



Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs

Programme d'Action Régional pour le Développement Economique et Intégration Régionale

Projet No. 3.3.10

Projet de système de
Cable sous-marin Est-africain (EASSy)

OCTOBRE 2005 (Rev.30 août 2006)
Original : Anglais

Préambule

Dans leur Déclaration de Dar-es-Salaam adoptée le 20 novembre 2004, les chefs d'Etat et de gouvernement ont reconnu l'importance de la promotion de la coopération régionale dans le domaine de la Technologie de l'Information et de la Communication (TIC) comme un des facteurs et une des dimensions clés permettant de consolider la paix, d'encourager le développement économique et de renforcer l'intégration régionale dans la Région des Grands Lacs (RGL). Le système de câble sous-marin d'Afrique Orientale (EASSy – East African Submarine Cable System) proposé est un projet multinational qui devrait assurer une meilleure connectivité interrégionale et mondiale des TIC. Il fournira une alternative moins coûteuse et des moyens de communication plus efficaces entre les pays de la Région avec le reste du monde, favorisera ainsi le commerce électronique (e-commerce) et offrira aussi d'autres perspectives commerciales associées aux régions. Le projet constitue par conséquent un outil adéquat pour combler l'écart existant entre les nations, ce qui devrait encourager une intégration et une coopération régionales plus étroites, comme le souhaitent les chefs d'Etat et de gouvernement dans leur Déclaration de Dar-es-Salaam.

Résumé analytique

Dans le cadre de la tendance générale visant à améliorer les communications et les technologies de transfert de données, un câble de fibres optiques sous-marin à haute capacité a été placé le long de la côte ouest-africaine (c'est-à-dire du Maroc à l'Afrique du Sud). De même, on a posé un câble le long de toute la côte nord-africaine jusqu'à la Mer Rouge. Ces régions, le long desquelles ce câble sous-marin a été installé ont déjà accès à des communications moins chères et plus performantes avec le reste du monde. A ce jour, toute la région d'Afrique orientale reste encore isolée de cette connectivité mondiale par système de fibres optiques. Le projet proposé EASSy vise à combler cette lacune permettant ainsi de relier le continent entier par un câble sous-marin de fibres optiques à haute capacité. Lorsqu'il sera mis en œuvre, le projet facilitera la connexion de la région orientale de l'Afrique avec le reste du continent et avec le système de fibres optiques du reste du monde.

Le projet EASSy est un des projets phares inscrit dans le plan d'action à court terme (PACT) du NEPAD. Il se trouve à un stade avancé de préparation. Des études de faisabilité détaillées ont été réalisées ainsi que des estimations de coût. Afin de compléter le circuit, l'interconnexion consistera à installer un câble sous-marin de fibres optiques à haute capacité à partir de Mtuzini, en Afrique du Sud, passer le long de toute la côte est de l'Afrique et de le connecter au câble méditerranéen à Port Soudan. Il aura un total de huit points d'atterrissage, à savoir Mtunzini (Afrique du Sud), Maputo (Mozambique), Toliary (Madagascar), Dar-es-Salaam (Tanzanie), Mombasa (Kenya), Mogadishu (Somalie), Djibouti (République de Djibouti) et Port Soudan (Soudan). Le projet devrait coûter un total de \$EU 200 millions et sa mise en œuvre devrait avoir commencé au début de 2006 et pour devenir opérationnel vers la moitié de 2007.

De nombreuses sociétés nationales de télécommunications des pays dans la Région ont signé un Protocole d'accord et tiennent à participer et à contribuer aux coûts du projet. De même, le projet a suscité un grand intérêt lors de sa présentation au monde commercial,

bancaire et des financiers en juillet 2005, ce qui devrait mener à des engagements pour le financement et la gestion des infrastructures.

Plusieurs pays doivent cependant toujours signer le Protocole d'accord et témoigner de leur engagement à participer au projet. En outre, même après la pose du câble côtier, son utilisation dépendra de la qualité et de la rapidité avec laquelle il sera effectivement connecté aux systèmes de communication nationaux. Ceci implique que chaque pays doit introduire un meilleur réseau propre de communication interne. Pourvoir au financement de cette opération et obtenir l'engagement de chacun des pays membres dans la région revêt une importance vitale pour la réussite du projet. L'autre problématique concerne les pays enclavés, qui doivent dépendre d'un intermédiaire pour la connexion au câble sous-marin. Ces connexions inter-pays (ou liens en retrait) nécessiteront une coopération étroite et un engagement en termes de financement et d'exécution.

1. Introduction

Le projet de câble sous-marin est-africain (EASSy) fait partie et constitue une extension du projet SAT-E/WASC/SAFE inscrit dans le plan d'action à court terme (PACT) du NEPAD. Le projet vise à fournir des infrastructures en vue d'accroître la connectivité des technologies d'information et de communication (TIC) interrégionale et mondiale. Le projet comprend la pose d'un câble sous-marin de fibres optiques à haute capacité, tout le long de la côte orientale de l'Afrique. Ce câble offrirait à tout le côté est du continent la connectivité interrégionale et mondiale via les câbles de fibres optiques des continents européen et asiatique.

L'EASSy constituerait le dernier lien d'un câble de fibres optiques à haute capacité encerclant tout le continent africain. Des câbles similaires ont déjà été placés pour couvrir l'ensemble de la côte ouest-africaine du Maroc jusqu'en Afrique du Sud et la côte nord-africaine, jusqu'à la Mer Rouge, à l'exception d'une petite section entre la Tunisie et la Libye qui doit encore être posée. Le projet proposé est donc destiné à établir le lien manquant, couvrant l'Afrique orientale et australe, de manière à encercler tout le continent au moyen d'un câble sous-marin de fibres optiques et connecter ce dernier au système mondial.

2. Contexte

Dans le domaine des TIC, le continent africain a toujours été à la traîne par rapport aux autres régions du monde. Par exemple, le continent présente la densité la plus élevée de trafic international par ligne, par rapport à toute autre région dans le monde. Parallèlement, les communications vers le reste du monde restent, dans plusieurs parties du continent, rares, coûteuses et non fiables. Cela s'explique par le fait que de nombreux pays du continent dépendent encore d'un système de communication unique impliquant des infrastructures terrestres de câbles et de stations terrestres. L'espace satellitaire diminue alors que l'infrastructure terrestre existante prend de l'âge et offre une capacité limitée. Pendant ce temps, la libéralisation en cours dans le secteur des télécommunications ouvrent de nouvelles perspectives. Il importe donc de disposer d'une connectivité plus efficace et plus rentable afin de répondre à la demande toujours plus grande de TIC, notamment l'e-commerce, l'internet, le réseau mobile et les services de données ainsi que le VOIP. La fourniture envisagée d'un câble de fibres optiques moderne, qui encercle tout le continent, a pour but de satisfaire le besoin pressant en meilleurs équipements TIC à large bande en Afrique, de manière à permettre de combler le fossé qui existe dans ce secteur, en termes de développement, entre le continent et le reste du monde.

3. Analyse de la situation

3.1 Généralités

La première phase d'installation d'un câble de fibres optiques dans le cadre du projet SAT3/WASC a été achevée en 2002. Un câble de fibres optiques avait alors été posé tout le long de la côte occidentale de l'Afrique pour aboutir en Afrique du Sud. Au cours de cette phase du projet, onze (11) pays africains au total (parmi lesquels 5 font partie du CEDEAO) ont été connectés et sont en mesure d'utiliser la connectivité qu'offre ce projet SAT3/WASC, grâce au câble sous-marin déjà installé. En ce qui concerne les pays de la Région des Grands Lacs (ceux qui ont une ouverture sur la côte ouest), seul l'Angola est connecté au câble sous-marin de fibres optiques. La République Démocratique du Congo (RDC), la République du Congo et la République Centre Africaine (RCA) se trouvent parmi les cinq membres de la RGL ainsi que de la Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale (CEEAC) qui ne soient pas encore connectés à ce jour. Le processus est toujours en cours et on a déjà demandé aux pays de donner des détails de leurs besoins en câbles, pour permettre d'établir les caractéristiques de configuration technique pour élaborer et effectuer les connexions.

En ce qui concerne EASSy, le projet devrait établir le dernier lien pour assurer la connexion par câble de fibres optiques du continent entier. Ainsi qu'indiqué ci-dessus, cela fait partie du programme SAT3/WASC/SAFE, conduit par le secteur privé et visant à relier le continent africain à l'Asie et à l'Europe, par un système de fibres optiques à haute capacité. Le processus de développement d'EASSy a débuté il y a près de quatre ans lorsque quelques uns des pays de la Région se sont réunis pour planifier la marche à suivre concernant l'extension du câble qui comblerait le vide sur la côte orientale du continent. Le câble desservirait tous les pays dans la région, y compris ceux de la RGL qui ne sont pas encore rattachés par le câble similaire installé sur la côte occidentale du continent. Ces réunions furent suivies par des études de faisabilité plus détaillées, financées par le Groupe de la Banque Mondiale, la Banque de Développement pour l'Afrique Australe (DBSA) et l'Agence Française de Développement (AFD) en collaboration avec le NEPAD.

Pour passer à la phase de mise en oeuvre du projet, vingt (20) sociétés nationales de télécommunications, parmi d'autres entités dans la région, ont signé un protocole d'accord, à savoir :

1. Botswana Telecommunication Corporation
2. Dalkom Co Ltd (Somalie)
3. Djibouti Telecom
4. Ethiopia Telecom Corporation
5. Kenya Data Networks
6. Malawi Telecom

7. MTN Uganda
8. Onatel Burundi
9. Rwanda Telecom
10. Satcom Ltd
11. Sentech South Africa
12. Sudan Telecom Ltd (Sudatel)
13. TDM Mozambique
14. Telecel Burundi
15. Telecom Malagasy
16. Telecom Kenya
17. Telcom South Africa
18. Telecom
19. Zambia Telecom (Zamtel)
20. Zanzibar Telecom

Il ressort de la liste des co-signataires ci-dessus que tous les pays des Grands Lacs, à l'exception de ceux qui sont connectés au câble de fibres optiques de la côte occidentale du continent, sont impliqués et prêts à participer au développement du projet EASSy. Il s'agit de la Zambie, du Burundi, du Rwanda, de l'Ouganda, de la Tanzanie, du Kenya et du Soudan.

Un Comité de Gestion du Projet (CGP), constitué en 2003, mène le processus de développement de ce projet. Le CGP reçoit l'assistance de plusieurs sous-comités qui s'occupent des divers aspects spécifiques du projet. Le projet a bénéficié d'un accueil très favorable lors de sa présentation à toutes les parties concernées à l'occasion d'une réunion internationale qui s'est tenue au Cap, en Afrique du Sud, en juillet 2004. Se trouvaient notamment au nombre des parties concernées, le secteur privé, des banquiers, des agences de financement ainsi que les pays bénéficiaires. La prochaine tâche est de rassembler tout le financement nécessaire à la pose du câble sous-marin. Entre-temps, les pays bénéficiaires sont supposés élaborer des plans pour introduire leurs propres réseaux nationaux de systèmes de serveurs haute capacité afin de permettre à leurs populations de bénéficier de la meilleure interconnectivité mondiale.

3.2 Problèmes à résoudre

Pour que les pays de la RGL puissent pleinement participer au projet proposé de meilleure interconnectivité dans le cadre du projet EASSy et en bénéficier, il faut résoudre les problèmes suivants :

- i) Tous les pays ne sont pas encore impliqués dans le projet ni prêts à participer à sa mise en œuvre. Ceux qui n'y ont pas encore adhéré devraient être encouragés à signer le protocole d'accord ;
- ii) Tous les pays doivent accorder donner la priorité au projet et participer pleinement à son développement. C'est particulièrement le cas pour les pays se trouvant sur la côte Atlantique, qui devraient avoir été

connectés au câble sous-marin existant le long de la côte d'Afrique occidentale.

- iii) Chacun des pays devra, individuellement, aborder la question de l'adéquation de son système de réseau de communication interne, notamment du cadre politique et institutionnel. Chaque pays devra créer l'environnement propice et améliorer ses propres systèmes nationaux et les rendre d'une qualité et d'une capacité semblables à l'EASSy. Ces adaptations sont nécessaires pour permettre aux utilisateurs des TIC dans la région de bénéficier de la meilleure interconnectivité mondiale fournie par le projet.
- iv) Le manque d'accès des pays enclavés à l'infrastructure qu'offre le câble de fibres optiques côtier à haute capacité d'EASSy. Alors que EASSy ne concerne que le câble sous-marin et que, par conséquent, seuls en bénéficieront les pays côtiers qui souhaitent s'y connecter immédiatement, les pays enclavés devront dépendre de relais intermédiaires pour s'y connecter.

3.3. Contraintes à surmonter

- i) L'inadéquation des ressources tant au point de vue financier qu'en termes de ressources humaines, pourrait entraver la réalisation du projet proposé. Par exemple, l'examen des progrès réalisés concernant le PACT du NEPAD auquel on a procédé au début de 2005, a révélé d'importantes faiblesses au sein de la CEEAC quant à son aptitude et sa capacité à jouer pleinement son rôle dans la mise en œuvre du PACT. C'était particulièrement le cas dans le secteur des TIC dont fait partie le projet EASSy. Cette REC manque sérieusement de main d'œuvre et de compétence dans ce domaine. Le renforcement des capacités dans le secteur des TIC constitue donc un problème qui mérite que l'on s'y attache d'urgence.
- ii) Des problèmes comme la pénurie de main d'œuvre, trouvent leur origine dans les nombreuses années d'instabilité dans la RGL. C'est pourquoi il est impératif que la stabilité et la paix règnent dans la région afin de créer un environnement propice au développement des ressources humaines nécessaires à l'essor économique et social de la Région ;
- iii) La nature multinationale du projet exige un engagement profond et ferme de la part de tous les bénéficiaires et des pays membres. Il faut pouvoir compter sur la coopération multinationale pour parvenir à une mise en œuvre complète du projet.

4. Le projet EASSy

4.1 Objectifs du projet

L'objectif global du projet EASSy est de promouvoir le développement économique et de renforcer l'intégration régionale et interrégionale, en offrant une solution alternative rentable et meilleure en matière de connectivité internationale au système mondial de fibres optiques. Plus spécifiquement, l'objectif du projet est d'améliorer la connectivité globale de la Région en lui fournissant le dernier lien du câble sous-marin de fibres optiques à haute capacité qui entoure le continent africain et le connecte au système mondial de fibres optiques à haute capacité.

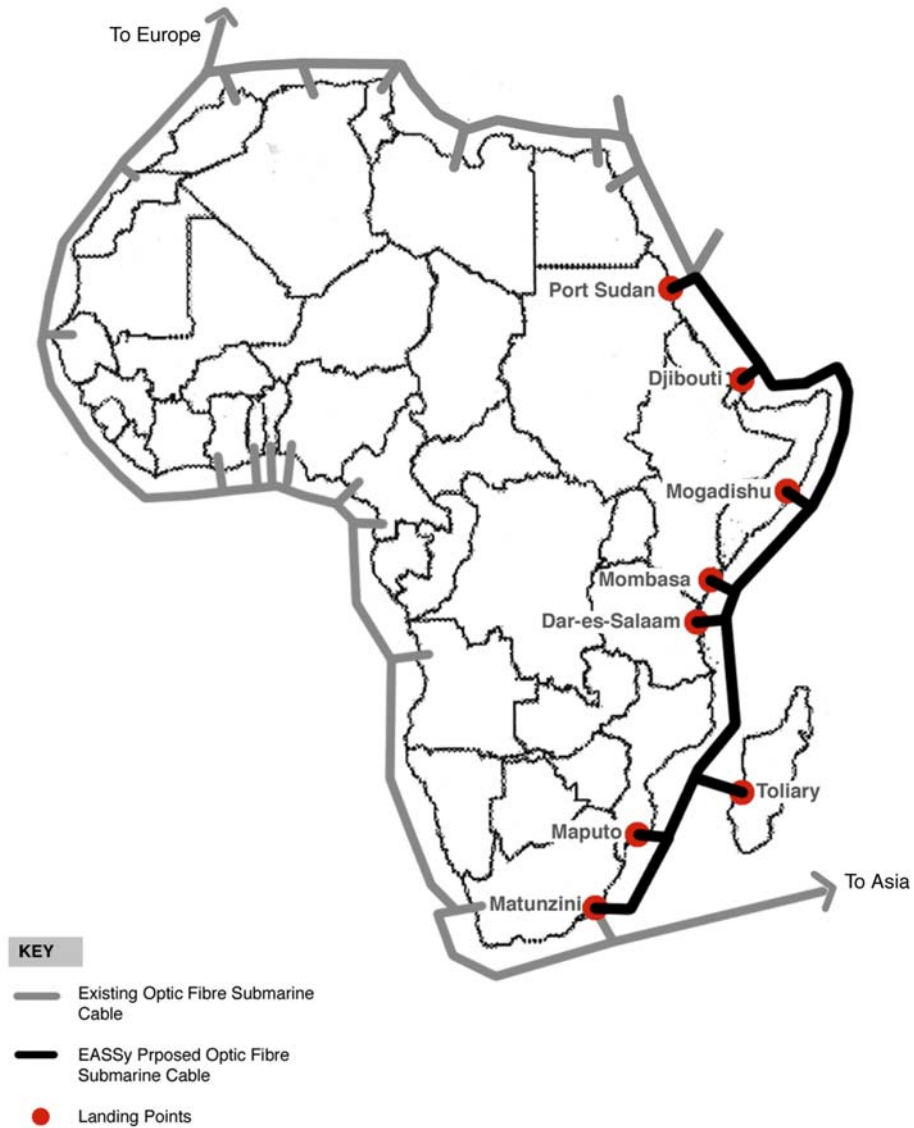
4.2 Description du projet

Le projet comprendra la construction et la pose d'un câble sous-marin de fibres optiques à haute capacité, d'une longueur de 8.840 km environ, partant de Mtunzini sur la côte est d'Afrique du Sud, passant le long de toute la côte est du continent jusqu'à Port Soudan, sur la Mer Rouge. Le câble se connectera à cet endroit aux câbles de fibres optiques européens/asiatiques existants. Les huit points d'interconnexion prévus sont énumérés ci-dessous et sont également indiqués sur la carte suivante.

Les points d'atterrissage sont:

- ❖ Mtunzini (Afrique du Sud)
- ❖ Maputo (Mozambique)
- ❖ Toliary, (Madagascar)
- ❖ Dar-es-Salaam (Tanzanie)
- ❖ Mombassa (Kenya)
- ❖ Mogadishu (Somalie).
- ❖ Djibouti (Républic de Djibouti).
- ❖ Port Soudan (Soudan)

EASSy - Closing the Link....



4.3 Description technique

Le projet fournira une connectivité supérieure qui utilise la technologie de pointe dans le domaine des fibres optiques, notamment le DWDM (Dense Wavelength

Division Multiplexing – Multiplexage dense à division de longueur d'onde). La capacité finale proposée par paire de fibres optiques se présente comme suit :

- 16 ou 32 longueurs d'onde à 10Gb/s;
- Capacité totale de 320 ou 640 Gb/s;
- Équipage initial: 1 ou 2 longueur d'onde par fibre;
- Longévité du système de 25 ans

De leur côté, chacun des pays participants devra créer l'environnement adéquat afin d'attirer le secteur privé et introduire son réseau de communication national. Ces opérations s'avèrent nécessaires pour pouvoir bénéficier au mieux de la meilleure connectivité extérieure. La plupart des pays ont déjà préparé de tels plans et, dans certains pays, ceux-ci sont en cours de réalisation. Cependant, il reste encore quelques pays dans la région qui doivent encore entamer les travaux préparatoires et sont donc encore loin de la mise en œuvre.

Voici quelques uns des éléments compris dans le projet:

- i) Fourniture et pose d'un câble de fibres optiques de haute capacité d'environ 8.840 km;
- ii) Construction d'un nombre total de huit (8) points d'atterrissage, dotés de l'équipement d'interface nécessaire pour la connexion aux réseaux de télécommunications nationaux ou régionaux existants ;
- iii) Des études et évaluation de l'impact socio-environnemental seront réalisées pour évaluer les impacts socio-environnementaux potentiellement importants qui seraient occasionnés par la pose du câble dans les eaux peu profondes, où il traversera des zones sensibles, notamment des réserves marines et des plages de baignade. On analysera les impacts sociaux positifs, notamment la création d'emplois et de perspectives commerciales, ainsi que les impacts sociaux négatifs causés par un projet d'infrastructure d'une aussi grande ampleur, notamment l'arrivée de travailleurs migrants venant de divers lieux et horizons dans les zones d'exploitation du projet, avec les risques inhérents qui favorisent la propagation de maladies contagieuses, comme le VIH/SIDA. Etant donné qu'elles concernent les différentes étapes du projet, les questions relatives aux droits de l'homme seront examinées et prises en considération lorsque l'on définira les mesures d'atténuation à prendre pour aborder les impacts négatifs du projet. Il faudrait préparer des propositions comprenant les éléments spécifiques ainsi que les coûts inhérents aux mesures visant à atténuer les impacts négatifs;
- ii) La gestion du projet pendant la construction et l'adjudication;
- iii) Bien que ce point ne fasse pas partie du projet EASSy, la connectivité entre les pays eux-mêmes et les liens internes (backhaul links) pour se connecter au câble sous-marin de fibres optiques dans le cas de pays enclavés, représente un élément essentiel et une priorité pour la

rentabilité du projet. Ces aspects doivent par conséquent être pris en considération et mis en œuvre parallèlement à EASSy. D'après le Protocole d'accord du projet, les pays collaborent dans la planification et la réalisation de ces liaisons-relais (backhaul links). Cela comprend l'évaluation de l'infrastructure de fibres optiques détenue par les entreprises publiques d'électricité et d'oléoducs, comme solutions alternatives pour connecter les pays enclavés au câble. La planification des trajets alternatifs pour les pays enclavés constitue une priorité pour assurer la récupération. La carte ci-dessus montre les trajets de ces relais.

4.4 Le coût du projet

Sur la base des résultats de l'étude de faisabilité, le coût total du projet est estimé à \$EU 200 millions. Ce montant comprend un coût de \$EU 170 millions pour la pose du câble et quelque \$EU 30 millions pour couvrir les frais associés, notamment les services de consultance, la gestion du projet pendant la construction et la préparation de la gestion ultérieure de l'infrastructure. Comme indiqué précédemment, ces coûts ne couvrent pas les frais de réalisation des liaisons-relais ou des améliorations internes à apporter aux systèmes de télécommunications existant dans chaque pays.

4.5 Financement du projet

Comme indiqué précédemment, le projet a suscité un grand intérêt, localement et internationalement, lors de sa présentation aux parties concernées à l'occasion de la dernière réunion de collecte de données qui a eu lieu en juillet 2005 au Cap. Il s'agit essentiellement d'un projet conduit par le secteur privé. En tant que tel, sa structure finale de propriété dépendra du niveau de contribution en capital des utilisateurs potentiels du système, à savoir tant les opérateurs régionaux que les serveurs mondiaux. Les parties signataires du protocole d'accord se sont engagées à apporter divers financements au projet en termes de capacité requise. Mais d'autres investisseurs doivent encore intervenir pour combler ce qui manque afin que le projet puisse rassembler tout le financement nécessaire. Le Project Commercial Group (consortium commercial du projet) a élaboré un plan de tarification incitatif progressif pour la tarification de capacité dans le système EASSy, de manière à permettre plus d'investissements et combler ainsi le trou financier.

D'autres sources possibles de financement sont:

- Les opérateurs dans la région encore non signataires du Protocole d'accord relatif à EASSy;
- Les serveurs mondiaux qui peuvent participer en tant que partenaires au capital ;
- Les prêts dette-développement.

Le financement provenant de l'une ou l'autre source citée ci-dessus pourrait se présenter selon les options suivantes :

- Consortium de parties;
- Société privée propriétaire du système
- Solution hybride (avec des éléments des deux options ci-dessus) – probablement sous la forme d'un SPV (Special Purpose Vehicle).

5 Mise en oeuvre du projet

5.1 Cadres institutionnels

Le projet est supposé recevoir l'appui de tous les pays (tant les pays côtiers que ceux qui sont enclavés) dans la région comme le montre la carte ci-dessus. Quelques uns d'entre eux ont déjà signé le protocole d'accord et ceux qui ne l'ont pas encore fait, seront encouragés et aidés à devenir membres. Comme on l'a indiqué dans les sections précédentes, un Comité de Gestion du Projet (CGP) et ses divers sous-comités ont déjà été mis en place pour assurer la mise en oeuvre du projet. Le CGP se chargera de la gestion quotidienne pendant la mise en oeuvre du projet. En outre et afin d'assurer la coordination globale, un Comité de Pilotage du Projet (CPP) sera constitué essentiellement des entreprises de télécommunications des pays participants et des REC de la région pour assurer conseil et orientation pendant la réalisation du projet et, ensuite, pendant l'exploitation de l'infrastructure. Le Comité de pilotage sera également responsable de veiller à ce que les questions politiques soient abordées afin de permettre la participation de tous les pays bénéficiaires.

5.2 Etat d'avancement du projet et évolution future

Comme précisé ci-dessus, le Comité de Gestion aura la responsabilité globale de mettre en oeuvre le projet. Ce Comité assurera la liaison avec les entrepreneurs, les fournisseurs et les pays clients pour permettre une mise en oeuvre bien coordonnée. Le tableau suivant indique les principales activités déjà effectuées en vue de la réalisation du projet et celles qui sont programmées.

Tableau 5.1 Etat d'avancement et futur de la mise en oeuvre

Activité	Calendrier
Signature du Protocole d'accord	4 ^{ème} Trimestre 2003
Etude de faisabilité détaillée	2 ^{ème} Trimestre 2005
DGM / Réunion des Investisseurs Potentiels	2 ^{ème} Trimestre 2005
Engager des discussions C&MA	3 ^{ème} Trimestre 2005
Emission de l'appel d'offres	3 ^{ème} Trimestre 2005
Réception des réponses à l'appel d'offres	3 ^{ème} Trimestre 2005
Clôture du financement	4 ^{ème} Trimestre 2005
C&MA et signature des contrats de fourniture	1 ^{er} Trimestre 2006

Prêt pour la mise en service commerciale	2 ^{ème} Trimestre 2007
--	---------------------------------

Le calendrier ci-dessus préparé par le Comité de Gestion du Projet est très serré et de nombreuses activités ont déjà été accomplies. Le projet est inexorablement en marche et comme l'indique le calendrier, sa mise en œuvre devrait avoir commencé au début de l'année 2006. Les pays désireux d'en bénéficier, et donc de prendre part à ce développement, devraient déjà être impliqués. Etant donné que certains pays de la RGL sur l'Atlantique doivent encore être connectés au câble sous-marin de la côte occidentale qui existe déjà, il semble que les pays de la RGL doivent d'urgence se réunir et renouveler leur engagement au projet en signant le Protocole d'accord pour ceux qui ne l'ont pas encore fait. Pour que ces pays ne soient pas perdants, on propose d'organiser une réunion de tous les pays de la RGL et du CGP au plus tard en mars 2007, afin d'y discuter des points suivants :

- (i) Date limite de signature du protocole d'accord;
- (ii) Action à engager pour éviter de retarder la connexion des pays enclavés ;
- (iii) Date limite pour moderniser les systèmes internes de télécommunications propres à chaque pays.
- (iv) L'état d'avancement de la préparation de ces autres activités, notamment la construction des relais, la préparation des améliorations à apporter aux systèmes internes de communication ;
- (v) L'estimation des coûts de ces autres travaux, à l'exception du câble sous-marin, et les plans de financement de ceux-ci.

6. Raison d'être du projet

Avec la libéralisation du secteur des télécommunications, les installations actuelles dans la plupart des pays africains sont devenues obsolètes. Ces pays utilisent uniquement les connexions par satellite et n'ont pas d'autres alternatives. Les infrastructures terrestres, notamment les stations terrestres, ont besoin d'être modernisées, d'une part, et l'espace disponible par satellite ne peut valablement répondre à la demande croissante en matière de TIC, d'autre part, à savoir l'e-commerce, la transmission de données, la téléphonie mobile, l'internet et le VOIP. Le projet proposé fournira une largeur de bande suffisante pour la capacité requise ainsi que la connectivité au réseau mondial de fibres optiques. En résumé, le projet se justifie par les facteurs suivants :

- Meilleure connectivité par fibres optiques à haute capacité à l'intérieur du continent africain et avec le reste du monde;
- Le projet permet l'organisation de nouveaux services et la disponibilité de certains produits auparavant non disponibles, en raison des restrictions de largeur de bande ;
- Il contribue au développement socio-économique de la région ;

- Réduction des coûts unitaires (capital et opérationnel) de la connectivité mondiale, ce qui engendre une hausse des profits ;
- Réduction des paiements à effectuer à des fournisseurs de stations de télécommunications (satellite) étrangers ;
- Les routes directes via une infrastructure propre évitent de recourir aux transits via des tiers – moins de dépenses ;
- Croissance du commerce inter-Afrique, facilitée par de meilleures communications dans la région.

7. Risques et leur atténuation

La mise en oeuvre du projet EASSy représentera un grand pas en avant dans l'amélioration des services des TIC en Afrique. Ainsi que l'indique le Tableau 5.1 ci-dessus sur l'état d'avancement et le futur de la mise en oeuvre, de grandes avancées ont déjà été réalisées en ce qui concerne la phase préparatoire du projet. Cependant, le projet est confronté à certains risques qui pourraient retarder ou affecter négativement sa réalisation. Nous les examinons brièvement ci-dessous :

- i) Alors que le projet a suscité et suscite encore un grand intérêt de la part des financiers potentiels, le risque subsiste encore d'enregistrer des retards quant à la mobilisation du financement requis. Il faudrait consentir des efforts pour combler ce trou de manière à ne pas retarder le début de la mise en oeuvre du projet ;
- ii) Le manque de soutien au projet témoigné par certaines des principales parties concernées pourrait retarder sa mise en oeuvre. Il reste encore plusieurs pays de la RGL et autres qui doivent encore signer le Protocole d'accord et donc s'engager pleinement dans le projet. Ces pays doivent être intégrés le plus rapidement possible ;
- iii) Le manque d'accès au câble sous-marin par les pays enclavés constitue également un risque auquel le projet est confronté. Ceci combiné aux frais élevés pour la connectivité avec l'arrière-pays pourrait retarder l'accès au système de câble sous-marin de fibres optiques. Le financement requis pour créer les liaisons relais planifiés et la coopération nécessaire à les rendre opérationnels en vue de connecter les pays enclavés doivent être mis en place d'urgence.
- iv) De même, le manque de fonds à investir par certaines parties signataires du Protocole d'accord dans l'amélioration de leurs systèmes internes retardera l'accès de la population de ces pays aux avantages du projet. Certains pays, particulièrement ceux qui ne disposent pas de politiques modernes et résolues dans le domaine des TI, pourraient ne pas voir l'urgence d'accorder à ce projet la priorité qu'il mérite ;
- v) Le projet risque aussi d'être confronté, dans la tarification de ses produits et services, à la concurrence d'autres serveurs utilisant d'autres moyens comme les satellites. Alors qu'une telle concurrence

pourrait affecter négativement l'exploitation du système de câble sous-marin, celle-ci pourrait également entraîner une plus grande efficacité et donc des services meilleurs et plus abordables pour les consommateurs ;

- vi) Et enfin, la recrudescence des hostilités constitue un risque permanent dans la RGL si instable. C'est pourquoi il incombe aux leaders régionaux de maintenir un environnement propice à la paix, de manière à permettre la mise en œuvre du projet, en particulier, et à promouvoir le développement économique dans la région, en général.

CABLE SOUS-MARIN EST-AFRICAIN (EASSy) – MATRICE DU PROJET

Résumé narratif (RN)	Indicateurs vérifiables (IV)	Moyens de vérification (MV)	Hypothèses importantes
<p>Objectif sectoriel du projet:</p> <p>1. Promouvoir le développement économique et renforcer l'intégration interrégionale et intrarégionale, en fournissant une connectivité TIC alternative et rentable au système de réseau mondial.</p>	<p>1. Tous les habitants de la RGL ont accès à des services TIC de meilleure qualité, à un prix abordable;</p>	<p>1. Statistiques du gouvernement de la Région des Grands Lacs</p>	<p>(Objectif par rapport à l'objectif global)</p>
<p>Objectifs de l'étude:</p> <p>1. Améliorer la connectivité globale de la Région en fournissant le dernier maillon du câble sous-marin de fibres optiques haute capacité encerclant le continent et en connectant ainsi le continent africain au réseau mondial.</p>	<p>1.1 Le câble sous-marin de fibres optiques et les relais vers l'intérieur sont construits ;</p>	<p>1. Rapports sur l'état d'avancement de l'étude 2. Rapports de surveillance et d'audit</p>	<p>(Objectif du projet par rapport à l'Objectif)</p> <p>1. La paix continue à régner dans la RGL; 2. Meilleur développement de la politique TIC pour assurer un engagement continu des pays désireux de fournir l'accès à leur population;</p>
<p>Résultats:</p> <p>1. Câble de fibres optiques haute capacité posé entre Mtizuni en Afrique du Sud et Port Soudan, pour fermer le circuit de ce câble autour du continent ; 2. Tous les pays côtiers sont connectés à ce câble sous-marin de fibres optiques ;</p>	<p>1.1 Un câble d'une longueur totale de 8.840 km posé le long de toute la côte sud et est de l'Afrique ; 1.2 Construction d'un total de 8 points d'atterrissage;</p>	<p>1. Rapports sur l'état d'avancement de l'étude 2. Rapports statistiques nationaux 3. Rapports d'audit</p>	<p>(Résultats par rapport à l'objectif du projet.)</p> <p>1. Construction des connexions relais jusqu'aux pays enclavés; 2. amélioration des systèmes de communication internes dans chacun des pays participants;</p>
<p>Activités:</p> <p>1. mobilisation des fonds pour le projet; 2. réalisation d'études socio-environnementales ; 3. Adjudication des travaux; 4. Exécution des travaux;</p>	<p>Contributions:</p> <p>Total du projet: \$EU 200 millions</p> <p>Ressources: à déterminer</p> <p>Plan de financement: à déterminer</p>		<p>(Activités par rapport aux résultats):</p> <p>1. Mobilisation des fonds en temps voulu; 2. Tous les pays signent le protocole d'accord.</p>