et promouvoir la culture, le savoir et l'héritage de la nation en tant que stratégie de promotion du multilinguisme.

## **Réalisations dans le domaine du développement des contenus locaux**

### **Éthiopie**

Un projet d'adaptation aux besoins locaux concernant l'établissement de glossaires de terminologie des TIC pour 3 langues locales a été mené à bien et un autre est en cours d'exécution pour deux autres langues locales. Un clavier standard a été mis au point pour l'alphabet éthiopien.

### **Madagascar**

Il y a un vaste projet visant à adapter les TIC au contexte de Madagascar.

### **Mali**

Un projet sur la numérisation des anciens manuscrits de Tombouctou est en cours d'exécution.

## **Soutien à la création de logiciels dans les langues locales**

### **Éthiopie**

Ainsi que mentionné dans l'encadré ci-dessus, un logiciel et des normes ont été développés pour un ensemble de caractères éthiopiens.

### **Madagascar**

Le logiciel qui est utilisé pour le développement communautaire a été adapté aux besoins locaux.

### **Mali**

Un programme de logiciels en langue bambara a été développé dans le cadre du dictionnaire multilingue (DIDADI) dont un assistant d'université est en train de s'occuper.

### **Sénégal**

Microsoft a commencé la traduction de Windows Vista et d'Office 2007 en wolof. Un dictionnaire informatique français-wolof est en cours d'élaboration dans le cadre d'un projet appelé ANAFA.

### **Nigéria**

Il y a des initiatives pour créer des logiciels dans trois langues principales locales (Hausa, Yoruba et Ibo). Il y a également des partenariats public-privé avec Microsoft, la société civile, les organisations privées et établissements de recherche locaux pour appuyer des programmes de recherche-développement concernant le développement de matériel et de logiciels.

## **IX. Médias**

56. Ainsi qu'énoncé dans la Déclaration de principes du SMSI, les médias devraient jouir de la « la liberté de chercher, de recevoir, de répandre et d'utiliser des informations pour la création, l'accumulation et la diffusion du savoir est importante pour la société de l'information ». Il ne fait pas de doute que les médias jouent un rôle important dans la création de la société de l'information, en particulier dans les pays en développement. Toutefois, les journalistes ont besoin d'un environnement approprié et propice pour pouvoir travailler efficacement, notamment pour la promotion des questions liées à l'utilisation des TIC au service du développement. Cela est réitéré dans le Plan d'action du SMSI, qui exhorte les États Membres à « encourager l'élaboration de législations nationales garantissant l'indépendance et le pluralisme des médias. »

57. À cet égard, 85% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué que les médias jouaient un important rôle dans l'édification de la société de l'information dans leurs pays respectifs; 90% ont déclaré que leurs gouvernements garantissaient l'indépendance et la pluralité des médias, alors que 85% ont indiqué que les médias encouragent le portrait équilibré et diversifié entre femmes et hommes dans leurs pays. Cependant, seuls 50% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont déclaré qu'il existait dans leurs pays respectifs des initiatives pour encourager les médias traditionnels à combler la fracture du savoir et à faciliter la circulation de contenus culturels, en particulier dans les zones rurales. Certains pays ont déclaré que cela était fait par l'intermédiaire de stations de radio communautaire, comme en Gambie et au Niger.

## **X. Dimensions éthiques de la société de l'information**

58. Le Plan d'action du SMSI affirme que « la société de l'information devrait reposer sur des valeurs universelles, chercher à promouvoir le bien commun et éviter les utilisations néfastes des TIC. » Les pays sont, par conséquent, exhortés à se soucier de la dimension morale de la société de l'information, dans laquelle les droits et obligations en matière d'information, tels que le respect de la propriété intellectuelle et de protection de la vie privée doivent être respectés. Il est largement admis aussi que les questions éthiques sont étroitement liées aux questions sociales et politiques. À ce sujet, le Plan d'action du SMSI souligne que « tous les acteurs de la société de l'information devraient favoriser le bien commun, protéger la vie privée et les données personnelles et prendre les mesures nécessaires, y compris à titre préventif, telles qu'elles sont définies par la loi, contre les utilisations néfastes des TIC, comme les actes délictueux et autres actes dictés par le racisme, la discrimination raciale et la xénophobie ainsi que l'intolérance, la haine et la violence qui en résultent, toutes les formes de maltraitance des enfants, en particulier la pédophilie et la pornographie infantile, ainsi que la traite et l'exploitation d'êtres humains. »

59. À cet égard, 38% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Bénin, Égypte, Éthiopie, Ghana, Niger, Nigéria, Ouganda et Zambie) ont confirmé que leurs politiques TIC promouvaient la prise de conscience de la dimension éthique de l'utilisation des TIC ou qu'ils avaient mis en place des mécanismes à cette fin. Toutefois, seuls 33% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Congo, Égypte, Ghana, Mali, Niger, Nigéria et Ouganda) ont affirmé que la communauté universitaire était engagée dans la recherche sur les dimensions éthiques des TIC.

## **XI. Coopération internationale et régionale**

60. Le Plan d'action du SMSI précise qu'une « coopération internationale entre toutes les parties prenantes est essentielle pour la mise en oeuvre du présent Plan d'action et doit être renforcée afin de promouvoir l'accès universel et de réduire la fracture numérique, notamment en mettant à disposition les moyens de cette mise en oeuvre ». À cet égard, l'un des plus importants programmes de suivi du SMSI a été le lancement de l'initiative « Connecter l'Afrique » en octobre 2007 à Kigali (Rwanda). L'initiative est un exemple de partenariat au niveau international entre de multiples parties prenantes en vue de mobiliser les ressources humaines, financières et techniques pour combler les principales lacunes en matière d'infrastructure des TIC à travers l'Afrique.

61. Les objectifs suivants de l'initiative « Connecter l'Afrique » sont en cours de mise en oeuvre avec l'appui des organisations internationales et des organisations régionales africaines, ainsi que du secteur privé international:

- Interconnecter toutes les capitales et principales villes africaines avec une infrastructure large bande TIC et renforcer la connectivité au reste du monde d'ici à 2012;
- Connecter les villages africains par l'intermédiaire de services TIC large bande d'ici à 2015 et mettre en oeuvre des initiatives d'accès partagé, telles que les télécentres communautaires et les téléphones villageois;
- Adopter les mesures réglementaires clefs qui promeuvent un accès abordable et à grande échelle à toute une gamme de services TIC large bande, notamment de licences neutres technologiquement et pour les services et de pratiques d'autorisation, des attributions de bandes à des fournisseurs multiples et compétitifs de services sans fil à large bande, la création de points d'échange Internet et l'instauration de la concurrence dans la fourniture de la connexion internationale à l'Internet;
- Appuyer le développement de la masse critique de compétences dans le domaine des TIC requise par l'économie du savoir, notamment grâce à la mise en place d'un réseau de centres d'excellence TIC dans chaque sous-région de l'Afrique et de centres de renforcement des capacités et de formation dans le domaine des TIC dans chaque pays, avec pour objectif de créer un vaste réseau de centres physiques et virtuels reliés les uns aux autres, tout en assurant la coordination entre le milieu universitaire et l'industrie d'ici à 2015;
- Adopter en Afrique d'ici à 2012 des stratégies nationales TIC, notamment un cadre de cybersécurité, et déployer au moins un service phare dans le domaine de l'administration électronique, tout comme des services d'apprentissage électronique, de commerce électronique et de cybersanté, en utilisant les technologies accessibles dans chaque pays, le but étant de rendre disponibles sur une grande échelle des services d'administration électronique et d'autres services électroniques d'ici à 2015.

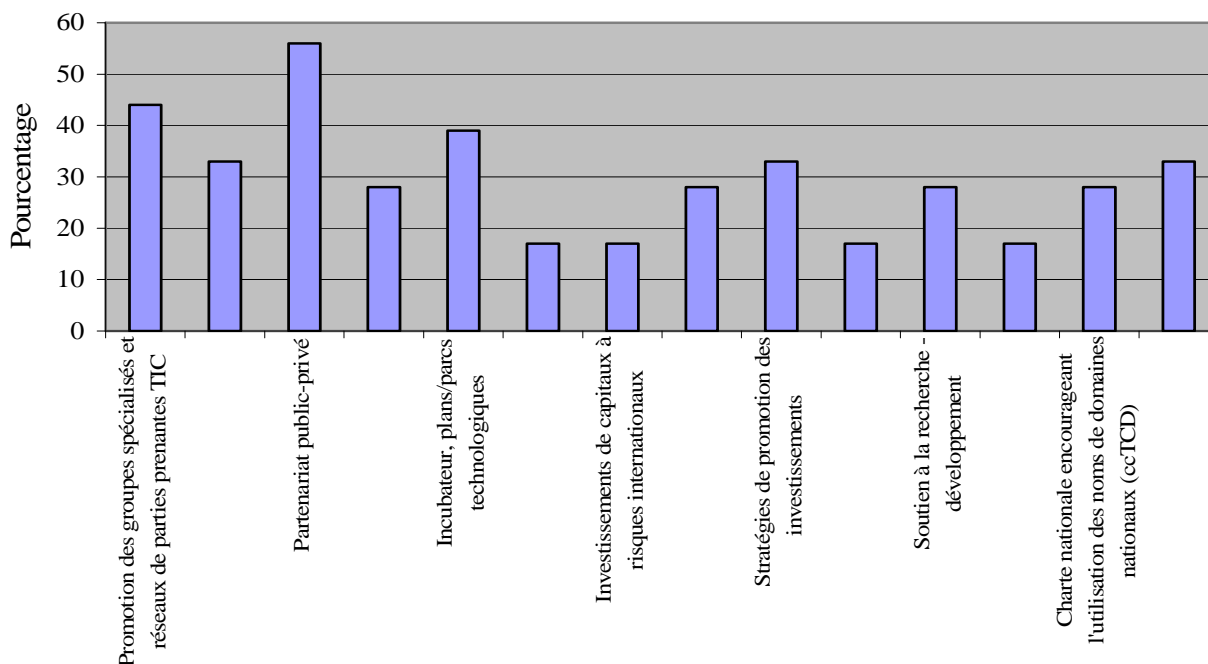
62. Afin de coordonner les initiatives nationales et extérieures, de même que la coopération internationale et régionale, il y a lieu de créer et de désigner dans chaque pays un organisme chargé de piloter les initiatives dans le domaine des TIC. À cet égard, 57% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Bénin, Burundi, Congo, Éthiopie, Gambie, Ghana, Madagascar, Mozambique, Niger, Nigéria, Soudan et Zambie) avaient officiellement désigné un organisme pour gérer leur stratégie

nationale TIC et les résultats du SMSI et en suivre la mise en œuvre. De même, 66% de ceux qui ont répondu au questionnaire avaient mis en place un mécanisme de coordination entre les différents acteurs du secteur des TIC, dans le but de mettre en œuvre la stratégie nationale TIC (Exemple : le Forum e-brain de la Zambie).

63. En outre, un suivi et une évaluation de l'impact des TIC sur l'ensemble du processus national de développement devraient se faire sur une base continue. À cet égard, seuls 33% de ceux qui ont répondu au questionnaire (Burundi, Éthiopie, Gambie, Ghana, Mali, Madagascar et Nigéria) avaient créé un organisme chargé d'évaluer et de mesurer l'impact des activités en matière d'information et d'économie du savoir en général et des différents plans de leur stratégie nationale TIC en particulier. Au nombre des outils utilisés pour procéder à une évaluation comparative, permettre d'évaluer et de mesurer l'impact figurent les indicateurs de l'Union internationale des télécommunications, l'indice de l'accès numérique, les indicateurs du SMSI, SCAN-ICT, et, dans le cas du Ghana, les indicateurs 'eGhana' .

64. La figure 15 ci-dessous montre les mécanismes utilisés dans divers pays pour renforcer les partenariats entre parties prenantes et pour une mise en œuvre efficace des politiques nationales en matière d'infrastructure de l'information et de la communication et des résultats du SMSI. Le partenariat public-privé constitue le mécanisme le plus prisé et 57% de ceux qui ont répondu au questionnaire y recourent. Les mécanismes les moins prisés (seulement 15% des pays y ayant recours) sont notamment les investissements de capitaux à risque nationaux, les investissements de capitaux à risque internationaux, les activités d'exportation de logiciels (conseils dans le domaine du commerce) et le soutien aux parcs de logiciels. Toutefois, 65% de ceux qui ont répondu au questionnaire ont indiqué qu'ils mettaient en œuvre des projets TIC avec le soutien de la coopération internationale et de partenaires.

**Figure 15: Partenariat entre parties prenantes dans la mise en œuvre des résultats du SMSI et de l'infrastructure nationale de l'information et de la communication**



Source: CEA, questionnaire SMSI (2008).

## **XII. Conclusion**

65. L'enquête montre qu'il y a des succès impressionnants dans le processus d'élaboration de stratégies nationales TICD sur le continent, 42 pays sur 53 États Membres ayant adopté des politiques TIC. Cinq autres pays sont en train d'élaborer leurs stratégies nationales TIC. Seuls six pays n'ont pas encore entamé le processus d'élaboration d'une politique TIC. Certains pays ont également commencé à élaborer diverses stratégies sectorielles dans les domaines de l'administration électronique, du commerce électronique, etc. Toutefois, le faible niveau de croissance des applications du commerce électronique peut être attribué à l'absence de législation, de politiques et de directives en matière de cybersécurité dans les pays. En outre, certains secteurs clefs tels que la santé et l'agriculture en sont encore à leurs balbutiements.

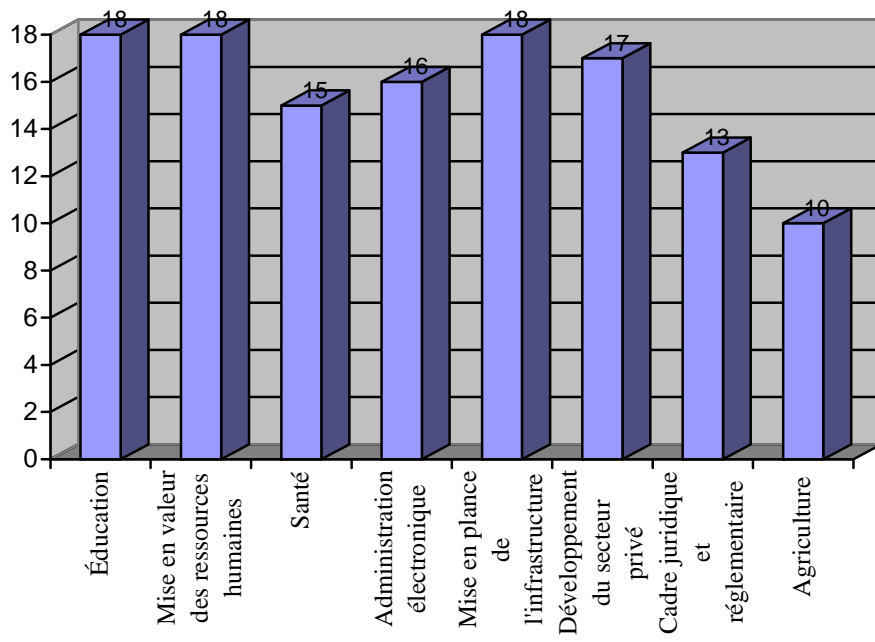
66. Dans le domaine de l'infrastructure, le faible niveau de développement de l'infrastructure terrestre de fibre optique existant fait entrave l'accès à l'information et au savoir. Toutefois, la technologie de la téléphonie mobile a connu une croissance et une utilisation phénoménales.

67. En termes de renforcement des capacités, la plupart des pays ont recensé leurs besoins et certains ont déjà indiqué le renforcement des capacités en tant que priorité, du fait qu'il constituait le socle de leur politique. Comme cela ressort d'autres études menées par la CEA dans 33 pays africains, et comme cela apparaît à la figure 16 ci-dessous, la mise en valeur des ressources humaines constitue l'aspect prioritaire de la politique de la plupart des pays.

68. S'agissant de l'environnement propice pour les investissements dans le secteur des TIC, la plupart des pays ont créé un environnement favorable grâce à l'adoption de diverses politiques et à la libéralisation du marché des télécommunications. Cela a eu un effet positif sur les investissements, en particulier pour ce qui concerne le marché de la téléphonie mobile. De même, des stratégies d'accès universel sont en cours de mise en oeuvre afin de faciliter l'accès pour les zones rurales et les groupes défavorisés.

69. Avec un engagement solide de la part des pouvoirs publics dans les pays où l'enquête a été menée et un accroissement des partenariats entre parties prenantes multiples, l'on peut s'attendre à ce que le processus de mise en oeuvre des stratégies nationales TIC, notamment l'élaboration des stratégies sectorielles correspondantes, porte ses fruits dans un avenir proche avec le soutien de la CEA et d'autres partenaires. Des indications claires montrent que les pays devraient parvenir à réaliser la majeure partie des objectifs du Plan d'action du SMSI d'ici à 2015.

### **Figure 16: Domaines prioritaires des politiques nationales**



Source: CEA



**NATIONS UNIES  
COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'AFRIQUE**

**Annexe I**

**Questionnaire sur la mise en oeuvre du SMSI et des plans TIC**

**Ce questionnaire vise à évaluer d'une part, les politiques et plans nationaux TIC, communément appelés plans NICI avec l'appui de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et d'autres partenaires ; et d'autre part, la mise en œuvre des décisions du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI).**

Le questionnaire est subdivisé en cinq (6) sections, structurées comme suit:

- I. Information générale
- II. Le rôle du gouvernement dans la préparation du terrain.
- III. État du développement du processus NICI
- IV. État de mise en œuvre- les plans d'action et les priorités
- V. La capacité des pays de mettre en œuvre sa stratégie nationale TIC – gestion, supervision et évaluation
- VI. Les investissements pour mettre en œuvre les stratégies nationales TIC – Financement et mobilisation des ressources.

La CEA vous prie de bien vouloir remplir le formulaire et l'envoyer, au plus tard le 15 octobre 2008 à :

**M. Abebe Chekol**

Chargé de Projet

Division des TICs, de la Science et Technologie

Email : [achekol@uneca.org](mailto:achekol@uneca.org)

Fax : +251 11 5510512

Tel : +251 11 5443248

Une copie devra aussi être envoyée à M. Makane Faye ([mfaye@uneca.org](mailto:mfaye@uneca.org)).

Il est prévu l'organisation d'une conférence régionale de suivi du SMSI (Tunis + 3) en début d'année 2009 pour discuter, entre autres sujets des résultats de cette enquête.

Nous vous remercions de votre coopération.

## **0. Information Générale**

### **0.1 Informations sur le point focal :**

**Pays:** .....

**Ministère/Institution (responsable de la Politique nationale TIC):**

.....

**Adresse physique:**

.....

.....

**Nom (s) de/s Personne(s) remplissant le questionnaire:**

.....

.....

**Titre:**

.....

**Téléphone:**

.....

**Fax:**

.....

**Email:**

.....

**Ville:**

.....

**Date:**

.....

## **I. Le rôle du gouvernement dans la promotion des TIC pour le développement**

1.1. À votre avis, pensez-vous que “les technologies de l’Information et de la communication (TIC)” constituent une priorité globale pour votre gouvernement?

1.1.1. (Prière spécifier: 1= fortement en désaccord, 7= fortement en accord)

.....

1.2. Quelle est la situation actuelle de la stratégie nationale TIC de votre pays?

Formulation

- Sensibilisation
- Validation de la politique/plan national
- Finalisation
- Mise en œuvre

1.3 À quelle date a démarré le processus d'élaboration de la stratégie nationale TIC? -----  
-----

1.4 À quelle date a démarré l'étude du milieu ? -----

1.4.1 Combien de temps a duré l'étude du milieu ? -----

- 1 année                       2 ans                       autre,  
prière spécifier -----

1.4.2 Qui a entrepris l'étude? -----  
-----  
-----

1.4.3. Quels sont les éléments de l'étude ?  
-----  
-----  
-----  
-----

1.4.4 Quelle institution (agence / ministère, etc.) a dirigé le processus d'élaboration de la stratégie ?  
-----  
-----  
-----  
-----

1.4.5 Quels sont les piliers de la stratégie nationale? Prière les classer selon les priorités du Gouvernement ?  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

1.4.6 À quelle date la politique TIC a-t-elle été adoptée? Prière préciser la date et fournir une copie des décrets, circulaire ou n'importe quel document ayant permis l'approbation officielle.  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----





2.1.2.2. Existe-t-il une politique d'accès et une stratégie universelle y compris les moyens de mise en œuvre (prière spécifier) -----  
-----  
-----

2.1.2.3. Dans le contexte du plan NICI, comment décrivez-vous l'état de la connectivité des écoles, des universités, des institutions de santé, des bibliothèques, des bureaux de postes, des centres communautaires, des musées et des autres institutions accessibles aux publics conformément aux objectifs indiqués-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.1.2.3.1. Prière spécifier le nombre de facilités d'accès au téléphone pour 1000 habitants (dans une distance de 5 km/distance à pied) -----  
-----  
-----

2.1.2.4. Comment est l'accès et le niveau du réseau de la connectivité à large bande internationale dans votre pays (prière spécifier) -----  
-----  
-----

2.1.2.5. Comment trouvez-vous l'accès à la connectivité ou aux backbones régionaux et les points d'échange Internet dans votre pays (prière spécifier) -----  
-----  
-----

2.1.2.6. Quelles sont les mesures éducationnelles, administratives et réglementaires appropriées qui ont été prises dans le cadre de la stratégie nationale TIC pour assurer l'inclusion des femmes dans la société de l'information ? -----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**2.2. Accès à l'information et au savoir**

2.2.1. Avez vous une politique (Directives) pour le développement et la promotion de l'information du domaine public dans le but de promouvoir l'accès public à l'information ? (Prière de décrire) -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.2.2. Avez vous mis en place des stratégies pour entreprendre l'innovation, la science & la technologie et la recherche (Prière de spécifier) -----

-----  
-----  
-----  
-----

2.2.3. Le gouvernement a-t-il mis en place un mécanisme pour le respect de la propriété intellectuelle tout en encourageant l'utilisation de l'information et le partage du savoir ? (Prière de spécifier) -----

-----  
-----  
-----

2.2.4. Avez vous ou planifiez vous des activités pour sensibiliser tous les acteurs des possibilités offertes par les modèles de logiciels existants, et des moyens de leur création, y compris les logiciels propriétaires et les logiciels libres -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.2.5. Avez vous mis en place des stratégies pour établir et promouvoir des points d'accès public communautaires à fins multiples ? (Prière de décrire le statut) -----

-----  
-----  
-----  
-----

2.2.5.1 Prière de fournir le pourcentage des localités ayant des centres d'accès Internet publiques (PIACs) ou des télécentres communautaires à buts multiples par nombre d'habitants (rural / urbain) -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.2.5.2 Prière de donner le nombre de télécentres ou de centres communautaires d'accès à l'Internet pour 1000 habitants -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.2.5.2 .1. Prière d'indiquer le nombre de télécentres gérés par des femmes et ceux gérés par les hommes -----

-----  
-----  
-----  
-----

2.2.5.3 Prière de fournir le nombre de téléphones publics pour 1000 habitants (zones rurales vs zones urbaines) -----

-----  
-----  
-----  
-----

2.2.6. Le gouvernement supporte t-il la création et le développement du contenu, des services publics de bibliothèque et d'archivage électronique ? (Prière de spécifier) -----

-----  
-----  
-----  
-----

### **2.3. Renforcement des capacités**

2.3.1 Y a-t-il un besoin identifié pour renforcer les capacités du pays dans le but d'entamer les activités de l'économie du savoir ? Si oui citez les besoins spécifiques pour le renforcement des capacités -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.3.2 Prière de décrire le niveau d'intégration des TIC dans l'éducation et la formation à tous les niveaux, y compris dans le curriculum -----

-----  
-----  
-----  
-----



2.3.7. Prière de donner le nombre d'universités offrant des programmes TIC -----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.3.8. Prière spécifier le nombre d'informaticiens et ingénieurs pour 1000 habitants -----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.3.8. 1. Prière de fournir des données désagrégées sur le genre concernant le nombre de femmes chercheuses et ingénieurs. Please provide a gender disaggregated data - the percentage of women scientists and engineers -----  
-----  
-----

**2.4 Assurer la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC**

2.4.1. Avez vous des lois sur la cyber-sécurité dans le pays ?

- OUI
- NON

Si oui, prière de spécifier la date d'adoption et indiquer si elle a été ravisée et la date de révision -----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.4.2. Y a-t-il une réglementation nationale pour lutter contre la cyber-criminalité ?

- OUI
- NON

Si oui, prière de spécifier -----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.4.3. Y a-t-il des directives pour surmonter les obstacles à l'utilisation efficace des documents et transactions électroniques y compris les moyens d'authentification ? (Si oui,

rière de spécifier)-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.4.4. Y a-t-il des directives concernant le droit aux secrets privés, la protection des données et des utilisateurs ? (Si oui, prière de spécifier)-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.4.5. Prière de décrire le niveau de mise en place des systèmes de sécurité avec le secteur public et privé pour combattre la cyber criminalité (Si oui, prière de spécifier )-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.4.6. Prière de décrire le niveau de conscience dans le pays en matière de sécurité relative aux TIC -----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**2.5. Environnement favorable**

2.5.1. Existe t-il un cadre législatif et de régulation permettant au marché des TIC d'être fort, transparent et pro-compétitif ? Prière d'indiquer ce qui a été fait -----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.5.1.1. Prière d'indiquer le nombre, les types et la liste d'institutions légales et de régulation dans le domaine des activités et processus des TIC -----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----  
-----  
-----

2.5.1.2. Prière de décrire l'impact de l'environnement légal et réglementaire sur l'industrie des TIC -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.5.2. Le e-commerce permet-il aux consommateurs d'avoir un choix entre l'utilisation ou non de la communication électronique ? -----

-----  
-----  
-----  
-----

2.5.3. La politique des TIC couvre t-elle l'entrepreneuriat, l'innovation et l'investissement, avec accent sur la promotion de la participation des femmes ? Prière de décrire -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2.5.4. Le gouvernement encourage t-il le développement et l'utilisation des normes TIC ouvertes, interopérables, non discriminatoires et basées sur la demande ? -----

-----  
-----  
-----  
-----

### **III L'état de mise en œuvre – plans d'action et domaines prioritaires**

#### **3.1 Mise en œuvre des applications TIC**

##### **3.1.1. e-Gouvernement**

3.1.1.1 Votre gouvernement a-t-il mis en place une stratégie de e-Gouvernement (administration électronique) ? Si oui prière décrire les initiatives et les services qui sont en cours ? -----

-----  
-----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.1.2 Votre pays participe t-il or supporte t-il les initiatives de coopération internationale dans le domaine de e-gouvernement ? Si oui prière de décrire -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.1.3. Prière de spécifier le nombre et le pourcentage de ministères, départements et agences de l'administration qui sont connectés à l'Internet -----

-----  
-----  
-----

3.1.1.4. Prière de spécifier le nombre et le pourcentage de ministères, départements et agences de l'administration ayant des Sites Web -----

-----  
-----  
-----

3.1.1.5. Prière de spécifier le nombre et le pourcentage de ministères, départements et agences fournissant des services en ligne -----

-----  
-----  
-----

**3.1.2. E-affaire (e-business)**

3.1.2.1. Le gouvernement encourage t-il la participation au commerce international et l'utilisation du e-business ?

- Oui
- Non

3.1.2.2. Le gouvernement encourage t-il les investissements dans le secteur privé et protège t-il les nouvelles applications et le partenariat publique/privé ?

- Oui
- Non

3.1.2.3 La politique du gouvernement favorise t-elle ou assiste t-elle la croissance des Petites et Moyennes Entreprises dans l'industrie des TIC ?

- Oui
- Non

Si oui prière de spécifier comment -----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.2.4. Les activités suivantes sont-elles en cours ou terminées ?

3.1.2.4.1. Promulgation de la législation pour le cadre réglementaire sur :

- e-transactions/e-payments, e-contracts
- e-devises
- e-commerce
- signature numérique
- certification et cryptographie
- protection du consommateur / jugement
- protection de la propriété intellectuelle

3.1.2.4.2. Votre pays a-t-il une Agence Nationale de Certification

- Oui
- Non

3.1.2.4.3. La forme électronique pour les devises existe-t-elle dans votre pays ?

- Oui
- Non

Si oui, prière d'indiquer le nom et l'adresse complète -----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.2.4.4. La banque nationale et les banques commerciales jouent-elles un rôle dans l'introduction des e-transactions/e-paiements ? Si oui prière d'indiquer comment -----  
-----  
-----

-----  
-----  
3.1.2.4.5. Votre pays fournit-il des e-services ? Si oui dans quels domaines ?

- BPOs
- ITES
- Centres d'Appels

**3.1.3. E-education**

3.1.3.1. Existe t-il assez de connaissance en matière d'informatique pour supporter les activités d'économie numérique et du savoir ?

- Oui
- Non

3.1.3.2. Les activités de développement du contenu concernant le e-education sont elles en cours ou complétées ? Si oui prière de décrire -----  
-----  
-----  
-----

3.1.3.3. Prière spécifier le nombre et le pourcentage des écoles ayant :

- 3.1.3.3.1 Ordinateurs portables -----
- 3.1.3.3.2. Téléphone (Fixe) -----
- 3.1.3.3.3 Cellulaire -----
- 3.1.3.3.4. Connexion Internet -----
- 3.1.3.3.5. Sites Web-----

**3.1.4. E-santé**

3.1.4.1. Dans votre pays existe t-il un programme sur la mise en place d'un système d'information sur la santé et une formation médicale, la recherche et l'éducation par l'utilisation des TIC comprenant les initiatives de la télémédecine ? Si oui prière de décrire ---  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.4.2. Existe t-il dans votre pays un système d'information qui donne l'alerte, qui suit de près et qui contrôle la propagation des maladies contagieuses ? Si oui, prière de spécifier -----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.4.3. Existe t-il une initiative basée sur les TIC que vous connaissez qui fournit une assistance médicale et humanitaire contre les désastres et urgences ? Si oui prière spécifier ----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.1.4.4. Prière spécifier le nombre et le pourcentage de centre de santé avec :

- 3.1.4.4.1 Ordinateurs portables -----
- 3.1.4.4.2. Téléphone (Fixe) -----
- 3.1.4.4.3 Cellulaire -----
- 3.1.4.4.4. Connexion Internet -----
- 3.1.4.4.5. Sites Web-----

### **3.1.5. E-Emploi**

3.1.5.1. Avez vous une meilleure pratique pour les e-travailleurs et les e-employeurs au niveau national ? -----

-----  
-----  
--

3.1.5.2. Avez vous des initiatives pour promouvoir les nouvelles façons d'organiser le travail et les affaires avec comme objectif l'amélioration de productivité, de la croissance et du bien être grâce aux investissements dans le domaine des TIC et des ressources humaines ?

-----  
-----  
-----  
-----

3.1.5.3. Avez vous une meilleure pratique de télétravail avec les clients nationaux et internationaux ? -----

-----  
-----  
-----

3.1.5.4. Avez vous des mécanismes de support ayant pour objectif les jeunes filles pour augmenter le nombre de femmes ayant une carrière dans les TIC? -----

-----  
-----  
-----  
-----

### **3.1.6 E-environnement**

3.1.6.1 Le gouvernement utilise et encourage t-il l'utilisation des TIC en tant qu'instrument pour la protection de l'environnement et l'utilisation durable des ressources naturelles ? Si oui, prière de spécifier -----

-----  
-----

-----  
-----  
3.1.6.2. Avez vous des directives pour éliminer les matériels et les composants utilisés dans les TIC en tant que partie de la production et de la consommation et l'élimination sans danger pour l'environnement et le recyclage ? Si oui, prière de spécifier -----  
-----  
-----  
-----

3.1.6.3. Existe t-il un système national de contrôle en utilisant les TIC pour prévoir et promouvoir l'impact des désastres naturels et d'origine humaine ? Prière de donner des exemples -----  
-----  
-----  
-----  
-----

**3.1.7. E-agriculture**

3.1.7.1. Le gouvernement utilise t-il la dissémination systématique de l'information en utilisant les TIC sur l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'alimentation ? Prière de donner des exemples -----  
-----  
-----  
-----

3.1.7.2. Existe t-il un partenariat public-privé qui essaie de maximiser l'utilisation des TIC en tant qu'instrument pour améliorer la production ? Si oui prière de spécifier -----  
-----  
-----  
-----

3.1.7.3. Prière de spécifier le pourcentage de personnel TIC dans le secteur agricole par rapport au nombre total du personnel dans le secteur -----  
-----  
-----

**3.1.8. E-science**

3.1.8.1 Le gouvernement encourage t-il une connexion Internet fiable à haut débit et à prix abordables pour toutes les universités et les institutions de recherche pour supporter leur rôle important dans la production de l'information et du savoir ? Si oui prière de spécifier -----  
-----  
-----





3.3.3. Les médias encouragent t-ils le portrait équilibré et diversifié entre hommes et femmes ? -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.3.4. Existe t-elle une initiative (stratégie) pour encourager les média traditionnels à combler la fracture du savoir et pour faciliter la circulation du contenu, particulièrement dans les zones rurales ? Si oui, prière de spécifier -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**3.4 Aspects Éthiques de la société de l'information**

3.4.1. La politique nationale TIC assure t-elle la promotion de la dimension éthique de l'utilisation des TIC ou bien existent-ils d'autres mécanismes ? Prière de spécifier -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3.4.2. Les chercheurs et universitaires s'engagent-ils dans la recherche sur les aspects éthiques des TIC dans votre pays ? Si oui, prière de spécifier -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**IV. Capacité du Pays pour mettre en œuvre le Plan NICI – gestion, contrôle et évaluation**

**4.1. Mécanismes institutionnels**

4.1.1. Existe t-il un organisme désigné pour gérer et suivre la mise en œuvre de la stratégie nationale TIC et/ou les résultats du SMSI ? Si oui, prière de spécifier -----

-----  
-----  
-----

-----  
-----  
4.1.2. Existent-ils des mécanismes de coordination entre les différents acteurs du secteur des TIC dans la mise en œuvre de la stratégie TIC du pays ? Prière de décrire -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

#### ***4.2 Évaluation de l'impact***

4.2.1. Existe t-il un organisme désigné pour évaluer et mesurer l'impact de la mise en œuvre des différents plans de votre stratégie nationale en particulier et de l'Économie de l'Information et du Savoir en général ? Si oui, prière spécifier -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

4.2.2. Quels outils utilisez-vous pour référencer, évaluer et mesurer l'impact des stratégies TIC (par exemple le programme SCAN-ICT de la CEA) ? Prière de spécifier -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

4.2.3. Quels sont les mécanismes mises en place pour la collection des indicateurs? Prière d'indiquer les institutions impliquées dans la collecte et le traitement (Bureau national de statistiques, Agence de réglementation des télécommunications, les ministères sectoriels, les centres de recherche, etc), décrire les intervalles pour la collection des données, les disponibilités et toutes mesures prises pour un bon déroulement -----

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

#### ***4.3. Partenariats des acteurs***

Quels sont les mécanismes mis en oeuvre dans votre pays pour le renforcement des partenariats des acteurs et leur implication effective dans la mise en oeuvre des politiques TIC et les décisions du SMSI ?

- Promouvoir les groupes spécialisés ou réseaux d'acteurs TIC
- Renforcer la capacité des Parlementaires et le personnel des Parlements pour leur meilleure implication dans le processus TIC
- Partenariat Public/Privé (PPP)
- Partenariat Multi-acteur
- Incubateurs/ Parc technologique
- Capitaux à risque nationaux
- Capitaux à risque Internationaux
- Fonds d'Investissement du Gouvernement (incluant la micro-finance pour les Petites et Moyennes Entreprises (PMEs)
- Stratégies de Promotion des Investissements
- Activités d'exportation de Logiciels
- Appui aux réseaux de Recherche et Développement
- Appui aux centres de développement de Logiciels
- Charte Nationale encourageant l'utilisation des noms de domaines nationaux (ccTCD)
- Adaptation des infrastructures TIC, des outils et applications qui facilitent l'accès pour tous et surtout pour les groupes démunis

**V. Les investissements pour la mise en oeuvre des stratégies nationales TIC –  
Financement et mobilisation des ressources**

***5.1 Financement et mobilisation des ressources***

5.1.1 Disposez-vous des projets TIC financés par l'assistance et la coopération internationale ? Exemples : projets sur le développement des infrastructures, les applications etc. Si oui, prière de spécifier -----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

5.1.2. Existents-ils des partenariats public-privés se focalisant sur l'utilisation des TIC dans le développement ? Si oui, prière spécifier -----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

5.1.3. Prière de spécifier les investissements du gouvernement pour la mise en oeuvre de la stratégie nationale TIC et/ou des programmes de développement des TIC en général -----





## Annexe II

### Liste de ceux qui ont répondu au questionnaire

#### 1. Bénin

Ms. Gilletta Méa Dilecta Gbanhoun  
General Manager  
Agence pour La Gestion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication  
(AGeNTIC)  
Lot N° 110 Immeuble ex-Air Afrique  
Zone Commerciale Ganhi (2eme etage)  
08 BP 939  
Cotonou, Bénin  
Tel: +229 95 95 27 48 / 90 92 12 92  
Fax: +229 21 31 66 01

#### 2. Burundi

Mr. Salvator Niyibizi  
Executive Secretary  
SETIC  
Tel: +257-22258749  
Mob: +257 79496000 / +257 77824000

#### 3. Congo (République démocratique du Congo)

Mr. Alphonse Ntita Misakabu  
Coordinator Unit NICT  
Ministry of Post, Telephones and Telecommunications  
Avenue de la Démocratie (ex. Av. des Huileries), n° 4484, KINSHASA-GOMBE.  
Tel: + 243 (0) 1-510-1859 – + 243 (0) 1-500-5001 / (243)999909048/(243)810305993  
Fax: (+ 243) 13 98 220 - (+243) 12 37 59 8220 – B.P: 15464 Kin I

#### 4. République du Congo

Mr. Marc Vincent de Paul Kallyth  
Telecoms ICT Focal Point  
Ministry of Post and Telecommunications  
BP 44 Brazaville, Congo  
Tel: +2425495676/ +2426687154  
Fax: +2422810470

**5. Côte d'Ivoire**

Mr. Henri Danon  
Assistant Director, Information Systems  
NICT Development Division  
Ministry of NICT  
17 B.P. 737 Abidjan 17, Côte d'Ivoire  
Tel: +225 20344531 / 20344536  
Mob: +225 07685615 / 01207662  
Fax: + 225 20 344375

**6. Égypte**

Prof. Dr. Nadia Hegazi  
Senior Expert for Strategic Planning  
Ministry Of Communication and Information Technology MCIT  
Smart Village Km 28 Desert Road to Alex Giza B1  
Tel: +202 35341375  
Fax: +202 24528860

**7. Éthiopie**

Mr. Debretsion G. Michael  
Director General of the Ethiopian  
Information and Communication Technology  
Development Agency  
Mexico Square, Alta Building Addis Ababa  
P.O.Box 1028  
Addis Ababa, Etiopía  
Tel: +251 115503973 / +251 115500191  
Fax: +251 115503974 / +251 115515894

**8. Gambie**

Mr. Ebrima Jobe  
Director  
ICT  
Ministry of Communications and Information Technology  
Banjul, The Gambia  
Tel: +220 422 9928  
Mobile: +220 7796 710  
Fax: +220 422 79 54 / 4378029

**9. Ghana**

Mr. Issah Yahaya  
Head of Policy Planning, Monitoring and Evaluation  
Ministry of Communications  
Accra, Ghana  
Tel: +233 21 68 56 56 / + 233 20 2011036  
Mobile: +233 2020 110 32  
Fax: +233 21 66 71 14

**10. Guinée-Bissau**

Mr. Robert Djono  
Chief of Department of Universal Service and ICT  
Guinea-Bissau Communications Institute (GBCI) – Telecom & Posts Regulatory Authority  
Ministry of Transport and Communications  
Rua 5 de Julho, CP. 1372 - Bissau  
Bissau  
Telephone: +245 320 5152 or +245 320 4875  
Mobile: +245 660 7043 Or +245 725 73 63  
Fax: +245 320 4876 or +245 320 1137

**11. Kenya**

John N. Kariuki  
Communications Technology Expert  
Ministry of Information and Communication  
Tel: +254 20 2719953  
Tel.+254-20-2719953  
P.O.Box 72748  
Nairobi, Kenya

**12. Madagascar**

Ms. Razafitsara Alisoa  
Chief of ICT and Public Sector  
ICT Division  
Ministry of Telecommunications, Post and Communication  
Tel: +261341139737 / +261 20 22 389 20  
Mobile: +261 33 12 286 09

**13. Mali**

Mr. Mamadou Diallo  
NTIC Adviser  
Ministry of Communication and New Technologies  
Square Patrice Lumumba x rue de l'Yser  
Bamako, Mali  
Tel: +223 683 44 86  
Fax: +223 222 83 19

**14. Mozambique**

Eng. Lourino Alberto Chemane  
ICT Chief Technical Adviser  
ICT Policy Implementation Technical Unit (UTICT)  
Ministry of Science and Technology  
Bairro da Coop, Rua Particular Dr. Antonio de Almeida, 61 R/C Direito,  
Maputo, Mozambique  
Tel: +258 21 302241  
Mobile: +258 82 305345  
Fax: +258 21 302289

**15. Niger**

Mr. Massani Koroney  
High Commission for Informatics and Technology Information and Communication  
138 Rue de la Sirba  
BP 259 Niamey - Niger  
Tel: (+227) 20 72 24 64  
Fax: (+227) 20 72 23 37

**16. Nigéria**

Eng. Solomon I. Ingba  
Acting AD (U Access)  
Ministry of Communications  
Abuja, Nigeria  
Tel: +234 805 526 3989 / 234-9-523 7253 / 08055263989/  
08045260197/+234 805 526 3989

**17. Sénégal**

Mr. Babou Sarr  
Research  
NICT Division  
Ministry of Post, Telecommunications and NTIC  
58, Bvd de la République  
Tel: +221 77 656 49 83 / +221 33 889 17 15  
Mobile: +221 77 656 49 83  
Fax: +221 842-87-24

**18. Soudan**

Ms. Alawia Hamadabi  
Head of foreign affairs  
National Information Centre  
Khartoum, Sudan  
Tel: 249 11796902 / 12 30 96 23  
Fax: 249 11 798081

**19. Togo**

M. Toyitom Amelete  
NICT Technical Adviser  
Ministry of Communication, Togo  
BP 40 Lomé ( Togo )  
Tel: ( 228 ) 221.29.30 / ( 228 ) 222.42.57 / ( 228 ) 221.29.23  
Fax:( 228 ) 221.43.80  
Cel:( 228 ) 934.30.39

**20. Ouganda**

Mr. Patrick Mwesigwa  
Director, Technology and Licensing  
Uganda Communications Commission  
12th Floor, Communications House, Plot 1, Colville Street  
P.O. Box 7376  
Kampala, Uganda  
Tel: +256 414 339004 / + 256 312 339004 / +256 312 339000 / +256 414 339000  
Mob: +256 71 2 805 188  
Fax +256 41 348832

**21. Zambie**

Mr. Lotty Kabuko  
Communications Authority of Zambia  
PO Box 71630, Ndola

Zambia  
Tel: +260 211 246 696/246 692  
Fax: +260 211 246701

**22. COMESA**

Dr. Abu Sufian E Dafalla  
Telecommunications Officer  
Infrastructure Development Division  
COMESA Centre, Ben Bella Road,  
P O Box 30051, Lusaka, Zambia  
Tel: +260 211 229725/30  
Fax: +260 211 225107