



Commission économique pour l'Afrique

Politiques et plans pour la société de l'information: situation et impact

Octobre 2003



Commission économique pour l'Afrique

Politiques et plans pour la société de l'information: situation et impact

Octobre 2003

Pour cette publication et d'autres, veuillez visiter le site web de la CEA à l'adresse suivante :<http://www.uneca.org>
Ou contacter :

Publications
Commission Economique pour l'Afrique
P.O.Box 3001
Addis Abéba ,Ethiopie
Tel: 251-1 44 31 68
Fax : 251-1- 51 03 65
E-mail : ecapub@uneca.org ou ecainfo@uneca.org

Les points de vue exprimés dans ce document n'engagent que les auteurs.
Aucune de leurs responsabilités ne saurait être attribuée à la CEA

Table des matières

Avant-propos	v
Introduction	1
I. Qu'est ce que le NICI?	2
Historique de l'élaboration des stratégies nationales NICI	3
II. Progrès dans les pays africains.....	5
III. Etudes de cas NICI	23
A. Étude de cas 1: le Plan NICI du Rwanda.....	23
B. Étude de Cas 2: le plan NICI du Sénégal	33
IV. Analyse du processus des NICI	38
A. Analyse des enseignements des stratégies nationales.....	39
B. Les questions émergentes de stratégies et de politiques sectorielles TIC.....	43
C. Sensibilisation, formation et renforcement des capacités.....	46
D. Repenser l'éducation	47
E. L'initiation à l'information et à la communication	47
F. La recherche.....	48
G. Le partenariat	48
V. Conclusion	49

Liste des Figures

Figure 1. Processus NICI au Rwanda	23
Figure 2. Cadre de Programmation, de Suivi, d'Évaluation et de Publication	28
Figure 3. Huit Piliers du Plan NICI	29
Figure 4. Structure du Plan du Rwanda	30
Figure 5. Interrelations Structurelles	31
Figure 6. Les Trois Strates de la Grappe	35
Figure 7. Secteurs Cibles des NICI.....	37

Avant-propos

Ce volume intitulé « Politiques et plans pour la société de l'information: situation et impact » est la première d'une série de publications portant sur l'élaboration et la formulation de cyber stratégies nationales dans le cadre de l'Initiative pour la société de l'information en Afrique (AISI). Lancée en 1996, l'AISI constitue le premier cadre régional pour la société de l'information en Afrique et a servi d'instrument pour le lancement d'initiatives majeures en matière de technologies de l'information et de la communication sur le continent.

L'élaboration de cyber politiques nationales reste l'approche privilégiée de l'AISI en matière de prise de décision politique. Elle reste également la rampe de lancement du travail de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC) pour le développement (ITC4D). Au niveau de l'AISI, les cyber politiques sont les plans d'infrastructure nationale de l'information et de la communication (NICI), et sont actuellement mises en oeuvre dans plusieurs pays, dont le Burkina Faso, le Cameroun, le Cap-Vert et le Rwanda.

Selon les données analysées dans le cadre de la présente étude portant sur les différentes étapes de la préparation à l'électronique (e-readiness), il existe des défis communs aux pays africains. Parmi les défis majeurs on peut noter la volonté et la vision politiques, qu'accompagne un bon mélange de capacité technique et de gestion. Cet équilibre est nécessaire car il permet de s'assurer que les politiques et les plans ont permis aux pays de définir un agenda sur les TIC pour son développement et sa mise en oeuvre efficace. Par ailleurs, la pérennité des politiques et des plans repose sur un ensemble de dynamiques internes comme la clarté et la transparence dans les processus et l'implication de la société civile et d'autres parties prenantes dans toutes les étapes du processus d'élaboration de la politique, y compris depuis la conceptualisation jusqu'à la mise en oeuvre.

Cette étude fournit des preuves certaines que des stratégies d'édification de sociétés de l'information bénéficient d'une certaine priorité dans beaucoup de pays africains. La CEA, qui a lancé l'AISI avec le Partenariat pour les technologies de l'information et de la communication en Afrique (PICTA) a pu contribuer de façon directe et indirecte à la formulation de politiques nationales dans environ 25 pays. Nous envisageons de travailler encore avec d'autres pays.

La CEA est convaincue que la formulation et la mise en oeuvre de ces stratégies peuvent contribuer à la réalisation des objectifs de développement du millénaire en matière de réduction de la pauvreté, de relèvement des niveaux de l'éducation, d'amélioration des normes en matière de service sanitaire et de soins de santé, de l'encouragement de l'appropriation, et de la résorption de la déperdition des ressources environnementales. Ces stratégies de lutte contre la pauvreté doivent déboucher sur des opportunités d'emploi pour des millions de citoyens, et sur la promotion du développement économique et social en Afrique de façon générale.

Le Secrétaire Exécutif
K.Y. Amoako
Octobre 2003

«...Ce qu'il y a de plus précieux pour un peuple c'est son savoir, son niveau d'éducation, et sa capacité à comprendre et à utiliser les progrès scientifiques et technologiques que l'Homme ne cesse d'accomplir. Ces éléments sont une condition essentielle du développement. Pour cette raison, ils étaient depuis le début, et seront encore dans l'avenir, un objectif central dans la formation de notre nation mozambicaine, d'un pays au peuple bien formé, d'un Etat moderne, respecté et développé...»

Président Joaquim Alberto Chissano du Mozambique lors du symposium sur la mise en œuvre de la politique en matière de TIC, octobre 2001.

INTRODUCTION

Les progrès accomplis par les technologies de l'information et de la communication (TIC) au cours de la décennie passée ont entraîné des améliorations et des opportunités spectaculaires qui ont accéléré la participation de l'Afrique dans l'ère de l'information. En fait, les TIC ont introduit des alternatives jamais imaginées auparavant sur le plan du développement socio-économique basé sur les connaissances. L'accès à l'Internet a déjà permis aux hommes d'affaires, aux employés du service public, aux universitaires et aux citoyens moyens de communiquer, d'échanger des informations et de traiter avec des collègues, des partenaires économiques à travers le monde.

Ces dix dernières années ont été marquées par des progrès spectaculaires dans le secteur des TIC en Afrique. La vague de libéralisation économique a donné un coup de fouet à la participation du secteur privé dans la prestation de services avec une valeur ajoutée. En l'espace de dix ans, le nombre des utilisateurs de l'Internet a dépassé 5 millions d'individus. En moins de dix ans, le nombre d'hôtes de l'Internet est passé de 28 000 seulement à plus de 280 000 en 2001. La téléphonie mobile qui a bénéficié de cadres réglementaires efficaces a dépassé le vieux téléphone fixe ordinaire. Le contenu africain de l'Internet a également beaucoup évolué.

Cependant, les fruits de la société de l'information restent limités à l'élite urbaine et aux organisations internationales qui ont les moyens de se procurer des équipements à des frais de connexion coûteux. L'Afrique abrite 12% de la population mondiale, et pourtant elle ne représente que un pour cent des utilisateurs de l'Internet au monde. Malgré les efforts pour démocratiser l'accès au profit des zones rurales à travers des stratégies d'accès universel telles que les télécentres, les résultats ne s'avèrent toujours pas significatifs et efficaces. Plus précisément, l'Afrique a encore un long chemin à faire avant de mettre les TIC au service de la lutte contre la pauvreté.

Les approches systématiques en matière de décision politique restent l'une des étapes majeures vers l'exploitation des TIC pour le développement. Un certain nombre de pays s'est déjà engagé dans l'élaboration de stratégies nationales d'information et de communications. Ce document passe en revue les progrès et les développements accomplis dans la formulation des stratégies nationales en matière de TIC, l'élaboration de politiques sectorielles, et le fossé existant en termes de capacités en TIC en Afrique en partant du travail effectué par la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA). Il souligne également les principaux défis qui se posent à la promotion des TIC pour le développement de l'Afrique dans la décennie à venir.

Encart 1: La CEA et le développement des TIC en Afrique

La Commission Économique pour l'Afrique (CEA) travaille depuis plus de 25 ans à la promotion des technologies de l'information et de la communication en Afrique. Son programme sur l'information et le développement date de 1979 avec la création du Système PanAfricain d'Information pour le Développement (PADIS). Le concept de PADIS comprenait la création d'une base de données centralisée de l'information de développement au niveau de la CEA à Addis Abeba avec des bases de données nationales sur l'information pour le développement au niveau des centres nationaux participants dans les pays africains. Cela reposait sur l'idée qu'une information plus accessible déboucherait sur une meilleure planification pour les Etats et les institutions en Afrique. Au bout d'une décennie, le réseau avait enregistré l'adhésion de 41 pays et de 49 institutions sous régionales et régionales. En 1995, le PADIS fut dissout dans le sous-programme sur les Technologies de l'information au service du développement suite à la restructuration de la CEA.

Dans sa recherche de moyens d'échanger plus facilement des informations sur le continent, la CEA a entrepris un certain nombre de projets pilotes de connexion informatique à partir de 1989-90. Les premiers projets, qui utilisaient la technologie Fidonet stocker et transmettre, cherchaient à mettre en place des systèmes opérationnels de communication électronique malgré les contraintes qu'imposent les systèmes de télécommunication en Afrique. En 1992, la CEA initia le projet de renforcement des capacités de communication électronique en Afrique (CABECA), qui débouchera sur la création de noyaux de communication électronique dans 24 pays africains. Sur la lancée du projet CABECA, la CEA mit en œuvre d'autres projets de connexion électronique dans la région avec un financement du gouvernement des Pays Bas et de l'Agence américaine pour le Développement International.

Le travail de la CEA a connu une transformation avec la conception et l'adoption de l'Initiative pour la Société de l'Information en Afrique (AISI) en 1996. L'AISI en appelle entre autres au développement des Infrastructures Nationales d'Information et de Communications (NICI) en Afrique.

Révision de l'AISI à travers le Forum sur le développement de l'Afrique ADF'99

La CEA convoqua le premier Forum sur le développement de l'Afrique (FDA I) entre le 24 et le 28 octobre 1999 sur le thème « Le Défi de la mondialisation et de l'ère de l'information pour l'Afrique ». C'était le début d'un processus conduit par la CEA pour mettre en place un agenda de développement de l'Afrique reflétant un consensus entre les principaux partenaires et qui débouchera sur des programmes concrets à mettre en œuvre aux niveaux national, sous-régional et régional. Le FDA est né de la conviction que l'Afrique ne parviendra jamais à un développement durable tant que les Africains eux-mêmes n'élaboreront et ne s'approprieront pas leurs politiques, stratégies et actions. La mondialisation et l'ère de l'information avaient été choisies pour le premier FDA du fait de l'importance qu'il y a à définir des stratégies africaines pour l'Afrique d'adhésion à l'économie mondiale de l'information. FDA'99 a permis de d'évaluer les progrès effectués dans la mise en œuvre de l'AISI et le forum a recommandé des stratégies visant à accélérer le développement de l'Afrique en mettant l'accent sur l'utilisation des TIC dans le domaine de l'enseignement, de la santé, des affaires et la création de cadres politiques et réglementaires favorables.

Source : Commission économique pour l'Afrique <http://www.uneca.org/aisi/>

« ...Ce processus de transformation de notre nation en une économie et une société portées par l'information et les connaissances relève d'un choix difficile mais opportun... »

Président Paul Kagame, lors du lancement officiel de la Politique et du Plan de Développement Economique et Social Intégré des TIC du Rwanda, janvier 2002.

I. QU'EST CE QUE LE NICI?

L'AISI a adopté le concept de politiques et plans NICI pour insister sur l'importance du volet communication de ces plans. Cependant, le concept est très proche de celui d'infrastructures nationales de l'information (NII).

Toutefois, NICI englobe plus que les infrastructures physiques et les équipements utilisés pour abriter, traiter, transmettre ou afficher les données, le texte, la voix ou l'image. Ils concernent la réglementation,

l'environnement favorable et les procédures pouvant mener au développement d'activités liées aux NICI. Les NICI englobent aussi le développement de ressources humaines dans les secteurs privé, public et de la société civile impliqués dans la création de ces infrastructures; la création d'applications et de services à valeur ajoutée, la tenue de programmes de formation, la formation des utilisateurs, l'acquisition et la vente d'équipements de même que la fourniture de services Internet et autres liés aux TIC. Par ailleurs, les développeurs, administrateurs, utilisateurs, et la population en général constituent une partie intégrante du processus des NICI et doivent s'impliquer dans le processus depuis le début.

Les plans et stratégies en matière de NICI doivent refléter les priorités de développement et les plans sectoriels. Ils doivent également promouvoir l'introduction de nouveaux cadres réglementaires afin d'accroître l'efficacité et mobiliser les ressources.

L'élaboration de la politique en matière de Technologie de l'Information (IT), qui est une partie intégrante des activités de développement des NICI, est un facteur déterminant majeur dans la mise en place des infrastructures de base et dans l'optimisation de l'utilisation de la technologie. L'élaboration d'une politique en matière de TI est un exercice important et doit avoir l'appui de tous les citoyens et de toutes les institutions dans un pays. Une fois mise en place, cette politique doit servir la vision et les objectifs du pays. Elle doit embrasser les stratégies et les programmes d'action qui assurent l'édification des systèmes d'information, de connaissances, et d'appui à la prise de décision.

Les cadres NICI constituent la base pour l'intégration des stratégies TIC dans les plans de développement nationaux et sectoriels qui facilitent la réalisation des priorités et objectifs nationaux et sectoriels de développement.

En résumé le NICI constitue :

- Un instrument pour la mise en œuvre des visions globales de l'AISI de développement d'infrastructures, de ressources humaines et de contenus au niveau national;
- Une réponse de l'Afrique pour faciliter son intégration dans le monde du numérique et dans le processus de mondialisation;
- Un exercice visant à développer des politiques, stratégies, et plans nationaux en matière de TIC devant servir de feuille de route pour la participation des pays dans l'économie des connaissances.

Le processus de développement de NICI vise à améliorer au niveau national:

- Les infrastructures d'information et de communication,
- Les politiques en matière de TIC et les cadres réglementaires,
- Les ressources humaines,
- Les infrastructures.

Le NICI comporte trois volets:

- Le document de politique;
- Le document cadre; et
- Le plan de mise en œuvre.

Historique de l'élaboration des stratégies nationales NICI

L'étape d'élaboration des stratégies nationales TIC en Afrique est le couronnement d'efforts entrepris par plusieurs pays depuis les années 80. La Corée du sud est l'un des premiers pays d'Asie de l'est à élaborer une

politique nationale de l'informatique au début des années 80. En 1982, un Congrès national de promotion de la technologie fut créé sous la direction du Président, composé de fonctionnaires des ministères du gouvernement et des leaders dans le monde des affaires, de l'industrie, et des institutions de recherche. En 1980, Taiwan publia sa première politique nationale de l'informatique intitulée « le plan décennal de l'industrie de l'informatique de Taiwan ». Ce plan avait fixé des objectifs spécifiques de performance que Taiwan devait atteindre sur une période de dix ans. Le plan portait sur plusieurs questions dont ce que le gouvernement devait faire pour hisser Taiwan au niveau des acteurs mondiaux dans le domaine de l'industrie de l'informatique et de l'information. Pendant cette période le gouvernement s'est occupé de l'acquisition et de la mise en œuvre de systèmes d'information pour les départements et ministères du gouvernement, de la création d'incitations fiscales pour l'industrie de l'information, de la création de services de communication de données à bas prix et de la planification de l'avenir de l'Information.

Singapour a également su développer des politiques dans les années 80. Son Conseil national de l'informatique a été mis en place en 1981. Sa première fonction statutaire était l'informatisation du système et des opérations dans l'administration. Sa deuxième fonction était de coordonner l'enseignement et la formation informatique. Sa troisième fonction était le développement et la promotion de l'industrie des services informatiques. Singapour a depuis connu l'un des plus rapides taux de croissance économique et industrielle. En Afrique, c'est l'Île Maurice qui a adopté l'exemple de Singapour.

L'Inde a également énormément profité de ces politiques progressistes dans le domaine de la recherche et de l'enseignement en matière de TIC. Le premier cours au Indian Institute of Technology a été créé avec l'aide du Massachusetts Institute of Technology (MIT) des États-Unis et depuis lors il ne cesse de mettre sur le marché des ingénieurs et des scientifiques de classe mondiale. Plusieurs sociétés américaines de renommée dans le domaine de l'industrie des TI recrutent maintenant en Inde et y ont même créé des filiales pour développer des logiciels. Les exportations indiennes de logiciels vers les États-Unis devraient normalement atteindre plus de dix milliards de dollars chaque année.

Les politiques très bien articulées en matière de TIC ont été élaborées dans les années 90, inspirées par l'annonce par les États-Unis de l'élaboration d'un plan national d'infrastructures de l'information avec un accent particulier sur l'investissement privé, la concurrence, l'accès et les services universels. Les États-Unis étaient aussi à l'avant-garde pour faire avancer l'idée des Infrastructures Globales de l'Information à l'époque. Beaucoup d'initiatives de la société de l'information au Canada, au Japon, en Australie, et dans les pays de l'UE ont suivi ce mouvement des infrastructures nationales de l'information.

Les pays en développement qui ont fait de même ont suivi deux approches différentes dans la définition de leurs stratégies nationales des TIC. Certains ont mis l'accent sur le développement des TIC en tant que secteur économique, soit pour booster les exportations (comme le Costa Rica et Taiwan), soit pour renforcer les capacités locales comme dans le cas du Brésil, de l'Inde, et de la Corée. Ces pays ont renforcé l'orientation vers le marché de leurs politiques et institutions économiques, démantelé progressivement les obstacles au commerce et à l'investissement, et facilité les changements rapides dans le domaine de la production et des technologies de télécommunication. Surtout, ces pays ont fait des efforts concertés pour éduquer leurs populations pour être à même de suivre l'évolution du monde.

D'autres ont suivi des stratégies de promotion des TIC comme moyen de favoriser un processus de développement économique et social plus vaste. Certains se sont d'abord employés à repositionner l'économie de leur pays pour la rendre plus compétitive dans l'économie mondiale. La Malaisie, l'Île Maurice, la Tunisie, Trinité-et-Tobago sont certains de ces pays qui ont d'abord repositionné leurs économies pour garantir des avantages compétitifs. Un autre groupe de pays africains tels que l'Égypte, le Mozambique, le Sénégal, l'Afrique du Sud et le Rwanda ont jeté leur dévolu sur les TIC pour réaliser leurs objectifs de développement national.

Encart 2:

Historique de l'infrastructure nationale de l'information et de la communication

- Le projet de l'ancien Vice-Président des États-Unis Albert Gore pour une Infrastructure Nationale de l'Information (NII) annoncé en 1992 et commencé en 1993 vit le développement à travers le monde d'activités liées au développement et à l'utilisation des TIC. L'essentiel du financement du projet de Al Gore provenait du secteur privé alors que l'Administration américaine mit en place les mécanismes nécessaires pour permettre une bonne planification et une bonne mise en œuvre, avec la création d'une Task Force pour l'Infrastructure de l'Information (IITF). Celle-ci s'occupa de « l'intégration de systèmes en vue d'appuyer le fonctionnement du gouvernement » ? Cette Task Force était chargée d'articuler et de mettre en œuvre la vision présidentielle de télécommunications et de technologie informatique avancées, et était « particulièrement positionnée pour aider au développement des aspects de l'infrastructure de l'information de l'Amérique qui relevaient du gouvernement ». Plusieurs commissions et groupes de travail furent créés par la Task Force, avec des participants venant des structures de l'État et du gouvernement local, de même que du secteur privé. En outre, un Conseil Consultatif de haut niveau sur l'Infrastructure Nationale de l'Information fut mis en place par l'ancien Vice-Président pour conseiller l'IITF.
- Presque au même moment, en 1993, le gouvernement du Japon mit en place le Conseil des Télécommunications pour définir une stratégie nationale qui a été mise en œuvre en 1994 et qui accordera la priorité au développement de la fibre optique autour du Japon. L'objectif visé était de permettre l'accès de toutes les familles japonaises à l'autoroute de l'information avant 2010.
- En Europe, le Rapport Bangemann sur la Société Globale de l'Information fut adopté par la Commission européenne en juin 1994 et 10 projets furent sélectionnés pour être immédiatement financés. Huit mois plus tard, en 1995, les pays du Groupe G8 tiendront une réunion ministérielle extraordinaire sur les Autoroutes de l'Information à Bruxelles.
- Au Canada, le gouvernement élabora à travers son Projet d'Autoroute de l'Information une politique nationale visant à généraliser l'utilisation des TIC dans tous les aspects de la vie et partout dans le pays. Les objectifs de cette politique étaient d'atteindre l'accès universel à l'Autoroute de l'Information dans tous les lieux publics, tels que les services éducatifs, les réseaux communautaires, les bibliothèques et les banques de données ; et de donner des adresses électroniques gratuites à tous les utilisateurs qui souhaiteraient en disposer. La Politique reconnaissait la nécessité d'une « certaine forme de subvention pour rendre abordable l'accès à l'Autoroute de l'Information » et que cela était d'autant plus nécessaire que « les télécommunications étaient devenues le moteur principal de l'activité économique et sociale ».

Source : United States National Information Infrastructure , recommendations to the European Council¹; Competition and Culture on Canada's Information Highway²; *Managing the Realities of Transition*³

Les stratégies nationales en Afrique ont été entreprises dans le cadre de l'Initiative pour la Société de l'Information en Afrique (AISI). L'AISI est née des recommandations de la Conférence des Ministres africains du Développement économique et de la Planification tenue en 1996. Plus de la moitié des pays africains ont réussi à élaborer leurs plans, stratégies et politiques en matière d'infrastructures de l'information et de communications (NICI) qui articulent les politiques, les infrastructures, les contenus et les applications à long terme en tant que partie intégrante du développement national de façon globale.

II. Progrès dans les pays africains

Les efforts de l'Initiative pour la Société de l'Information en Afrique (AISI) et ceux des pays africains et des agences d'aide au développement ont conduit à l'élaboration de stratégies nationales en matière de TIC dans plusieurs pays africains. On peut répartir ces pays en trois catégories selon leurs politiques et stratégies en matière de TIC.

La première catégorie regroupe ceux des pays qui ont fait progresser leurs stratégies nationales de la conceptualisation à l'application. Il s'agit de l'Égypte, de l'Île Maurice, du Maroc, de l'Afrique du Sud

1. Competition and Culture on Canada's Information Highway 2; Managing the Realities of Transition; 3 <http://nii.nist.gov/> Recommandations au Conseil Européen

2. <http://www/ispo/cec/be/infosoc/backg/bangeman.html> Competition and Culture on Canada's Information Highway

3. <http://www.crtc.gc.ca/> Gestion des Réalités de la Transition

Encart 3:
Genèse de l'Initiative pour la Société de l'Information en Afrique

En 1995, La CEA co-organisa un Symposium Régional sur l'Accès à la Télématique avec le concours de l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) et Bellanet International. Avec près de 450 participants venus de toute l'Afrique et du reste du monde, la manifestation fut un tournant dans la préparation de l'Afrique à l'utilisation des TIC pour le développement. Moins d'un mois plus tard, la Conférence des Ministres de la Planification et du Développement de la CEA adoptera une résolution intitulée « Vers une Autoroute Africaine de l'Information » appelant le Secrétaire exécutif de la CEA à nommer un groupe d'experts africain en TIC de haut niveau pour préparer un plan d'action qui mettra l'Afrique sur la rampe de départ pour le développement d'une infrastructure de l'information. Les experts ont travaillé pendant presque un an sur l'élaboration du plan d'action que la Conférence des Ministres de l'année suivante adopta comme étant l'Initiative pour la Société de l'Information en Afrique (AIS). L'AIS est un cadre d'action pour l'édification de l'infrastructure de l'information et de la communication. Son premier rôle est de mettre en place un cadre à partir duquel l'Afrique pourra combler son retard en matière d'information et de technologie de l'information et entrer ainsi dans l'ère de l'information. Après son adoption, l'AIS est devenu la pierre angulaire du travail de la CEA pour promouvoir les TI comme moyen d'accélérer le développement de l'Afrique.

Source : *Economic Commission for Africa*:<http://www.UNECA.org/ais/>

et de la Tunisie. Certains de ces pays utilisent une approche à deux vitesses : développer des stratégies nationales et mettre les applications TIC au service de secteurs clés tels que l'éducation et le commerce. Ils ont commencé par le développement de stratégies pour le commerce électronique et la constitution de blocs pour attirer l'investissement étranger, stimuler l'économie des connaissances, créer des emplois pour les jeunes et exploiter les potentialités qu'offrent les TIC. Parmi les autres pays à rejoindre ce camp il faut noter le Bénin, le Burkina Faso, le Burundi, le Cap-Vert, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, la Guinée, le Mozambique, la Namibie, le Rwanda, le Sénégal et la République-Unie de Tanzanie.

La deuxième catégorie de pays comprend ceux qui en sont à la phase de conceptualisation de leurs stratégies en matière de TIC avec des projets visant à tester l'efficacité des TIC pour le développement. Il s'agit de la République centrafricaine, de la Gambie, du Ghana, du Malawi, du Mali, du Niger, du Nigeria, et de l'Ouganda.

La dernière catégorie de pays comprend ceux qui ont un minimum d'activités pour le développement de stratégies inclusives en matière de TIC. La section suivante donne des exemples précis des progrès dans plusieurs pays africains.

A. L'Afrique du Sud

L'Afrique du Sud a accompli des progrès immenses en matière de développement des TIC sur tous les fronts. Le Projet Stratégique de l'Afrique du Sud en matière de TI (SAITIS) a été développé par le Département du commerce et de l'industrie et celui de la communication, de concert avec le secteur privé et les autres parties intéressées. Le projet SAITIS compte quatre objectifs majeurs: la création d'un secteur des TIC robuste, croissant et durable; l'accroissement de l'utilisation des TIC comme étant un moyen de favoriser le développement économique et social; la formation d'une main d'œuvre en TIC bien informée et en pleine croissance; la création d'une culture de dimension mondiale en matière d'innovation des TIC. Parmi les initiatives spécifiques que le projet SAITIS a parrainées on peut citer: l'accès des écoles à l'Internet; la création d'une académie pour la formation en développement de logiciel; la création de points communautaires d'accès à l'Internet; et l'installation de terminaux d'informations pour permettre l'accès du public aux services du gouvernement.

L'Afrique du Sud a réussi à étendre sa base d'utilisation des TIC avec le développement d'infrastructures et d'applications à travers des initiatives du gouvernement en direction de la population avec l'appui

du secteur privé. Le pays dispose du plus vaste marché GSM à l'exception de l'Europe, et figure parmi les 20 premiers utilisateurs de l'Internet à travers le monde. Le gouvernement a également renforcé l'informatisation de ses propres opérations, et chaque fonctionnaire du gouvernement est tenu de disposer d'un ordinateur et de communiquer par e-mail avec les autres départements. Toutefois, les grandes villes et les villes secondaires ont accès aux TIC, contrairement aux zones rurales et reculées.

L'utilisation des TIC dans l'enseignement connaît une amélioration dans certains cas, mais toutes les écoles n'ont pas l'infrastructure nécessaire ou l'accès à l'informatique. Même si elles y parviennent, les machines deviennent vite désuètes faute d'entretien et de personnel formé en TI pour les utiliser et assurer leur maintenance.

L'Afrique du sud a également lancé des projets grandioses en matière d'innovation des TIC. Le gouvernement de la province du Gauteng a annoncé la mise en place d'un centre d'innovation entre Johannesburg et Pretoria avec la participation active du Conseil pour la Recherche Scientifique et Industrielle (CSIR) et l'Université de Pretoria. Le but du projet est d'encourager des activités économiques à forte croissance, basées sur l'innovation et les connaissances, stimuler et appuyer l'esprit d'entreprise technologique et fournir un accès aux connaissances régionales. Il a également permis de créer l'initiative pour le développement spatial (SDI) et d'installer l'infrastructure et les réseaux de bande passante destinés à faire une démonstration et une application des technologies de pointe. L'Afrique du sud a également annoncé l'Initiative de technologies de l'information du Cap (CITI) visant à faire du Cap une ville des TI.

L'annonce par le Président Thabo Mbéki de la mise en place d'une équipe de haut niveau chargée d'aider le gouvernement à remédier à la fracture numérique a été mondialement saluée. Cette équipe est composée de : Larry Ellison de Oracle, Carly Fiorina de Hewlett Packard, Ester Dyson de Edventure Holdings, Craig McCaw de Teledisc, Prof. Manuell Castell de l'Université de Californie- Berkeley, Serge Tchuruk d'Alcatel, Rajendra Pawar de NIIT India, et David Potter de Psion. Le mandat de ce groupe est de conseiller les experts locaux dans l'expansion de l'utilisation compétitive des TIC. L'Afrique du sud a récemment créé une commission pour promouvoir l'utilisation des TIC pour atteindre le développement économique et social en Afrique.

B. Le Bénin

Le cadre stratégique du Bénin en matière de TIC fut préparé en 1999 sous la coordination de la CEA et du Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI). Une équipe NICI a été mise en place pour travailler avec toutes les parties concernées (gouvernement, société civile, secteur privé, organisations professionnelles, institutions de recherche et de formation). Un document provisoire sur les stratégies en matière de TIC fut alors préparé. Il a fait l'objet d'un consensus entre les différentes parties intéressées sur les besoins, les priorités et les actions à mener pour que le Bénin participe pleinement à la société de l'information et des connaissances. Le plan national du Bénin intitulé « Plan de développement de l'infrastructure de l'information et de la communication du Bénin: 2000-2004 »⁴ a été approuvé et publié en 2000. Il mettait l'accent sur six domaines majeurs:

- Le commerce et les affaires
- La culture et le tourisme
- La formation
- La santé
- L'environnement
- La bonne gouvernance.

4. Disponible à : <http://www.uneca.org/aisi/nici/>

Le gouvernement béninois a commencé la mise en œuvre des projets pilotes dans les domaines prioritaires en mobilisant le secteur privé et la société civile. Un nouveau ministère, le Ministère des communications et de la promotion des nouvelles technologies, fut créé pour coordonner les activités en matière de TIC dans le pays. En août 2002, le Ministère publia «Bénin 2005: une société de l'information solidaire, épanouie et ouverte». Le document envisage une société de l'information ouverte et interdépendante au Bénin d'ici 2025.

En juin 2003, le gouvernement a mis en place une agence indépendante pour coordonner la mise en œuvre des activités en matière de TIC à travers le pays.

C. Le Burkina Faso

Le «Plan de développement de l'infrastructure d'information et de communication du Burkina Faso: 2000-2004» a été élaboré par une équipe NICI avec la coordination des institutions suivantes:

- Ministère des finances et du développement économique;
- Ministère de la Communication et de la Culture, et
- Directoire Général de l'Informatique

Le principal objectif du plan NICI du Burkina Faso⁵ était de promouvoir la convergence des politiques nationales sur les communications, l'informatique, les médias et la radiodiffusion. Les objectifs stratégiques du plan sont:

- Désenclaver le pays
- Promouvoir la bonne gouvernance
- Encourager le développement durable des ressources humaines
- Développer de nouvelles ressources et créer de nouveaux emplois
- Améliorer la gouvernance et l'image du pays

Cinq domaines prioritaires ont été identifiés:

- Le développement des infrastructures de télécommunications
- La modernisation de l'administration
- L'appui à la recherche et à l'éducation
- Le développement de centres communautaires d'information
- La facilitation du commerce

Ces domaines se retrouvent dans trois thèmes transversaux:

- Les choix technologiques
- La formation
- L'organisation et la réglementation du secteur des TIC

Ce plan a été approuvé en octobre 2000 et sa mise en œuvre a commencé avec la participation des parties prenantes et avec l'appui des partenaires internationaux au développement et des agences de financement. Plusieurs commissions interministérielles de suivi ont été mises en place pour superviser la mise en œuvre du plan NICI au Burkina Faso.

5. disponible à :<http://www.uneca.org/aisi/nici/>

D. Le Cap-Vert

La stratégie nationale du Cap Vert en matière de TIC est sous la coordination du Ministère des infrastructures (MIH). La CEA et le CRDI ont offert leur assistance technique. Une équipe nationale d'experts a élaboré le Plan⁶, qui a été finalisé en octobre 2000. L'Équipe nationale était composée d'experts venus des institutions suivantes:

- Ministère des infrastructures
- Ministère de la planification
- Ministère de l'éducation
- Cabo Verde telecom
- Institut national des statistiques

Pendant le processus d'élaboration NICI, l'Équipe a trouvé que les applications de TIC avaient déjà été mises en œuvre dans plusieurs secteurs du pays. Cependant, dans la plupart des domaines, l'utilisation était encore à un stade élémentaire, sauf dans les instituts d'enseignement et dans les sociétés qui traitent avec des partenaires internationaux telles que la diffusion d'informations, le transport aérien, les banques, les télécommunications, les combustibles et l'énergie.

On a appris que les infrastructures de télécommunications dans le pays étaient en bon état aussi bien en termes de qualité que de couverture nationale. Cependant, on a noté que le potentiel de ces infrastructures était largement sous utilisé dans le cadre des applications TIC. La plupart des applications mises en œuvre par les institutions étaient basées sur des systèmes monopostes ou des réseaux locaux isolés. Les solutions Internet étaient très rares.

Le plan concernait les domaines suivants:

- Éducation
- Santé
- Administration centrale et régionale
- Lutte contre la pauvreté
- Réglementation
- Protection de l'environnement
- Sûreté publique et protection civile
- Infrastructure de communication
- Service universel

Le gouvernement a pris des mesures pour la mise en œuvre du plan dans un certain nombre de domaines depuis sa publication.

E. Le Cameroun

Le processus d'élaboration du plan de NICI au Cameroun a été initié par la CEA avec l'appui du PNUD. Il était dirigé par une équipe d'experts nationaux qui ont développé une stratégie nationale intégrée des TIC pendant une période d'un an. L'équipe a travaillé avec des représentants du gouvernement, de la société civile, du secteur privé, des organisations professionnelles, et des institutions de recherche et de formation.

6. Disponible à : <http://www.uneca.org/aisi/nici/>

L'équipe NICI s'est focalisé sur trois axes:

- Environnement politique et réglementaire
- Outils et technologie
- Applications, services et réseaux

Pour chacun de ces axes stratégiques, le plan de NICI⁷ a abordé l'aspect suivant:

- Identification des actions prioritaires, les secteurs concernés, les cibles et les projets pertinents
- Proposition d'un plan d'action à court, moyen et long terme pour chaque activité et chaque projet
- Proposition d'une stratégie de mise en œuvre
- Définition du rôle de chaque partie prenante
- Identification de partenariats
- Proposition d'un cadre de collaboration dans la mise en œuvre pour chaque secteur

La stratégie a permis d'identifier plusieurs projets à mettre en œuvre dans les secteurs prioritaires suivants:

- Commerce et affaires
- Santé
- Éducation et recherche
- Sécurité alimentaire
- Tourisme
- Culture
- Gestion des catastrophes
- Emploi
- Protection environnementale
- Bonne gouvernance

Même si le plan de NICI reste encore à valider de façon officielle, le processus d'élaboration a suscité beaucoup d'enthousiasme et a permis de sensibiliser les décideurs politiques sur la nécessité de disposer d'une approche plus systématique des questions liées aux TIC. C'est dans ce contexte que le gouvernement a annoncé la création d'une Haute Autorité chargée des questions de TIC au Cameroun. En juillet 2003, la CEA a reçu une demande du gouvernement du Cameroun pour la reprise du processus NICI.

F. La Côte d'Ivoire

Le processus d'élaboration du plan NICI en Côte d'Ivoire a commencé à la fin de l'année 1999 et a été dirigé par la Présidence. Une équipe composée de 40 experts nationaux venus de plusieurs secteurs de l'économie a été nommée pour coordonner avec toutes les parties concernées (gouvernement, société civile, secteur privé, organisations professionnelles, institutions de recherche et de formation, etc.) afin d'élaborer une stratégie nationale intégrée et globale.

L'équipe NICI était soutenue par le Conseil National des Autoroutes de l'Information. Le document final⁸ était élaboré par une équipe restreinte de cinq experts mandatés par l'équipe d'experts nationaux.

Les actions prioritaires identifiées par le Plan de NICI concernent:

7. Disponible à : <http://www.uneca.org/aisi/nici/>

8. Disponible à : <http://www.uneca.org/aisi/nici/>

- L'agriculture et les ressources naturelles
- La culture
- L'éducation, la formation, et la recherche
- Le secteur privé
- La santé
- La femme dans le développement
- Le tourisme
- Les médias

Après l'adoption du plan NICI par le Conseil des ministres en juillet 2000, un système national de coordination et de suivi a été mis en place avec cinq points focaux aux niveaux du gouvernement, du secteur privé et de la société civile.

Les projets prioritaires identifiés dans le plan NICI sont:

- Connexion de plusieurs villes ivoiriennes avec une technologie moderne
- Intranet gouvernemental
- Connexion des universités et des établissements d'enseignement supérieur
- Développement de contenus
- Création d'un centre régional africain d'activités liées aux TIC

Conscient des défis que posent les TIC pour le développement, le nouveau gouvernement ivoirien a créé un Ministère des technologies de l'information et de la communication pour mettre en œuvre le plan NICI et les projets prioritaires qui ont été identifiés.

G. L'Égypte

L'Égypte est le pays phare en Afrique du nord dans l'utilisation des technologies de l'information dans la gouvernance. Le Centre d'appui à la décision sur l'information créé en 1985 a servi d'instrument dans la mise en place d'une gouvernance électronique depuis 1990. L'Égypte a lancé son programme d'autoroute nationale de l'information pour appuyer et stimuler son développement économique et social dès 1994. L'Égypte a également été l'un des tout premiers pays à reconnaître la nécessité de disposer de ressources humaines hautement qualifiées et ceci depuis 1992. Le Centre Régional des Technologies de l'Information et de Création de Logiciel (RITSEC) a été créé en 1992 pour appuyer et développer l'industrie et les infrastructures des technologies de l'information et de la communication en Égypte.

La création en 1999 du Ministère des télécommunications et de l'information a donné un nouvel élan à l'élaboration de vastes plans et de programmes pour l'avènement d'une société de l'information. Parmi les programmes clefs qui ont été lancés par le Ministre il y avait le plan national de développement de l'information et de la communication basé sur des études menées par des agences internationales de conseil et des consortiums d'affaires affiliés au secteur de l'information.

L'Égypte s'est depuis lors lancée dans des projets visant à redynamiser l'industrie des TIC, améliorer l'accès universel à l'information et à la communication, et créer des emplois. Parmi les projets clefs des plans nationaux de télécommunications on peut noter :

- Un programme de gouvernance électronique visant à améliorer l'efficacité et l'efficience des ministères et des institutions publiques
- Établissement de zones libres et de parcs de TIC
- Des incitations au secteur privé notamment pour le développement de logiciels, création

d'un environnement politique favorable à l'industrie des services de télécommunications et de l'Internet

- Des programmes de développement pour les jeunes et la collectivité
- Des stratégies globales de développement des ressources humaines centrées sur la recherche et la jeunesse
- Des programmes de sensibilisation de l'opinion publique sur la société de l'information
- L'augmentation du nombre des centres d'accès public
- Réduction du coût de l'accès aux services d'information et de communication

H. L'Éthiopie

Si l'Éthiopie a parfois été très active dans l'élaboration d'une politique nationale en matière de TIC, elle est le pays le plus lent quand il s'agit de traduire ces efforts en actions concrètes. Le gouvernement a reconnu que les TIC font partie des secteurs clés du développement. Un groupe de travail sur la politique nationale des TIC a été mis en place par le Premier Ministre pour élaborer un document de projet sur la politique. Le document de politique a été récemment adopté par le Conseil des ministres.

Frustré par la lenteur des progrès, le British Council, en collaboration avec la CEA et le PNUD, a organisé une conférence réunissant les parties prenantes en juin 2001 dans le but de déboucher sur une vision de l'Éthiopie en matière de TIC, avec l'échange de bonnes pratiques et en faisant des pas concrets vers la mise en œuvre de projets de partenariats réussis. Les recommandations ont mis l'accent sur la nécessité de considérer les TIC comme un secteur clé dans le développement, l'accès à l'information et aux connaissances pour tous comme étant une priorité nationale, et que l'Éthiopie a besoin d'utiliser les TIC pour développer son économie. La conférence a décidé que:

- Un environnement juridique et réglementaire favorable doit être instauré pour encourager l'innovation et l'utilisation des TIC;
- Une stratégie d'accès universelle doit être adoptée;
- Des incitations doivent être mises en place pour encourager l'élaboration d'applications pour et dans le marché local;
- Le gouvernement doit initier un programme pour profiter des opportunités de gouvernance électronique;
- Tous les établissements d'enseignement du tertiaire doivent être connectés à l'Internet d'ici 2003;
- Schoolnet Ethiopia doit être introduit en collaboration avec le secteur privé et les agences de développement;
- Un fonds national de développement des ressources humaines en TIC doit être créé.

Le premier cycle du plan de mise en œuvre qui couvre la période 2003-2008 a été élaboré et un bureau national de coordination sera créé pour s'occuper de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation. Le gouvernement s'est récemment lancé dans un certain nombre de projets de TI centrés sur l'amélioration de l'administration publique, la revitalisation de l'enseignement, et le développement des infrastructures. En juillet 2003, la Chambre des représentants du peuple a unanimement adopté une loi prévoyant la création de l'Autorité pour le développement de la technologie de l'information et de la communication en Éthiopie afin de guider l'utilisation systématique et coordonnée des TIC pour parvenir à un développement politique, social et économique accéléré.

I. Le Ghana

Le Ghana est bien placé pour s'ajouter à la liste des pays qui suivent une bonne politique de la Société de l'Information. Le Ghana a accompli des progrès notables dans la création d'un cadre favorable et un bon climat pour l'investissement des industries clefs, y compris le secteur de l'information et des communications.

Il dispose d'une forte infrastructure entrepreneuriale avec une bourse des valeurs. On y compte plus de 100 sociétés travaillant dans le domaine de l'informatique, réparties entre la fourniture de hardware, la maintenance, les logiciels, la vente, et l'appui. En outre, on y trouve des services d'Internet, 12 avec une licence, et trois Fournisseurs de Services Internet opérationnels, le seul en Afrique à disposer d'une technologie numérique sans fils de 10mbs en voix et données, un réseau fibre optique de la société nationale d'électricité couvrant la moitié du pays, trois entreprises s'occupant d'activités sans fils et un secteur de télécommunications depuis longtemps libéralisé. Le Ghana est très attrayant pour l'investissement privé national et multinational. Le projet pour faire du Ghana un point de transit du câble sous-marin Africa-One partant de l'Afrique du Sud au Portugal prévu en 2002 positionne favorablement le Ghana pour bénéficier de la réduction spectaculaire du coût de la bande passante, et fera alors de ce pays un fournisseur d'accès pour la région de l'Afrique de l'ouest.

Le travail sur le développement d'une stratégie nationale en matière de TIC au Ghana a débuté à la fin de 1999 avec l'appui de la CEA et du CRDI, et a été relancé en 2002. Un Document Cadre NICI a été préparé en janvier 2003, et le document de politique a été soumis au gouvernement en juillet 2002. Le Plan de NICI doit être achevé avant décembre 2003, suivi de la formulation d'une stratégie à moyen et long terme pour le développement des TIC.

J. Le Kenya

Malgré des avancées dans les initiatives du secteur privé, le gouvernement kenyan traîne encore pour adopter les TIC pour le développement économique et social. Cependant, l'intérêt de mettre les TIC au service du développement au Kenya est en train de gagner du terrain. Le nouveau gouvernement a récemment déclaré que les TIC constituent un domaine clef dans le développement économique et social, et devraient être intégrées dans le Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Le pays a mis en place un groupe national de travail dirigé par le Secrétaire permanent du Ministère des transports et des communications, avec une puissante équipe d'experts travaillant dans des domaines clefs tels que la gouvernance, le développement des ressources humaines, en plus d'un cadre politique et réglementaire favorable.

La pression pour l'avènement d'un développement économique et social intégré basé sur les TIC au Kenya est venue du secteur privé et d'un groupe de pression connu sous le nom Société de l'Information du Kenya (KIS). La KIS, dont le secrétariat est basé au British Council, travaille avec toutes les parties intéressées tant sur le plan de l'offre- télécommunications, Internet que sur la demande et sur les applications dans les secteurs de la santé et de l'éducation pour créer des synergies. La KIS travaille également avec le gouvernement pour mener une sensibilisation sur l'évolution de la Société de l'Information.

Le groupe de pression a récemment entrepris des efforts considérables sur le plan du lobbying et a mis en place des télécentres pour faciliter la réalisation de l'accès universel aux TIC. La KIS organise des forums annuels sur les TIC pour promouvoir la coopération entre les parties prenantes dans la Société

de l'information et le savoir global. Une conférence récemment tenue a reconnu que le moment idéal est venu pour que le Kenya élabore une politique globale des TIC basée sur la concertation d'une frange représentative de la société. On a noté l'importance d'une révision du cadre réglementaire existant qui empêche beaucoup d'acteurs d'offrir des services clefs tels que la connectivité à l'Internet via les satellites. La vision à long terme du gouvernement et du groupe de pression est d'encourager l'intégration des technologies de l'information dans des processus de planification à long terme, afin de permettre au Kenya de soutenir la concurrence dans les économies émergentes en cette ère de l'information.

Le nouveau gouvernement a commencé la révision du processus d'élaboration NICI. Des partenaires majeurs ont fait part de leur désir de participer au processus. Une équipe d'experts locaux a été mise en place pour élaborer une mouture du document sur la stratégie nationale et le secrétariat NICI est déjà en place au niveau du Ministère des Transports et des Communications.

K. Le Lesotho

La stratégie nationale du Lesotho en matière de communications et d'information a été inspirée par la récente introduction de l'accès intégral à l'Internet. Le Lesotho a créé un centre national d'activités d'Internet grâce à un protocole d'accord signé entre l'USAID-Leland Initiative et le Ministère du commerce et de l'industrie. Le centre dispose actuellement d'un noyau national qui fournit des services aux utilisateurs et fournisseurs de services Internet aussi bien du secteur privé que des institutions publiques.

Le Royaume s'est également lancé dans un projet de gouvernance électronique qui relie des institutions publiques pour faciliter l'échange d'informations. Le processus a ouvert un débat sur l'élaboration de vastes programmes de développement économique et social basés sur les TIC au Lesotho.

Ainsi, une politique nationale de l'information et des communications a été élaborée en 2002. Le processus est maintenant passé à la phase d'élaboration d'un plan NICI.

L. Le Malawi

Après un ralentissement dans le processus de formulation de la politique pendant deux ans, le Malawi a récemment lancé une nouvelle initiative pour l'élaboration d'une politique des TIC sous la houlette du Directeur des services publics des TI. Il a mis en place un groupe de travail sur la politique des TIC et un comité technique sur la politique de la technologie de l'information et de communication.

Le PNUD et la CEA apportent leur appui technique et financier à l'élaboration de la politique des TIC. Suite à une étude des besoins effectuée par un consultant, un document de politique nationale en matière de TIC a été élaboré et soumis au gouvernement en juillet 2003.

M. La Mauritanie

La Mauritanie a bénéficié du processus de développement de NICI du FDA 99 coordonné par la CEA et le CRDI. Le pays s'est lancé dans un processus *fast-track* qui a permis de livrer son plan NICI à temps pour FDA 99. Ce processus qui a été conduit par l'université, les chercheurs et la société civile, avec la pleine participation du gouvernement a livré en septembre 1999 son document intitulé: «Plan de développement de l'Infrastructure nationale d'information et de communication: 1999-2002»⁹.

Le Plan a identifié les quatre secteurs prioritaires suivants, chacun ayant un projet national majeur intégrant l'utilisation des TIC:

9. Disponible à : <http://www.uneca.org/aisi/nici/>

- Éducation : réseau national d'enseignement et de recherche;
- Santé : système national d'information et de communication sanitaire;
- Administration publique : réseau national d'information et de communication du gouvernement;
- Secteur privé: réseau d'information et d'échange sur le commerce.

La Mauritanie a commencé la mise en œuvre de son Plan en 1999. Un système de coordination au niveau ministériel a été créé pour assurer le suivi des progrès accomplis. Le gouvernement a également créé un Secrétariat d'Etat à la Technologie de l'Information chargé de réviser et de mettre en œuvre les projets et programmes visant à renforcer le développement national. Le Plan NICI est en cours de révision pour refléter les dernières évolutions.

N. L'île Maurice

L'île Maurice a une politique inclusive de l'information assez avancée comparée à d'autres pays africains. Conçue suivant le modèle de Singapour en matière de politique des TIC, la stratégie mauricienne comprenait les éléments suivants :

- Création des instruments pour la mise en œuvre de la politique des TIC (Ministère de la Communication et des Technologies de l'Information, le Conseil National de l'Informatique)
- Libéralisation du secteur de l'informatique
- Création d'une main d'œuvre initiée en TI
- Amélioration de la capacité des institutions publiques à exploiter les TIC
- Positionnement de l'île Maurice pour en faire un acteur clef des TIC par la création d'un environnement favorable et une infrastructure robuste

Poursuivant le plan stratégique national des TI en 1998, le pays lança un certain nombre de projets sur la formulation de politique, la sensibilisation sur les TIC, le développement des ressources humaines, l'informatisation du système gouvernemental et la normalisation. Son Parlement a voté une Loi sur les Transactions Électroniques en juillet 2000 pour créer le cadre juridique adéquat pour les transactions électroniques couvrant les contrats électroniques et établir des Autorités de Certification et des normes pour barrer la route à la contrefaçon et à la fraude dans le commerce électronique.

Le Conseil National de l'Informatique (NCB) qui coordonne la politique en matière de TIC a intensifié les programmes de TIC dans des domaines comme la stratégie de commerce électronique, les consignes de sécurité de l'information, les normes, la gouvernance électronique et la promotion de la culture à travers l'encadrement, les séminaires et ateliers. Le NCB a un projet en cours de collecte et d'analyse de données de base pour fournir des informations sur le marché des TIC en Ile Maurice. Le plan stratégique national pour les TIC (NITSP) de 1998 est en cours d'actualisation.

O. Le Maroc

En Afrique du nord, le Maroc a accompli des progrès remarquables vers l'édification d'une société de l'information. Le plan national marocain en matière de TIC a été élaboré en 1999. Il est en cours de mise en œuvre par le Secrétariat d'état à la poste et aux technologies de l'information¹⁰ (SEPTI), sous l'égide du Premier Ministre. Le plan concerne cinq thèmes clefs : éducation, gouvernance, développement du secteur privé, commerce électronique et accès. Ces thèmes constituaient la base de l'élaboration de la stratégie

10. <http://www.septi.gov.ma>

nationale en matière de TI et sont actuellement considérés comme le plan e-Maroc. Les stratégies en matière de TIC visent à améliorer la productivité de l'industrie marocaine, moderniser le secteur de l'administration publique, renforcer les programmes gouvernementaux destinés à éradiquer la pauvreté, relever le niveau d'instruction, améliorer les services de santé, d'éducation et de formation, et permettre l'accès à l'information aux populations vivant dans des zones enclavées du monde rural.

Une stratégie de mise en œuvre du plan d'action a été mise au point en insistant sur la création du cadre juridique nécessaire, d'un consensus et d'un partenariat entre les secteurs privé et public et la société civile. Il y a également des programmes de sensibilisation sur les TIC pour le développement destinés aux parlementaires et aux médias entre autres groupes influents.

Le Maroc a commencé à récolter quelques retombées tangibles de sa mise en œuvre active des TIC dans des domaines tels que le tourisme. Un nombre de plus en plus grand de fournisseurs d'accès à Internet (FAI) et de cybercafés ont permis un meilleur accès à l'information et aux connaissances et à plus d'opportunités d'emploi, notamment pour les jeunes. Cela a permis de renforcer l'esprit d'entreprise. Vers la fin de l'année 2001, le Maroc comptait plus de 2000 FAI et cybercafés et une infrastructure de communications assez raisonnable de 1,6 million de lignes fixes et 4 millions de téléphones mobiles. Le nombre de site web a atteint 4000 pendant l'année 2001, et de façon plus significative, le coût de l'abonnement mensuel à Internet est tombé à environ 6\$.

Le développement des TIC a également encouragé la révision des programmes dans les établissements d'enseignement technique pour mettre l'accent sur le secteur des TI. Un réseau académique et de recherche a été créé pour connecter 16 noyaux à travers le pays, couvrant toutes les universités et les établissements d'enseignement technique. Le gouvernement envisage également d'accélérer le développement de contenus à tous les niveaux, pour étendre l'accès aux zones rurales et achever la libéralisation du secteur des télécommunications.

P. Le Mozambique

Le processus d'élaboration de la politique en matière de TIC au Mozambique est unique dans sa démarche participative et a attiré l'attention au niveau régional et international. Avec l'appui du CRDI et sur la base du cadre de l'AIISI, le Mozambique a élaboré un projet de politique des TIC qui a été approuvé par le Conseil des Ministres en mai 2000 et validé au cours d'une série de débats tenus à travers tout le pays entre juin et juillet 2000. Le processus était dirigé par la Commission sur la Politique des TIC composée de ministres ou de vice-ministres issus des ministères clés. Un Secrétariat Exécutif basé dans les locaux de la Primature est chargé d'apporter son appui technique. La politique du Mozambique en matière de TIC vise à :

- Faire du Mozambique un partenaire vrai et compétitif dans la société mondiale de l'information;
- Contribuer à la lutte contre la pauvreté et améliorer la qualité de la vie au Mozambique;
- Garantir aux citoyens l'accès aux avantages de la société mondiale de l'information;
- Améliorer la gouvernance et l'administration publique;
- Rendre les institutions de l'état et l'utilité de leurs services plus efficaces et efficientes;
- Faire du Mozambique plutôt un producteur qu'un simple consommateur des technologies de l'information et de la communication;

Elle articule les objectifs économiques, sociaux et de gouvernance, et identifie 11 domaines prioritaires dans lesquels on peut appliquer les TIC pour accélérer le développement du Mozambique. Il s'agit de l'éducation, du développement des ressources humaines, de l'accès universel, de l'infrastructure de télécommunications, de la gouvernance, de l'agriculture, des ressources naturelles du tourisme, du commerce électronique, de la santé, des

femmes, de la jeunesse et de la culture. En outre, elle identifie un certain nombre de questions à aborder pour appuyer la mise en œuvre. Il s'agit d'un réseau national d'institutions de recherche, une nouvelle approche du financement qui prenne en compte les capacités du budget national et qui identifie des incitations à l'investissement pour le secteur privé, la nécessité d'agir de concert avec les institutions régionales et sous-régionales sur des questions telles que les infrastructures, les tarifs, et les stratégies de mise en œuvre qui correspondent aux réalités du pays. Le Mozambique a abrité une conférence internationale sur la mise en œuvre de la politique des TIC en octobre 2001 afin d'obtenir des ressources auprès des institutions nationales et internationales. Une stratégie nationale a été élaborée et adoptée en juillet 2002 et la Commission des TIC est en train de mettre en œuvre des projets catalyseurs dans certains domaines.

Q. La Namibie

La Namibie a engagé des consultants internationaux pour aider dans la formulation de sa politique des TIC et dans le développement des infrastructures nécessaires pour la société de l'information. Comparée à beaucoup de pays africains, la Namibie dispose d'infrastructures des télécommunications et d'Internet très avancées.

L'actuel document de politique était commandité par le Ministère de l'information et de la radiodiffusion. Il concerne le développement des ressources humaines, le commerce électronique, un environnement favorable au secteur privé, et le gouvernement électronique. Le document a été achevé et soumis au Parlement et aux parties pour discussion et validation. En juin 2003, la Namibie a adopté la politique des TIC, et envisage de finaliser le plan NICI d'ici décembre 2003.

R. Le Nigéria

Bien que vanté par beaucoup comme étant le moteur potentiel du développement de la société de l'information et de l'Internet en Afrique, le Nigéria n'est pas aussi actif dans l'adoption des TIC pour le développement économique et social qu'on s'y attendait. Un atelier sur les NICI avec l'appui de plusieurs partenaires internationaux au développement dont la CEA avait réuni plusieurs parties intéressées à Abuja en mars 2000. Les principales recommandations de cet atelier étaient la mise en place d'un mécanisme de coordination des TIC et l'élaboration d'un plan et d'une politique de NICI. Ainsi, l'Agence nigériane des technologies de l'information et de la communication (NICTA) fut créée sous l'égide du Ministère des sciences et de la technologie. La NICTA a produit un document intitulé la « Politique Nationale des Technologies de l'Information du Nigéria » publié sous l'égide du Ministère des sciences et de la technologie. Le document de politique contient 31 objectifs parmi lesquels la nécessité de mobiliser les TIC pour l'éducation, la création de richesse, l'éradication de la pauvreté, la création d'emplois, et la compétitivité au niveau mondial.

Les principales stratégies retenues dans le document de politique sont:

- La création d'un fonds national pour les TIC;
- La mise en place d'une agence de développement des TIC;
- La mobilisation des TIC pour améliorer les activités du gouvernement;
- Le renforcement du secteur privé et des petites et moyennes entreprises par la création d'un environnement favorable;
- La mobilisation des TIC dans les secteurs de l'éducation et de la santé;
- La mise en place de parcs de technologie de l'information.

Le document a soulevé un débat public sur les principaux domaines identifiés par le comité de rédaction

du document de politique. On espère que la CEA va relancer et servir de fer de lance au processus et aider le Nigéria à mettre en place une politique globale des TIC et un plan NICI à mettre en œuvre tant au niveau fédéral que gouvernemental à partir d'août 2003.

S. Ouganda

L'Ouganda dispose d'un environnement politique et réglementaire favorable pour le développement des TIC. La reconnaissance par le gouvernement d'un développement économique et social impulsé par les TIC a débouché sur un processus de concertation en cours sous la houlette du Conseil national des sciences et de la technologie de l'Ouganda.

En 1997, le Président a demandé l'élaboration de stratégies pour impulser le développement des TIC dans un effort visant à faciliter la croissance de l'investissement privé en Ouganda. Un groupe de travail sur les TIC fut ainsi formé en 1997 issu des principales parties intéressées et de différentes disciplines. Le groupe de travail a tenu plusieurs réunions et mener des initiatives de concertation pour recueillir des contributions à l'élaboration du projet de document de politique.

Un dialogue de haut niveau a ainsi eu lieu en août pour identifier et harmoniser les questions institutionnelles et sectorielles. Il a été suivi par un atelier sur le cadre de la politique nationale en matière de TIC tenu en septembre 2000 avec l'appui de la CEA, le CRDI, et l'UNESCO. L'atelier a rassemblé les parties prenantes issues du gouvernement, du secteur para-public, du secteur privé, des institutions de recherche, de développement et de formation. Les discussions avaient porté sur la nécessité pour un cadre institutionnel et les principales questions de politique devant être abordées afin de pouvoir créer un environnement viable pour les TIC. La réunion était suivie par un processus de consultation qui a débouché sur l'élaboration d'un document de projet sur le cadre de politique des TIC. Ce document constitue actuellement la base de l'élaboration d'une politique et d'un plan des TIC en Ouganda. Un plan de mise œuvre d'une politique des TIC est en cours d'élaboration.

T. Le Rwanda

Le Rwanda a fait des progrès dans l'élaboration d'un cadre des TIC qui englobe tous les aspects du développement économique et social. Avec l'appui de la CEA et sous la houlette du Président Paul Kagame, le plan de développement économique et social du Rwanda basé sur les TIC recommande que des moyens soient mis en place pour permettre au pays de se relever des séquelles de la guerre. Il vise à construire une puissante infrastructure de TIC dans les institutions publiques et privées, créer des capacités en ressources humaines, créer un cadre réglementaire et politique favorable, et investir dans des incitations pour attirer l'investissement étranger direct.

Le plan et la politique de TIC pour le Rwanda comprennent huit axes, à savoir: le développement des ressources humaines, l'augmentation de l'utilisation des TIC dans l'éducation, le déploiement des TIC au sein de la population, la facilitation de l'investissement direct étranger, la création d'un cadre juridique et réglementaire favorable, l'amélioration de l'infrastructure de TIC, l'amélioration de la qualité de l'administration publique grâce aux TIC, et le développement des capacités du secteur privé. Le coût estimé de la mise en œuvre du plan au cours des cinq prochaines années est d'environ 500 millions de dollars EU. Le Rwanda s'est engagé dans une mobilisation intensive des ressources pour la mise en œuvre de ce plan.

Le gouvernement rwandais a démarré la mise en œuvre du plan NICI. Pour parvenir au programme de mise en œuvre de la politique, le pays a entrepris l'élaboration d'un cadre de politique des TIC avec la

participation des principales parties intéressées et de planificateurs de haut niveau dont le Cabinet. Le Rwanda a également créé deux instruments clefs pour la mise en œuvre des programmes de la politique: la Commission nationale des TIC qui est présidée par le Premier Ministre et qui donne des orientations politiques; et l'Agence rwandaise des Technologies de l'Information (RITA) qui coordonnera la mise en œuvre des programmes TIC.

U. La République-Unie de Tanzanie

La République-Unie de Tanzanie a récemment fait des progrès remarquables dans la formulation de sa politique en matière d'information et de communication. Outre l'assistance de l'International Institute for Communications Development (IICD) et de la CEA pour l'organisation d'ateliers sur la politique des TIC, la Tanzanie a fait des pas vers l'avènement d'un partenariat public-privé à travers un groupe appelé e-Comité d'experts.

Ce Comité est une association informelle de personnes intéressées par les TIC pour le développement de la Tanzanie. La mission du Comité est d'assurer le leadership dans le domaine des TIC en favorisant des changements et en appuyant les évolutions dans ce sens dont le but est de permettre la participation efficace des Tanzaniens dans l'économie moderne basée sur l'utilisation de l'Internet au niveau global. L'IICD a organisé un atelier sur la politique en matière de TIC en septembre 2001 au cours duquel un document de projet sur le cadre de la politique TIC a fait l'objet de discussion. Le processus de concertation a débouché sur l'approbation de la première Politique nationale de la Tanzanie en matière de TIC en mars 2003. On attend l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre avant la fin de l'année 2003.

V. Le Sénégal

Le processus d'élaboration de la politique du Sénégal en matière de TIC a été très minutieux et avait reçu un appui au niveau international et local. L'infrastructure des télécommunications très avancée du Sénégal et le souci d'entreprendre sont les facteurs qui ont contribué à une formulation effective de la politique. En plus, le Sénégal a construit une robuste infrastructure des télécommunications, libéralisé le secteur et mis en place les instruments nécessaires pour faciliter une infrastructure de l'information assez avancée. Le processus politique est dirigé par la Direction générale de l'informatique de l'État logé à la Présidence de la République. Le Président Wade qui est un passionné des TIC pour le développement, a inauguré le parc technologique de Dakar.

La stratégie des TIC du Sénégal inclut la création d'un environnement favorable afin de:

- Attirer l'investissement et l'innovation;
- Offrir un accès universel aux TIC, y compris pour les jeunes;
- Mobiliser les TIC dans le secteur de la santé et pour les autres services publics;
- Renforcer les capacités des petites et moyennes entreprises;
- Créer des contenus et créer des instruments clés pour faire avancer l'information et les connaissances.

La stratégie nationale a largement profité du Projet Acacia du CRDI. Les principaux objectifs de la stratégie Acacia pour le Sénégal sont :

- La construction de l'infrastructure TIC;
- Le développement des ressources humaines;
- le renforcement de l'intégration des TIC dans le secteur de la santé;
- le renforcement des capacités des petites entreprises et des télécentres;
- l'intégration du genre dans la stratégie nationale des TIC;

- Rehausser l'utilisation et la diffusion des TIC par les organisations de la société civile;
- Le renforcement du rôle des TIC dans la politique de décentralisation;
- La création de sites de cyberspace expérimentaux pour les jeunes et des centres de documentation.

Les acteurs du secteur privé et les professionnels des TIC ont également été très actifs dans la conduite de la mise en œuvre des programmes TIC à travers un plan connu sous le nom de « Grappe TIC ». Le but de la « Grappe TIC » est de mobiliser les TIC pour réduire le chômage et la pauvreté, accroître l'alphabétisation et l'accès aux soins de santé, et augmenter la compétitivité et l'efficacité des institutions gouvernementales et du secteur privé. La « Grappe TIC » met également l'accent sur les TIC dans l'éducation, la fourniture de soins de santé, le commerce électronique, et les téléservices.

La Présidence de la République dirige le processus de mise en œuvre et a autorisé le Ministère de la communication et des technologies de l'information et la Direction Générale de l'Informatique de l'Etat, à promouvoir et à coordonner les activités relatives aux TIC à travers le pays.

W. Les Seychelles

Les Seychelles ont fait des progrès considérables vers la modernisation de leur infrastructure et la transformation du pays en un centre d'investissement et de loisirs. Avec des télécommunications entièrement privatisées et des services à valeur ajoutée en Afrique, le câble et le sans fil sont en plein essor, ce qui permet aux Seychelles de disposer de télécommunications high-tech. Dans le but de renforcer et de développer ces services, le gouvernement a octroyé une licence à un second opérateur, Seychelles Télécom, afin de fournir d'autres installations de télécommunications de haut niveau technologique. Le pays dispose de deux FAI majeurs avec un total de 4 Mbp extensibles, un système cellulaire GSM 900 avec la possibilité de parcourir plus de 50 pays, des services RNIS, des services Internet, des circuits numériques locaux et internationaux. Vingt pour cent de la population sont maintenant connectés aux téléphones cellulaires. Le Ministère de la technologie de l'information (MITC) coordonne la stratégie en matière de technologie de l'information et de la communication.

Les Seychelles disposent d'un système bancaire moderne avec un réseau bancaire électronique très développé, des guichetiers automatiques de banques, des systèmes SWIFT et de Prélèvements Automatiques (EFTOPS). Outre l'automatisation des institutions publiques, le gouvernement a lancé une vaste initiative pour développer les compétences en TIC à travers tout le pays. Le programme national d'enseignement a été révisé pour intégrer les TIC dans les systèmes d'enseignement.

X. Le Swaziland

Le Royaume du Swaziland, à travers son Centre informatique du gouvernement, a initié plusieurs projets réussis et en cours dans le domaine des TIC. L'environnement favorable a donné naissance à un secteur privé florissant dans le domaine des TIC. Le Swaziland compte le plus grand nombre de FAI par tête d'habitant en Afrique. Le premier atelier national sur la politique des TIC a été organisé en novembre 2000 par le PNUD, l'UNESCO, la CEA et l'Association nationale des journalistes du Swaziland (SNAJ). On note un ralentissement des activités dans le Royaume depuis cette réunion.

Y. La Tunisie

La Tunisie dispose d'une infrastructure d'information et de communication assez avancée et d'une bonne base de recherche sur les TIC. L'approche tunisienne du développement de la société de l'information a été de faire des TIC le moteur de l'économie. La Tunisie dispose des parcs de technologie de pointe

dont El Ghazala est considéré comme un Capital-Risque du monde par une enquête de Wired Magazine en juillet 2000. Elle dispose de puissantes institutions de recherche et d'universités bien équipées pour enseigner et faire des recherches sur les TIC de pointe. Le *Tunis Institute of Advanced Business Studies* propose un programme de MBA en technologie de l'information et en commerce électronique.

En plus d'une forte économie et d'une excellente infrastructure, l'engagement de la Tunisie dans les TIC a permis de transformer des secteurs majeurs de la société tels que l'éducation, les soins de santé (télé-médecine), la gouvernance (une administration sans papier), le commerce (e-commerce), et la fabrication (traitement électronique). La Tunisie a également beaucoup insisté sur l'éducation. Plus de 20% du budget de fonctionnement du pays sont généralement alloués à l'enseignement primaire et secondaire, un chiffre qui fait partie des plus élevés au monde. L'éducation en Tunisie n'est pas seulement gratuite et accessible, mais elle est aussi obligatoire pour tous les enfants de 6 à 16 ans.

Un effort de grande envergure est en cours pour connecter les entreprises, l'éducation et les institutions de recherche à l'Internet. La création de FAI privés, la prolifération de marchés virtuels, la création d'un environnement favorable pour le commerce électronique et celle de télé-centres et de cybercafés ont été à la base du succès des programmes en Tunisie. Les écoles secondaires, les universités, les institutions de recherche et les centres médicaux sont déjà connectés à l'Internet. La Tunisie est en train de faire d'énormes progrès dans la connexion de toutes les écoles à l'Internet.

Z. La Zambie

En 2000, la Zambie a, sous la direction du Ministère de l'information et de la radiodiffusion, et avec l'appui de la CEA, engagé deux consultants locaux pour l'élaboration d'un projet de document de travail sur la politique des TIC destiné à une discussion lors d'une réunion de concertation tenue en mars 2001. Le document articulait la nécessité pour la Zambie de se présenter avec une politique inclusive sur la société de l'information.

Entre autres besoins le document a mis l'accent sur les points suivants:

- La nécessité de développer une infrastructure physique, l'accès universel, les ressources humaines;
- Développement du secteur des TIC et création d'emplois (mobilisation des TIC par les PME notamment pour le commerce électronique);
- Lancement de la gouvernance électronique;
- La promotion du commerce électronique;
- La promotion d'applications pour l'éducation, l'environnement, les moyens d'existence et la santé.

Encart 4

La liste ci-dessous comprend un groupe de pays qui, soit commencent à initier des efforts de formulation de politiques, soit veulent relancer ce processus. La CEA a reçu des demandes officielles d'appui de la part des institutions suivantes:

- Ministère des sciences et des technologies du Lesotho en mars 2003;
- Le Ministère des Transports et de la Communication de la République du Congo en avril 2003;
- Le Ministère des Infrastructures, de la Poste, des Télécommunications et du Transport international des Comores en juillet 2003;
- Le Ministère du Développement et de la Planification économique de la Sierra Léone en juillet 2003;
- Le Ministère de la Technologie et de la Communication de la Gambie en juillet 2003.

Du moment que certains pays ont entamé leurs études de base, il est probable que ces pays rejoignent le groupe cité plus haut.

L'atelier de concertation avait débouché sur une série de recommandations et de plans d'actions clés. Un comité de pilotage avait été chargé de travailler avec de vastes franges de la population pour faire avancer le processus politique. Il avait été noté que la Zambie devait développer des stratégies hardies pour explorer les ressources mondiales et intégrer les TIC dans son plan de développement à venir. Des stratégies à long terme avaient été suggérées; il s'agit de:

- La mise en place d'un Intranet pour le gouvernement dans le cadre de la réforme du secteur public;
- L'élaboration d'un projet global de connexion des écoles qui couvre l'enseignement primaire, secondaire, et tertiaire, et qui intègre l'élaboration de programme d'enseignement, la connexion, la conception de contenu pour les bibliothèques, et la formation des enseignants;
- Renforcement des capacités des régulateurs et du judiciaire. Cela est crucial pour relever les défis de plus en plus grands de l'accès universel et rural, la tarification, l'interconnexion, la gestion des ressources, et des problèmes comme les droits de propriété intellectuelle, la signature numérique, et les négociations mondiales.

Les domaines d'action qui ont été suggérés sont la recherche sur les TIC, la mise en place de centres d'excellence, et le renforcement des capacités des universités zambiennes. Le pays entend s'engager dans une politique de commerce électronique et lancer des projets catalyseurs dans des domaines clés identifiés durant les ateliers de concertations. Le nouveau gouvernement a remis sur le tapis le processus de développement NICI. L'achèvement du plan est prévu d'ici décembre 2003.

III. ETUDES DE CAS NICI

A. Étude de cas 1: le Plan NICI du Rwanda¹¹

1. Historique

Le processus d'élaboration du plan et de la politique de développement économique et social du Rwanda basé sur les TIC avec l'appui de la CEA a commencé en 1998. Il était piloté par la Présidence de la République du Rwanda.¹²

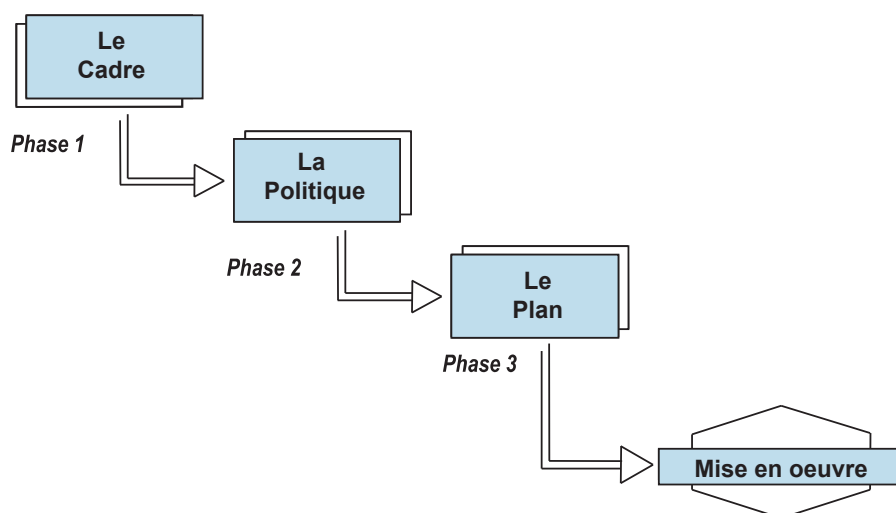
La vision du Plan NICI du Rwanda est de moderniser l'économie et la société rwandaises grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC) en tant que moteur du développement et de la croissance économique accélérée, de la prospérité nationale et de la compétitivité sur le plan mondial.

Le processus a débouché sur quatre résultats principaux, à savoir: le document cadre, le document de politique, le plan, et les structures. La politique qui est basée sur le document cadre a donné des détails sur les engagements politiques du gouvernement concernant ce qu'il y a lieu de faire pour réaliser les aspirations du pays en termes de développement économique et social à travers le déploiement, l'exploitation et l'amplification des TIC. Le plan correspondant a donné des détails sur la manière dont peuvent être traduits les engagements politiques en programmes et initiatives concrets pour la mise en œuvre. Les structures, ou créations institutionnelles, sont destinées à faciliter la coordination nationale pour appuyer la mise en œuvre des plans et des politiques.

2. Processus et phases

La première phase du processus était consacrée à l'élaboration du cadre; la seconde phase portait sur la politique ; et la troisième phase a permis l'élaboration du plan basé sur les éléments de la politique. Le processus tel qu'illustré ci-dessous est en phase de mise en œuvre.

Figure 1. Processus NICI du Rwanda



11. Cette étude de cas est basée sur le Plan NICI du Rwanda, disponible à <http://www.uneca.org/aisi/nici/>

12. Le processus était conduit par le Consultant principal de la CEA, Prof Clément Dzionou Président Directeur Général de l'Institut International des Technologies de l'Information (INIIT) Accra, Ghana, et membre des nombreux Comités Consultatifs du Forum sur le Développement de l'Afrique (FDA) de la CEA

Certaines structures d'appui au processus d'élaboration et de mise en œuvre du plan et de la politique ont été identifiées au cours de la première phase et documentées dans le document cadre. Les principales d'entre elles sont la Commission nationale des technologies de l'information (NITC), l'Autorité des technologies de l'information du Rwanda (RITA) et les Comités d'exécution et de coordination (PECC). Ces structures de mise en œuvre seront installées dans les différentes agences, telles que les Ministères du gouvernement, et d'autres organisations du secteur public (PSO).

3. Phase d'élaboration du document cadre

Le document cadre intitulé « Une politique et un plan de développement socioéconomiques intégrés en faveur du Rwanda portés par les TIC (2001-2005) » a identifié des questions et des orientations politiques spécifiques nécessaires pour guider le processus d'élaboration de la politique et les plans stratégiques qui en découlent. Voici quelques-uns des domaines et sujets clés contenus dans le document:

- Une analyse de la situation socio-économique actuelle du Rwanda;
- L'identification des défis qui se posent au développement socioéconomique du Rwanda;
- La liste des efforts faits dans le passé pour aborder les défis du développement socio-économique identifiés;
- Revue et analyse des politiques et programmes nationaux de développement économique et social et des cadres de développement à long terme, (i.e. La Vision Rwanda 2020);
- Quelques pas pour affronter les défis émergents de la mondialisation et de l'ère de l'information;
- Analyse des contraintes à et des possibilités pour la transformation de l'économie et de la société rwandaises en une économie et une société de l'information et des connaissances;
- Un clair énoncé de la Vision nationale en matière de développement social et économique et les missions correspondantes pour la réalisation de cette vision, de même que les stratégies pour remplir ces missions;
- Détails des objectifs spécifiques de développement sectoriel visant la transformation de l'économie et de la société conformément à la vision, aux missions et aux stratégies définies;
- Identification d'arrangements et cadres institutionnels spécifiques pour faciliter le processus d'élaboration et de mise en œuvre de la politique et du plan;
- Détails sur la programmation des autres phases du processus d'élaboration de la politique et du plan national des TIC.

4. Le modèle « Lever du Soleil » SUNRISE

Un des produits clés de la première phase du processus a été le modèle SUNRISE (Lever du Soleil) qui a été développé dans le cadre intégré pour guider l'élaboration du premier plan quinquennal NICI (NICI 20005). Ce modèle offre un cadre pour identifier les programmes, projets et initiatives adaptés que l'on peut regrouper dans les sept domaines programmatiques suivants :

S --- Packages spéciaux de promotion des TIC, programmes d'incitation, et Instruments politiques

U --- Programme universel de développement des ressources humaines

N --- Initiatives nationales en matière de TIC

R --- Mobilisation et développement des ressources (financières et Technologiques)

- I --- Programme intégré d'informatisation de l'administration et du service public
- S --- Normes, pratiques et directives pour le déploiement et l'exploitation des TIC
- E --- Cadre juridique, institutionnel et réglementaire favorable

Une modification du modèle SUNRISE est prévue sur la base du résultat de NICI 2005. Le modèle servira également de cadre pour l'élaboration de plans NICI subséquents dans l'intervalle de la Vision Rwanda 2020.

En gros, la phase 1 du processus était juste une phase consultative qui a réuni toutes les parties intéressées: le gouvernement, le secteur privé et la société civile. A part la production de certains résultats, la consultation a permis de parvenir à un consensus sur les principales questions concernant la politique et le plan. Elle a également débouché sur un accord concernant les perspectives en termes de direction et d'orientation.

En d'autres termes, le but était non seulement de parvenir à des résultats précis, mais aussi de mobiliser l'appareil gouvernemental, le secteur privé et toute la société pour jouer un rôle actif dans le processus de concertation sur les politiques et les plans appropriés pour réaliser la transformation de la société et de l'économie.

5. Phase d'élaboration de la politique

La deuxième phase du processus au Rwanda était également basée sur une approche consultative impliquant les acteurs clefs. Celle-ci a abouti à un document de politique intitulé «Une politique et un plan de développement socioéconomiques intégrés en faveur du Rwanda portés par les TIC (2001-2005)». Dans ce document, le gouvernement rwandais a reconnu le rôle que les TIC peuvent jouer dans l'accélération du développement socioéconomique qui doit conduire à une économie basée sur l'information et les connaissances. Sur la base de cette reconnaissance, le gouvernement a pris un certain nombre d'engagements visant à faciliter et à accélérer le développement, le déploiement, et l'exploitation des TIC dans l'économie et la société. Les domaines clefs de politique sont:

- Créer et faciliter un environnement favorable pour le développement de la société et de l'économie nationales de l'information;
- Mettre en œuvre un package fiscal, des instruments et des programmes d'incitation pour promouvoir le développement de l'économie de l'information;
- Développer et déployer des ressources humaines pour appuyer et entretenir la société et l'économie de l'information;
- Faciliter le déploiement et l'exploitation des TIC dans le système éducatif;
- Déployer les TIC pour soutenir les activités des services de l'administration et du service public;
- Mettre en place une politique favorable à l'investissement pour la mobilisation de ressources technologiques et financières;
- Encourager et faciliter le développement d'infrastructures physiques
- Élaborer des normes, de meilleures pratiques et des directives pour guider le déploiement, l'exploitation et le développement des TIC;
- Créer le cadre réglementaire favorable aux produits, services et systèmes des TIC;
- Mettre en place les lois et les dispositions légales concernant l'économie de l'information;
- Mettre en place les structures et organes nécessaires concernant les TIC;
- Faciliter et promouvoir les applications des TIC au niveau national;
- Intégrer la dimension genre dans les programmes nationaux des TIC;
- Promouvoir l'accès universel aux TIC;
- Développer une industrie nationale des TIC;

- Faciliter le rôle du secteur privé dans le développement et la participation à l'économie de l'information;
- Promouvoir et soutenir les initiatives de recherche et développement (R&D) visant à exploiter les opportunités qu'offrent la société et l'économie de l'information;
- Impliquer les principales parties prenantes et la société civile dans le processus.

Comme aspect clef de la politique et de la stratégie des TIC pour le développement de la société et de l'économie de l'information au Rwanda, le gouvernement de ce pays s'est engagé à mettre en place et à développer quatre plans quinquennaux NICI (1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e NICI) sur une période de 20 ans du programme de la Vision 2020. La durée et les objectifs de chacun de ces plans sont:

- 1^{er} Plan NICI (2001-2005)
Objectif: soutenir le développement d'une base économique et d'un environnement favorable à une croissance et à un développement accélérés, pour l'avènement au Rwanda d'une société et d'une économie basées sur l'information et les connaissances.
- 2^e Plan NICI (2006-2010)
Objectif: soutenir le renforcement de la base économique et l'amélioration de l'environnement économique pour favoriser l'accélération du développement et de la croissance de la société et de l'économie basées sur l'information et les connaissances.
- 3^e Plan NICI (2011-2015)
Objectif: faciliter le processus d'appui au développement et à la croissance économiques pour renforcer la prospérité nationale et la compétitivité au niveau mondial.
- 4^e Plan NICI (2016-2020)
Objectif: consolider le processus de réalisation d'un statut de revenu moyen et d'une société et d'une économie basées sur l'information et les connaissances.

6. Phase d'élaboration du plan

La troisième phase du processus rwandais a porté sur l'élaboration du premier des 4 plans quinquennaux NICI (NICI 2005). Durant cette phase l'accent a été mis sur la mise en œuvre des engagements politiques du gouvernement contenus dans le document de politique. Les détails du plan sont contenus dans le rapport intitulé «Une politique et un plan de développement socioéconomiques intégrés en faveur du Rwanda portés par les TIC (2001-2005)».

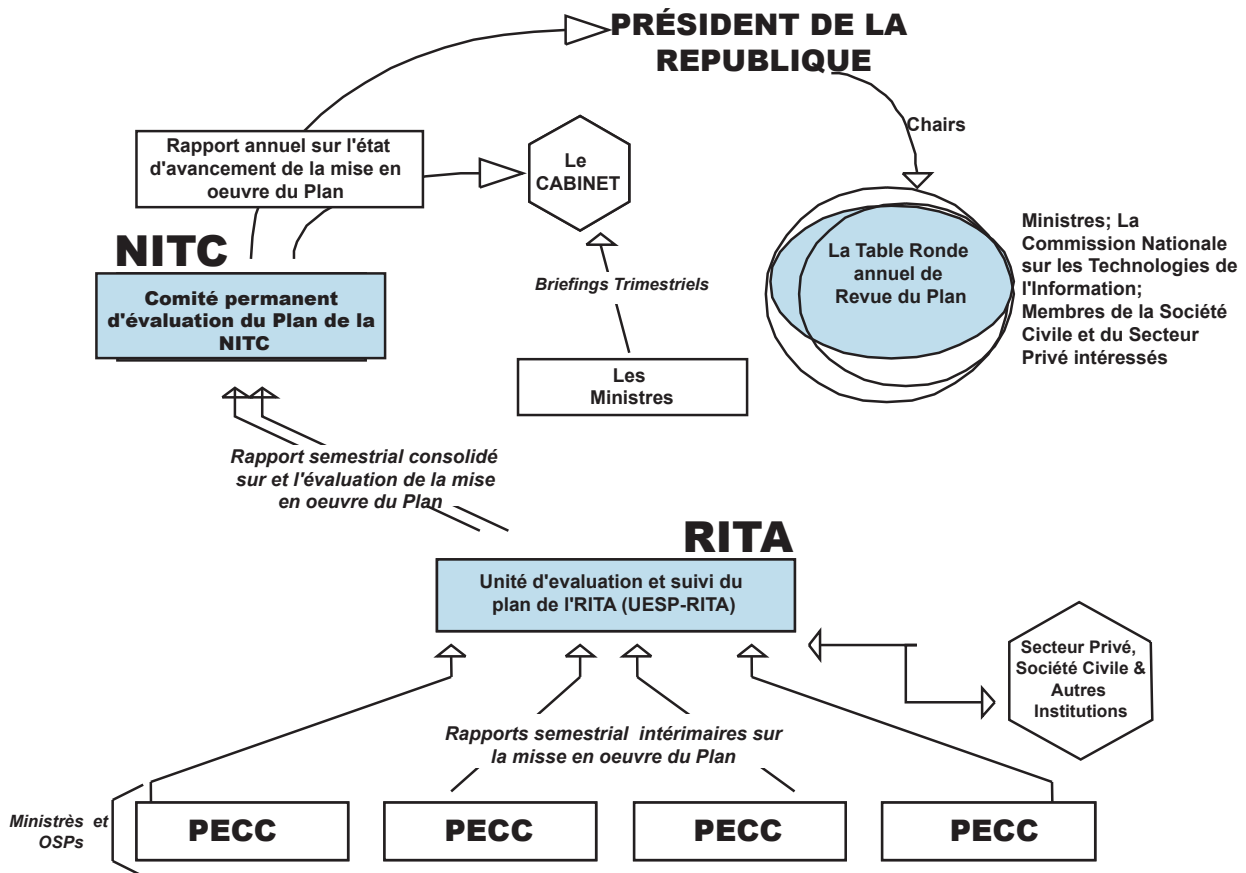
7. Quelques principes généraux qui ont guidé l'élaboration du plan

Sur la base des principes du modèle SUNRISE et des engagements politiques contenus dans le document de politique, l'élaboration du Plan NICI 2005 a obéi à quelques principes généraux, que voici:

1. Le plan visait la réalisation de la vision pour le Rwanda et les missions et stratégies définies à cet effet;
2. les différents programmes, initiatives, et les plans d'actions correspondants ont été conçus pour être pratiques, réalistes, et applicables, avec des objectifs clairement définis dans le temps et mesurables (DTM);

3. Pendant la durée du plan, le gouvernement continuera à formuler et à mettre en œuvre ses projets de budget et de développement économique et social à court et moyen termes. Le plan NICI 2005 ne vise pas à se substituer à cet exercice. Il sert plutôt de point de repère politique et de cadre pour compléter et renforcer cette planification et cette budgétisation dans l'objectif à long terme du gouvernement de transformer le Rwanda en une société et une économie basées sur l'information et les connaissances.
4. Le plan était conçu pour permettre des modifications, des révisions, et des réajustements selon les besoins qui se manifestent au cours des 5 années de mise en œuvre. Dans le cadre du processus d'intégration de la flexibilité dans la mise en œuvre du plan, des efforts ont été faits pour éviter de petits détails liés à la mise en œuvre des programmes et des initiatives.
5. Le principe était, pour chaque programme ou initiative de grande envergure, que ces détails seraient abordés dans le contexte du document ou rapport au cours de la mise en œuvre proprement dite du plan. Il prendrait en compte les circonstances précises, les contraintes, et les opportunités et évolutions du moment. Cette approche permet également de peaufiner les détails du programme dès que le besoin se présente.
6. Le plan comportait également un cadre de suivi, d'évaluation et de compte-rendu de programme (illustré dans la fig.2 ci-dessous) qui permet une intervention adéquate. Les procédures et actions sont accompagnées de directives claires sur comment et quand elles devaient être activées et par quelle agence ou autorité. Ce cadre a été élaboré pour faciliter et coordonner un mécanisme de suivi et d'évaluation applicable de la base au sommet et un procédé de compte-rendu. Un certain nombre d'acteurs clés sont impliqués, à savoir: les commissions de coordination et d'exécution de programme (PECC) des Ministères et des PSO, la Cellule d'évaluation et de suivi du programme (PEMU) de l'autorité pour les technologies de l'information du Rwanda (RITA) et le Comité permanent de révision du plan (PRSC) de la Commission nationale pour les technologies de l'information (NITC). La Table ronde sur la révision du plan (qui est convoquée annuellement par la NTIC et présidée par S.E. le Président de la République) joue également un rôle clé dans le processus.
7. Enfin, le concept de «décentralisation et localisation» est un principe directeur clé qui sous-tend le plan NICI 2005. Au lieu de centraliser la mise en œuvre du plan, chaque programme ou initiative du plan est associé à une Agence d'exécution qui endosse la responsabilité d'assurer le suivi et l'évaluation. La Commission d'exécution et de coordination du plan (PECC) des Ministères et des PSO jouera un rôle clé.

Figure 2. Cadre de programmation, de suivi, d'évaluation et de compte-rendu

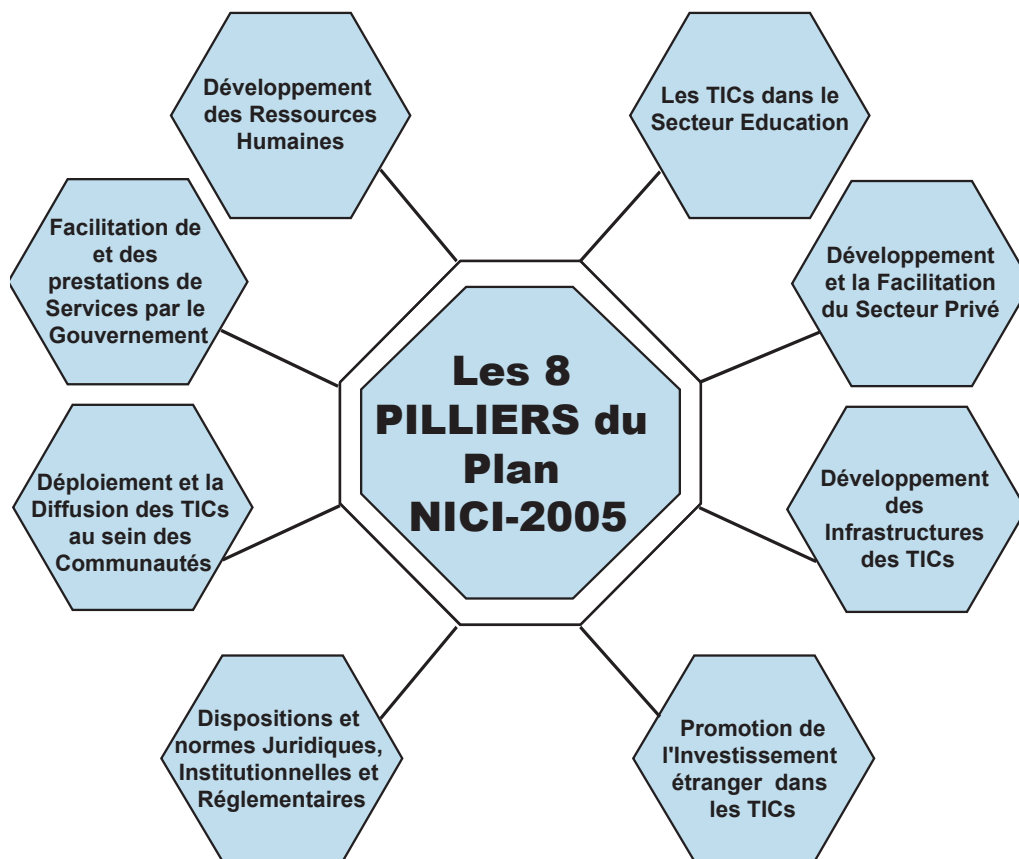


Source: Government of Rwanda. An integrated ICT-led socio-economic development policy and plan for Rwanda: 2001-2005.

8. Volets et détails du plan

1. Plan NICI-2005 est organisé comme suit:
 - Chacun des huit piliers représentent un sous-plan NICI 2005
 - Les engagements politiques du gouvernement en rapport avec les domaines d'intérêt de chacun des sous-plans
 - Les programmes et initiatives des sous-plans
 - Les buts et objectifs des sous-plans
 - Les plans d'action liés à la mise en œuvre de chacun des programmes des sous-plans
 - Les objectifs mesurables (TBM) liés à chacune des actions du plan
 - Les agences de mise en œuvre des actions du plan
2. Le Plan NICI-2005 repose sur 8 piliers du plan articulés comme suit:
3. Pour chacun de ces sous-plans, les engagements de la politique des TIC du gouvernement en la matière sont documentés. Ainsi, un certain nombre de programmes pour la mise en œuvre dans le cadre de ce sous-plan sont identifiés. Les objectifs et les buts de chaque programme sont documentés, suivis de l'identification et de la description des actions spécifiques du plan

Figure 3. Les huit piliers du plan NICI

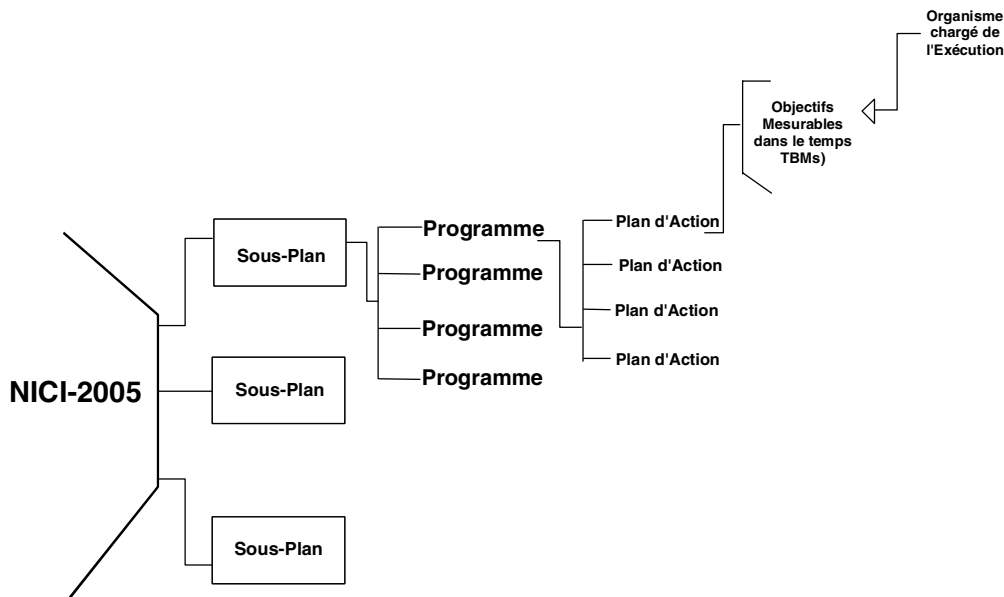


Source: Government of Rwanda. An integrated ICT-led socio-economic development policy and plan for Rwanda: 2001-2005.

à mettre en œuvre dans le cadre du programme. Chacun de ces plans d'actions spécifiques a un certain nombre d'objectifs DTM. Pour conclure le processus, les agences d'exécution sont identifiées pour chacun des plans d'actions.

4. Certaines actions du plan sont accompagnées de préalables et de liens. Les préalables indiquent ce qu'il faut faire avant la mise en œuvre d'un plan d'actions spécifiques, alors que les liens relient le plan d'action à d'autres plans d'actions du plan NICI 2005.
5. Aussi, chacun des sous-plans est analysé sous l'angle de son lien avec les missions et stratégies VFR et le degré de contribution de leur mise en œuvre à la réalisation de la politique de développement économique et social multisectoriel et de la politique TIC 2020 du gouvernement du Rwanda. Les facteurs de risque associés à chaque sous-plan sont également pris en compte.
6. En bref, la NICI 2005 illustrée ci-dessous est la compilation de 8 sous-plans représentant les 8 piliers du plan. Chacun de ces sous-plans constitue un ensemble de programmes associés à des plans d'actions avec des objectifs DTM précis et des agences d'exécution.

Figure 4. Structure du plan du Rwanda



Source: Government of Rwanda. *An integrated ICT-led socio-economic development policy and plan for Rwanda: 2001-2005.*

9. Étude de données de base pour l'élaboration du plan

Pour élaborer un plan réaliste dont les programmes, projets, initiatives et objectifs prennent en compte l'état actuel des principaux indicateurs socioéconomiques et des TIC, une étude de données de base a été menée. L'objet de l'étude était de compiler des données pertinentes sur les indicateurs clés des TIC et de la situation socioéconomique pour servir de base aux projections et aux objectifs du plan.

Il convient de noter que le but de l'étude n'était point de mener une vaste enquête nationale sur l'économie et la société, mais plutôt de mener une étude ciblée sur les indicateurs liés particulièrement aux engagements de la politique du gouvernement en matière de TIC.

L'étude repose sur des sources primaires et secondaires. Certains indicateurs clés visés concernent ceux liés à l'économie (indicateurs socioéconomiques clés) et le niveau d'exploitation et de déploiement des TIC dans des secteurs clés de l'économie, dont:

- Le secteur privé;
- L'administration et le service public;
- Le secteur agricole;
- Le secteur industriel;
- Le secteur des services;
- Les secteurs éducatif et sanitaire;
- Le développement des capacités des ressources humaines;
- Les niveaux de l'emploi dans les principaux secteurs concernés;
- La demande et l'offre en matière de compétence en TIC dans le pays;
- L'infrastructure des TIC notamment:
 - *Les infrastructures physiques (transport, électricité, etc.)*
 - *Infrastructure de télécommunications et d'Internet;*

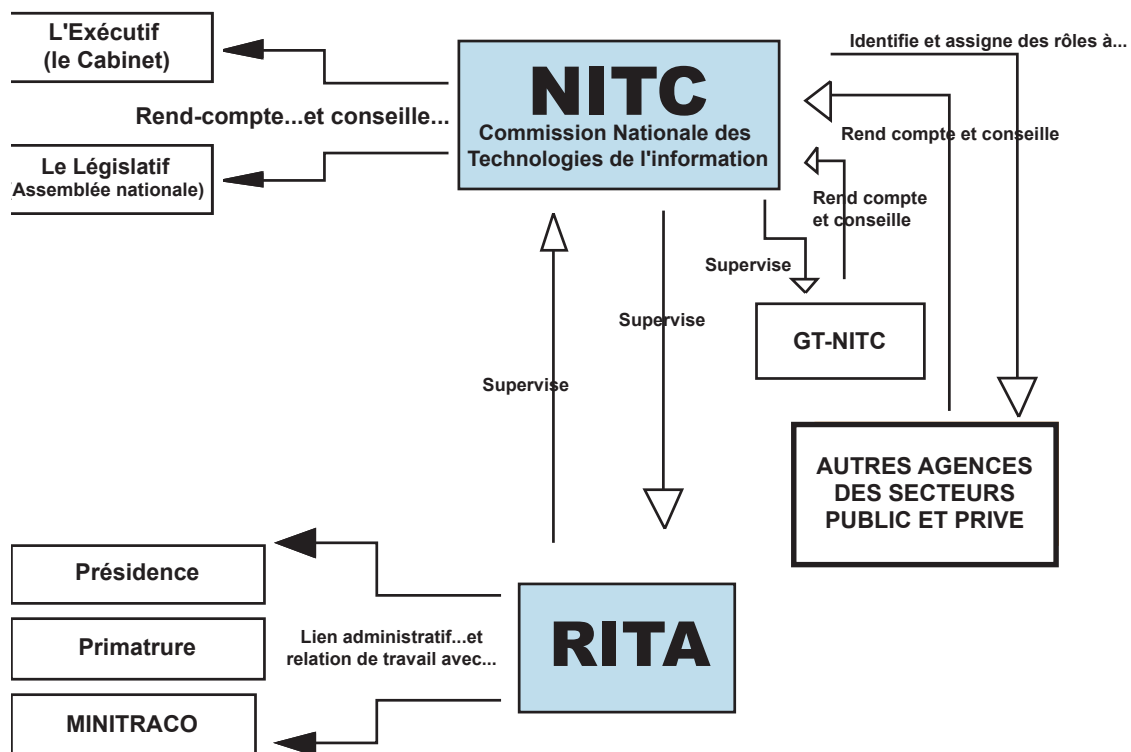
- *Infrastructure de communications et de masse média;*
- *Autres.*

10. Structures d'appui

La Commission nationale des technologies de l'information (NITC) et l'Autorité pour les technologies de l'information du Rwanda (RITA) sont les deux nouvelles structures mises en place spécialement pour faciliter la mise en œuvre de la politique et du plan. La NITC, qui est présidée par le Premier Ministre et qui regroupe des membres du gouvernement, des représentants distingués du secteur privé, de l'université, et de la société civile est la plus haute instance de formulation et de mise en œuvre politique en charge du développement de la société et de l'économie de l'information au Rwanda. Responsable devant le gouvernement et l'Assemblée nationale, la NITC est chargée de conseiller le gouvernement sur toutes les questions relatives aux politiques, plans, stratégies en vue du déploiement, de l'exploitation et du développement des TIC pour appuyer le développement économique et social du Rwanda. La RITA a été créée comme agence nationale statutaire et autonome pour coordonner la mise en œuvre du plan des TIC sous la supervision directe de la NITC.

La figure 5 montre les relations entre ces deux structures et comment elles sont liées à d'autres entités.

Figure 5. Relations Structurelles



Source: Government of Rwanda. An integrated ICT-led socio-economic development policy and plan for Rwanda: 2001-2005.

10. Conclusion et enseignements

Les facteurs déterminants dans la réussite sont les suivants. Le processus d'élaboration du plan et de la politique des TIC du Rwanda a abouti à la politique et au plan de développement socioéconomique basés sur les TIC les plus inclusifs et intégrés en Afrique. Le succès du processus rwandais peut être attribué à un certain nombre de facteurs déterminants:

- L'appui et l'engagement des responsables politiques à un niveau élevé au processus, sans lesquels aucune mise en œuvre ne serait possible. Le Champion/défenseur national des TIC était le Président en personne;
- Une vision nationale des missions et des stratégies claires pour orienter les résultats du processus;
- Appropriation et engagement par le gouvernement vis-à-vis de la vision, des missions, nationales et des stratégies correspondantes définies pour contribuer à la réalisation de la vision et des missions correspondantes sont déterminants;
- La bonne volonté et l'appui des populations et leur engagement en faveur de la vision et des missions définies et leur réalisation sont également vitaux;
- Un Ministère stratégique du gouvernement qui a assuré le leadership national au nom du gouvernement;
- Des décideurs politiques et des professionnels dévoués aussi bien du secteur public que privé engagés dans le processus;
- L'adoption d'une approche progressive bien planifiée, avec des points de repères et des résultats;
- L'identification et la définition d'objectifs et de buts réalistes réalisables dans des délais bien précis;
- Un exercice bien étudié qui a fait l'effort de s'inspirer des expériences dans un certain nombre de pays;
- L'accès à tous les ministères, parlementaires, et à toutes les parties intéressées pour favoriser la concertation et une contribution générale au processus et à ses résultats;
- Plus d'une vingtaine de réunions de consultations avec les parties concernées, gouvernement, secteur privé et société civile;
- Le processus de développement NICI s'est déroulé parallèlement à la réforme de la politique de télécommunications et à la mise en œuvre du programme (libéralisation du secteur des télécom; généralisation du service d'Internet dans le secteur privé et les institutions de recherche; processus de privatisation de Rwandatel; création et financement de RITA, etc.)
- L'excellent appui logistique et la facilitation de la part du Bureau sous-régional de la CEA pour l'Afrique de l'est;
- L'appui continu des autorités supérieures pour encourager l'action et des résultats;
- La certitude finalement que le Rwanda n'a aucun autre choix que de se lancer dans les TIC.

Le processus d'élaboration de la politique et du plan des TIC du Rwanda, qui a emprunté quelques concepts au processus de l'Ile Maurice, qui a son tour s'est inspiré de l'expérience de Singapour, est l'une des initiatives les plus novatrices en Afrique. Le cadre défini par le Rwanda est généralement considéré comme le plus intégré. Le Rwanda est également le pays où l'appui des hautes autorités du pays au processus s'est fait au plus haut niveau. En fait, le succès du processus rwandais est en grande partie attribuable au rôle de leadership principal joué par le Président. Certains pays africains sont en train de s'inspirer du modèle du Rwanda.

Il faut également noter que le plan et la politique de développement socioéconomique intégré basé sur les TIC au Rwanda est allé bien au-delà des exigences du PNUD précisées dans le document récemment

Encadré 5:
Résumé des principaux jalons du processus rwandais

Les principaux jalons du processus de développement de la politique et du plan rwandais en matière de TIC se résument comme suit:

- Novembre 1998: le Séminaire national sur les TIC de CEA/UNESCO/PNUD/USAID à Kigali auquel tous les Ministres rwandais et les partenaires au développement ont assisté;
- Juin-juillet 1999: l'étude de la CEA qui a débouché sur le rapport: «Un cadre Intégré pour une politique et un plan socioéconomiques de Développement et de Mise en Œuvre des TIC en faveur du Rwanda »

Le document cadre

- Octobre 1999: présentation du document cadre au gouvernement rwandais
- Octobre 1999-janvier 2000: consultations nationales sur le document cadre
- Janvier 2000: séminaire ministériel sur le document cadre
- Janvier-Février 2000: élaboration du document stratégique en fonction du document cadre révisé
- Février 2000: présentation du document stratégique: «Une Politique et des stratégies socioéconomiques intégrées en matière de TIC pour un développement accéléré » au gouvernement
- Mars 2000: le Conseil des ministres adopte et publie la Politique et les Stratégies en Matière de TIC au Rwanda
- Octobre 2000 : la Commission présidentielle NICI-2005 est créée par le Président Paul Kagamé
- Octobre 2000-février 2001 : élaboration du plan NICI-2005 et organisation de consultations nationales

Les Consultations sur les différents projets du Plan

- Février 2001: «Une politique et un plan de développement socioéconomiques intégrés en faveur du Rwanda portés par les TIC (2001-2005) » présenté au Président Paul Kagamé
- Mai-juin 2001 : Des rencontres publiques et des séminaires pour discuter «Une politique et un plan de développement socioéconomiques intégrés en faveur du Rwanda portés par les TIC (2001-2005)
- Janvier 2002 : Rencontre ministérielle présidée par le Président pour le démarrage de la mise en œuvre du plan NICI-2005

publié intitulé Digital Opportunity Initiative (DOI) Framework pour l'élaboration de politiques et stratégies en matière de TIC dans les pays en développement.

B. Étude de Cas 2: le plan NICI du Sénégal¹³

«Grâce essentiellement à l'utilisation des TIC, le Sénégal va devenir, dans cinq ans, un pays émergeant ayant une économie moderne et compétitive dont les ressources seront renforcées et optimisées aux niveaux national et international. Les TIC permettent une redistribution plus équitable des revenus et contribuent pour beaucoup au bien-être des populations tant au niveau économique, social et culturel que dans les secteurs de la santé et de l'éducation.»

La vision du Sénégal en matière de TIC

1. Le contexte

En élaborant son plan NICI, le Sénégal a mis l'accent sur la promotion des industries des TIC pour la croissance et la compétitivité. Le secteur privé et les professionnels des TIC menèrent la stratégie. Le Gouvernement du Sénégal a joué un rôle de facilitateur pendant les différentes phases d'élaboration du plan, et son rôle a été clairement défini au niveau de la stratégie de mise en œuvre.

13. Cette étude de cas est basée sur 'l'Etude sur l'économie de la grappe des NTIC au Sénégal', mars 2001 par 'Le Cabinet Consultants Associés, commanditée par le 'Groupe de Réflexion sur la compétitivité et la croissance des entreprises du Sénégal'

Le plan est intitulé « La Grappe des TIC », se référant ainsi à la définition et à la répartition de l'ensemble de l'économie sénégalaise en différents secteurs de priorité qui peuvent être considérés comme autant de «grappes» d'un bouquet.

Le plan avait été commandité par le «Groupe de réflexion sur la compétitivité et la croissance des entreprises» (GRCC), une institution qui fut créée conjointement par le Gouvernement et le secteur privé avec le soutien de la Banque Mondiale. Le principal objectif du GRCC était de mettre en place le cadre réglementaire. L'élaboration du plan fut pilotée par «Cabinet Consultants Associés» travaillant avec une équipe nationale NICI de 15 personnes, coordonnée par Mr. Abdoulaye NDIAYE, Président-Directeur général d'AGIR et membre du Comité technique consultatif de l'AISI¹⁴.

Le plan fut finalisé en mars 2001 pendant un séminaire national de validation avec la participation du secteur privé, des départements ministériels, de la société civile, des organisations communautaires de base et des partenaires internationaux au développement.

2. Pourquoi la « Grappe » des TIC

Ayant des ressources naturelles limitées mais doté de ressources humaines et de compétences de qualité, le Sénégal a toujours mis en avant la fourniture de services comme l'élément essentiel de son développement. Cela a été récemment réaffirmé par les décideurs qui veulent que le pays tire profit du processus de mondialisation, nécessairement accompagné d'un boom du secteur des services, surtout dans les domaines liés aux TIC.

L'équipe NICI avait estimé qu'en raison de sa position géographique et de ses ressources humaines, le Sénégal pouvait pleinement tirer profit du secteur des TIC en s'attaquant aux défis suivants:

- La réduction du chômage;
- La réduction de la pauvreté;
- L'éradication de l'analphabétisme;
- Un meilleur accès des populations aux soins de santé;
- L'amélioration de la compétitivité et de la production économiques;
- Une meilleure efficacité du secteur public;
- Le développement des exportations et l'amélioration de la balance des paiements.

3. La confirmation du choix de la Grappe des TIC comme priorité

L'aptitude à mobiliser les différents acteurs pendant l'étude des besoins et l'élaboration du plan confirme que la Grappe des TIC est perçue comme une priorité nationale. Il est considéré comme un secteur ayant un bon potentiel de création d'emplois, de services à valeur ajoutée et une source de devises. En outre, la dimension intersectorielle de la Grappe des TIC en fait un secteur d'appui aux autres secteurs de l'économie, et il a la capacité de répondre efficacement aux défis dans le domaine de l'éducation et de la santé pour que chaque citoyen puisse contribuer à son renforcement.

Le potentiel économique de la Grappe des TIC a été renforcé par une étude entreprise par l'équipe NICI sur sa capacité à pourvoir la sous-région ouest-africaine et les marchés internationaux en produits et en services NTIC.¹⁵

14. <http://www.uneca.org/aisi/>

15. « Etude sur l'Economie de la Grappe des NTIC au Sénégal : le marché sou-régional et international, mars 2001 par le 'Cabinet Consultants Associés »

4. Les initiatives sectorielles

En plus de la stratégie principale orientée vers l'exportation de télé-services et de produits, qui constitue le principal centre d'intérêt du plan sénégalais, l'équipe NICI a identifié deux secteurs d'une importance capitale au développement social du pays:

- L'utilisation des TIC pour maîtriser l'éducation
- L'utilisation des TIC pour accroître la fourniture des soins de santé

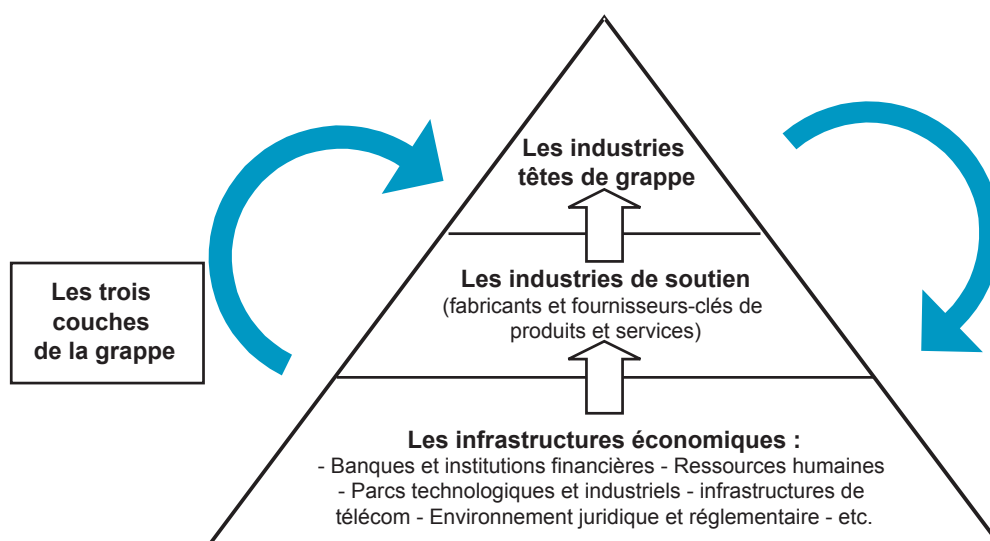
5. La méthodologie utilisée

La figure ci-dessus résume les trois niveaux de la Grappe et leur interaction dynamique.

Conduit par le secteur privé, le plan NICI se fonde sur les trois niveaux de la figure 6 qui montrent les trois strates de la Grappe ainsi que leur interaction dynamique.

1. La Grappe est constituée d'industries (de produits et de services) considérées comme les industries phares, généralement orientées vers l'exportation. Durant la préparation du plan, l'équipe NICI s'est posée les questions suivantes et a essayé de fournir des réponses dans le document:
 - Quels sont les types de produits et services offerts par ces industries phare de la Grappe ?
 - Vers quels marchés sont-ils acheminés (marchés locaux ou d'exportation) ?
 - Ces industries sont-elles compétitives ?
 - Quelles relations entretiennent-elles avec les industries d'appui ?
 - Comment l'infrastructure économique les affecte ou les influence-t-elle ?
 - Quel type d'interaction existe-t-il entre elles ?
 - Quel est l'état de la Grappe ? Est-ce une pré-Grappe ? une Grappe en formation ? ou une Grappe en pleine expansion ?

Figure 6. Les Trois Strates de la Grappe



Source : « Etude sur l'économie de la grappe des NTIC au Sénégal : le marché sous-régional et international », Mars 2001 par « Cabinet Consultants Associés ».

2. Les industries d'appui sont les industries manufacturières et celles fournissant des produits et services. Elles peuvent rapidement devenir des industries phares de la Grappe. Les principaux objectifs des industries d'appui sont:
 - La satisfaction des besoins du marché local
 - L'exportation de biens et services à la sous-région ouest-africaine
 - L'exportation de biens et services à l'échelle mondiale.

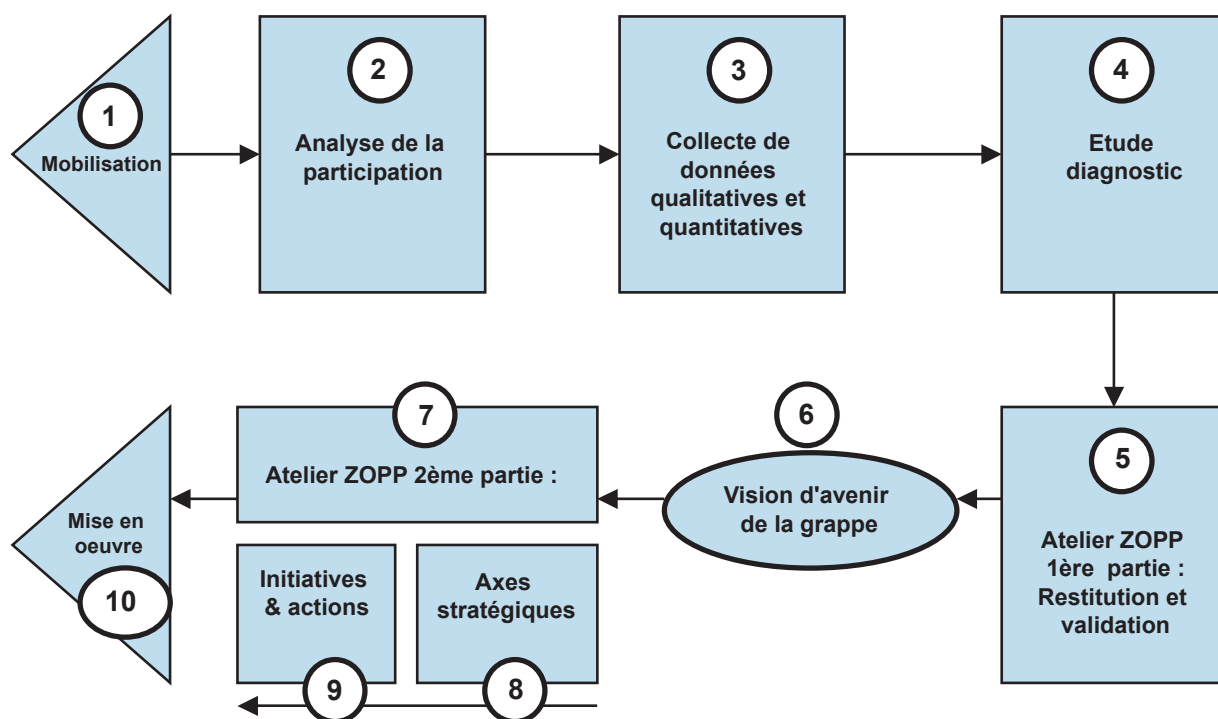
L'équipe NICI s'est posée les questions suivantes pendant la préparation du plan:

- Quels sont les services qui facilitent l'émergence des TIC?
 - Quels sont les produits et services qui alimenteront les industries phares de la Grappe?
 - Quel type d'interaction existe-il entre elles?
 - Quels sont les services susceptibles de devenir des téléservices?
 - Quel type d'influence négative ou positive l'infrastructure économique a-t-elle sur elle?
3. L'infrastructure économique est un élément clef de la Grappe sans lequel aucun plan ou stratégie significatifs ne peuvent être mis en place et appliqués. Elle est constituée par:
 - Les banques et institutions financières: comment le secteur privé envisage-t-il de financer la Grappe des TIC? Existe-t-il des institutions financières prêtes à financer de nouvelles initiatives en matière de TIC?
 - Les ressources humaines: y a-t-il un lien adéquat entre la main d'œuvre existante et les besoins des sociétés de TIC?
 - Les technopoles et zones industrielles: y a-t-il assez de technopoles et de zones industrielles ? Sont-elles bien réparties sur le territoire ? Y a-t-il des systèmes d'incubation pour accueillir les industries phares de la Grappe?
 - L'infrastructure des télécommunications: sont-elles de qualité par rapport aux exigences des sociétés TIC? Les coûts de la communication sont-ils favorables à la compétitivité des sociétés TIC? Est-ce que le statut de l'opérateur télécom traditionnel ou celui de l'opérateur national est favorable à l'expansion des sociétés TIC?
 - Le cadre législatif et réglementaire: est-il favorable à l'expansion de la Grappe TIC?
 - Les services logistiques: les services de transport maritime, aérien et terrestre sont-ils adéquats? Y a-t-il des sociétés de courrier express?
 - Les procédures administratives : sont-elles simplifiées et transparentes?
 - Les systèmes de normalisation et de contrôle de la qualité: est-ce qu'ils existent? Sont-ils fonctionnels?

L'Approche de la Grappe reposait sur les principaux objectifs suivants:

- Garantir l'engagement des acteurs publics et privés par rapport à la question des TIC comme moteur de la croissance au Sénégal;
- Faire une évaluation du secteur des TIC et faire ressortir les avantages et les contraintes du secteur;
- Valider les résultats de l'évaluation et mettre l'accent sur une vision commune entre les acteurs privés et publics;
- Élaborer un plan d'action;
- Identifier des personnes responsables convaincues pour coordonner et appliquer les différents programmes du plan;
- Identifier l'institution qui va coordonner et promouvoir les différentes activités identifiées dans le plan;
- Identifier les ressources nécessaires à la réalisation du plan.

Figure 7. Les étapes et liens de la méthodologie du développement de la Grappe TIC



Source : « Etude sur l'économie de la grappe des NTIC au Sénégal : le marché sous-régional et international », Mars 2001 par « Cabinet Consultants Associés ».

Le processus de développement NICI a duré une année. Quelques-uns de ses faits marquants ont été :

La collecte des données

Un questionnaire général composé de 206 questions avait été distribué aux sociétés et autres organisations représentant le marché potentiel de TIC. Un total de 275 institutions ont été visitées, et les enquêteurs et les professionnels des TIC y ont eu des entretiens. Les données furent traitées par un logiciel en statistique qui a représenté les différentes sociétés et réponses en graphes et tableaux statistiques.

La mobilisation des acteurs

Plus de 15 ateliers sectoriels et nationaux furent organisés. Garantir l'engagement de tous les acteurs était l'une des composantes essentielles de la stratégie de la Grappe. A différentes étapes de l'élaboration du plan, les interactions avec les différents acteurs furent constantes. Le secteur privé, le Gouvernement, les partenaires au développement, la société civile, les organisations de base et les médias (y compris la télévision nationale) furent constamment consultés et leurs représentants ont participé à toutes les étapes du processus global. Chaque groupe d'acteurs a pleinement rempli son rôle.

Le rôle de l'état et les engagements du gouvernement

Selon le plan, le gouvernement devrait jouer un rôle majeur dans l'élaboration et la mise en œuvre de la Grappe TIC. Les résultats de l'étude des besoins et des consultations avec les différents acteurs ont clairement montré les différents rôles que le gouvernement doit jouer dans la mise en œuvre NICI :

- Comme utilisateur modèle: à cause du faible niveau d'informatisation dans l'administration, il devient facile au gouvernement d'améliorer l'accès et l'usage des TIC dans le service public. Le gouvernement va aussi utiliser les TIC pour faciliter l'accès des citoyens à des informations administratives et financières.
- Dans la mise en place d'un environnement attractif: l'État va mettre en place un environnement législatif, réglementaire et fiscal approprié pour relancer les entreprises TIC. Le gouvernement va aussi créer une structure indépendante de régulation des télécommunications ainsi qu'une agence de service universel.
- La promotion: en faisant la promotion du développement et de l'utilisation des TIC, le gouvernement sera en partenariat avec le secteur privé dans des projets pilotes qui vont créer des emplois et des services à valeur ajoutée. En partenariat avec le secteur privé, le gouvernement va aussi créer des technopoles et des zones d'exportation.

6. Conclusion et enseignements

Bien que l'étude ait été demandée dans le cadre d'un partenariat entre le secteur public et privé, les plus hautes autorités ne l'ont pas encore adoptée pour qu'elle puisse être appliquée. A ce propos, il faut noter que le plan ne sera jamais entièrement réalisé sans l'engagement total du Gouvernement exprimé sous la forme de la création d'institutions de coordination et de mise en œuvre et sans la mise en place d'une politique attractive et d'un environnement réglementaire.

Comme l'a recommandé l'ASIS, une approche participative a été utilisée pour développer la Grappe TIC. Malheureusement, l'engagement du gouvernement à appliquer le plan reste faible et contrairement au Rwanda, où le Président Kagame a dirigé et supervisé tout le processus, au Sénégal, les plus hautes autorités n'étaient pas réellement impliquées dans le projet. En outre, au moment où la Grappe TIC arrivait en phase finale, d'autres stratégies en matière de TIC étaient en train d'être élaborées de manière concomitante avec le soutien des partenaires internationaux au développement.

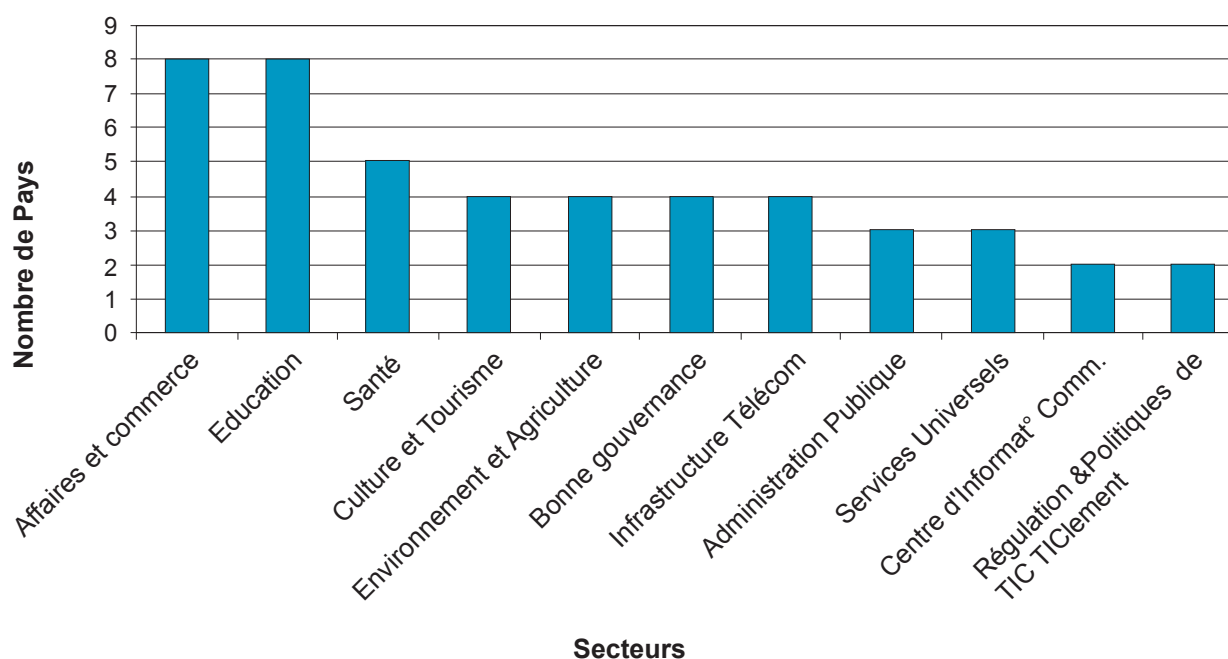
Pour obtenir un plan NICI viable, il y a besoin d'impliquer les plus hautes autorités, et de trouver un leader en la personne du Président ou du Premier ministre. Il ne suffit pas d'avoir des personnalités publiques ou des dirigeants du secteur privé; un leader doit être en mesure de changer le cours des priorités de développement dans un pays, ainsi que le pouvoir d'endosser le plan NICI pour sa complète réalisation.

IV. Analyse du processus des NICI

Cette partie complète l'analyse ci-dessus basée sur un pays et sur une analyse des caractéristiques, tendances et divers aspects des processus d'élaboration de politiques. En fonction des données collectées à partir des plans NICI du Bénin, du Burkina Faso, du Cap-Vert, de la Côte d'Ivoire, de la Guinée, de la Mauritanie, du Mozambique et du Rwanda, des analyses ont été faites qui ont donné les résultats et observations suivants:

- La durée moyenne de la formulation du plan est de 17 mois. Le plus rapide de ces 8 pays a achevé son plan NICI en 7 mois, alors qu'un pays y a consacré 36 mois;
- La plupart des pays ont articulé leur vision et objectifs au niveau du plan NICI en vue de surmonter les aléas géographiques, promouvoir la bonne gouvernance, améliorer l'administration publique, développer les ressources humaines, générer des opportunités d'emplois, accélérer le développement économique et renforcer le processus de démocratisation;
- La moitié des pays dont les NICI ont été étudiés ont choisi 4-5 secteurs pour y concentrer leurs efforts, alors que l'autre moitié a planché sur 8-9 secteurs;

Figure 8. Les secteurs cibles des NICI



Source: Commission économique pour l'Afrique

- Tous les pays ont identifié le développement du secteur privé des affaires et l'éducation comme leurs priorités dans la mise en œuvre des politiques NICI, comme le montre la figure 8.

En plus de l'analyse quantitative, le feedback des participants des ateliers de consultation NICI a été recueilli afin de déterminer le succès et l'impact du processus de formulation sur la société. Quatre pays ont enregistré une participation active et une implication de secteurs divers au niveau des sessions consultatives. Le Rwanda fut le seul pays qui a incorporé les vues exprimées par les Organisations de la société civile (OSC) et le secteur privé dans le plan. Ceci non seulement soulève des questions sur la nécessité de telles consultations mais aussi sur la validation, le suivi et l'évaluation du processus de formulation et du plan lui-même par beaucoup de secteurs et d'acteurs.

Les résultats indiquent aussi de manière implicite que les dimensions tels que des processus consultatifs et de mise en œuvre du plan devraient être suivis avec soin pour encourager la participation des groupements féminins à toutes les phases. Quant à l'impact que les plans ont eu, le cas de la Mauritanie a démontré que le processus de formulation du plan et le plan lui-même ont abouti à des changements majeurs dans les politiques de télécommunications, et facilité la libéralisation du secteur de la télécommunication.

A. Analyse des enseignements des stratégies nationales

La description de la situation de la politique des TIC dans les pays décrits ci-dessus montre que des approches différentes ont été suivies par différentes nations. Toutefois, il y a des thèmes qui se recoupent dans presque tous les pays. Parmi les thèmes communs en matière de politiques nationales des TIC à toute l'Afrique, il y a:

- La nécessité de se concentrer sur les TIC pour le développement humain et les maîtriser au profit de l'éducation, de la santé et d'autres secteurs;
- La nécessité de mettre en place des infrastructures et des ressources humaines;

- La nécessité de mettre en place des infrastructures de télécommunication et de développer des stratégies d'accès universel et des ressources humaines à tous les niveaux.

Bien que les pays africains soient à différents niveaux d'état de préparation électronique (e-readiness) il y a des défis communs auxquels ils sont tous confrontés. Au plan national, plusieurs facteurs influencent le niveau et la rapidité du développement de la société des connaissances. Parmi eux, il y a la stabilité politique, les infrastructures physiques, l'alphabétisation fonctionnelle, le leadership, la culture, l'environnement stratégique, et l'accès aux soins de santé primaires. De plus, l'Afrique est confrontée à des défis qui ont une dimension régionale et globale comme la lutte contre le VIH/SIDA, les ressources humaines, le développement des infrastructures et la création d'un environnement attractif. Il est donc important d'élaborer des cadres couvrant un échantillon représentatif des pays de la région.

Les pays ont utilisé différents groupes d'acteurs pour élaborer leurs stratégies des TIC. Néanmoins, tous les pays n'ont pas réussi à impliquer la société civile ou le secteur privé. Bien que tous se soient engagés à une participation accrue de la société civile dans le processus d'élaboration de politiques, la participation générale est limitée. Le Mozambique donne un exemple édifiant d'une implication réussie de la société civile, à travers la décentralisation des discussions sur les stratégies au niveau des régions.

Bien que la participation du secteur privé soit limitée, il y a une compréhension globale du rôle du secteur privé dans la formulation et la mise en œuvre des politiques. Dans certains pays comme le Kenya, le secteur privé a joué un rôle essentiel dans les progrès enregistrés dans l'établissement d'un environnement politique attractif. Une plus grande implication de la société civile et du secteur privé, c'est l'un des défis auquel la mise en œuvre des politiques se heurte en Afrique. L'absence d'un large consensus entre le secteur public et le secteur privé sur la stratégie en matière de TIC est un autre obstacle majeur observé dans presque tous les pays. Dans d'autres, l'absence d'une bonne capacité du gouvernement à réaliser, administrer, faire le suivi, et répondre aux besoins de l'industrie constitue un goulot d'étranglement. Des avancées ont été notées dans ces pays où les stratégies en matière de TIC s'appuient sur un engagement national fort, soutenu par des pouvoirs exécutif et financier proportionnels.

L'élaboration globale et la mise en œuvre de la politique des TIC dépendent beaucoup du type d'institutions qui pilote le processus. Les pays utilisent des institutions différentes comme instruments de mise en œuvre. La majorité des efforts en matière de politique des TIC sont gérés par soit le Ministère de la communication, soit par le Ministère des finances et du plan. Les pays ayant des institutions indépendantes semblent réussir à mieux articuler la politique et à la réaliser. Par exemple, bien que le Ministère de la Communication et des Technologies de l'Information de l'île Maurice fournisse les grandes lignes, la mise en œuvre de la politique des TIC est entreprise par le Conseil National de l'Informatique. Le Rwanda a suivi un chemin similaire en établissant une agence indépendante des TIC appelée l'Agence rwandaise pour les technologies de l'information (RITA). D'autres pays tels que le Mozambique ont réussi à formuler des politiques gérées par des commissions de politiques des TIC indépendantes. Le tableau 1 montre des institutions essentielles qui font la promotion du processus de politiques des TIC dans des pays choisis.

Tableau 1 : Institutions encourageant le processus de politiques NTIC (pays choisis)

PAYS	INSTITUTION
Afrique du sud	Département de la communication
Bénin	Ministère de la communication et de la promotion des nouvelles technologies
Burkina Faso	Délégation générale à l'informatique (DELGI)
Cap Vert	Ministère des infrastructures
Cameroun	Ministère de la poste et des télécommunications
Côte d'Ivoire	Ministère de la communication et des technologies de l'information
Égypte	Ministère de la communication et de la technologie de l'information
Ghana	Ministère de la communication et de la technologie de l'information
Kenya	Ministère des transports et des communications
Lesotho	Ministère des sciences et des technologies
Malawi	Ministère de la communication des sciences et des technologies
Mauritanie	Secrétariat d'état auprès du premier Ministre chargé des nouvelles technologies (SETN)
Ile Maurice	Autorité des technologies de l'information et de la communication (ICTA)
Maroc	Secrétaire d'état aux postes et technologies de l'information (SEPTI)
Mozambique	Commission pour la politique de l'information
Namibie	Ministère des affaires étrangères, de l'information et de la diffusion
Nigeria	Agence nigériane de l'information et des technologies de la communication
Ouganda	Le Conseil national ougandais pour la science et la technologie
Rwanda	Agence rwandaise des technologies de l'information
République Unie de Tanzanie	Ministère des transports et des communications
Sénégal	La direction de l'informatique de l'état
Les Seychelles	Ministère des technologies de l'information et de la communication (MITC)
Swaziland	Ministère des finances et du plan
Tunisie	Ministère de la communication des transports et des technologies de l'information
Zambie	Ministère de l'information et de la diffusion

Source: Commission économique pour l'Afrique

Par ailleurs, la participation de Ministères clefs comme celui de la communication et des technologies de l'information donne une impulsion pour des changements réglementaires efficaces pour conduire l'infrastructure nationale d'information et de communication de l'avant. On ne doit pas sous-estimer le rôle des commissions et conseils scientifiques et technologiques. Ils ont joué un rôle significatif dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques dans des pays comme l'Éthiopie, la Tanzanie et l'Ouganda.

Dans d'autres pays, il est difficile de trouver un endroit central ou une institution qui coordonne les activités des TIC. Dans certains cas, les TIC sont considérées comme un privilège pour une minorité qui pilote le processus. Cela empêche souvent la participation d'autres acteurs clefs. Dans d'autres exemples, la rivalité entre plusieurs institutions et agences rend difficile le fait d'aller vers un programme national de TIC.

Alors que la mise en œuvre de stratégies nationales reste la question essentielle au niveau des pays qui ont commencé l'évaluation de leur état de préparation par rapport à l'âge électronique, il est important d'articuler de nouvelles politiques et stratégies dans les autres pays africains. Les pays qui ont besoin d'articuler des stratégies de TIC sont l'Angola, le Botswana, la République centrafricaine, le Tchad, la République démocratique du Congo, l'Érythrée, la Guinée équatoriale, le Gabon, la Guinée, la Guinée Bissau, la Libye, Madagascar, le Niger, la République du Congo, le Soudan et le Togo. Ces pays rencontrent beaucoup d'obstacles allant du manque de sensibilisation et d'engagement du gouvernement au niveau le plus élevé à des mécanismes de mise en œuvre, de suivi et de révision inadéquats.

Les meilleures pratiques qui soient sont apparues sur la façon d'élaborer des stratégies pour la société des connaissances au niveau national et les pays qui viennent de rejoindre le processus peuvent les prendre comme modèle. Plusieurs pays dont le Malawi, l'Ouganda et le Rwanda considèrent la stratégie de développement économique basé sur les TIC comme une partie intégrante du cadre d'assistance au développement des Nations Unies. L'équipe des Nations Unies au Swaziland soutient l'aboutissement d'une large stratégie nationale et se trouve en première ligne pour son élaboration. Le Kenya pense à incorporer sa stratégie sur les TIC dans le processus du document stratégique de réduction de la pauvreté (DSRP).

Le processus des politiques TIC au Mozambique et en Zambie a réussi à promouvoir une large participation d'acteurs clefs comme les universitaires, le secteur privé, les ONG internationales et locales, les organisations internationales, les fournisseurs de services, les représentants des collectivités locales et plusieurs ministres du gouvernement. Le succès de l'Ile Maurice dans le développement des TIC s'explique par sa capacité à créer une structure gouvernementale qui, de manière proactive, planifie les initiatives en matière de TIC tout en insistant sur les individus (main d'œuvre qualifiée), l'économie (nouvelle économie de l'information), et les infrastructures (les télécommunications, les médias et l'informatisation).

En plus des divers projets TIC dans les principaux domaines du développement socioéconomique lancés par l'Afrique du sud, ce dernier a réussi à mobiliser le secteur privé multinational ainsi qu'une expertise globale dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie inclusive pour la société de l'information. L'utilisation d'experts multidisciplinaires dans la formulation de la politique TIC est l'une des approches créatrices pour faire face à la diversité des questions transversales entre les TIC et le développement. L'Afrique a besoin de puiser dans son expertise propre pour la définition des stratégies et la mise en œuvre des projets.

Au niveau national, il est nécessaire d'avoir un cadre sur les processus politiques pour une société des connaissances qui implique tous les acteurs et encourage une consultation continue. Une stratégie à trois niveaux est généralement recommandée pour arriver à une société des connaissances inclusive à l'échelle nationale:

- L'élaboration d'un cadre de développement socioéconomique intégré basé sur les TIC qui définit le problème de façon générale ainsi que les types de politiques et identifie les questions et orientations stratégiques spécifiques. Le document cadre devrait se baser sur la revue et l'analyse des cadres de développement socioéconomique national, des politiques et stratégies en cours dans un pays donné
- L'élaboration d'une politique des TIC inclusive vient généralement à la suite de la confection d'un document cadre sur la politique des TIC spécifiant les engagements stratégiques du gouvernement par rapport aux besoins
- Des plans et des stratégies nationaux TIC qui fournissent aux projets et programmes détaillés, se trouvant dans les principaux secteurs identifiés du document cadre, des indications claires sur les institutions de mise en œuvre, les contraintes de temps et les besoins en ressources.

Des arrangements institutionnels clairs et des instruments stratégiques sont nécessaires pour coordonner, appuyer et faciliter la mise en œuvre des politiques, stratégies et plans TIC. Les structures identifiées couvrent les éléments ayant trait au leadership au niveau le plus élevé; ceux concernant les secteurs clefs; et ceux qui fournissent des conseils au gouvernement en toute indépendance. Les structures devraient aussi fournir un appui sur le plan technique et de la mise en œuvre aux plans et programmes TIC qui insèrent les besoins de différents groupes d'utilisateurs.

Le cadre stratégique approprié devrait permettre de guider les acteurs dans l'élaboration de leurs stratégies TIC au niveau national. En outre, les stratégies sectorielles TIC devraient orienter les activités dans les secteurs clefs du développement socioéconomique.

Au niveau régional, le cadre consultatif rassemble les pays, experts et acteurs qui élaborent et qui gèrent des politiques et programmes d'information et de communication. Un partenariat et une plate-forme pour des échanges d'informations sont vitaux pour les stratégies en faveur d'une société des connaissances. Ces stratégies permettent aux pays de mobiliser les TIC pour un développement socioéconomique, de promouvoir l'intégration sous-régionale et régionale et d'accroître la participation de l'Afrique à la gestion et à l'économie mondiale des TIC. Une stratégie TIC au niveau régional et des centres sous-régionaux de recherche en politiques sont fortement recommandés.

B. Les questions émergentes de stratégies et de politiques sectorielles TIC

«La connaissance est au centre de notre Agenda pour l'Avenir parce que nous voulons que notre pays atteigne le niveau le plus élevé de prospérité et de progrès. Nous avons, par conséquent assigné des objectifs ambitieux aux secteurs de l'éducation de base et supérieure, à la formation professionnelle et à la recherche scientifique; dépassant le niveau où nous cherchions à faire face à des défis sur la quantité pour un niveau dans lequel nous devons relever des défis sur la qualité et la performance...»

Déclaration du Président Zine El Abidine Ben Ali à Carthage (Tunisie) le 7 novembre 2000

Les stratégies nationales TIC esquissées ci-dessus apparaissent en même temps que le nouvel accent mis sur l'éradication de la pauvreté en Afrique à travers le processus consultatif du DSRP. Des approches à deux niveaux dans certains pays permettent des progrès maximisés vers la maîtrise des TIC pour le développement. Le DSRP affirme que les progrès en TIC dans les secteurs essentiels comme l'agriculture, la santé et l'éducation pourraient jouer un rôle important dans la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté. D'autres objectifs des approches à deux niveaux en Afrique montrent que le commerce électronique et la gouvernance électronique sont les deux domaines essentiels où on devrait mettre l'accent avec vigueur. L'expérience que la CEA a emmagasinée dans l'élaboration de stratégies nationales de l'information suggère huit éléments essentiels pour une stratégie nationale d'information:

- Le développement des ressources humaines;
- Le développement du secteur privé et de l'esprit d'entreprise;
- La promotion des secteurs de l'équipement et des logiciels TIC;
- La promotion des TIC dans des secteurs clefs comme l'éducation, la santé, l'agriculture, l'environnement et le tourisme;
- La promotion de l'investissement étranger direct dans les TIC;
- Le développement des infrastructures;
- Le développement de l'e-gouvernement;
- La création d'un cadre de politique, réglementaire et législatif attractif.

L'expérience a montré que le nombre de secteurs dans l'élaboration de la stratégie devrait être réduit pour mettre l'accent sur les priorités les plus importantes et éviter l'éparpillement des ressources. Il y a cinq

secteurs critiques émergents du processus DSRP et des initiatives globales telles que la DOT Force du G8 et les recommandations de l'assemblée du Millénaire des Nations Unies:

- L'administration publique et la gouvernance;
- L'éducation;
- Le développement du secteur privé, le commerce électronique et l'esprit d'entreprise;
- L'agriculture et la gestion des ressources naturelles;
- La santé;
- D'autres secteurs comme le tourisme.

Ces cinq secteurs sont étroitement liés et sont essentiels dans le cadre de la réduction de la pauvreté. L'amélioration de l'administration publique est vitale à la création d'une politique et d'un environnement réglementaire attractifs. Une politique et un environnement réglementaire attractifs sont un gage que les actions prises dans les autres secteurs vont être encouragées, et ne constitueront pas (comme c'est le cas maintenant dans plusieurs pays) des barrières stratégiques au niveau national et régional. Le changement de politiques est nécessaire pour permettre une mise en place des infrastructures TIC à moindre coût au profit de tous les secteurs de la société et de l'économie.

Si on ne met pas l'accent sur la jeunesse et l'éducation, l'Afrique n'aura pas assez de ressources humaines pour tirer profit de la révolution de l'information et limitera l'accès des individus aux opportunités socio-économiques ainsi offertes. Les TIC sont aussi une promesse pour la possibilité de réduire fortement les coûts et d'améliorer la qualité de l'éducation et de la formation tant formelle qu'informelle, surtout dans le contexte d'un secteur de l'éducation manquant chroniquement de ressources. De même, dans le secteur de la santé, les TIC joueront un rôle essentiel dans la lutte contre le VIH/SIDA et dans la fourniture de programmes efficaces de soins de santé publique. Au niveau des affaires et du commerce, la mondialisation, associée à l'émergence du commerce électronique offre des opportunités aux entrepreneurs de l'Afrique de commercialiser leurs produits et services dans le reste du monde. Les TIC peuvent provoquer le sursaut qui déclenchera la croissance économique sur le continent et entraînera des améliorations dans la qualité de vie de tous les Africains. Le développement de l'agriculture et des ressources naturelles est fondamental pour garantir la sécurité alimentaire, centre du défi au développement de l'Afrique.

Tableau 2: politique, défis et orientations politiques des TIC

Secteurs	Questions essentielles auxquelles les TIC doivent s'attaquer	Défis stratégiques à relever	Grandes orientations politiques
Éducation - Utilisation des TIC dans l'enseignement, enseignement à distance et formation continue, systèmes d'information sur la gestion de l'éducation et développement des ressources humaines.	<ul style="list-style-type: none"> Rôle des TIC dans l'enseignement et les résultats de l'apprentissage; Accès universel aux étudiants et aux enseignants; Renforcement des capacités pour les enseignants; Priorité de l'allocation des ressources aux TIC; Connectivité des écoles et des universités; Alignement des TIC dans l'enseignement avec une stratégie de développement des ressources humaines. 	<ul style="list-style-type: none"> Rôle des TIC dans les résultats de l'apprentissage; Besoins en infrastructure et en ressources pour connecter les écoles et les universités; Partenariat et coordination au niveau des différents acteurs de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur; Résistance des décideurs au changement; Manque de ressources humaines pour déployer les TIC dans le secteur de l'éducation. 	<ul style="list-style-type: none"> Grille nationale de l'apprentissage – réseaux nationaux de l'apprentissage rassemblant tous les niveaux d'enseignement; Accès universel aux TIC dans le secteur de l'éducation; Création de réseaux universitaires et de recherche; Création de réseaux scolaires; Déploiement des infrastructures techniques et des ressources humaines; Évaluation et suivi de l'impact des TIC dans l'enseignement.
Application des TIC dans la santé - Systèmes d'information en santé, informatique médicale, réseaux de recherche, télé médecine, systèmes et réseaux d'information en santé communautaire, les NTIC dans la lutte contre le VIH/SIDA.	<ul style="list-style-type: none"> Domaines immédiats et prioritaires de la santé où les TIC doivent être déployées; Stratégies nationales croisées des acteurs pour introduire les TIC dans le secteur de la santé; Ressources infrastructurelles et financières pour la fourniture de projets en télé-santé et en télé médecine; Cadres législatif, privé, sécuritaire et réglementaire pour appliquer les TIC dans le secteur de la santé; Plusieurs stratégies avec les médias pour la fourniture des informations en santé. 	<ul style="list-style-type: none"> Priorités de la santé contre la mise en œuvre des TIC; Questions de vie privée, de sécurité, de confidentialité et de normes; Mauvaises infrastructures physiques dans le secteur de la santé; Acceptation des nouvelles technologies; Réalisation des possibilités qu'offrent les TIC dans le domaine de la santé; Organisation et dissémination du contenu et des connaissances en santé. 	<ul style="list-style-type: none"> Développement des TIC nationales dans la stratégie de la santé; Donner un coup de fouet aux infrastructures physiques et technologiques; Élaboration et adoption de lignes directrices, normes et politiques dans les domaines de la sécurité, de la vie privée, de la confidentialité, etc.; Création de réseaux hospitaliers et médicaux; Création d'une capacité nationale en informatique médicale; Création de réseaux de santé communautaires; Programmes nationaux de télé-santé et de TIC contre le VIH/SIDA.
Administration publique et gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'administration, faciliter l'accès à l'information et améliorer le dialogue et la participation au processus démocratique	<ul style="list-style-type: none"> Objectifs de réforme de l'e-gouvernement et du service civil; Besoins de réactivation du processus des affaires; Conception des applications en e-gouvernement; Exigences en ressources humaines et financières; Questions de politiques comme les droits d'accès, la qualité, etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> Inégalités dues au genre, à la géographie, aux revenus, etc.; Normalisation et harmonisation des politiques et plateformes; Problèmes de vie privée, de sécurité, de dossier électronique; Incompatibilités des programmes des gouvernements; Résistance au changement; Ressources humaines et financières 	<ul style="list-style-type: none"> Fourniture de canaux d'accès public utilisant plusieurs technologies; Élaboration de l'architecture du e-gouvernement national; Élaboration de politiques et règlements sur les incitations fiscales, la vie privée, la gestion des dossiers, la sécurité, etc.; Développement des ressources humaines; Création d'une structure statutaire pour mettre en œuvre l'e-gouvernement.
Développement du secteur privé, du commerce électronique et	<ul style="list-style-type: none"> Nature des incitations pour stimuler le secteur privé; Conditions de renforcement des capacités pour les PME et les fournisseurs de NTIC; Infrastructures techniques et d'appui; Questions de réglementation, de confiance et de fiscalité dans les transactions électroniques; Rôle du commerce électronique dans la création de la richesse nationale. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les besoins des PME; Besoin en ressources humaines hautement qualifiées; Lenteur dans l'adoption des technologies; Comprendre la nouveauté du commerce électronique; Réconcilier les cadres réglementaires dépassés avec les besoins émergents pour soutenir l'esprit d'entreprise; 	<ul style="list-style-type: none"> Un cadre national pour le commerce électronique; Les stratégies de renforcement des capacités des PME; Différentes lois ayant trait aux transactions électroniques, à la sécurité et à la protection publique; Plans à long terme de lancement des infrastructures techniques et d'appui; Stratégies de développement de ressources humaines qualifiées;

Secteurs	Questions essentielles auxquelles les TIC doivent s'attaquer	Défis stratégiques à relever	Grandes orientations politiques
Gestion de l'agriculture et des ressources naturelles - couvrant des domaines tels que la chaîne alimentaire, les marchés agricoles, les alertes rapides, les systèmes d'information géographiques, la préservation des ressources naturelles.	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle des TIC dans la fourniture d'informations stratégiques aux paysans, autorités gouvernementales et autres acteurs; • Rôle des TIC dans la gestion des ressources naturelles; • Rôle des TIC dans l'éradication de la pauvreté et dans la responsabilisation des pauvres et des groupes défavorisés tels que les femmes; • Circulation des informations sur le marché agricole et connaissances en gouvernance, informations sur les produits agricoles à l'échelle du globe; • Circulation des connaissances – recherches agricoles et environnementales et connaissances locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle des technologies et outils multiples; • Résistance au changement et priorités au développement rural contre les technologies de l'information et de la communication; • Investissement dans les infrastructures de communication rurales; • Gestion efficace des informations agricoles et environnementales; • Améliorer l'alphabétisation et l'alphabétisation fonctionnelle pour accroître l'accès des paysans et de leurs enfants aux TIC; • Créer des réseaux agricoles et environnementaux qui marchent 	<ul style="list-style-type: none"> • Création des infrastructures télécom rurales en catalysant les services télécom ruraux rentables; • Répondre aux besoins des décideurs en sensibilisation par rapport aux TIC et à l'éducation; • S'assurer que les programmes d'accès aux TIC ruraux soient créés sur la base de technologies demandées et appropriées; • Créer des réseaux agricoles et environnementaux nationaux; • Utiliser les forces des nouveaux médias comme celles des médias traditionnels; • Création d'environnements attractifs pour des partenariats créatifs impliquant plusieurs acteurs; • Accroître la participation des femmes et des jeunes dans les initiatives de TIC en milieu rural.

Il est donc nécessaire de développer des politiques sectorielles spécifiques TIC tout en tenant compte des liens et chevauchements entre celles-ci et d'autres secteurs. Le tableau 2 ci-dessus montre quelques-unes des questions essentielles, les défis et les orientations à prendre lorsqu'on définit des politiques sectorielles TIC dans ces cinq domaines.

Des politiques sectorielles détaillées pour chacun des domaines énumérés ci-dessus doivent se pencher sur les considérations de genre, les opportunités pour des collaborations sous-régionale et régionale, l'implication de la diaspora et la prise en compte des infrastructures TIC de niveaux différents. Les politiques sectorielles doivent aussi permettre aux chefs de gouvernement et aux décideurs d'assurer le leadership nécessaire pour s'attaquer aux contraintes existantes et promouvoir des solutions novatrices. Elles doivent amener l'industrie privée nationale et internationale à adopter, adapter et développer des technologies pour répondre aux besoins et défis exprimés par les groupes défavorisés. L'implication de la société civile est un gage de l'utilisation des TIC de manière à cibler et à s'attaquer à des objectifs et priorités de développement spécifiques. Il est aussi nécessaire d'échanger des informations sur les stratégies sectorielles TIC réussies à l'échelle mondiale. Renforcer la sensibilisation des décideurs à la mise en œuvre des politiques sectorielles TIC reste l'un des principaux défis.

C. Sensibilisation, formation et renforcement des capacités

« ... il est essentiel, pour éliminer les inégalités économiques et autres différences entre le Nord et le Sud et améliorer la qualité de vie de tous les hommes, de combler le fossé entre les pays riches en information et les pays pauvres en information. »

Nelson Mandela, Discours à Africa Télécom '95

La sensibilisation et le renforcement des capacités restent quelques-uns des grands défis au développement des TIC dans la région. L'élaboration de stratégies nationales et sectorielles, la mise en œuvre de programmes et projets dans des secteurs de développement essentiels, exigent une main d'œuvre hautement qualifiée et

motivée. L'Afrique est confrontée au grand défi d'éduquer, de former et d'intégrer une grande partie de sa population afin de lui permettre d'entrer dans la société de l'information naissante. La prise de conscience des implications et opportunités offertes par les TIC, les connaissances informationnelles et la maîtrise du numérique sont en train de s'imposer comme les domaines les plus essentiels au développement du secteur TIC en Afrique.

La pénurie de travailleurs qualifiés dans le domaine des TIC constitue l'un des défis les plus effarants pour la participation de l'Afrique à la société mondiale de l'information. A des niveaux supérieurs, la région a besoin de chercheurs hautement qualifiés en TIC et développement. La sensibilisation et le renforcement des capacités exigent des approches systématiques en développement des ressources humaines. Les pays africains ont besoin de repenser l'éducation, d'accroître la prise de conscience et les connaissances informationnelles à tous les niveaux, d'améliorer leurs capacités de recherche dans le domaine des TIC et de créer des partenariats novateurs entre l'industrie, le secteur privé, le secteur public et les institutions de recherche.

D. Repenser l'éducation

Le système éducatif en Afrique est basé sur des approches surannées telles que l'apprentissage par cœur dans lequel les étudiants absorbent les informations livrées par leurs professeurs. Si le système éducatif en Afrique ne passe pas de l'apprentissage par cœur à des procédés d'apprentissage actifs dans lesquels les élèves créent de nouvelles interprétations du monde qui les entoure à travers l'expérimentation, l'exploration, la discussion et la réflexion, alors la capacité de la région à se transformer en une société de l'information sera limitée. Les technologies de l'information et de la communication offrent des opportunités pour de nouvelles façons d'apprendre. L'Afrique a non seulement besoin de transformer son enseignement et sa recherche, mais elle doit aussi intégrer des aptitudes entrepreneuriales dans l'enseignement afin que la connaissance et les aptitudes générées à travers l'apprentissage et la recherche puissent être utilisées pour la création d'entreprises. Il faut former et maintenir une masse critique de spécialistes en TIC pour contribuer de manière efficace aux besoins en information de l'industrie et de la société.

E. L'initiation à l'information et à la communication

Le défi essentiel pour l'Afrique consiste en une prise de conscience accrue des décideurs et du public des opportunités et défis liés aux TIC. Bien que la prise de conscience des décideurs de la nécessité d'intégrer les TIC dans le développement se soit améliorée durant ces dix dernières années, les signes actuels sont principalement anecdotiques. La majorité des populations africaines ne savent toujours que peu de choses des avantages liés aux technologies de l'information et de la communication.

Il y a urgence à sensibiliser les décideurs et les acteurs, y compris les organisations sur la nécessité d'investir dans le renforcement des capacités en TIC à tous les niveaux de l'enseignement formel et informel. Cela inclut la formation des experts en développement pour l'intégration des TIC dans leurs activités. En outre, on doit mettre l'accent sur la formation des femmes et des jeunes dans l'utilisation des TIC et à l'implication des groupes défavorisés. Les décideurs ont besoin de formation et de sensibilisation dans beaucoup de domaines dont:

- L'intégration des TIC dans le développement;
- L'élaboration et la mise en œuvre de politiques et programmes socio-économiques basés sur les TIC;
- Le partenariat privé- public dans le domaine des TIC pour le développement;
- Des négociations pour un transfert de technologies insistant particulièrement sur les récents

développements à l'échelle mondiale, y compris les enjeux de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) avec son règlement sur les Droits de la Propriété Intellectuelle liés au Commerce (DPILC).

Il est important de former les décideurs, les chercheurs et le citoyen moyen africains sur la manière de développer, disséminer et contrôler leurs propres ressources électroniques et apprécier la manière dont ce processus peut faciliter leur aptitude à faire évoluer leur cadre socio-économique et environnemental. Une compréhension de base des TIC est fondamentale pour permettre aux décideurs de maîtriser leur diffusion dans le tissu social. Des connaissances en ligne plus larges sont requises au fur et à mesure que les TIC se généralisent comme moyens de fourniture de service et sont de plus en plus utilisées par l'administration, les secteurs des affaires et des finances. Les populations ont, non seulement besoin de comprendre l'évolution rapide des nouvelles technologies de l'information et de la communication, mais aussi d'être au diapason des changements radicaux imposés par leur évolution et impact sur les structures sociales au travail, à la maison et dans la classe. Dans le même temps, il est important de s'attaquer à l'analphabétisme fonctionnel croissant qui prive les populations des moyens de vivre efficacement dans une société moderne, en les aidant à démystifier les TIC.

F. La recherche

Le niveau de la recherche en TIC en Afrique est l'un des plus bas dans le monde. Il y a un large fossé entre les efforts nécessaires pour développer des capacités en TIC et ceux relevant de la recherche. Un effort global pour améliorer le niveau de la recherche est nécessaire pour impulser l'élaboration d'applications TIC, augmenter le nombre de champions, assurer le leadership dans la formation de ressources humaines qualifiées et favoriser l'esprit d'entreprise et d'innovation nécessaire pour rendre les pays africains compétitifs sur le marché international. Un niveau de formation et de recherche académique est requis pour entreprendre de la recherche de pointe permettant de concevoir et d'utiliser les nouvelles technologies de l'information et de la communication de manière novatrice et de faire des pays et des centres d'excellence un terrain international attractif pour les TIC. Il est aussi nécessaire d'améliorer les capacités en conception et intégration de logiciels, en télécommunications, en réseaux, et en interfaces individu-information qui correspondent aux besoins de la majorité des populations africaines.

G. Le partenariat

Pour être efficace, le renforcement des capacités a besoin de partenariats novateurs entre l'industrie, le gouvernement, les institutions de recherche et universitaires. L'industrie des TIC joue un rôle vital dans le financement, les stages et le parrainage de la recherche et du renforcement des capacités en TIC. Le secteur privé joue un rôle essentiel dans le co-financement et l'investissement dans la recherche. Les institutions publiques et académiques jouent un rôle essentiel en faisant avancer la recherche et les capacités sur le plan des nouvelles opportunités des TIC pour les pays africains, qui vont des questions telles que la formulation, la mise en œuvre et le suivi des politiques de TIC aux applications basées sur le logiciel libre.

La quête de maîtrise des TIC pour le développement en Afrique ne réussira pas s'il n'y a pas d'investissements dans les ressources humaines, ni de renforcement des capacités pour une recherche de pointe. Cela ne peut se réaliser sans amélioration au niveau de l'alphabétisation fonctionnelle et sans une transformation des systèmes éducatifs. Pour y parvenir, il faut qu'il y ait des partenariats à tous les niveaux, mais aussi une prise de conscience par les décideurs et l'opinion publique des avantages (et des inconvénients) des TIC.

V. CONCLUSION

Les progrès faits par les pays africains indiquent, comme esquissé dans ce rapport, que le défi consistant à promouvoir l'agenda africain en matière de TIC a encore du chemin à faire. Les pays ont non seulement besoin de faire des efforts en vue d'élaborer des stratégies nationales sectorielles pour la société de l'information, mais ils ont aussi besoin de mettre en oeuvre des programmes et des projets qui ont un impact qualitatif et quantitatif sur la société africaine. Bien sûr, passer de la formulation de politiques à la mise en oeuvre de programmes est peut-être le plus grand défi auquel le déploiement des TIC dans les pays africains est confronté. Le défi n'est pas seulement financier, mais il est aussi institutionnel. Des stratégies pour une plus grande prise de conscience et le renforcement des capacités devraient être poursuivies de manière vigoureuse parallèlement avec la mobilisation des ressources à partir de partenariats public-privé.

De plus, la communauté internationale a besoin de coordonner ses interventions de manière plus efficace afin de développer de nouveaux partenariats qui puissent créer des opportunités pour tous. Déjà conscient de son rôle dans l'établissement d'un environnement des affaires durable pour sa propre prospérité et celle des autres, le secteur privé devra explorer les voies spécifiques dans lesquelles il peut s'engager encore plus avec des objectifs de développement et s'assurer ainsi que les meilleures pratiques au niveau de l'entreprise soient maintenues de manière constante.

Les TIC resteront sans doute le moteur essentiel du développement socioéconomique. Toutefois, leur efficacité dépend fortement de la capacité de l'Afrique à réaliser une dynamique du développement centrée autour des politiques attractives, des cadres réglementaires progressistes, des infrastructures accessibles et bon marché, le développement de l'entreprise, le renforcement des capacités humaines, et l'élaboration de contenus et d'applications qui correspondent aux besoins des Africains. Les gouvernements ont un rôle essentiel à jouer en intégrant les TIC dans les objectifs de développement du Millénaire en matière de réduction de la pauvreté, relever le niveau de l'enseignement, améliorer les normes de la santé, renforcer l'appropriation, et freiner la perte des ressources environnementales. Ce rôle devrait aussi s'étendre aux stratégies nationales de réduction de la pauvreté.

L'impact des TIC sur la gouvernance et le développement est irréversible et devrait être exploité. Cependant la majorité des pays africains tardent à mettre en place de bonnes initiatives d'e-gouvernance et au lieu de cela, les efforts restent confinés à l'état de préparation électronique (e-readiness), à la création de sites web et à la connectivité. Insister sur l'e-gouvernance aurait apporté plus d'efficacité, plus de transparence et une plus grande responsabilité des institutions. La prochaine série de stratégies nationales doit accorder l'attention qu'il faut aux TIC au sein de l'administration.

L'appropriation et l'accès aux TIC doivent être étendus aux masses et ne pas se limiter aux entrepreneurs et à l'élite. Les initiatives TIC devraient être portées par la demande et réalisées par le biais d'une participation directe et d'une appropriation par le peuple. Aller de la théorie à la pratique, et à une création de connaissances pour les populations, au partage et à un renforcement des pouvoirs à la base permettrait à l'Afrique d'encourager l'appropriation, de réduire les inégalités nationales, de garantir que des ressources adéquates soient mobilisées au profit de la réduction de la pauvreté et créerait ainsi les opportunités pour un développement centré sur l'action humaine.

