

FONDS AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT

**PROJET : PHASE II DE L'ETUDE DU PROJET DE CHEMIN DE FER
DAR ES SALAAM-ISAKA-KIGALI/KEZA-MUSONGATI**

PAYS : TANZANIE - RWANDA & BURUNDI

Date: septembre 2009

Equipe de Projet	Chef d'Equipe:	A. MOHAMED, Economiste des Transports, OINF.2
	Membres	E. MASENGO, Ingénieur des Transports, OINF.2
		N. SENOU, Economiste des Transports, OINF.2
	Chef de Division:	J. RWAMABUGA, OINF.2
	Directeur Sectoriel:	G. MBESHERUBUSA, OINF
	Directeur Régional	D. GAYE, OREA

Pairs Evaluateurs	A. OUMAROU, Ingénieur des Transports, OINF.2
	B. TRAORE, Ingénieur des Transports, OINF.1
	P. RUGUMIRE., Ingénieur des Transports, OINF.1
	N. KULEMEKA, Socio-Economiste, OINF.2
	M. FARAOUN, Analyste financier, OPSM
	A. BABALOLA, Ingénieur des Transports, OPSM
	H. IMAN, Analyste financier, OPSM
	M. SALAWOU, Analyste financier, ONRI
	M. AJIJO, Economiste des Transport, ONRI

FONDS AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT
ATR-TUNIS
B.P. 323 TUNIS-BELVEDERE 1002
Tél.: (216) 71 333 511
Fax : (216) 71 352 933

FICHE D'INFORMATION DU PROJET

Date : 31 Juillet 2009

Les renseignements ci-dessous ont pour but de fournir quelques indications générales à tous fournisseurs, entrepreneurs, consultants et autres personnes intéressées par la fourniture de biens et services au titre des programmes approuvés par les Conseils d'administration du Groupe de la Banque. De plus amples renseignements peuvent être obtenus auprès des organes d'exécution de l'Emprunteur et des Donataires.

1. PAYS ET TITRE DU PROJET : Multinational : Tanzanie-Rwanda-Burundi
Phase II de l'étude du projet de chemin de fer Dar Es Salaam-Isaka-Kigali/Keza-Musongati
2. LIEU D'IMPLANTATION : Tanzanie, Rwanda et Burundi
3. - EMPRUNTEUR : République Unie de Tanzanie
- DONATAIRES : République du Rwanda et République du Burundi
4. AGENCE D'EXECUTION : Ministère des Infrastructures du Rwanda
Boulevard de l'Umuganda
B.P. 24 Kigali, Rwanda
5. DESCRIPTION DE L'ETUDE : L'étude comprend: **A)** Prestations d'études; **B)** Prestations d'Assistance Technique; **C)** Prestations d'Audit des comptes; et **D)** Coordination et gestion de l'étude.
6. SOURCES DE FINANCEMENT
 - FAD : 95,24%
 - Gouvernement de Tanzanie : 1,58%
 - Gouvernement du Rwanda : 1,60%
 - Gouvernement du Burundi : 1,58%
7. DATE D'APPROBATION DU PRET ET DES DONDS : Novembre 2009
8. DATE PROBABLE DE DEMARRAGE DE L'ETUDE / DUREE:
 - DEMARRAGE : Septembre 2010
 - DUREE : 15 mois
9. ACQUISITION DES TRAVAUX ET DES SERVICES:
L'acquisition des services se fera conformément aux règles et procédures du FAD suivantes :
 - Etude : Consultation sur base de liste restreinte
 - Assistance Technique : Consultation sur base de liste restreinte
 - Audit des comptes : Consultation sur base de liste restreinte

EQUIVALENCES MONÉTAIRES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

Equivalences monétaires (Juillet 2009)

1 UC	=	1,55223 US \$
1 UC	=	881,954 RWF (Franc Rwandais)
1 UC	=	2 047,20 TZS (Shillings Tanzaniens)
1 UC	=	1 865,40 BIF (Francs Burundais)

Exercice budgétaire

Tanzanie:	1 ^{er} Juillet – 30 juin
Rwanda:	1 ^{er} juillet – 30 juin
Burundi:	1 ^{er} Janvier – 31 décembre

Poids et Mesures

Systeme métrique

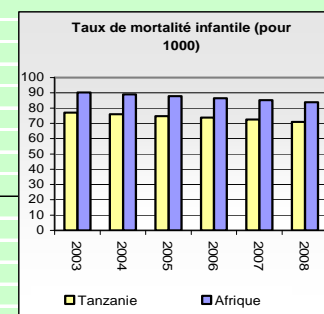
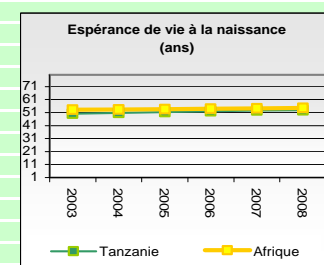
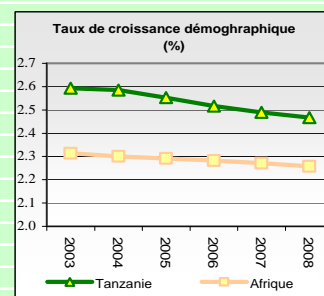
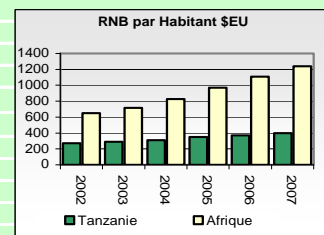
Acronymes and Abréviations

AREMA	:	American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association
ASTM	:	American Society for Testing and Material
BIF	:	Burundi Franc
BNSF	:	Burlington Northern Santa Fe Railway
BS	:	British Standards
DBI	:	DB-International
DSM	:	Dar Es Salaam
EAC	:	East African Community
ICD	:	Inland Clearing Depot
JTMC	:	Joint Technical Monitoring Committee
PRSP	:	Poverty Reduction Strategy Paper
ESIS	:	Environmental and Social Impact Study
ADF	:	African Development Fund
RWF	:	Rwanda Franc
MID	:	Ministry of Infrastructure Development (Tanzania)
MININFRA	:	Ministry of Infrastructure (Rwanda)
MTPE	:	Ministère des Travaux Publics et de l'Équipement (Burundi)
MTPT	:	Ministère des Transports, Postes et Télécommunications (Burundi)
NPV	:	Net Present Value
DRC	:	Democratic Republic of Congo
PCU	:	Project Coordination Unit
PPP	:	Public Private Partnership
RAHACO	:	Reli Assets Holding Company
SUMATRA	:	Surface and Marine Transportation Regulatory Agency
TANROADS	:	Tanzanian Roads Agency
TAZARA	:	Tanzania and Zambia Railways
TPA	:	Tanzania Ports Authority
TRL	:	Tanzania Railways Limited
TRC	:	Tanzania Railway Corporation
TZS	:	Tanzanian Shillings
UIC	:	Union Internationale des Chemins de Fer
UA	:	Unit of Account
USD	:	United States Dollar

Tanzanie

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES COMPARATIFS

	Année	Tanzanie	Afrique	Pays en Développement	Pays Développés
Indicateurs de Base					
Superficie (000 Km ²)		945	30 323	80 976	54 658
Population totale (millions)	2008	41.5	985.7	5 523.4	1 226.3
Population urbaine (% of Total)	2008	25.6	39.2	44.0	74.4
Densité de la population (au Km ²)	2008	43.9	32.5	23.0	49.6
Revenu national brut (RNB) par Habitant (\$ EU)	2007	400	1 226	2 405	38 579
Participation de la Population Active - Total (%)	2005	51.5	42.3	45.6	54.6
Participation de la Population Active - Femmes (%)	2005	49.0	41.1	39.7	44.9
Valeur de l'Indice sexospécifique de dévelop. humain	2006	0.500	0.482	0.694	0.911
Indice de développement humain (rang sur 174 pays)	2006	152	n.a.	n.a.	n.a.
Population vivant en dessous de \$1 par Jour (%)	2001	35.7	34.3	25.0	...
Indicateurs Démographiques					
Taux d'accroissement de la population totale (%)	2008	2.5	2.3	0.3	1.2
Taux d'accroissement de la population urbaine (%)	2008	4.2	3.3	2.5	0.5
Population âgée de moins de 15 ans (%)	2008	44.2	40.9	16.6	27.4
Population âgée de 65 ans et plus (%)	2008	3.0	3.4	16.7	8.0
Taux de dépendance (%)	2008	89.4	79.5	47.7	53.9
Rapport de Masculinité (hommes pour 100 femmes)	2008	99.1	99.3	94.3	101.5
Population féminine de 15 à 49 ans (%)	2008	23.2	24.2	24.3	25.8
Espérance de vie à la naissance - ensemble (ans)	2008	52.9	54.5	76.7	67.5
Espérance de vie à la naissance - femmes (ans)	2008	54.0	55.6	67.5	80.3
Taux brut de natalité (pour 1000)	2008	38.3	35.7	11.0	20.1
Taux brut de mortalité (pour 1000)	2008	12.6	13.0	10.4	8.6
Taux de mortalité infantile (pour 1000)	2008	70.9	83.9	7.1	48.5
Taux de mortalité des moins de 5 ans (pour 1000)	2008	115.5	137.4	8.8	72.3
Indice synthétique de fécondité (par femme)	2008	5.0	4.6	1.6	2.5
Taux de mortalité maternelle (pour 100000)	2004	578.0	683.0	450	9
Femmes utilisant des méthodes contraceptives (%)	2005	26.4	29.7	61.0	75.0
Indicateurs de Santé et de Nutrition					
Nombre de médecins (pour 100000 habitants)	2007	4.8	39.6	78.0	287.0
Nombre d'infirmières (pour 100000 habitants)	2007	102.4	120.4	98.0	782.0
Naissances assistées d'un personnel de santé qualifié (%)	2005	43.4	51.2	59.0	99.0
Accès à l'eau salubre (% de la population)	2006	55.0	64.3	84.0	100.0
Accès aux services de santé (% de la population)*	2004	42.0	61.7	80.0	100.0
Accès aux services sanitaires (% de la population)	2006	33.0	37.6	53.0	100.0
Pourcent. d'adultes de 15-49 ans vivant avec le VIH/SID	2007	6.2	4.5	1.3	0.3
Incidence de la tuberculose (pour 100000)	2006	312.0	315.8	275.0	19.0
Enfants vaccinés contre la tuberculose (%)	2007	89.0	83.0	89.0	99.0
Enfants vaccinés contre la rougeole (%)	2007	90.0	83.1	81.0	93.0
Insuffisance pondérale des moins de 5 ans (%)	2005	22.0	25.2	27.0	0.1
Apport journalier en calorie par habitant	2004	1 963	2 436	2 675	3 285
Dépenses publiques de santé (en % du PIB)	2005	2.9	2.4	1.8	6.3
Indicateurs d'Education					
Taux brut de scolarisation au (%)					
- Primaire - Total	2007	111.9	99.6	106.0	101.0
- Primaire - Filles	2007	110.9	92.1	103.0	101.0
- Secondaire - Total	2002	...	43.5	60.0	101.5
- Secondaire - Filles	2002	...	40.8	58.0	101.0
Personnel enseignant féminin au primaire (% du total)	2006	48.3	47.5	51.0	82.0
Analphabétisme des adultes - Total (%)	2007	27.7	38.0	21.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Hommes (%)	2007	21.0	29.0	15.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Femmes (%)	2007	34.1	47.0	27.0	1.0
Dépenses d'éducation en % du PIB	2006	2.2	4.5	3.9	5.9
Indicateurs d'Environnement					
Terres arables en % de la superficie totale	2005-08	4.2	6.0	9.9	11.6
Taux annuel de déforestation (%)	2000-08	0.2	0.7	0.4	-0.2
Taux annuel de reboisement (%)	2000-08	8.0	10.9
Emissions du CO2 par habitant (tonnes métriques)	2005-08	0.1	1.0	1.9	12.3



Source : Base des données du Département de la Statistique de la BAD;

dernière mise à jour: March 2009

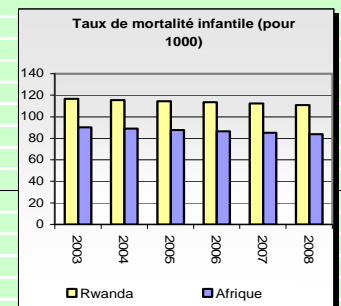
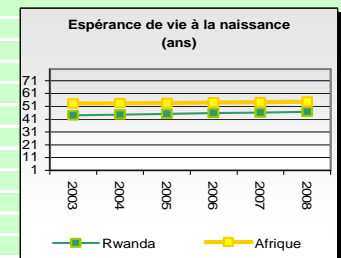
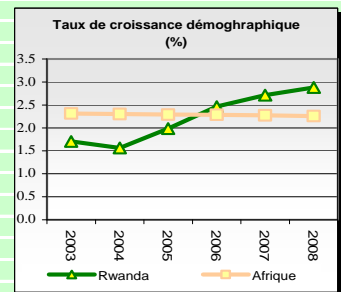
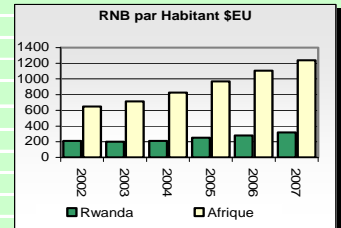
Banque Mondiale WDI; ONUSIDA; UNSD; OMS, UNICEF, WRI, PNUD, Rapports nationaux

Notes: n.a. Non Applicable; ... : Données non disponibles;

Rwanda

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES COMPARATIFS

	Année	Rwanda	Afrique	Pays en Développement	Pays Développés
Indicateurs de Base					
Superficie ('000 Km ²)		26	30 323	80 976	54 658
Population totale (millions)	2008	10.0	985.7	5 523.4	1 226.3
Population urbaine (% of Total)	2008	18.5	39.2	44.0	74.4
Densité de la population (au Km ²)	2008	380.0	32.5	23.0	49.6
Revenu national brut (RNB) par Habitant (\$ EU)	2007	320	1 226	2 405	38 579
Participation de la Population Active - Total (%)	2005	50.5	42.3	45.6	54.6
Participation de la Population Active - Femmes (%)	2005	51.2	41.1	39.7	44.9
Valeur de l'Indice sexospécifique de dévelop. humain	2006	0.433	0.482	0.694	0.911
Indice de développement humain (rang sur 174 pays)	2006	165	n.a.	n.a.	n.a.
Population vivant en dessous de \$1 par Jour (%)	2005	56.8	34.3	25.0	...
Indicateurs Démographiques					
Taux d'accroissement de la population totale (%)	2008	2.9	2.3	0.3	1.2
Taux d'accroissement de la population urbaine (%)	2008	4.2	3.3	2.5	0.5
Population âgée de moins de 15 ans (%)	2008	42.9	40.9	16.6	27.4
Population âgée de 65 ans et plus (%)	2008	2.4	3.4	16.7	8.0
Taux de dépendance (%)	2008	83.8	79.5	47.7	53.9
Rapport de Masculinité (hommes pour 100 femmes)	2008	93.4	99.3	94.3	101.5
Population féminine de 15 à 49 ans (%)	2008	25.5	24.2	24.3	25.8
Espérance de vie à la naissance - ensemble (ans)	2008	46.7	54.5	76.7	67.5
Espérance de vie à la naissance - femmes (ans)	2008	48.3	55.6	67.5	80.3
Taux brut de natalité (pour 1000)	2008	44.2	35.7	11.0	20.1
Taux brut de mortalité (pour 1000)	2008	16.9	13.0	10.4	8.6
Taux de mortalité infantile (pour 1000)	2008	111.0	83.9	7.1	48.5
Taux de mortalité des moins de 5 ans (pour 1000)	2008	185.3	137.4	8.8	72.3
Indice synthétique de fécondité (par femme)	2008	5.8	4.6	1.6	2.5
Taux de mortalité maternelle (pour 100000)	2005	750	683.0	450	9
Femmes utilisant des méthodes contraceptives (%)	2006	20.0	29.7	61.0	75.0
Indicateurs de Santé et de Nutrition					
Nombre de médecins (pour 100000 habitants)	2007	2.7	39.6	78.0	287.0
Nombre d'infirmières (pour 100000 habitants)	2007	31.9	120.4	98.0	782.0
Naissances assistées d'un personnel de santé qualifié (%)	2005	38.7	51.2	59.0	99.0
Accès à l'eau salubre (% de la population)	2006	65.0	64.3	84.0	100.0
Accès aux services de santé (% de la population)	2005	37.9	61.7	80.0	100.0
Accès aux services sanitaires (% de la population)	2006	23.0	37.6	53.0	100.0
Pourcent. d'adultes de 15-49 ans vivant avec le VIH/SID	2007	2.8	4.5	1.3	0.3
Incidence de la tuberculose (pour 100000)	2006	397.0	315.8	275.0	19.0
Enfants vaccinés contre la tuberculose (%)	2007	89.0	83.0	89.0	99.0
Enfants vaccinés contre la rougeole (%)	2007	99.0	83.1	81.0	93.0
Insuffisance pondérale des moins de 5 ans (%)	2005	22.5	25.2	27.0	0.1
Apport journalier en calorie par habitant	2006	1 750	2 436	2 675	3 285
Dépenses publiques de santé (en % du PIB)	2005	4.1	2.4	1.8	6.3
Indicateurs d'Education					
Taux brut de scolarisation au (%)					
Primaire - Total	2005/06	147.4	99.6	106.0	101.0
Primaire - Filles	2005/06	148.4	92.1	103.0	101.0
Secondaire - Total	2005/06	18.3	43.5	60.0	101.5
Secondaire - Filles	2005/06	17.0	40.8	58.0	101.0
Personnel enseignant féminin au primaire (% du total)	2005/06	54.9	47.5	51.0	82.0
Analphabétisme des adultes - Total (%)	2003	...	38.0	21.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Hommes (%)	2003	...	29.0	15.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Femmes (%)	2003	...	47.0	27.0	1.0
Dépenses d'éducation en % du PIB	2006	3.8	4.5	3.9	5.9
Indicateurs d'Environnement					
Terres arables en % de la superficie totale	2005-08	35.1	6.0	9.9	11.6
Taux annuel de déforestation (%)	2000-08	3.9	0.7	0.4	-0.2
Taux annuel de reboisement (%)	2000-08	9.0	10.9
Emissions du CO2 par habitant (tonnes métriques)	2005-08	0.1	1.0	1.9	12.3



Source : Base des données du Département de la Statistique de la BAD;

dernière mise à jour: March 2009

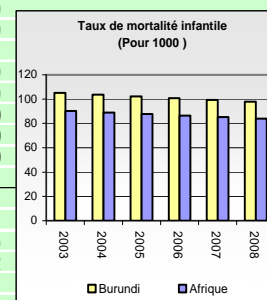
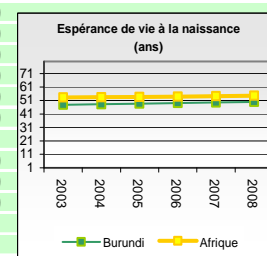
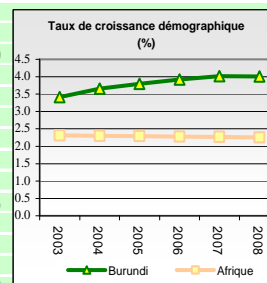
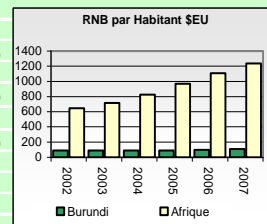
Banque Mondiale WDI; ONUSIDA; UNSD; OMS, UNICEF, WRI, PNUD, Rapports nationaux

Notes: n.a. Non Applicable; ... : Données non disponible;

Burundi

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES COMPARATIFS

	Année	Burundi	Afrique	Pays en Développement	Pays Développés
Indicateurs de Base					
Superficie ('000 Km²)		28	30 323	80 976	54 658
Population totale (millions)	2008	8.9	985.7	5 523.4	1 226.3
Population urbaine (% of Total)	2008	10.5	39.2	44.0	74.4
Densité de la population (au Km²)	2008	318.2	32.5	23.0	49.6
Revenu national brut (RNB) par Habitant (\$ EU)	2007	110	1 226	2 405	38 579
Participation de la Population Active - Total (%)	2005	51.5	42.3	45.6	54.6
Participation de la Population Active - Femmes (%)	2005	48.6	41.1	39.7	44.9
Valeur de l'Indice sexospécifique de dével. humain	2006	0.378	0.482	0.694	0.911
Indice de développement humain (rang sur 174 pays)	2006	172	n.a.	n.a.	n.a.
Population vivant en dessous de \$ 1 par Jour (%)	2006	36.2	34.3	25.0	...
Indicateurs Démographiques					
Taux d'accroissement de la population totale (%)	2008	4.0	2.3	0.3	1.2
Taux d'accroissement de la population urbaine (%)	2008	6.7	3.3	2.5	0.5
Population âgée de moins de 15 ans (%)	2008	44.2	40.9	16.6	27.4
Population âgée de 65 ans et plus (%)	2008	2.5	3.4	16.7	8.0
Taux de dépendance (%)	2008	89.1	79.5	47.7	53.9
Rapport de Masculinité (hommes pour 100 femmes)	2008	96.2	99.3	94.3	101.5
Population féminine de 15 à 49 ans (%)	2008	23.9	24.2	24.3	25.8
Espérance de vie à la naissance - ensemble (ans)	2008	49.9	54.5	76.7	67.5
Espérance de vie à la naissance - femmes (ans)	2008	51.3	55.6	67.5	80.3
Taux brut de natalité (pour 1000)	2008	47.1	35.7	11.0	20.1
Taux brut de mortalité (pour 1000)	2008	15.4	13.0	10.4	8.6
Taux de mortalité infantile (pour 1000)	2008	97.9	83.9	7.1	48.5
Taux de mortalité des moins de 5 ans (pour 1000)	2008	166.1	137.4	8.8	72.3
Indice synthétique de fécondité (par femme)	2008	6.8	4.6	1.6	2.5
Taux de mortalité maternelle (pour 100000)	2005	480.0	683.0	450	9
Femmes utilisant des méthodes contraceptives (%)	2002	19.7	29.7	61.0	75.0
Indicateurs de Santé et de Nutrition					
Nombre de médecins (pour 100000 habitants)	2005	6.5	39.6	78.0	287.0
Nombre d'infirmières (pour 100000 habitants)	2005	75.9	120.4	98.0	782.0
Naissances assistées par un personnel de santé qualifié	2005	33.6	51.2	59.0	99.0
Accès à l'eau salubre (% de la population)	2006	71.0	64.3	84.0	100.0
Accès aux services de santé (% de la population)*	2004	80.0	61.7	80.0	100.0
Accès aux services sanitaires (% de la population)	2006	41.0	37.6	53.0	100.0
Pourcent. d'adultes de 15-49 ans vivant avec le VIH/SID	2007	2.0	4.5	1.3	0.3
Incidence de la tuberculose (pour 100000)	2006	367.0	315.8	275.0	19.0
Enfants vaccinés contre la tuberculose (%)	2007	97.0	83.0	89.0	99.0
Enfants vaccinés contre la rougeole (%)	2007	99.0	83.1	81.0	93.0
Insuffisance pondérale des moins de 5 ans (%)	2003	68.0	25.2	27.0	0.1
Apport journalier en calorie par habitant	2004	1 682	2 436	2 675	3 285
Dépenses publiques de santé (en % du PIB)	2005	1.0	2.4	1.8	6.3
Indicateurs d'Education					
Taux brut de scolarisation au (%)					
Primaire - Total	2006	103.2	99.6	106.0	101.0
Primaire - Filles	2006	98.4	92.1	103.0	101.0
Secondaire - Total	2006	14.3	43.5	60.0	101.5
Secondaire - Filles	2006	12.1	40.8	58.0	101.0
Personnel enseignant féminin au primaire (% du total)	2006	55.3	47.5	51.0	82.0
Analphabétisme des adultes - Total (%)	2003	...	38.0	21.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Hommes (%)	2003	...	29.0	15.0	1.0
Analphabétisme des adultes - Femmes (%)	2003	...	47.0	27.0	1.0
Dépenses d'éducation en % du PIB	2006	5.1	4.5	3.9	5.9
Indicateurs d'Environnement					
Terres arables en % de la superficie totale	2005-08	30.0	6.0	9.9	11.6
Taux annuel de déforestation (%)	2000-08	9.0	0.7	0.4	-0.2
Taux annuel de reboisement (%)	2000-08	19.0	10.9
Emissions du CO2 par habitant (tonnes métriques)	2005-08	...	1.0	1.9	12.3



Source : Base des données du Département de la Statistique de la BAD;

dernière mise à jour: March 2009

Banque Mondiale WDI; ONUSIDA; UNSD; OMS, UNICEF, WRI, PNUD, Rapports nationaux

Notes: n.a. Non Applicable; ... : Données non disponible;

MULTINATIONAL : TANZANIE-BURUNDI-RWANDA
PHASE II DE L'ETUDE DU PROJET DE CHEMIN DE FER DAR ES SALAAM-ISAKA-KIGALI/KENZA-MUSONGATI

CADRE LOGIQUE AXE SUR LES RESULTATS

Date d'établissement : Aout 2009

Date d'achèvement : Mars 2012

Equipe de conception : A. Mohamed, N. Senou, E. Masengo, OINF.2

HIÉRARCHIE DES OBJECTIFS	RÉSULTATS ATTENDUS	PORTÉE (POPULATION CIBLE)	INDICATEURS DE PERFORMANCE	CIBLES INDICATIVES & ÉCHÉANCIER	HYPOTHÈSES/RISQUES
<p>Finalité de l'étude</p> <p>1. Contribuer au renforcement des infrastructures ferroviaires des Corridors de transport de l'Afrique de l'Est, pour les besoins d'intégration régionale, et de développement des régions à potentiels minier, industriel et agricole</p>	<p>Impacts</p> <p>1. Ligne ferroviaire existante réhabilitée et connexions vers le Rwanda et le Burundi construites. 2. Voies d'échanges diversifiées et échanges interrégionaux accrues</p>	<p>- Tanzanie, Rwanda et Burundi (environ 59,4 millions d'habitants), et - EAC</p>	<p>Indicateurs d'impacts</p> <p>Programme d'investissements ferroviaires entre les trois pays réalisé</p> <p><u>Source</u>: statistiques des trois pays <u>Méthode</u>: statistiques élaborées par les trois pays et l'EAC</p>	<p>Progrès attendus à long terme</p> <p>1. 970 km de voie existante Dar Es Salaam- Isaka étudiés à l'horizon 2012 et réhabilités en 2018 2. 700 km de nouvelles voies Isaka-Kigali/Keza-Musongati étudiés à l'horizon 2012 et construits en 2018</p> <p><u>Source</u>: statistiques des 3 pays <u>Méthode</u>: Statistiques élaborées par les trois pays et l'EAC</p>	<p>Enoncés de risques</p> <p>Non poursuite de la politique d'intégration régionale et détérioration de la stabilité dans la Région EAC</p> <p><u>Mesure d'atténuation</u>: Engagements des Gouvernements de la Région de l'EAC</p>
<p>But de l'étude</p> <p>1. Fournir une conception technique optimale de la ligne ferroviaire Dar Es Salaam-Isaka/Keza-Musongati sur le Corridor Central de Transport 2. Recommander des modèles de financement du projet et de gestion des infrastructures ferroviaires sous forme de «Partenariat Public Privé» (PPP)</p>	<p>Effets</p> <p>1. Etude de la liaison ferroviaires Dar Es Salaam-Isaka-Kigali/ Keza-Musongati réalisée et instruments de décision mis à la disposition des gouvernements pour le financement du projet et la gestion des infrastructures ferroviaires 2. Intérêt manifesté par les opérateurs privés</p>	<p>Bénéficiaires</p> <p>- Régions de Shinyanga et Kagera de Tanzanie, Burundi et Rwanda (environ 22,7 millions d'habitants)</p>	<p>Indicateurs d'impacts</p> <p>Mobilisation de financement des travaux de voie ferrée sur la base de l'étude</p> <p><u>Source</u>: rapports d'étude, rapports de supervision de la Banque <u>Méthode</u>: statistiques élaborées par les trois pays</p>	<p>Progrès attendus à moyen terme</p> <p>1. En 2012: Table ronde des partenaires au développement et du secteur privé réalisé 2. Intérêt manifesté par les cofinanciers potentiels du projet</p> <p><u>Sources</u>: «Ministry of Infrastructure Development» de Tanzanie, MININFRA du Rwanda et Ministère des Transports, Postes et Télécommunications du Burundi <u>Méthode</u>: statistiques élaborées par les trois pays</p>	<p>Enoncés de risques</p> <p>1. Non respect des délais de réalisation de l'étude et de validation des rapports 2. Manque d'intérêt du secteur privé et des bailleurs de fonds dans le financement du projet</p> <p><u>Mesures d'atténuation</u></p> <p>1. Equipe de consultant suffisante et de qualité 2. Consultation régulière des investisseurs potentiels au cours de l'étude</p>
<p>1 Activités</p> <p>1 Confection des dossiers de consultation (DC) et processus d'acquisition des services de consultants (étude, assistance technique et audit des comptes) 2 Réalisation et suivi des prestations (étude, assistance technique et audit des comptes) 3 Organisation de séminaires, d'un atelier et d'une table ronde et validation de rapports d'étude</p>	<p>Extrants</p> <p>1. DC élaborés et approuvés dans le délai imparti et contrats attribués et signés 2. Rapports d'étude, d'assistance technique et d'audit des comptes produits dans les délais et validés par les trois pays 3. Séminaires, atelier et table ronde des partenaires au développement et du secteur privé réalisés</p>	<p>Bénéficiaires</p> <p>MID (Tanzanie), MININFRA (Rwanda) et MTPT (Burundi), EAC, bailleurs de fonds et secteur privé</p>	<p>Indicateurs d'extrants</p> <p>1. Contrats d'étude, d'assistance technique et d'audit des comptes 2. Rapports d'études, et résultats des séminaires, ateliers & table ronde</p> <p><u>Sources</u>: rapports du bureau d'études, rapports de l'assistance technique et rapports de supervision de la Banque</p>	<p>Valeur cible de l'indicateur</p> <p>1. Contrats signés 2. - Rapports produits dans les délais et validés par les trois pays et la Banque, et – séminaires, ateliers et table ronde tenus</p>	<p>Enoncés de risques</p> <p>1. Retards dans le processus d'acquisition des services de consultants 2. Manque de coordination et suivi inefficace de l'étude par les pays</p> <p><u>Mesures d'atténuation</u></p> <p>1. Plan de passation de contrats réaliste 2. Equipe de coordination et de suivi de l'étude performante</p>
RESSOURCES (MUC)	SOURCE	MONTANT (MUC)	%		
Etudes	4,26	FAD	5,00	95,24	
Assistance technique	0,46	TANZANIE	0,083	1,58	
Audit des comptes	0,04	RWANDA	0,084	1,60	
Coordination et suivi de l'étude	0,49	BURUNDI	0,083	1,58	
TOTAL	5,25	TOTAL	5,25	100	

TABLE DES MATIERES..... PAGES

1. INTRODUCTION.....	1
2. L'ETUDE PROPOSEE.....	2
2.1 Conception et formulation de l'étude.....	2
2.2 Objectifs de l'étude.....	4
2.3 Description de l'étude.....	5
2.4 Coût estimatif de l'étude.....	6
2.5 Sources de financement.....	6
2.6 Calendrier des dépenses et Modalités de décaissement.....	7
3. ORGANISATION ET GESTION DE L'ETUDE.....	7
3.1 Organe d'exécution.....	7
3.2 Gestion de l'étude.....	8
3.3 Calendrier d'exécution.....	9
3.4 Rapports.....	10
4. ACQUISITIONS DES SERVICES.....	10
5. JUSTIFICATION DE L'ETUDE	10
6. OBLIGATIONS DES CONSULTANTS ET DES GOUVERNEMENTS	12
6.1 Obligations des consultants.....	12
6.2 Obligations des Gouvernements.....	12
7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	12
7.1 Conclusions	12
7.2 Recommandations.....	13

1. INTRODUCTION

1.1 La Tanzanie, le Rwanda et le Burundi entretiennent une coopération fructueuse, notamment dans le domaine du transport. En effet, du fait de leur enclavement, le Rwanda et le Burundi utilisent le Corridor Central de Transport pour l'accès à la mer par le Port de Dar Es Salaam en Tanzanie. Ce Corridor Central de Transport (distant d'environ 1 400 km du Rwanda et d'environ 1 500 km du Burundi) offre la possibilité d'atteindre le port de Dar Es Salaam par la route, par une combinaison multimodale route-rail ou lac-rail. Le Rwanda et le Burundi utilisent également le Corridor Nord de Transport (distant d'environ 1 800 km du Rwanda et d'environ 2 100 km du Burundi) qui les relie au port de Mombassa au Kenya via l'Ouganda.

1.2 En 2008, la Tanzanie comptait, près de 41,5 millions d'habitants (Mhbts) dont environ 19,9% vivent en dessous du seuil de pauvreté. Ce phénomène de pauvreté touche près de 56,8% de la population du Rwanda et près de 70% de celle du Burundi, estimées en 2008 respectivement à 8,9 Mhbts et 10 Mhbts. Dans cette optique, chacun des trois pays a adopté un document de stratégie de réduction de la pauvreté, centré sur l'application de politiques macroéconomiques équilibrés et sur la mise en œuvre de réformes sectorielles, en concertation avec la communauté des bailleurs de fonds et la société civile. Parmi les objectifs visés, figurent la sécurisation des populations, le renforcement de la croissance économique par la relance des activités socioéconomiques, ainsi que le désenclavement intérieur et extérieur des pays par le développement des infrastructures de transport.

1.3 En vue d'assurer ce désenclavement, les trois pays ont défini des politiques sectorielles de transport qui visent à améliorer l'efficacité du système des transports par la diversification des modes de transport. La mise en œuvre de ces politiques les a conduit à l'élaboration des programmes d'amélioration des infrastructures de transport, notamment ferroviaires, pour la desserte des zones de production industrielle et agricole et dans des régions à fort potentiels minier. Les Hautes Autorités des trois pays ont alors exprimé en 1998 et réaffirmé en 2003 la nécessité d'une nouvelle voie ferrée Isaka-Kigali/Keza-Musongati, en prolongement de l'actuelle voie Dar Es Salaam-Isaka. L'étude du projet de réhabilitation de la voie ferrée existante Dar Es Salaam-Isaka et de construction de la nouvelle voie entre Isaka en Tanzanie, Kigali au Rwanda et Musongati au Burundi, figure parmi les priorités de ces programmes.

1.4 Il est à noter que la réhabilitation de la voie ferrée existante et la construction de la nouvelle voie ferrée s'inscrivent également dans le cadre des objectifs prioritaires des organisations régionales, telles que «East African Community» (EAC), «Communauté Economique des Pays des Grands Lacs» (CEPGL) et «Common Market for Eastern and Southern Africa» (COMESA), qui privilégient le développement des infrastructures de transports inter-Etats, notamment ferroviaires. Au niveau régional, les pays de l'EAC ont reconnu la nécessité de rationaliser le développement du transport ferroviaire et d'harmoniser les opérations de transport le long des principaux corridors de transport. A cet égard, un Plan Directeur Ferroviaire pour les pays de l'EAC est en voie d'adoption. Ce plan définit la stratégie de développement du secteur ferroviaire capable de répondre à la demande d'infrastructures et de services nécessaires pour stimuler les échanges, la croissance et favoriser l'intégration régionale.

1.5 C'est sur la base de cette volonté commune de renforcer leur coopération socio-économique et l'intégration régionale que les trois pays ont prévu la recherche de financement pour la réalisation de l'étude du projet ferroviaire. Il s'agit d'explorer l'opportunité, d'une part, du financement de la réhabilitation de la voie ferrée existante Dar Es Salaam-Isaka et de la construction de la nouvelle voie Isaka-Kigali/Keza-Musongati, et d'autre part, de la gestion de ces infrastructures ferroviaires. Ces dernières devront relier le Rwanda et le Burundi au port de Dar Es-Salaam, et desservir la Région Est de la République Démocratique du Congo (RDC) et la Région Sud Ouest de l'Ouganda.

1.6 Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique d'intégration régionale et en vue de soutenir le développement économique notamment miniers, industriel et agricole, la Phase I de l'étude du projet de construction du chemin de fer Isaka-Kigali-Keza/Musongati a été financée sur un don du FAD, un don issu des ressources «IPPF-NEPAD» et un don de «Development Bank of South Africa» (DBSA). La Phase I a analysé notamment différents tracés de voie ferrée avec les contraintes physiques et techniques associées, l'impact environnemental et social du projet, la faisabilité économique et financière du projet et le cadre institutionnel existant. Les résultats de cette Phase I de l'étude ont été présentés à Tunis, en mars 2009, à la table ronde des partenaires au développement et du secteur privé. Les participants à cette rencontre internationale, notamment les sociétés minières, les opérateurs ferroviaires et les banques d'investissement et de développement ont manifesté leur intérêt au projet et encouragé les trois pays à poursuivre l'étude. C'est suite à ces conclusions, et en vue de faire aboutir la mise en œuvre du programme d'investissement, et de tirer avantage de l'intérêt manifesté au projet que les trois pays ont sollicité la Banque pour le financement de la Phase II de l'étude.

1.7 Les objectifs du projet sont conformes à ceux du NEPAD dans le secteur des transports. Ils sont aussi en adéquation avec: (i) les Documents de Stratégie-Pays (DSP) de la Tanzanie, du Rwanda et du Burundi, et (ii) les priorités opérationnelles du FAD XI qui mettent l'accent sur les infrastructures, la gouvernance et l'intégration régionale.

1.8 La présente proposition de prêt et de don fait suite à une requête conjointe des trois pays, pour le financement de la Phase II de l'étude du projet. Cette Phase prévoit : (i) l'étude technique, économique, financière, institutionnelle, environnementale et sociale, et (ii) la recommandation de modèles de financement du projet et de gestion des infrastructures ferroviaires. Elle s'appuie sur les résultats de la mission de préparation des termes de référence ci-joints, effectuée en juin - juillet 2009, et également sur les données collectées dans les trois pays.

2. L'ETUDE PROPOSEE

2.1 Conception et formulation de l'étude

2.1.1 La Phase II de l'étude du projet couvrira la liaison ferroviaire existante Dar Es Salaam-Isaka et son extension Isaka-Kigali/Keza-Musongati. Cette Phase II s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre par les trois pays du programme d'investissement prioritaire d'EAC qui accorde une importance particulière aux projets multinationaux de lutte contre la pauvreté, à travers le développement des infrastructures régionales, et à la coopération entre les pays membres. La préparation des termes de référence (TDR) de la Phase II de l'étude a bénéficié des enseignements tirés de la Phase I de l'étude (résultats de l'étude et conclusions de la table ronde), en termes de conception, de coût et d'approche. C'est ainsi que cette Phase II de l'étude se concentrera plus sur l'approfondissement du cadre institutionnel et la structuration du projet sous forme de Partenariat Public Privé (PPP). Cette préparation des TDR a également tiré profit des informations recueillies pendant la mission, au cours des entretiens dans les trois pays, avec notamment des représentants des trois administrations, des spécialistes de transport ferroviaire en Tanzanie, des utilisateurs du transport ferroviaire (commerçants, industriels, etc.) et des opérateurs du secteur privé dont les sociétés minières opérant dans les trois pays.

2.1.2 Cette Phase II de l'étude approfondira également: (i) l'analyse des avantages socio-économiques, notamment en faveur des couches les plus vulnérables (femmes, enfants, ruraux, etc.), en termes de développement d'activités et de valorisation de potentiel économique notamment minier, industriel et agricole, en termes de facilité d'écoulement à moindre coût de biens et de circulation des personnes; (ii) l'analyse comparative des modes de transport (routier, ferroviaire, combinaison rail-route et lac-rail) sur les corridors de désenclavement du Rwanda et du Burundi; (iii) l'impact environnemental et social du futur projet ferroviaire (impact du changement

climatique sur le projet, propagation des infections sexuellement transmissibles dont le VIH-SIDA et impact du transport ferroviaire sur la sécurité du public) et les mesures adéquates d'atténuation des impacts négatifs pendant et après la réalisation du projet; et (iv) la participation du secteur privé dans le financement du projet et dans la gestion des infrastructures ferroviaires.

2.1.3 La Phase II de l'étude permettra aux Gouvernements tanzaniens, rwandais et burundais de disposer de données et d'instruments de décision, pour faciliter la mobilisation du financement, la mise en œuvre du projet ainsi que la gestion des infrastructures ferroviaires. Cette Phase couvrira: (A) la voie existante Dar Es Salaam-Isaka (970 km), et (B) une nouvelle ligne ferroviaire répartie comme suit: (i) Section Isaka-Kigali, longue de 494 km (dont 355 km en Tanzanie et 139 km au Rwanda), et (ii) Section Keza-Musongati, longue de 197 km (dont 139 km au Burundi et 58 km en Tanzanie). Il est à noter que quatre (4) sites miniers seront connectés sur cette section Keza-Musongati par des embranchements de 50 km. La Zone d'Influence du Projet (ZIP) couvre le Rwanda, le Burundi et le Nord Ouest de la Tanzanie (Régions de Shinyanga et de Kagera). Sa population est estimée à environ 22,7 millions d'habitants dont environ 53% vivent en dessous du seuil de pauvreté. Son économie repose sur l'agriculture qui occupe environ 90% de la population. La ZIP est également riche en minerais. La réalisation ultérieure du projet assurera la valorisation des richesses minières (dont l'exploitation est handicapée par le mauvais état et/ou l'absence d'infrastructures de transport appropriées) et contribuera à l'accroissement de l'activité agricole.

2.1.4 L'étude projetée devra tenir compte des normes techniques internationalement reconnues, pour la conception de la voie ferrée Dar Es Salaam Isaka-Kigali/Keza-Musongati. Elle devra notamment procéder à une analyse coûts-avantages des normes techniques pour les trois types d'écartement de rail suivants: i) l'écartement métrique actuel de 1 000 mm avec 25 tonnes/essieu, ii) l'écartement dit de type «Cape Gauge» de 1 067 mm avec 25 tonnes/essieu, et iii) l'écartement standard de 1 435 mm, soit de type «UIC» (normes européennes) avec 25 tonnes/essieu, soit de type «AREMA» (normes nord-américaines) avec 32 tonnes/essieu. L'écartement de type «Cape Gauge» est celui de la voie ferrée reliant la Tanzanie à la Zambie et celui des pays de l'Afrique Australe.

Coordination de l'aide

2.1.5 Les trois Gouvernements se sont engagés dans le cadre de leurs politiques sectorielles de transport, à améliorer la performance du secteur. La coordination de l'aide des bailleurs de fonds est menée dans le cadre de ces politiques par les Ministères en charge des finances. En outre, des réunions de concertation menées avec les bailleurs de fonds, notamment la Banque Mondiale et l'Union Européenne, au cours de la mission de préparation des termes de référence de l'étude, ont permis d'échanger les points de vue sur les contraintes, les réformes, les interventions en cours et futures dans le secteur des transports, et également de s'assurer de leur cohérence. De même, la conception de la Phase II de l'étude, objet du présent mémorandum, a fait l'objet d'échanges de points de vue avec les bailleurs de fonds, notamment la Banque Mondiale et l'Union Européenne. Ces bailleurs de fonds ne financent pas l'étude mais appuient sa réalisation. De plus, ils seront associés au financement du projet. Ces entretiens ont confirmé l'approche de la Banque qui consiste à axer la Phase II de l'étude sur la structuration «PPP» pour améliorer l'attractivité du projet pour les investisseurs potentiels.

2.1.6 A la fin de l'étude, une table ronde des partenaires au développement et des investisseurs privés potentiels sera organisée, afin de susciter l'intérêt au financement du projet. Les frais y afférents font partie du coût de l'étude. Les missions de supervision de l'étude par la Banque seront également des occasions de dialogue et d'échanges de points de vue avec les bailleurs de fonds représentés dans les trois pays.

Approche participative

2.1.7 La portée et la méthodologie de l'étude ont été discutées pendant la mission de préparation des termes de référence, et ce, dans le cadre d'une approche participative. Ces discussions ont été menées avec les spécialistes des transports, notamment ferroviaires, les administrations des trois pays, les opérateurs du secteur privé, notamment les sociétés minières opérant dans les trois pays ainsi que les populations de la ZIP. L'étude envisagée utilisera la méthode participative (consultation publique) conformément aux directives de la Banque en la matière. A cet effet, neuf séminaires et/ou ateliers (dont trois par pays) seront organisés à l'intention des différentes couches socioprofessionnelles (populations, opérateurs privés, ONG, bailleurs de fonds, organisations communautaires, etc..) et des départements ministériels des trois pays. Des consultations publiques dans tous les domaines couverts par l'étude auront lieu avec les différents intervenants et bénéficiaires, y compris les associations professionnelles des secteurs public et privé, les collectivités locales, les comités de développement. Cela permettra de recueillir les points de vue sur la réalisation du chemin de fer projeté. Les observations et les recommandations émises à l'issue de ces séminaires et ateliers seront prises en compte dans le rapport final de l'étude.

Participation du secteur privé

2.1.8 Les trois Gouvernements ont libéralisé les activités du secteur des transports en y impliquant le secteur privé. Toutefois, ils continuent d'assumer la responsabilité de la mobilisation des ressources pour les investissements. C'est ainsi que le Gouvernement tanzanien a concédé l'exploitation technique et commerciale du réseau ferroviaire de l'ex «Tanzania Railways Corporation» (TRC) à un opérateur privé, «Tanzania Railway Limited» (TRL). Le patrimoine ferroviaire reste toutefois la propriété de l'Etat tanzanien à travers «Reli Asset Holding Company» (RAHCO) qui a succédé à Tanzania Railways Corporation. RAHCO gère le patrimoine ferroviaire concédé et conserve la responsabilité de l'exécution des projets de renouvellement des infrastructures lourdes. Le Gouvernement de Tanzanie a également mis en place un régulateur, «Surface and Marine Transport Agency» (SUMATRA), en charge de la délivrance des licences d'exploitation ferroviaire, de la sécurité ferroviaire et de l'approbation des normes techniques et de maintenance. Le consultant examinera le fonctionnement de la concession du chemin de fer en vigueur entre TRL et le Gouvernement de Tanzanie ainsi que les autres concessions existantes dans la région et en tirera les leçons pour l'étude projetée. En outre, dans le cadre de la politique nationale des transports, qui privilégie l'implication du secteur privé dans les activités de transport, les trois Gouvernements comptent associer le secteur privé au financement du projet et à la gestion des futures infrastructures ferroviaires sous forme de Partenariat Public Privé «PPP».

2.2 Objectifs de l'étude

2.2.1 L'objectif global de l'étude est de contribuer au renforcement des infrastructures ferroviaires des Corridors de Transport de l'Afrique de l'Est, pour les besoins d'intégration régionale et de développement des régions à potentiels minier, industriel et agricole.

2.2.2 Sur le plan spécifique, la Phase II de l'étude vise à: (i) fournir une conception technique optimale de la ligne ferroviaire Dar Es Salaam-Isaka/Keza-Musongati sur le Corridor Central de Transport, et (ii) recommander des modèles de financement du projet et de gestion des infrastructures ferroviaires, sous forme de «Partenariat Public Privé» (PPP).

2.3 Description de l'étude

2.3.1 La Phase II de l'étude concerne la réhabilitation de la ligne existante Dar Es Salaam-Isaka et la construction de la nouvelle ligne Isaka-Kigali/Keza-Musongati. Au niveau technique, trois options d'écartement seront considérées, à savoir: a) construction de la nouvelle ligne et réhabilitation de la ligne existante en gardant l'écartement métrique actuel, b) construction de la nouvelle ligne et réhabilitation de la ligne existante en gardant l'écartement métrique actuel mais avec possibilité de conversion ultérieure à l'écartement de type «Cape Gauge», en vue d'une harmonisation avec les réseaux ferroviaires de l'Afrique australe; et c) construction de la nouvelle ligne et réhabilitation de la ligne existante selon l'écartement standard, soit de type «UIC» (normes européennes), soit de type «AREMA» (normes nord-américaines).

Composantes de l'étude

2.3.2 **Prestations d'étude:** elles couvriront les aspects technique, économique, financier, institutionnel et d'impact environnemental et social. Il s'agira notamment de: (i) examiner et approfondir les rapports de la Phase I de l'étude, le rapport de l'étude de faisabilité de la réhabilitation de la ligne existante réalisée par BNSF, le Plan Directeur du Port de Dar Es Salaam ainsi que tout autre document disponible jugé pertinent pour la Phase II de l'étude; (ii) estimer/affiner les coûts pour la réhabilitation de la ligne existante et la construction de la nouvelle ligne pour les différents types d'écartement de rail; et (iii) faire une analyse comparative des coûts-avantages pour les options considérées et faire aux gouvernements des recommandations motivées sur l'option optimale.

Cette composante inclut l'élaboration de modèle de «Partenariat Public Privée» (PPP). Il s'agira de faire une identification/diagnostic des problèmes existants et potentiels relatifs au cadre légal, réglementaire, institutionnel et financier auxquels devront faire face les trois Gouvernements. Ces derniers devront préalablement leur trouver des solutions appropriées afin de faciliter et favoriser la mise en œuvre du futur projet de chemin de fer. Il s'agira notamment de: (i) la renégociation de la concession existante entre le Gouvernement de Tanzanie et Tanzania Railway Limited; (ii) la simplification et l'harmonisation des opérations douanières à travers la nouvelle Union Douanière en vue d'éviter les délais/retards et permettre la fluidité du trafic, (iii) la définition d'un projet d'accord pour la future concession de chemin de fer, (iv) l'élaboration d'un calendrier/échancier de toutes les activités requises nécessaires à la mise en œuvre et à la viabilité du projet, et (v) la préparation d'un programme de facilitation du transport et du commerce.

2.3.3 **Prestations d'Assistance technique:** dans le cadre de cette étude, il est prévu la mise en place d'une Assistance Technique (AT) à l'Unité de Coordination de l'Etude (UCE). Elle consistera en un appui technique à l'UCE dans le suivi des activités de l'étude et dans l'examen des différents rapports élaborés dans le cadre de l'étude (rapports d'établissement, d'avancement, provisoires et finaux). A cet effet, l'AT participera aux réunions du Comité Technique de Suivi de l'Etude (CTSE) visant à évaluer et se prononcer sur la qualité technique des rapports et leur recevabilité ou statuer sur tout autre problème technique relevant de l'étude.

2.3.4 **Prestations d'audit des comptes:** les comptes de l'étude seront annuellement audités. Le cabinet d'audit devra s'assurer de la tenue, selon les règles de l'art, de la comptabilité de l'étude.

2.3.5 **Coordination et suivi de l'étude:** dans le cadre de cette étude, l'Unité de Coordination de l'Etude et le Comité Technique de Suivi de l'Etude mis en place depuis 2004 dans le cadre de la Phase I assureront la coordination et le suivi de l'étude. Cette activité concerne l'administration, la gestion et le suivi quotidien de l'exécution technique, administrative et financière des activités liées à l'étude.

2.4 Coûts estimatifs de l'étude

Le coût estimatif, hors taxes, impôts et droits de douane (HTTD), de la Phase II de l'étude est de 8,15 millions USD (MUSD), soit 5,25 millions d'UC (MUC) dont 4,36 MUC (représentant 83,06%, du coût de l'étude) payables en devises, et 0,89 MUC (soit 16,94% du coût de l'étude), payables en monnaie locale. Ce coût inclut des provisions de 5% et de 4,06%, respectivement pour les imprévus physiques et les aléas financiers. Ce coût est estimé à partir des prix unitaires d'études récentes menées dans les trois pays et ceux des études approuvées récemment par le FAD. Le coût estimatif de l'étude, dont le détail figure à l'annexe 3, est résumé dans le tableau 2.1 ci-après.

Tableau 2.1: Coût estimatif de l'étude (en Millions de USD et en Millions d'UC)

Composantes	USD (Millions)			Unité de Compte (Millions)		
	Devise	Monnaie locale	Total	Devises	Monnaie Locale.	Total
A - Prestations d'étude et d'assistance technique	5,87	0,85	6,72	3,78	0,54	4,32
A.1 Etude	5,31	0,76	6,07	3,42	0,48	3,90
A.2 Assistance technique à l'UCE	0,56	0,09	0,65	0,36	0,06	0,42
B - Prestations d'Audit des comptes	0,05	-	0,05	0,03	-	0,03
C - Coordination et suivi de l'étude	0,28	0,41	0,69	0,18	0,27	0,45
Coût de base	6,20	1,26	7,46	3,99	0,81	4,80
Imprévus physiques (5%)	0,31	0,06	0,37	0,20	0,04	0,24
Aléas financiers (4,06%)	0,26	0,05	0,32	0,17	0,04	0,21
Coût total HTTD	6,77	1,37	8,15	4,36	0,89	5,25

2.5 Sources de financement

2.5.1 L'étude sera financée par le FAD et les Gouvernements de la Tanzanie, du Rwanda et du Burundi. Le financement du FAD n'excédera pas 5 MUC (dont 3,3 millions issus des ressources multinationales et 1,7 millions d'UC provenant des allocations nationales des pays). L'allocation multinationale de 3,3 MUC sera répartie équitablement entre les trois pays. Ce financement représente 95,24% du coût total de l'étude. Il couvrira 100% du coût en devises (4,36 MUC) et 72% (0,64 MUC) du coût en monnaie locale. Le financement du FAD couvrira: (i) entièrement les dépenses afférentes aux prestations de service pour l'étude, l'assistance technique à l'UCE, l'audit des comptes, (ii) une partie des dépenses afférentes aux activités de coordination et de suivi de l'étude. Il est à noter que la Tanzanie n'est éligible qu'au prêt FAD, le Rwanda et le Burundi au don FAD.

2.5.2 La contribution des trois (3) Gouvernements au financement de l'étude sera de 0,25 MUC, représentant 4,76 % du coût total de l'étude ou 28% du coût en monnaie locale. Cette contribution des gouvernements couvrira une partie des dépenses afférentes à la coordination et au suivi de l'étude. Elle sera répartie comme suit: (a) 0,083 MUC pour la Tanzanie, (b) 0,084 MUC pour le Rwanda; et c) 0,083 MUC pour Burundi. Cette répartition reste conforme aux dispositions du FAD XI pour les opérations multinationales. Le tableau 2.2 ci-après présente le plan de financement. Le plan de financement est détaillé en Annexe 4 est résumé dans le tableau 2.2 ci-après.

Tableau 2.2 : Plan de financement (en Millions d'UC)

Source	Devise	Monnaie Locale	Total	% du coût total
FAD	4,36	0,64	5,00	95,24%
Gouvernement Tanzanie	-	0,083	0,083	1,58%
Gouvernement Rwanda	-	0,084	0,084	1,60%
Gouvernement Burundi	-	0,083	0,083	1,58%
Coût total HTTDo	4,36	0,89	5,25	100%

2.5.3 La ventilation du financement du FAD entre l'allocation régionale et les allocations-pays est présentée dans le tableau 2.3 ci-après.

Tableau 2.3: Ventilation du financement du FAD (en Millions d'UC)

Source	Total	% du coût total
FAD (Régionale)	3,30	66,0%
FAD-Pays/Tanzanie	0,56	11,2%
FAD-Pays/Rwanda	0,57	11,4%
FAD-Pays/Burundi	0,57	11,4%
Total FAD	5,00	100%

2.6 Calendrier des dépenses et Modalité de décaissement

Calendrier des dépenses

2.6.1 Le calendrier des dépenses est présenté dans le tableau 2.4 ci-dessous:

Tableau 2.4: Calendrier des dépenses par catégorie (en Millions d'UC)

Catégories de dépenses	2010	2011	2012	Total
Etudes	1,28	2,13	0,85	4,26
Assistance technique à l'UCE	0,09	0,28	0,09	0,46
Fonctionnement UCE & CTSE	-	0,02	0,02	0,04
Audit des comptes	0,15	0,25	0,09	0,49
Total HTTD	1,52	2,68	1,05	5,25

Modalités de décaissement

2.6.2 **Décaissement FAD:** les paiements des prestations d'étude, d'assistance technique et d'audit des comptes se feront par la méthode de paiement direct, conformément au calendrier des dépenses. Les demandes de décaissement seront préparées par le Rwanda, pays chef de file et coordonnateur de l'étude, et signées par l'autorité habilitée au niveau de ce pays. Un compte spécial en devises sera ouvert au nom de l'étude, à la Banque Nationale du Rwanda pour recevoir les ressources du FAD afférentes aux dépenses de coordination et de suivi de l'étude. La preuve de l'ouverture de ce compte spécial en devise est une condition du prêt et du don (Condition 7.2.3 Bi).

2.6.3 **Contreparties nationales:** chacun des trois pays ouvrira d'un compte spécial en monnaie locale au nom de l'étude, dans une banque commerciale acceptable par le FAD, pour y loger les fonds de contrepartie. La preuve de l'ouverture de ces trois comptes spéciaux est une condition du prêt et du don (Condition 7.2.2 Bi, 7.2.3 Bii et 7.2.4 Bi). Ces comptes seront approvisionnés en tenant compte du calendrier des dépenses.

3. ORGANISATION ET GESTION DE L'ETUDE

3.1 Organe d'exécution

3.1.1 L'exécution de l'étude s'effectuera sous la responsabilité des Ministères en charge des transports, à savoir, le Ministère des Infrastructures (MININFRA) du Rwanda, le «Ministry of Infrastructure Development» (MID) de la Tanzanie et le Ministère des Transports, Postes et Télécommunications (MTPT) du Burundi. Cependant, pour des raisons d'efficacité dans le pilotage de l'étude, les trois Gouvernements ont convenu que le Rwanda assurera la coordination de l'étude et que le MININFRA du Rwanda sera l'organe d'exécution de l'étude.

3.1.2 Pour les besoins de gestion et de suivi quotidiens des activités de l'étude, l'Unité de Coordination de l'Etude (UCE), mise en place au Rwanda, depuis 2004, dans le cadre de la Phase I de l'étude, assurera la gestion et le suivi de l'exécution de la Phase II. L'UCE est placée sous le contrôle de l'«Unité Planification, Politique et Renforcement des Capacités» (UPPR) du MININFRA. L'UCE est composée d'un Coordonnateur, assisté d'un Adjoint, et d'un Administrateur comptable ainsi qu'un personnel de soutien. Elle assurera les tâches de gestion technique, administrative, comptable, financière et organisationnelle de l'étude. De plus, l'UCE tiendra régulièrement informé l'EAC et l'Autorité de Coordination du Corridor Central de Transport sur l'état d'avancement de l'étude. Le schéma organisationnel de l'étude est fourni en annexe 2.

3.1.3 L'UCE a effectué avec satisfaction, depuis 2004, la coordination, la gestion et le suivi de la Phase I de l'étude financée par la Banque. En vue de renforcer ses capacités techniques et opérationnelles, l'UCE recevra, dans le cadre de la Phase II de l'étude, l'appui d'une assistance technique qui travaillera en collaboration avec elle pour le suivi technique de l'étude. Les termes de références succinct figurent en Annexe 7. La fourniture au FAD de la preuve de la nomination du Coordonnateur, de son Adjoint et de l'Administrateur-comptable, dont les qualifications auront été préalablement jugées acceptables par le FAD, constitue une condition du prêt et du don (Condition 7.2.3 Biii).

3.2 Gestion de l'étude

3.2.1 L'Unité de Coordination de l'Etude, basée au Rwanda, sera chargée de l'administration et de la gestion de l'étude, notamment la préparation des dossiers d'acquisition et de passation de marchés, la planification des réunions du Comité Technique de Suivi de l'Etude, des séminaires et ateliers, de la table ronde des partenaires au développement et des investisseurs privés potentiels ainsi que la planification et l'établissement des demandes de décaissements, la gestion administrative et comptable de l'étude. Pour les besoins de suivi technique de l'exécution de l'étude, le Comité Technique de Suivi de l'étude (CTSE), mise en place en 2004 dans le cadre de la Phase I de l'étude, et présidé par la Tanzanie, assurera le suivi technique de la présente Phase II de l'étude. Le CTSE sera placée sous le contrôle de la Direction des Transports du MID de Tanzanie et sera en relation fonctionnelle avec le MTPT du Burundi et le MININFRA du Rwanda. Il travaillera en collaboration étroite avec l'UCE.

3.2.2 Le CTSE comprendra (A) **Pour la Tanzanie:** en plus du Président du Comité, trois Ingénieurs civils, dont deux de la «Reli Assets Holding Corporation» (RAHCO), et un de «Tanzania Ports Authority» (TPA), un Economiste des Transports de «Ministry of Infrastructure Development» (MID), et un Environnementaliste du «Vice-Presidency Office in charge of Environment»; (B) **Pour le Rwanda:** trois Ingénieurs civils du Ministère des Infrastructures (MININFRA) dont le Coordonnateur de l'étude et son Adjoint, un Economiste du Ministère des Finances et de la Planification Economique; et un Environnementaliste du Ministère en charge de l'environnement; et (C) **Pour le Burundi:** deux Ingénieurs civils du Ministère en charge des Travaux Publics (MTPE), un Economiste du Ministère en charge des Transports, un Economiste de la Vice-présidence et un Environnementaliste du Ministère en charge de l'environnement. La fourniture au FAD, de la preuve de la nomination des membres du CTSE, dont les qualifications et expériences auront été préalablement jugées acceptables par le FAD, constitue une condition du prêt et du don (Conditions 7.2.2 Bii, 7.2.3 Biv et 7.2.4 Bii).

3.2.3 Les membres du CTSE résideront dans leurs pays respectifs. Le CTSE se réunira une fois par trimestre et en cas de besoin, pendant la durée de l'étude et alternativement dans les trois pays. Il sera chargé de: (i) examiner les différents rapports élaborés dans le cadre de l'étude (rapports d'établissement, d'avancement, provisoires et finaux); (ii) se prononcer sur la qualité technique des rapports et leur recevabilité; et (iii) statuer sur tout autre problème technique relevant de l'étude. En

outre, le CTSE participera aux neufs séminaires prévus (dont trois par pays), à l'atelier de validation de résultats de l'étude par les trois pays ainsi qu'à la table ronde des partenaires au développement et des investisseurs privés potentiels.

3.2.4 Outre le CTSE, les Gouvernements tanzanien, rwandais et burundais affecteront à l'étude six homologues nationaux, dont deux par pays. Ces homologues seront, soit des Ingénieurs civils, et/ou des Economistes des Transports, et/ou des Environnementalistes, et justifieront d'une expérience comprise entre deux et cinq ans. Ces homologues travailleront avec le bureau d'études, dans le but d'une formation. Les frais afférents à l'encadrement de ces six homologues (voyages, per diem et indemnité de déplacement) font partie du coût de l'étude et seront inclus dans le contrat du consultant en charge de l'étude.

3.3 Calendrier d'exécution

La durée de l'ensemble des activités afférentes à l'étude, à partir de l'approbation du prêt et du don, est de vingt neuf mois dont quinze mois pour la réalisation de l'étude. Le calendrier prévisionnel d'exécution des activités est résumé ci-après et détaillé en annexe 5.

Tableau 3.1: Résumé du calendrier prévisionnel d'exécution

ACTIVITES	RESPONSABILITE	DEBUT	DATE
A - ACTIVITES PRELIMINAIRES			
Approbation du don / prêt	FAD	Nov - 2009	Nov - 2009
Signature du don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR) / FAD	Déc - 2009	Mai - 2010
Publication Avis General Passation Contrats	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2009	Déc - 2009
Satisfaction Conditions mise en vigueur don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2009	Août - 2010
Satisfaction Conditions premier décaissement don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2009	Août - 2010
Processus Acquisition des services du consultant	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Janv - 2010	Juil - 2010
Processus Acquisition des services de l'assistance technique	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Avr - 2010	Août - 2010
Processus Acquisition des services de l'audit des comptes	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Juin - 2010	Déc - 2010
B- PRESTATIONS DE L'ETUDE, DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE ET DE L'AUDIT DES COMPTES			
B.1 Prestations de l'étude			
Démarrage de l'étude	Consultant	Sept - 2010	Sept - 2010
Rapport d'établissement étude	Consultant	Oct - 2010	Oct - 2010
Séminaire d'information sur l'étude	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Nov - 2010	Nov - 2010
Rapports trimestriels d'avancement de l'étude	Consultant	Déc - 2010	Mars Juin Sept 2011
Séminaire de présentation des premiers résultats	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Mai - 2011	Mai - 2011
Rapports provisoires de l'étude	Consultant	Août - 2011	Août - 2011
Séminaire de restitution de l'étude	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Sept - 2011	Sept - 2011
Atelier de validation de l'étude par les trois pays	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Oct - 2011	Oct - 2011
Non-Objection des rapports provisoires de l'étude	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Oct - 2011	Oct - 2011
Rapports finaux de l'étude	Consultant	Nov - 2011	Nov - 2011
Table ronde des bailleurs de fonds et investisseurs privés	Gouv (RW, TZ & BUR) / FAD	Nov - 2011	Nov - 2011
B.2 Prestations de l'assistance technique			
Démarrage de l'assistance technique	Consultant	Nov - 2010	Nov - 2010
Rapport d'établissement de l'assistance technique	Consultant	Nov - 2010	Nov - 2010
Rapports trimestriels d'avancement de l'assistance technique	Consultant	Fév, Mai, Août, Nov - 2011	
Rapport provisoire de l'assistance technique	Consultant	Nov - 2011	Nov - 2011
Non-Objection du rapport provisoire de l'assistance technique	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2011	Déc - 2011
Rapport final de l'assistance technique	Consultant	Déc - 2011	Déc - 2011
B.3 Prestations de l'audit des comptes			
Premier audit des comptes	Consultant	Mars 2011	Mars 2011
Audit de clôture des comptes	Consultant	Mars 2012	Mars 2012

RW = Rwanda ; TZ = Tanzanie ; BUR = Burundi ; FAD = Fonds africain de développement

3.4 Rapports

Le consultant produira un rapport d'établissement, des rapports trimestriels d'avancement, des rapports provisoires et finaux en français et en anglais. Ces rapports seront transmis simultanément au FAD et à l'organe d'exécution selon le calendrier prévu.

4. ACQUISITIONS DES SERVICES

4.1 Les acquisitions des services se feront conformément aux règles et procédures de la Banque pour l'utilisation des consultants. Elles seront faites par voie de consultation sur la base de deux listes restreintes de bureaux (l'une pour l'étude et l'autre pour l'assistance technique) et d'une liste restreinte de Cabinets d'audit (pour l'audit des comptes). La procédure de choix des consultants, pour l'étude et l'assistance technique reposera sur la «Sélection Basée sur la Qualité et le Coût» (SBQC). Pour l'audit des comptes, la procédure de choix du Cabinet d'audit reposera sur la méthode de «Sélection au Moindre Coût» (SMC). La procédure d'acquisition des services sera entièrement gérée par le Rwanda, pays Chef de file et Coordonnateur de l'étude, en collaboration avec le Comité Technique de Suivi de l'Etude. Les lois et réglementations nationales concernant la passation des contrats du Rwanda ont été examinées et jugées acceptables. Les dispositions relatives à l'acquisition des services sont présentées dans le tableau 4.1 ci-après. Le plan de passation des contrats est présenté en annexe 6.

Tableau 4.1: Dispositions relatives à l'acquisition des services (en Millions d'UC)

Catégorie des dépenses	AOI	AON	Autres	Liste Restreinte		Total	
Etude	-	-	-	4,26	[4,26]	4,26	[4,26]
Assistance Technique	-	-	-	0,46	[0,46]	0,46	[0,46]
Audit des comptes	-	-	-	0,04	[0,04]	0,04	[0,04]
Coordination et suivie de l'étude	-	-	0,49	[0,24]	-	0,49	[0,24]
Grand Total						5,25	5,00

[] Part FAD

4.2 Un Avis Général de Passation de Marchés (AGPM) sera publié dans le «Development Business Journal» des Nations Unies dès l'approbation, par le Conseil d'Administration, de la proposition de prêt et de don. Le pays Chef de file soumettra les documents suivants pour examen à la Banque avant leur finalisation et publication: (i) les Dossiers de Consultation (DC) des bureaux de consultants pour l'étude, l'assistance technique et l'audit des comptes, (ii) les listes restreintes des bureaux de consultants, (iii) les procès verbaux d'ouverture et rapports d'évaluation des offres ainsi que les recommandations pour la passation des contrats, et (iv) les projets de contrats si ceux incorporés dans le Document de Consultation (DC) ont été modifiés.

5. JUSTIFICATION DE L'ETUDE

5.1 L'étude du chemin de fer Dar Es Salaam-Isaka-Kigali/Keza-Musongati répond aux besoins de désenclavement et de développement d'une vaste zone d'influence couvrant non seulement le Rwanda, le Burundi et le Nord Ouest de la Tanzanie, mais aussi l'Est de la République Démocratique du Congo et le Sud Ouest de l'Ouganda. Cette zone est un réservoir riche en divers minerais. Elle est également une zone de cultures vivrières, de rente et d'industries manufacturières.

5.2 Le Rwanda regorge de gisements de minerais exploité en grande partie de façon artisanale. Il ressort des données statistiques disponibles sur les indicateurs de développement du Rwanda que la production minière, encore faible, a atteint environ 3 835 tonnes de cassitérite, 188 tonnes de colombo-tantalite, et 1 436 tonnes de wolfram en 2006. Le Rwanda dispose également, d'une part, de réserve de gaz naturel dans le lac Kivu, estimé à 55 milliards de m³, dont 39 milliards de m³ sont exploitables, et, d'autre part, de pierres précieuses (rubis, saphir). De plus, il dispose pour diverses

industries, de matières premières, telles que les travertins et les pouzzolanes pour la cimenterie, la chaux, le kaolin pour l'industrie céramique, le sable siliceux pour la verrerie, les trachytes pour la fabrication d'engrais et les matériaux de construction (marbre, granite, argile, latérite).

5.3 Les Régions de Shinyanga et de Kagera en Tanzanie, d'une population d'environ 5 185 000 habitants, disposent de vastes réserves de minerais de nickel, d'or et de diamant non encore pleinement exploitées. Le secteur des mines en activité est dominé par l'extraction de l'or, essentiellement dans le district de Kahama. La Tanzanie dispose de gisements de sulfure de nickel évalués à environ 36 millions de tonnes à 2,8% de nickel sur le site de Kabanga. L'étude de faisabilité pour l'exploitation de ces mines est en cours par la compagnie concessionnaire «Kabanga Nickel».

5.4 Le Burundi recèle d'importants gisements de nickel (sulfurique et latéritique). Le plus connu est celui de Musongati avec des réserves évaluées à plus de 185 millions de tonnes à 1,6% de nickel, dont 72 millions de tonnes prouvées. Des compagnies minières multinationales sont intéressées à exploiter les dépôts de minerais (le nickel, le cuivre et le cobalt). En outre, le sous-sol burundais contient d'importantes réserves de minerais qui ont été mises en évidence par diverses études. Il recèle dans le Nord, de nombreux gisements d'or, de cassitérite, et de colombo-tantalite, et dans tout le pays, des réserves prouvées de minerai de vanadium (environ 10 millions de tonnes), et de phosphates (environ 17 millions de tonnes). Par ailleurs, des minerais industriels sont également présents, telles que les roches carbonatées (environ 2 millions de tonnes), utilisées pour la fabrication de ciment et des matières premières (kaolin, quartzite et feldspath) utilisées pour la production d'articles en céramique.

5.5 Les principaux bénéfices socio-économiques escomptés du projet sont: i) la baisse importante des coûts des produits importés au niveau national. Les coûts de transport représentent environ 40% du coût des produits importés pour le Rwanda et le Burundi. Il en résultera une réduction du déficit commercial, un gain en devises étrangères et en définitive, une augmentation de la croissance économique; ii) la baisse des coûts d'exportation des produits miniers et agricoles, et la stimulation des opérateurs privés à promouvoir et diversifier les exportations; et iii) la promotion des activités de production (secteur primaire et secondaire) grâce aux nouveaux moyens de transport de marchandises au niveau interne et au niveau international.

5.6 L'intérêt porté sur le chemin de fer provient également des avantages comparatifs que ce mode de transport offre par rapport à la route. Il s'agit notamment de la capacité de transport de produits de masse (miniers, industriels, agricoles), du prix de transport meilleur marché, une plus grande sécurité/sûreté de transport des marchandises, une durée de vie plus longue des infrastructures ferroviaires (au moins 30 ans), une offre de transport ferroviaire organisée, qui facilite la programmation, par les acteurs économiques, des productions de la zone.

5.7 L'étude proposée permettra aux Gouvernements de Tanzanie, du Rwanda et du Burundi de disposer d'instruments de décision d'investissement rationnel dans les infrastructures ferroviaires projetées. Ces dernières contribueront: (a) au développement des activités minières, industrielles et agricoles de la zone; (b) au désenclavement intérieur et extérieur des pays et à l'intégration régionale, en facilitant le transport, à moindre coût, des biens produits dans la zone. L'étude leur permettra également de disposer d'un modèle PPP devant permettre l'implication du secteur privé et aider à la mobilisation de financement du projet et à la gestion des infrastructures ferroviaires.

6. OBLIGATIONS DES CONSULTANTS ET DES GOUVERNEMENTS

6.1 Obligations des consultants

Les consultants seront entièrement responsables de la réalisation des prestations d'étude, d'assistance technique et d'audit des comptes. Ils prendront toutes les dispositions nécessaires pour l'exécution de ces prestations dans les délais requis. Ils feront un inventaire précis de tous les documents mis à leur disposition par les trois administrations et ceux produits au cours de leurs prestations de service. Ces documents dont ils auront la garde, devront être considérés comme confidentiels et utilisés comme tels. Ils seront restitués aux Administrations à la fin de leurs prestations. Le consultant en charge de l'étude assurera dans le cadre de son contrat, les dépenses afférentes aux séminaires d'information, de restitution et de validation des résultats de l'étude, à la formation des homologues ainsi que celles relatives à la table ronde des partenaires au développement et des investisseurs privés.

6.2 Obligations des Gouvernements

6.2.1 Les trois Gouvernements mettront à la disposition des consultants toutes études, documentations et informations existantes, susceptibles d'aider les consultants dans leur mission. Le coût des travaux ferroviaires réalisés récemment en Tanzanie et dans la région ainsi que les données récentes sur les coûts d'entretien des installations et matériels ferroviaires devront être communiquées au consultant chargé de l'étude. Les Gouvernements devront, au cours de chaque intervention d'audit des comptes, fournir au cabinet d'audit toutes les pièces comptables justifiant l'utilisation des fonds de contrepartie. Les Gouvernements devront fournir, dans chaque pays, un local de travail destiné au Comité Technique de Suivi de l'Etude.

Facilités et exemptions

6.2.2 Les Gouvernements accorderont aux consultants et aux membres de son personnel, régulièrement recrutés et dont la liste devra être préalablement communiquée par l'intermédiaire de l'organe d'exécution: (i) l'exemption des restrictions à l'immigration pour eux-mêmes et les membres de leur famille, les visas d'entrée, les permis et autorisations nécessaires pour les déplacements sur toute l'étendue des territoires de la Tanzanie, du Rwanda et du Burundi, l'accès aux installations existantes; et (ii) l'autorisation d'importer des devises en Tanzanie, au Rwanda et au Burundi, conformément à la réglementation de change dans les trois pays. Les Gouvernements devront autoriser, le cas échéant, la réexportation du solde de ces devises, au terme de l'exécution des prestations des consultants.

7. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

7.1 Conclusions

Les Gouvernements de Tanzanie, du Rwanda et du Burundi prévoient de se doter d'infrastructures suffisantes de transport ferroviaire, pour soutenir leurs programmes de développement économique et social et promouvoir la coopération économique régionale. L'étude, objet du présent mémorandum, entre dans ce cadre. Elle permettra la conception technique de la ligne ferroviaire Dar Es Salaam-Isaka-Kigali/Keza-Musongati sur le Corridor Central de Transport et la mise à disposition des modèles appropriés de financement du projet et de gestion des infrastructures ferroviaires sous forme de «Partenariat Public Privé» (PPP). Elle favorisera également la prise de décisions rationnelles pour le financement du projet et la gestion des

infrastructures ferroviaires. Le coût estimatif de cette Phase II de l'étude est de 5,25 millions d'UC. La participation maximale du FAD est de 5 million d'UC couvrant la totalité du coût en devises et une partie du coût en monnaie locale. L'intervention de la Banque est en conformité avec les priorités de développement des Gouvernements de Tanzanie, du Rwanda et du Burundi et les Documents de Stratégie de la Banque pour ces trois pays.

7.2 Recommandations

Il est recommandé, sur la base de ce qui précède, d'accorder: (i) à la République Unie de Tanzanie, un prêt n'excédant pas 1,66 millions d'UC; (ii) à la République du Rwanda un don n'excédant pas 1,67 millions d'UC; et (iii) à la République du Burundi, un don n'excédant pas 1,67 millions d'UC sur les ressources du FAD pour le financement des coûts en devises et en monnaie locale de l'étude, sous réserve des conditions particulières ci-après.

CADRE JURIDIQUE

7.2.1 Instrument légal

Le cadre légal de l'étude du projet sera un Accord de Prêt entre la République Unie de Tanzanie et le Fonds, un Protocole d'Accord entre la République du Rwanda et le Fonds, et un Protocole d'Accord entre la République du Burundi et le Fonds.

7.2.2 Conditions associées à l'intervention du Fonds (La République Unie de la Tanzanie)

A. Conditions préalables à l'entrée en vigueur de l'Accord de prêt

L'entrée en vigueur du présent Accord est subordonnée à la signature de l'Accord et à la réalisation par l'Emprunteur, à la satisfaction du Fonds, des conditions prévues à la Section 12.01 des *Conditions Générales Applicables aux Accords de Prêt et aux Accords de Garantie du Fonds africain de développement*.

B. Conditions préalables au premier décaissement du prêt à la Tanzanie

Le Fonds ne procédera au premier décaissement des ressources du prêt que si l'Emprunteur, outre l'entrée en vigueur de l'Accord de prêt, a réalisé, à la satisfaction du Fonds, les conditions ci-après:

- (i) Fournir au Fonds, la preuve de l'ouverture, d'un compte spécial en monnaie locale, au nom de l'étude dans une banque commerciale jugée acceptable par le Fonds, devant abriter les fonds de contrepartie (Paragraphe 2.6.3) ; et
- (ii) Fournir au Fonds, la preuve de désignation des membres du Comité Technique de Suivi de l'Etude qui sera composé comme suit: un (1) Président du Comité, trois (3) Ingénieurs civils, dont deux (2) de la «Reli Assets Holding Corporation», un (1) de «Tanzania Ports Authority», un (1) Economiste des Transports de «Ministry of Infrastructure Development», et un (1) Environnementaliste du «Vice-Presidency Office in charge of Environment».

7.2.3 Conditions associées à l'intervention du Fonds (La République du Rwanda)

A. Condition préalable à l'entrée en vigueur du Protocole d'Accord

L'entrée en vigueur du Protocole d'accord est subordonnée à sa signature par la République du Rwanda (le « Donataire ») et le Fonds.

B. Conditions préalables au premier décaissement du don à la République du Rwanda

Outre l'entrée en vigueur du protocole, le premier décaissement des ressources du don est subordonné à la réalisation par le Donataire, à la satisfaction du Fonds, des conditions ci-après :

- (i) Fournir au Fonds, la preuve de l'ouverture, à la Banque Nationale du Rwanda (BNR), d'un compte spécial en devises, au nom de l'étude, devant abriter la partie des frais du FAD afférents à la coordination et au suivi de l'étude (Paragraphe 2.6.2) ;
- (ii) Fournir au Fonds, la preuve de l'ouverture à la BNR, d'un compte spécial en monnaie locale au nom de l'étude, devant abriter les fonds de contrepartie (Paragraphe 2.6.3) ;
- (iii) Fournir au Fonds, la preuve de la nomination d'un Coordonnateur, d'un Coordonnateur adjoint ainsi qu'un Administrateur comptable de l'étude dont les qualifications et expériences auront été préalablement jugées acceptables par le Fonds (Paragraphe 3.1.3); et
- (iv) Fournir au Fonds, la preuve de désignation des membres du Comité Technique de Suivi de l'Etude. Ce Comité sera composé comme suit: trois (3) Ingénieurs civils du Ministère des Infrastructures dont le Coordonateur de l'étude et son Adjoint, un (1) Economiste du Ministère des Finances et de la Planification Economique; et un (1) Environnementaliste du Ministère en charge de l'environnement; (Paragraphe 3.2.2).

7.2.4 Conditions associées à l'intervention du Fonds (La République du Burundi)

A. Condition préalable à l'entrée en vigueur du Protocole d'Accord :

L'entrée en vigueur du Protocole d'accord est subordonnée à sa signature par la République du Burundi (le « Donataire ») et le Fonds.

B. Conditions préalables au premier décaissement du don à la République du Burundi

Outre l'entrée en vigueur du protocole, le premier décaissement des ressources du don est subordonné à la réalisation par le Donataire, à la satisfaction du Fonds, des conditions ci-après

- (i) Fournir au Fonds, la preuve de l'ouverture, dans une banque commerciale jugée acceptable par le Fonds, d'un compte spécial en monnaie locale, au nom de l'étude, devant abriter les fonds de contrepartie (Paragraphe 2.6.3); et
- (ii) Fournir au Fonds, la preuve de désignation des membres du Comité Technique de Suivi de l'Etude. Ce Comité sera composé comme suit: deux (2) Ingénieurs civils du Ministère des Travaux Publics et de l'Equipement, un (1) Economiste du Ministère en charge des Transports, un (1) Economiste de la Vice-présidence et un (1) Environnementaliste du Ministère en charge de l'environnement (Paragraphe 3.2.2).

MULTINATIONAL / TANZANIE–RWANDA-BURUNDI

PHASE II DE L'ETUDE DU PROJET DE CHEMIN DE FER DAR ES SALAAM- ISAKA-KIGALI/KEZA-MUSONGATI

MEMORANDUM DU PRESIDENT

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES.....	Nombre de pages
ANNEXE 1 : Carte du tracé de la ligne ferroviaire de l'étude	2 pages
ANNEXE 2 : Schéma organisationnel de l'étude	1 page
ANNEXE 3 : Coût estimatif détaillé de l'étude	4 pages
ANNEXE 4 : Plan de financement par catégories de dépenses par pays	1 page
ANNEXE 5 : Calendrier prévisionnel détaillé de l'exécution de l'étude	2 pages
ANNEXE 6 : Plan de passation des contrats	1 page
ANNEXE 7 : Termes de référence succincts des prestations de l'assistance technique à l'Unité de Coordination de l'Etude	1 page
ANNEXE 8 : Profil des experts du consultant en charge de l'étude	1 page
ANNEXE 9 : Profil du personnel clé de l'Unité de Coordination de l'Etude, du Comité Technique de Suivi de l'Etude et des homologues	1 page
ANNEXE 10 : Carte du réseau ferroviaire existant et projeté de l'East African Community	2 pages
ANNEXE 11 : Liste des documents consultés	1 page

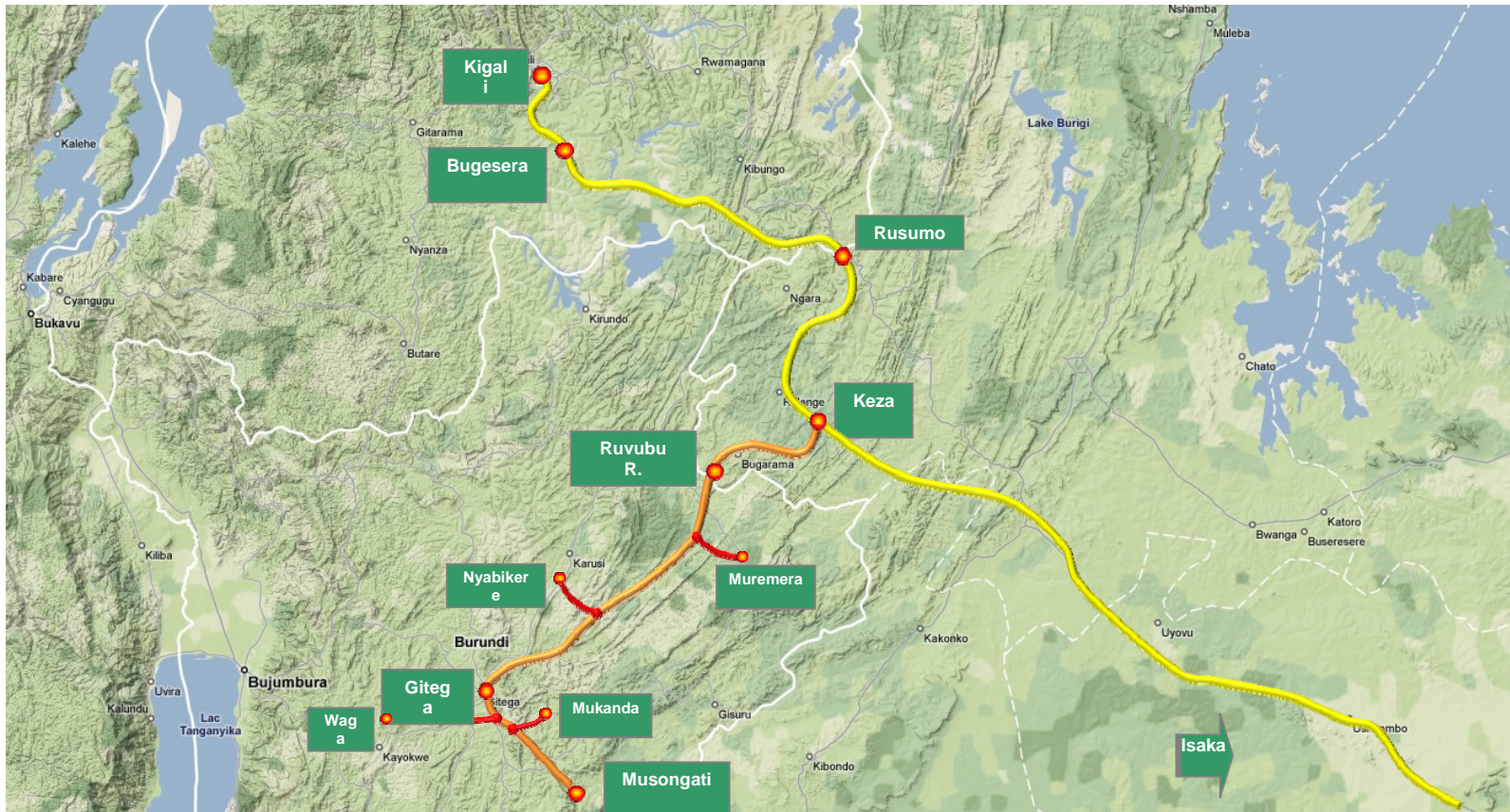
ANNEXE 1

CARTE DU TRACE DE LA LIGNE FERROVIAIRE DE L'ETUDE



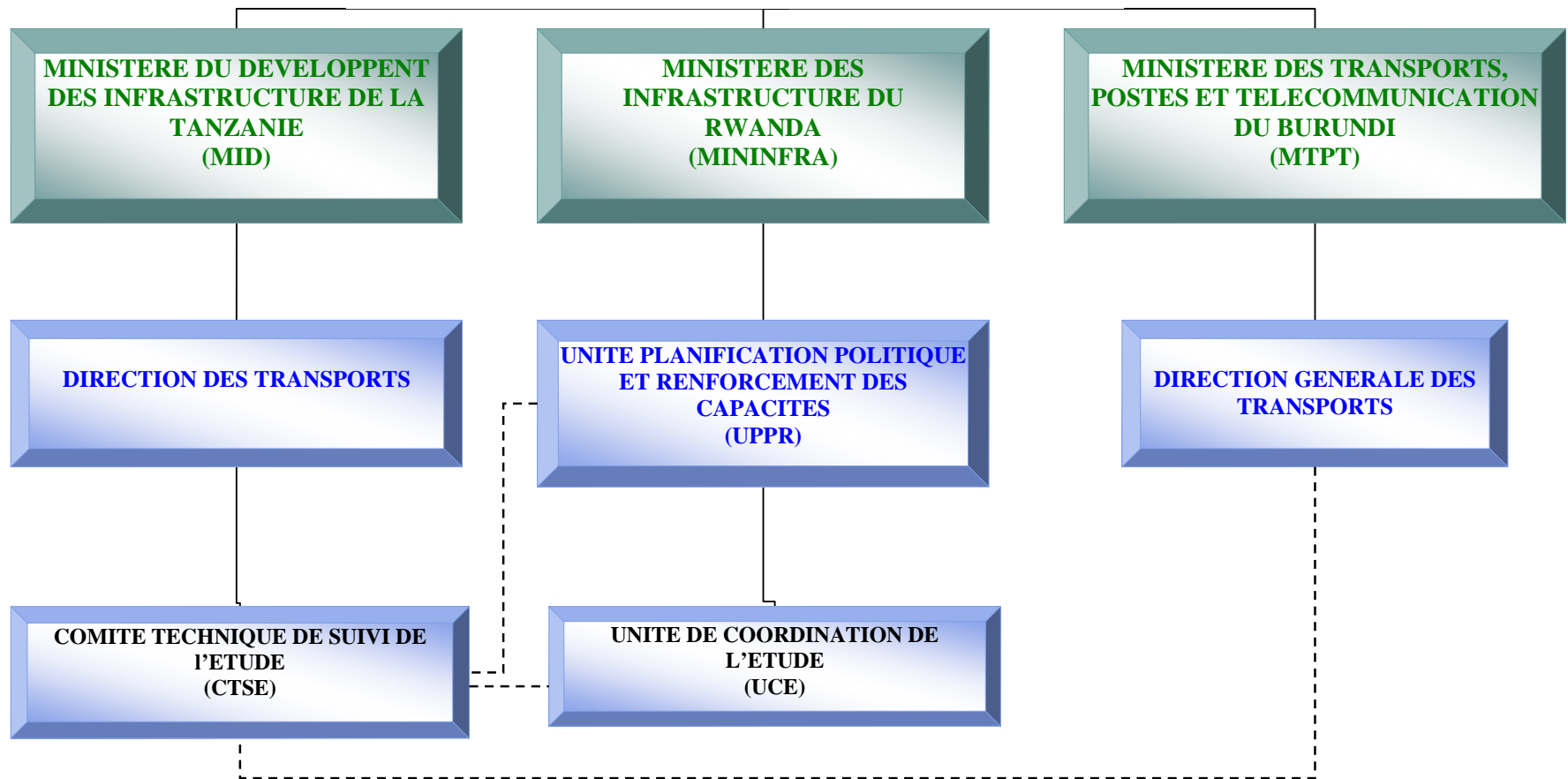
ANNEXE 1

CARTE DU TRACE DE LA NOUVELLE LIGNE FERROVIAIRE DE L'ETUDE



ANNEXE 2

SCHEMA ORGANISATIONNEL DE L'ETUDE



**COÛT ESTIMATIF DETAILLE DE L'ETUDE
EN MILLINONS USD**

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE TERRAIN	QUANTITE SIEGE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL	% DEVISES	PART EN DEVISES	PART - MONNAIE LOCALE
HONORAIRES								
Directeur d'étude	HM	0,3	1,7	27500	55000	100%	55000	0
Chef de mission de l'étude	HM	16	0	25000	400000	100%	400000	0
Expert en montage de PPP	HM	4	4	25000	200000	100%	200000	0
Spécialiste en matériel ferroviaire	HM	1	2	25000	75000	100%	75000	0
Ingénieur signalisation et télécommunication	HM	2	1	25000	75000	100%	75000	0
Ingénieur Pont / Structure	HM	6	3	25000	225000	100%	225000	0
Ingénieur en construction civile	HM	3	3	25000	150000	100%	150000	0
Analyste financier	HM	1	1	20000	40000	100%	40000	0
Expert en questions transversales (genre, pauvreté, MST-SIDA, etc)	HM	3	1	20000	80000	100%	80000	0
Spécialiste exploitation ferroviaire	HM	1	1	25000	50000	100%	50000	0
Hydrologue	HM	2	2	25000	100000	100%	100000	0
Ingénieur géologue /géotechnicien	HM	7	4	25000	275000	100%	275000	0
Economiste des Transports	HM	3	1	20000	80000	100%	80000	0
Socio-économiste	HM	2	2	20000	80000	100%	80000	0
Spécialiste de tracés ferroviaires	HM	3	3	25000	150000	100%	150000	0
Expert en environnement	HM	3	1	20000	80000	100%	80000	0
Dessinateurs	HM	0	10	9000	90000	100%	90000	0
Sous-total 1.1		57.3	40.7		2205000		2205000	0
Personnel d'appui								
Secrétaires	HM	15	0	1200	18000	0%	0	18000
Dessinateurs	HM	15	0	1500	22500	0%	0	22500
Commis	HM	15	0	750	11250	0%	0	11250
Chauffeur / Planton	HM	15	0	900	13500	0%	0	13500
Sous total 1.2		60			65250		0	65250
Sous-total 1		117.3			2270250		2205000	65250
PRESTATION ET TRAVAUX DE TERRAIN								
Géotechnique	FF	1	0	1725000	1725000	100%	1725000	0
Enquêtes	FF	1	0	55000	55000	50%	27500	27500
Sous-total 2					1780000		1752500	27500
PERDIEM, LOGISTIQUE ET VOYAGE (liés à l'étude)								
Perdiem experts consultants dans les 3 pays	H-Jours	1719	0	300	515700	100%	515700	0
Perdiem de 6 homologues au siège du consultant	H-Jours	180	0	300	54000	100%	54000	0
Transport A/R aérien experts consultants	Unité	23	0	10000	230000	100%	230000	0
Transport A/R aérien homologues au siège du Consultant	Unité	6	0	6000	36000	100%	36000	0
Transport terrestre des consultants dans les 3 pays	H-Jours	1719	0	200	343800	60%	206280	137520
Informatique et bureautique	FF	1	0	75000	75000	100%	75000	0
Reproduction et expédition de documents	FF	1	0	45000	45000	100%	45000	0
Location et fonctionnement des bureaux	Mois	15	0	10000	150000	50%	75000	75000
Mobilier de bureau	FF	1	0	12000	12000	0%	0	12000
Communications	FF	1	0	10000	10000	50%	5000	5000
Sous-total 3					1471500		1241980	229520
SEMINAIRES, ATELIERS ET TABLE RONDE								
Séminaires d'information, de restitution et de validation	Unité	10	0	45000	450000	20%	90000	360000
Table ronde bailleurs de fonds et investisseurs privés	Unité	1	0	90000	90000	20%	18000	72000
Sous-total 4					540000		108000	432000
COORDINATION ET SUIVI DE L'ETUDE (Unité de Coordination de l'Etude + Comité Technique de Suivi de l'Etude)								
Indemnités de déplacement dans les pays d'origine	H-jours	1000	0	50	50000	0%	0	50000
Activités du UCE & CTSE dans les pays d'origine	FF	1	0	340000	340000	0%	0	340000
Perdiem UCE & CTSE hors des pays d'origine	H-jours	500	0	300	150000	100%	150000	0
Transport A/R aérien UCE, CTSE, Assistant Technique hors pays d'origine	Unité	0	100	1000	100000	100%	100000	0
Fonctionnement du Bureau de l'UCE	Mois	16	0	1000	16000	0%	0	16000
Transport terrestre de l'UCE & CTSE hors pays d'origine	H-jours	150	0	200	30000	100%	30000	0
Frais de communications du bureau de l'UCE	FF	1	0	6000	6000	0%	0	6000
Sous-total 5					692000		280000	412000
AUDIT DES COMPTES DE L'ETUDE								
	Unité	2	0	25000	50000	100%	50000	0
Sous-total 6					50000		50000	0

**COUT ESTIMATIF DETAILLE DE L'ETUDE
EN MILLIONS USD (suite et fin)**

ASSISTANCE TECHNIQUE A L'UNITE DE COORDINATION DE L'ETUDE								
Honoraires	HM	14	0	25000	350000	100%	350000	0
Perdiem	H-Jours	420	0	300	126000	100%	126000	0
Transport terrestre au Rwanda	H-Jours	420	0	200	84000	0%	0	84000
Transport A/R aérien (pays d'origine-Rwanda)	Unité	8	0	10000	80000	100%	80000	0
Fonctionnement et communication	FF	1	0	13000	13000	50%	6500	6500
Sous-total 7					653000		562500	90500
COUT DE BASE					7456750		6199980	1256770
Imprévus physiques (IP) (5% du Coût de Base)					372838		309999	62839
Aléas financiers [(4.06%)* (Coût de Base+IP)]					317881		264305	53576
TOTAL GLOBAL					8147469		6774284	1373185

**COÛT ESTIMATIF DÉTAILLÉ DE L'ÉTUDE
EN MILLIONS D'UC**

DESIGNATION	UNITE	QUANTITE TERRAIN	QUANTITE SIEGE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL	% DEISES	PART EN DEISES	PART - MONNAIE LOCALE
HONORAIRES								
Directeur d'étude	HM	0,3	1,7	17716	35433	100%	35433	0
Chef de mission de l'étude	HM	16	0	16106	257694	100%	257694	0
Expert en montage de PPP	HM	4	4	16106	128847	100%	128847	0
Spécialiste en matériel ferroviaire	HM	1	2	16106	48318	100%	48318	0
Ingénieur signalisation et télécommunication	HM	2	1	16106	48318	100%	48318	0
Ingénieur Pont / Structure	HM	6	3	16106	144953	100%	144953	0
Ingénieur en construction civile	HM	3	3	16106	96635	100%	96635	0
Analyste financier	HM	1	1	12885	25769	100%	25769	0
Expert en questions transversales (genre, pauvreté, MST-SIDA, etc)	HM	3	1	12885	51539	100%	51539	0
Spécialiste exploitation ferroviaire	HM	1	1	16106	32212	100%	32212	0
Hydrologue	HM	2	2	16106	64423	100%	64423	0
Ingénieur géologue /géotechnicien	HM	7	4	16106	177164	100%	177164	0
Economiste des Transports	HM	3	1	12885	51539	100%	51539	0
Socio-économiste	HM	2	2	12885	51539	100%	51539	0
Spécialiste de tracés ferroviaires	HM	3	3	16106	96635	100%	96635	0
Expert en environnement	HM	3	1	12885	51539	100%	51539	0
Dessinateurs	HM	0	10	5798	57981	100%	57981	0
Sous-total 1.1		57.3	40.7		1420537		1420536.9	0
Personnel d'appui								
Secrétaires	HM	15	0	773	11596	0%	0	11596
Dessinateurs	HM	15	0	966	14495	0%	0	14495
Commis	HM	15	0	483	7248	0%	0	7248
Chauffeur / Planton	HM	15	0	580	8697	0%	0	8697
Sous total 1.2		60			42036		0	42036
Sous-total 1		117.3			1462573		1420537	42036
PRESTATION ET TRAVAUX DE TERRAIN								
Géotechnique	FF	1	0	1111304	1111304	100%	1111304	0
Enquêtes	FF	1	0	35433	35433	50%	17716	17716
Sous-total 2					1146737		1129021	17716
PERDIEM, LOGISTIQUE ET VOYAGE (liés à l'étude)								
Perdiem experts consultants dans les 3 pays	H-Jours	1719	0	193	332232	100%	332232	0
Perdiem de 6 homologues au siège du consultant	H-Jours	180	0	193	34789	100%	34789	0
Transport A/R aérien experts consultants	Unité	23	0	6442	148174	100%	148174	0
Transport A/R aérien homologues au siège du Consultant	Unité	6	0	3865	23192	100%	23192	0
Transport terrestre des consultants dans les 3 pays	H-Jours	1719	0	129	221488	60%	132893	88595
Informatique et bureautique	FF	1	0	48318	48318	100%	48318	0
Reproduction et expédition de documents	FF	1	0	28991	28991	100%	28991	0
Location et fonctionnement des bureaux	Mois	15	0	6442	96635	50%	48318	48318
Mobilier de bureau	FF	1	0	7731	7731	0%	0	7731
Communications	FF	1	0	6442	6442	50%	3221	3221
Sous-total 3					947991		800126	147865
SEMINAIRES, ATELIERS ET TABLE RONDES								
Séminaires d'information, de restitution et de validation	Unité	10	0	28991	289905	20%	57981	231924
Table ronde bailleurs de fonds et investisseurs privés	Unité	1	0	57981	57981	20%	11596	46385
Sous-total 4					347887		69577	278309
COORDINATION ET SUIVI DE L'ÉTUDE (Unité de Coordination de l'Étude + Comité Technique de Suivi de l'Étude)								
Indemnités de déplacement dans les pays d'origine	HM	1000	0	32	32212	0%	0	32212
Activités du UCE & CTSE dans les pays d'origine	FF	1	0	219040	219040	0%	0	219040
Perdiem UCE & CTSE hors des pays d'origine	H-jours	500	0	193	96635	100%	96635	0
Transport A/R aérien UCE, CTSE, Assistant Technique hors pays d'origine	Unité	0	100	644	64423	100%	64423	0
Fonctionnement du Bureau de l'UCE	Mois	16	0	644	10308	0%	0	10308
Transport terrestre de l'UCE & CTSE hors pays d'origine	H-Jours	150	0	129	19327	100%	19327	0
Frais de communications du bureau de l'UCE	FF	1	0	3865	3865	0%	0	3865
Sous-total 5					445810		180386	265425
AUDIT DES COMPTES DE L'ÉTUDE								
	Unité	2	0	16106	32212	100%	32212	0
Sous-total 6					32212		32212	0

**COÛT ESTIMATIF DÉTAILLÉ DE L'ÉTUDE
EN MILLIONS D'UC (suite et fin)**

ASSISTANCE TECHNIQUE A L'UNITE DE COORDINATION DE L'ÉTUDE								
		14	0	16106	225482	100%	225482	0
Perdiem	H-Jours	420	0	193	81174	100%	81174	0
Transport terrestre au Rwanda	H-Jours	420	0	129	54116	0%	0	54116
Transport A/R aérien (pays d'origine-Rwanda)	Unité	8	0	6442	51539	100%	51539	0
Fonctionnement et communication	FF	1	0	8375	8375	50%	4188	4188
Sous-total 7					420685		362382	58303
COÛT DE BASE					4803895		3994241	809654
Imprévus physiques (IP) (5% du Coût de Base)					240195		199712	40483
Aléas financiers [(4.06%)* (Coût de Base+IP)]					204790		170274	34516
TOTAL GLOBAL					5248880		4364227	884653

ANNEXE 4**PLAN DE FINANCEMENT PAR CATEGORIES DE DEPENSES ET PAR PAYS**1) PLAN DE FINANCEMENT PAR CATEGORIES DE DEPENSES EN TANZANIE

Catégories de dépenses	Total Etude			F A D			BURUNDI
	Devises	Monnaie locale	Total	Devises	Monnaie locale	Total	Monnaie locale
A) SERVICES	3.81	0.54	4.35	1.27	0.18	1.45	0.00
Etude	3.42	0.48	3.90	1.14	0.16	1.30	0.00
Assistance technique	0.36	0.06	0.42	0.12	0.02	0.14	0.00
Audit des comptes	0.03		0.03	0.01		0.01	0.00
B) DIVERS	0.18	0.27	0.45	0.06	0.00	0.06	0.00
Coordination et suivi de l'étude	0.18	0.27	0.45	0.06	0.01	0.07	0.075
Coût de base	3.99	0.81	4.80	1.33	0.18	1.51	0.075
Imprévus physiques	0.20	0.04	0.24	0.07	0.01	0.08	0.004
Aléas financiers	0.17	0.04	0.21	0.06	0.01	0.07	0.003
Total global HTTD	4.36	0.89	5.25	1.46	0.21	1.66	0.083

2) PLAN DE FINANCEMENT PAR CATEGORIES DE DEPENSES AU RWANDA

Catégories de dépenses	Total Etude			FAD			BURUNDI
	Devises	Monnaie locale	Total	Devises	Monnaie locale	Total	Monnaie locale
A) SERVICES	3.81	0.54	4.35	1.27	0.18	1.45	0.00
Etude	3.42	0.48	3.90	1.14	0.16	1.30	0.00
Assistance technique	0.36	0.06	0.42	0.12	0.02	0.14	0.00
Audit des comptes	0.03		0.03	0.01		0.01	0.00
B) DIVERS	0.18	0.27	0.45	0.06	0.01	0.07	0.00
Coordination et suivi de l'étude	0.18	0.27	0.45	0.06	0.01	0.07	0.076
Coût de base	3.99	0.81	4.80	1.33	0.19	1.52	0.076
Imprévus physiques	0.20	0.04	0.24	0.07	0.01	0.08	0.005
Aléas financiers	0.17	0.04	0.21	0.06	0.01	0.07	0.003
Total global HTTD	4.36	0.89	5.25	1.46	0.21	1.67	0.084

3) PLAN DE FINANCEMENT PAR CATEGORIES DE DEPENSES AU BURUNDI

Catégories de dépenses	Total Etude			FAD			BURUNDI
	Devises	Monnaie locale	Total	Devises	Monnaie locale	Total	Monnaie locale
A) SERVICES	3.81	0.54	4.35	1.27	0.18	1.45	0.00
Etude	3.42	0.48	3.90	1.14	0.16	1.30	0.00
Assistance technique	0.36	0.06	0.42	0.12	0.02	0.14	0.00
Audit des comptes	0.03		0.03	0.01		0.01	0.00
B) DIVERS	0.18	0.27	0.45	0.06	0.01	0.07	0.00
Coordination et suivi de l'étude	0.18	0.27	0.45	0.06	0.01	0.07	0.076
Coût de base	3.99	0.81	4.80	1.33	0.19	1.52	0.076
Imprévus physiques	0.20	0.04	0.24	0.07	0.01	0.08	0.004
Aléas financiers	0.17	0.04	0.21	0.06	0.01	0.07	0.003
Total global HTTD	4.36	0.89	5.25	1.46	0.21	1.67	0.083

ANNEXE 5**CALENDRIER PREVISIONNEL DETAILLE D'EXECUTION**

ACTIVITES	RESPONSABILITE	DEBUT	FIN
A - ACTIVITES PRELIMINAIRES			
Approbation du don / prêt	FAD	Nov - 2009	Nov - 2009
Signature du don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR) / FAD	Déc - 2009	Mai - 2010
Publication de l'AGPM	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2009	Déc - 2009
Satisfaction conditions mise en vigueur don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2009	Août - 2010
Satisfaction conditions premier décaissement don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2009	Août - 2010
Préparation et soumission DC + LR - Etude	Gouv RW	Janv - 2010	Fév - 2010
Non objection DC + LR - Etude	FAD	Mars - 2010	Mars - 2010
Lancement consultation + dépôt offres - Etude	Gouv RW / Consultant	Avr - 2010	Mai - 2010
Evaluation des offres & Non-Objection adjudicataire - Etude	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Juin - 2010	Juil - 2010
Non-objection Draft Contract & Signature Contract – Etude	FAD / Gouv RW	Août - 2010	Août - 2010
Préparation et soumission DC + LR pour l'AT	Gouv RW	Avr - 2010	Mai - 2010
Non objection DC + LR pour l'AT	FAD	Juin - 2010	Juin - 2010
Lancement consultation + dépôt offres pour l'AT	Gouv RW / Consultant	Juil - 2010	Août - 2010
Evaluation des Offres & Non-Objection adjudicataire pour l'AT	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Sept - 2010	Oct - 2010
Non-objection Draft Contract & Signature Contract – AT	FAD / Gouv RW	Nov - 2010	Nov - 2010
Préparation et soumission DC + LR pour l'audit des comptes	Gouv RW	Juin - 2010	Juil - 2010
Non objection DC + LR pour l'audit des comptes	FAD	Août - 2010	Août - 2010
Lancement consultation + dépôt offres pour l'audit des comptes	Gouv RW / Consultant	Sept - 2010	Oct - 2010
Evaluation des offres & Non-Objection adjudicataire de l'audit des comptes	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Nov - 2010	Déc - 2010
Non-objection Draft Contract & Signature Contract – Audit des comptes	FAD / Gouv RW	Jan - 2011	Jan - 2011
B- PRESTATIONS D'ETUDE, D'ASSISTANCE TECHNIQUE ET D'AUDIT DES COMPTES			
B.1 Prestations d'étude			
Démarrage de l'étude	Consultant	Sept - 2010	Sept - 2010
Rapport d'établissement de l'étude	Consultant	Oct - 2010	Oct - 2010
Séminaire d'information sur l'étude	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Nov - 2010	Nov - 2010
Rapports trimestriels d'avancement de l'étude	Consultant	Déc -2010 & Mars, Juin, Sept-2011	
Séminaire de présentation des premiers résultats	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Mai - 2011	Mai - 2011
Rapports provisoires de l'étude	Consultant	Août - 2011	Août - 2011
Séminaire de restitution de l'étude	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Sept - 2011	Sept - 2011
Atelier de validation de l'étude par les trois pays	Consultant/Gouv (RW, TZ & BUR)	Oct - 2011	Oct - 2011
Non-Objection Rapports provisoires Etude	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Oct - 2011	Oct - 2011
Rapports finaux de l'étude	Consultant	Nov - 2011	Nov - 2011
Table ronde des bailleurs de fonds et investisseurs privés	Gouv (RW, TZ & BUR) / FAD	Nov - 2011	Nov - 2011
B.2 Prestations d'assistance technique			
Démarrage de l'AT	Consultant	Nov - 2010	Nov - 2010
Rapport d'établissement de l'AT	Consultant	Nov - 2010	Nov - 2010
Rapports trimestriels d'avancement de l'AT	Consultant	Fév, Mai, Août, Nov - 2011	
Rapport provisoire de l'AT	Consultant	Nov - 2011	Nov - 2011
Non-Objection Rapport provisoire de l'AT	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)	Déc - 2011	Déc - 2011
Rapport final de l'AT	Consultant	Déc - 2011	Déc - 2011
B.3 Prestations d'audit des comptes			
Premier audit des comptes	Consultant	Mars 2011	Mars 2011
Audit de clôture des comptes	Consultant	Mars 2012	Mars 2012

RW: Rwanda BR: Burundi

TZ: Tanzanie FAD: Fonds Africain de Développement

AT : Assistance Technique

AGPM : Avis Général de Passation des Marchés

DC : Dossier de Consultation

LR : Liste Restreinte

ANNEXE 6

PLAN DE PASSATION DES CONTRATS

Activités	Responsables	Mode d'acquisition	Début	Fin
A – Activités préliminaires				
Approbation du don / prêt	FAD	N.A.	Nov - 2009	Nov - 2009
Signature et mise en vigueur du don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR) / FAD		Déc - 2009	Mai - 2010
Publication de l'Avis General de Passation des Marchés	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Déc - 2009	Déc - 2009
Satisfaction conditions mise en vigueur don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR)		Déc - 2009	Août - 2010
Satisfaction conditions premier décaissement don / prêt	Gouv (RW, TZ & BUR)		Déc - 2009	Août - 2010
Processus d'acquisition des services du consultant	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Janv - 2010	Juil - 2010
Processus d'acquisition des services de l'assistance technique	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Avr - 2010	Août - 2010
Processus d'acquisition des services de l'audit des comptes	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Juin - 2010	Déc - 2010
B - Prestations d'étude		LR		
Préparation et soumission DC + LR - étude	Gouv RW	LR	Janv - 2010	Fév - 2010
Non objection DC + LR - étude	FAD		Mars - 2010	Mars - 2010
Lancement consultation + dépôt offres - étude	Gouv RW / Consultant		Avr - 2010	Mai - 2010
Evaluation des offres & Non-Objection adjudicataire - étude	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Juin - 2010	Juil - 2010
Non objection du draft du contrat et signature du contrat d'étude	FAD / Gouv RW		Août - 2010	Août - 2010
Démarrage	Consultant		Sept - 2010	Sept - 2010
Achèvement	Consultant		Nov - 2011	Nov - 2011
C - Prestations d'assistance technique			LR	
Préparation et soumission DC + LR - étude	Gouv RW	LR	Avr - 2010	Mai - 2010
Non objection DC + LR - étude	FAD		Juin - 2010	Juin - 2010
Lancement consultation + dépôt offres - étude	Gouv RW / Consultant		Juil - 2010	Août - 2010
Evaluation des offres & Non-Objection adjudicataire - étude	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Sept - 2010	Oct - 2010
Non objection du draft du contrat et signature du contrat - AT	FAD / Gouv RW		Nov - 2010	Nov - 2010
Démarrage	Consultant		Nov - 2010	Nov - 2010
Achèvement	Consultant		Déc - 2011	Déc - 2011
D - Prestations d'audit des comptes			LR	
Préparation et soumission DC + LR - étude	Gouv RW	LR	Juin - 2010	Juil - 2010
Non objection DC + LR - étude	FAD		Août - 2010	Août - 2010
Lancement consultation + dépôt offres - étude	Gouv RW / Consultant		Sept - 2010	Oct - 2010
Evaluation des offres & Non-Objection adjudicataire - étude	FAD / Gouv (RW, TZ & BUR)		Nov - 2010	Déc - 2010
Non objection du draft du contrat et signature du contrat- Audit	FAD / Gouv RW		Jan - 2011	Jan - 2011
Démarrage	Consultant		Mars 2011	Mars 2011
Achèvement	Consultant		Mars 2012	Mars 2012

RW : Rwanda
 TZ : Tanzanie
 BUR : Burundi
 FAD : Fonds africain de développement
 LR : Liste Restreinte

ANNEXE 7

TERMES DE REFERENCE SUCCINCTS DES PRESTATIONS DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE A L'UNITE DE COORDINATION DE L'ETUDE

Dans le cadre du renforcement des capacités techniques et opérationnelles de l'Unité de Coordination de l'Etude (UCE), il est prévu de recruter une assistance technique qui mettra à disposition de l'UCE d'un expert, Ingénieur ferroviaire, avec une expérience avérée d'au moins cinq (5) en approche Partenariat Public Privé (PPP). Les tâches de l'assistance technique sont résumées ci-après:

- A) appuyer l'UCE dans la gestion et le suivi technique et organisationnel de l'étude. Il s'agira notamment de:
 - * examiner les rapports d'études et donner, en concertation avec l'UCE et le Comité Technique de Suivi de l'Etude (CTSE), un avis technique motivé sur la qualité technique des rapports et leur recevabilité; et
 - * aider l'UCE à une planification judicieuse de l'organisation des séminaires/ateliers prévus dans le cadre de l'étude ainsi que la planification de l'établissement des demandes de paiement;
- B) Elaborer et fournir, en concertation avec l'UCE, des rapports trimestriels d'avancement de l'ensemble des activités de l'étude, incluant des recommandations pertinentes d'amélioration de l'étude;
- (C) Fournir aux Administrations et à la Banque, en concertation avec l'UCE et le CTSE, des données/éléments pertinents d'appréciation des différents rapports d'études.

ANNEXE 8

PROFILS DES EXPERTS DU CONSULTANT EN CHARGE DE L'ETUDE

Le consultant en charge de l'étude mettra en place une équipe d'experts qui devront avoir de solides qualifications et expériences dans leurs domaines respectifs. A titre indicatif, les principaux experts seront les suivants:

- * *Directeur d'étude*: au siège du consultant – au moins quinze (15) ans d'expérience dans la direction des études;
- * *Chef de mission*: Ingénieur Civil ayant au moins dix (10) ans d'expérience dans la conception, la planification et la coordination d'études avec des compétences dans le domaine ferroviaire. Il sera responsable de la coordination de l'équipe d'experts et de la bonne exécution de l'étude;
- * *Ingénieur ferroviaire*: ayant au moins dix (10) ans d'expérience dans la conception et l'ingénierie ferroviaire;
- * *Ingénieur signalisation et télécommunication*: au moins cinq (5) ans d'expérience dans la conception des systèmes de signalisation et de télécommunication;
- * *Ingénieur Pont/Structure*: au moins dix (10) ans d'expérience dans le domaine de conception des ponts et structures;
- * *Ingénieur en construction civile*: au moins dix (10) ans d'expérience dans la conception et l'ingénierie de la construction civile;
- * *Spécialiste en exploitation ferroviaire*: au moins cinq (5) ans d'expérience dans le domaine de l'exploitation ferroviaire;
- * *Ingénieur hydraulique*: ayant au moins cinq (5) ans d'expérience dans le domaine;
- * *Ingénieur géologue/géotechnicien*: au moins dix (10) ans d'expérience dans le domaine;
- * *Economiste des transports*: ayant au moins cinq (5) ans dans l'évaluation des projets de transport ainsi que dans le sous-secteur ferroviaire;
- * *Socio-économiste*: ayant au moins cinq (5) ans dans les enquêtes socio-économiques, dans la participation communautaire, dans l'analyse socio-économique des projets d'infrastructure de transport en général et dans le sous-secteur ferroviaire en particulier;
- * *Spécialiste en tracés ferroviaires*: ayant au moins dix (10) ans d'expérience dans le domaine;
- * *Spécialiste en matériel ferroviaire*: ayant au moins dix (10) ans d'expérience dans son domaine;
- * *Expert en environnement*: ayant au moins cinq (5) ans dans l'évaluation des impacts environnementaux des projets d'infrastructures;
- * *Expert en approche PPP*: ayant au moins sept (7) ans d'expérience: i) dans les projets d'infrastructures, notamment ferroviaires, ii) dans les réformes institutionnelles (restructuration-privatisation) et dans l'élaboration des contrats dans le cadre des PPP, et iii) une expérience avérée en facilitation des transports;
- * *Analyste financier*: ayant au moins sept (7) ans d'expérience dans la spécialité et dans les projets d'infrastructures en particulier;
- * *Expert en questions de genre*: ayant au moins cinq (5) ans d'expérience dans la conception et l'évaluation des impacts sociaux des projets d'infrastructures sur le genre en général et sur les couches les plus vulnérables en particulier (femmes, ruraux, enfants, etc..).

ANNEXE 9

PROFILS DU PERSONNEL CLE DE L'UCE, DU CTSE ET DES HOMOLOGUES

A) Profils du personnel clé de l'Unité de Coordination de l'Etude (UCE)

Le personnel clé de l'UCE est composé de deux Ingénieurs Civils dont un Coordonnateur de l'étude et son Adjoint et d'un Administrateur Comptable.

- * Coordonnateur de la Phase II de l'étude: Ingénieur Civil ayant au moins sept ans d'expérience dans la gestion, la coordination et la supervision des études de conception et d'ingénierie des infrastructures de transport, notamment ferroviaire;
- * Adjoint au coordonnateur: Ingénieur Civil, ayant au moins cinq années d'expérience dans les transports;
- * Administrateur Comptable: Gestionnaire de projets et comptable ayant au moins cinq années d'expérience dans le domaine.

B) Profil des membres du Comité Technique de Suivi de l'Etude (CTSE)

Les membres du CTSE sont constitués d'Ingénieurs Civils, d'Economistes, d'Economiste des Transports et d'Environnementalistes. Les profils requis sont résumés ci-après:

- (i) les Ingénieurs Civils, les Economistes et l'Economiste des Transports doivent tous être titulaire d'un diplôme universitaire dans les domaines respectifs et avoir au moins cinq années d'expérience en infrastructures des transports;
- (ii) les Environnementalistes doivent être titulaires de diplôme universitaire en environnement ou d'un diplôme reconnu équivalent et justifier d'une expérience d'au moins cinq ans dans l'analyse des impacts environnementaux des projets en général et de projets de développement et d'infrastructures en particulier.

C) Profil des homologues

Les homologues doivent être des Ingénieurs Civils et/ou des Environnementalistes et/ou des Economistes des Transports et devront justifier d'une expérience comprise entre deux et cinq ans dans leurs domaines respectifs. Les homologues désignés sont appelés à recevoir du bureau en charge de l'étude, une formation en conception et en ingénierie ferroviaire.

ANNEXE 10

CARTE DU RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT ET PROJETE



Légende

Réseau existant

Réseau projeté

Traversier (Bac)



ANNEXE 10

RESEAU FERROVIAIRE REGIONAL EXISTANT

LIAISON		DISTANCE (km)
1	Kenya Railway Corporation (KRC)	1876
2	Uganda Railway Corporation (URC)	260
3	Tanzania Railway Limited (TRL)	3083
4	Tanzania Zambia Railways (TAZARA)	976
TOTAL		6195

RESEAU FERROVIAIRE REGIONAL PROJETE

LIASON		DISTANCE (km)
1	Kasese – Kisangani	600
2	Gulu – Nimule – Juba	300
3	Pakwach – Bunia – Kisangani	900
4	Bihanga – Kabale – Kigali	300
5	Lamu – Garissa – Juba	1600
6	Garissa – Addis Ababa	1300
7	Liganga – Mchuchuma – Mtwara	800
8	Mchuchuma – Mbamba Bay	200
9	Liganga – Mlimba	250
10	Dar es Salaam – Mtwara	600
11	Kigali - Kabale - Bihanga	300
12	Tunduma – Sumbawanga – Mpanda – Kigoma	700
13	Uvinza – Bujumbura	300
14	Arusha – Musoma	500
15	Lamu – Kismayu	300
16	Garissa - Nairobi	350

ANNEXE 11

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

- ❖ Rapports d'études de Faisabilité de projet de chemin de fer Isaka-Kigali/Keza-Musongati (Mars 2009) DB International
- ❖ Termes de référence du projet de chemin de fer Dar Es Salaam-Isaka-Kigali/Keza-Musongati préparé par les Gouvernements tanzanien, rwandais et burundais 17 juillet 2009
- ❖ Tanzania – Joint Assistance Strategy and Joint Program Document, 2007
- ❖ The economic Survey 2007 & 2008 – Ministry of Finance and Economic Affairs, Dar Es Salaam, Tanzania
- ❖ National transport policy 2003 – Ministry of Infrastructure Development, Dar Es Salaam, Tanzania
- ❖ 10 year Transport Sector Investment Program (TSIP) Phase I 2007/08-2011/112 main report - Ministry of Infrastructure Development, Dar-Es-Salaam, Tanzania
- ❖ Annual Report & Accounts, 2007 Tanzania Ports Authority
- ❖ Implementation Action Plan for the construction Industry Policy 2006 - Ministry of Infrastructure Development, Dar-Es-Salaam, Tanzania
- ❖ Transport, Construction and Meteorology sector statistics, June 2009 Ministry of Infrastructure Development, Dar Es Salaam, Tanzania
- ❖ Railways Regulations, 2002, Tanzania
- ❖ Concession agreement between RAHCO and Tanzania Railway Limited, 3 September 2007, Tanzania
- ❖ Tanzania Railway Limited, Statistics jan-dec. 2008
- ❖ Tanzania Ports Master Plan Final report, February 2009, Royal Haskoning, Tanzania Port Authority
- ❖ The Mineral Policy of Tanzania, Ministry of Energy and Minerals, 1977
- ❖ The National Energy Policy, Ministry of Energy and Minerals, Tanzania, 2003
- ❖ The Environmental Regulations, Tanzania, 2005
- ❖ Agreement, Central Corridor Transit Transport Facilitation Agency, Dar Es Salaam, Tanzania, 2006
- ❖ Burundi: Document Stratégie Pays, 2008-2011
- ❖ Rapport Annuel 2007, Banque de la République du Burundi
- ❖ Bulletin mensuel décembre 2008 et mars 2009, Services des Etudes, Banque de la République du Burundi
- ❖ Burundi Economic Report, World Bank 2009
- ❖ Economie burundaise 2007, Direction Générale de la Planification et de la Prospective, Vice Ministère chargé de la Planification, Bujumbura, Burundi, oct. 2008
- ❖ Les Ressources Minérales au Burundi, Ministère de l'Energie et des Mines, 1991
- ❖ Mémoire sur le projet Nickel de Musongati au Burundi, 1990
- ❖ Etude de réévaluation du projet de Musongati, Andover Resources NL, Burundi, 2003
- ❖ Economic Development and Poverty Reduction Strategy EDPRS, 2008 - 2012 Rwanda
- ❖ EICV Poverty Analysis for Rwanda's Economic Development and Poverty Reduction Strategy Final Report, MINECOFIN, Rwanda, 2007
- ❖ Indicateurs de Développement du Rwanda, 2006, Institut National de la Statistique (INSR), Mai 2008
- ❖ Rwanda: 2008-2011 Country Strategy Paper
- ❖ Transport Sub-sector Strategic Plan 2008-2012, Ministry of Infrastructure Rwanda, September 2008
- ❖ Quarterly Economic Review January – March 2008 – National Institute of Statistics of Rwanda
- ❖ Rwanda Utilities Regulatory Agency (RURA) Law and Decrees
- ❖ Feasibility Study for the Rwanda-Burundi Oil Products Pipeline Capacity Market Analysis Phase I Ministry of Infrastructure, Kigali, Rwanda
- ❖ East African Community Railways Master Plan Study Final Report, CPCS, June 2009
- ❖ Overview of EAC Railway Network, Development scenarios and cost implications, CPCS, June 2009
- ❖ Upgrade of the Dar Es Salaam to Isaka Railway Project, Start-Up and Kick-off Report, BNSF Railway, March 2009
- ❖ The East African Road Network Project Implementation Matrix Status as at January, EAC, 2009.

AFRICAN DEVELOPMENT FUND

Language: English

Original: English

Distribution: Limited



MULTINATIONAL TANZANIA/RWANDA/BURUNDI

**PHASE II DAR ES SALAAM-ISAKA-KIGALI/KEZA-MUSONGATI
RAILWAY PROJECT STUDY**

TERMS OF REFERENCE

This report is made available only to staff members to whose work it relates. Any further release must be authorized by the Vice-President for Operations III: Infrastructure, Private Sector & Regional Integration

TABLE OF CONTENTS

Page

1. Introduction	1
1.1 General Background	1
1.2 Project Background.....	2
2. OVERVIEW OF THE TRANSPORT SECTOR	4
2.1 Transport System.....	4
2.2 Policy, Planning and Coordination of the Transport.....	8
3. STUDY PROPOSED	10
3.1 Study Objectives	10
3.2 Study Description	10
4. SCOPE OF CONSULTANT SERVICES	10
4.1 Scope - Engineering Services.....	10
4.1.1 Engineering Design Study	10
4.1.2 Evaluation of the Gauge Options	12
4.1.3 Cost Estimates.....	14
4.1.4 Railway Operation Analysis.....	15
4.2 SCOPE - Environmental and Social Impact Analysis.....	15
4.3 SCOPE - ECONOMIC AND FINANCIAL ANALYSES.....	16
4.3.1 Impact Area.....	16
4.3.2 Traffic Forecasts	16
4.3.3 Economic Costs	17
4.3.4 Economic Benefits	18
4.3.5 Economic Evaluation and Sensitivity Analysis	18
4.3.6 Financial Analysis.....	19
4.4 Scope – Institutional Analysis.....	20
4.4.1 Railway Regulation	20
4.4.2 Customs Duties	21
4.4.3 Interchange between Railway Operating Companies	22
4.4.4 Immigration and Short Term Employment in another Country	22
4.4.5 Corporate and Personal Income Taxes.....	23
4.5 Scope - Private Sector Participation (PPP Approach).....	23
5. OBLIGATIONS OF THE CONSULTANT AND THE GOVERNMENTS	24
5.1 Obligations of the Consultant	24
5.2 Obligations of the Governments	25
6. WORK PROGRAM AND REPORTING	25
6.1 Work Program.....	25
6.2 Reporting.....	25
7. ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF THE STUDY	27
7.1 Executing Agency of the Study.....	27
7.2 Study Implementation Schedule	28
8. COMPOSITION AND QUALIFICATION OF THE CONSULTANT’S TEAM.....	29

The present report is written by Mr. A. MOHAMED, Principal Transport Economist (Head of mission), OINF.2 (Extension 2774), M. E. MASENGO, Senior Transport Engineer, OINF.2 (Extension 2625), Mme N. SENOU, Chief Transport Economist (Consultant), OINF.2., after the preparation mission of the terms of reference they have done in Tanzania, Rwanda, and Burundi from June 23rd to July 16th, 2009. The Director of Department OINF is M. G. MBESHERUBUSA (extension 2034), the manager responsible is Mr. J. RWAMABUGA (OINF.2 Extension 2181).

Acronyms and Abbreviations

AREMA	:	American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association
ASTM	:	American Society for Testing and Material
BIF	:	Burundi Franc
BNSF	:	Burlington Northern Santa Fe Railway
BS	:	British Standards
DBI	:	DB-International
DSM	:	Dar Es Salaam
EAC	:	East African Community
ICD	:	Inland Clearing Depot
JTMC	:	Joint Technical Monitoring Committee
PRSP	:	Poverty Reduction Strategy Paper
ESIS	:	Environmental and Social Impact Study
ADF	:	African Development Fund
RWF	:	Rwanda Franc
MID	:	Ministry of Infrastructure Development (Tanzania)
MININFRA	:	Ministry of Infrastructure (Rwanda)
MTPE	:	Ministère des Travaux Publics et de l'Équipement (Burundi)
MTPT	:	Ministère des Transports, Postes et Télécommunications (Burundi)
NPV	:	Net Present Value
DRC	:	Democratic Republic of Congo
PCU	:	Project Coordination Unit
PPP	:	Public Private Partnership
RAHACO	:	Reli Assets Holding Company
SUMATRA	:	Surface and Marine Transportation Regulatory Agency
TANROADS	:	Tanzanian Roads Agency
TAZARA	:	Tanzania and Zambia Railways
TPA	:	Tanzania Ports Authority
TRL	:	Tanzania Railways Limited
TRC	:	Tanzania Railway Corporation
TZS	:	Tanzanian Shillings
UIC	:	Union Internationale des Chemins de Fer
UA	:	Unit of Account
USD	:	United States' Dollar

LIST OF ANNEXES

	<u>Number of Pages</u>
1. Railway Network Map	2
2. Implementation Schedule	2

1. INTRODUCTION

1.1 General Background

The United Republic of Tanzania, the Republic of Rwanda and the Republic of Burundi are three neighboring states of the East African Community (EAC) that share common borders. Their socio-economic and cultural characteristics result from the historic intermixing of their peoples. Some of the similarities include: - (i) the use of one single language in each country, namely Kinyarwanda in Rwanda, Kiswahili in Tanzania and Kirundi in Burundi, (ii) mountainous terrain with the same topographic and tectonic origins; and (iii) a territory that is covered by sparse vegetation and that is inhabited by mainly rural populations engaged in agriculture and livestock farming. In addition, the three countries are members of regional organizations such as the African Union (AU), the Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA) and the EAC. These memberships help to strengthen economic cooperation and regional integration with a view to maintaining peace and to ensure the free movement of people, goods and services. Each government is also in the process of approving legislation covering the Rights of Establishment and Residence within the EAC common market context.

The United Republic of Tanzania covers a surface area of 945 087 square km, and has a tropical climate with relatively high humidity. In the highlands, temperature range between 10°C and 20°C during cold and hot seasons respectively. The rest of the country has temperatures that never fall below 20°C. Tanzania shares borders with Kenya, Uganda and Rwanda to the north; with Democratic Republic of Congo (DRC) and Burundi to the west; with Zambia, Malawi and Mozambique to the south and the Indian Ocean lies to the east. It had a population of about 41.5 million in 2008, 19.9% of whom live below the poverty line.

Rwanda covers a surface of 26 338 square km. It is a very hilly country, with a mountain range called “the Congo-Nile Crest” in the northwest of the country that rises to over 4 500 m. It has a mild climate characterized by a mean annual temperature of 25°C, with the exception of the high mountains where the daily temperature ranges between 12° and 15°C. The annual rainfall in Rwanda which feeds its many rivers, ranges from 700 mm in the northeast to 1 600 mm in the Southwest. It shares borders with the DRC in the west, Uganda in the north, Burundi in the south and Tanzania in the east. Rwanda is a landlocked country that is far from the seaports that serve it; 1 400 km from Dar Es Salaam (DSM) via the Central Transport Corridor and 1 800 km from Mombasa via the Northern Transport Corridor. Its population is estimated to be 10 million, about 56.8% of whom live below the poverty line. One of the major objectives of the Rwanda Economic Development and Poverty Reduction Strategy is to improve the infrastructure serving the country to reduce transport costs within the country and between Rwanda and the outside world.

Burundi is also a hilly country with a central plateau and two plains; - one called Kumoso in the east and the other called Imbo in the west. The country has many rivers separated by the Congo Nile Crest that directs the water of Burundi to run towards the Congo River on the western and southeastern side and towards the Lake Victoria on the northeastern side. Burundi has a surface area of 27 834 square km with a population estimated to be 8.9 millions in 2008. Burundi is also a landlocked country that is far from the seaports that serve it: 1 500 km from DSM via the Central Transport Corridor and 2 100 km from Mombasa via the Northern Transport Corridor. It shares borders with Tanzania in the south and east, with Rwanda in the north and with the DRC and Lake Tanganyika in the west. Burundi has abundant rainfall, with eight months of rains and four months of dry season. The annual average temperature is 20°C. Despite natural advantages such as the fertility of the soil and the rich mineral deposits (nickel, platinum, cobalt etc), 70% of the population lives below the poverty line. To open up the country to the outside world, Burundi has adopted a policy of developing its transport infrastructure, notably by rehabilitating its existing roads, building new roads and a railway in partnership with the neighboring countries of Tanzania

and Rwanda. In addition, Burundi has adopted a policy of developing the transport on Lake Tanganyika as an alternative transport route to the Central and Northern Transport Corridors.

1.2 Project Background

Rwanda, Tanzania and Burundi have embarked on an investment program to reduce poverty among its people through accelerating economic growth and successfully implementing poverty reduction strategies and/or Economic Development Programs under the auspices of defined country development visions.

The Partner States have established a strategic objective to construct a new railway line from Isaka to Kigali with a link to Burundi that will run from Keza to Musongati via Gitega; and to upgrade the existing railway line from DSM to Isaka. The main objective of constructing the new railway line and of upgrading of the existing line is to increase the freight transport traffic and in the alternative, the passenger traffic. This will also enhance the financial attractiveness of various mining developments that international mining companies are presently exploring.

This railway project is the number one priority within the framework of East African Railway Master Plan. The existing Tanzanian railway line connects DSM with Isaka (970 km) and the new railway line would connect Isaka to Kigali (494 km) and Keza to Musongati (197 km) via the new railway. The existing Isaka Inland Clearing Depot (ICD) is now the transfer point between rail and road transport for traffic between Tanzania and Rwanda/Burundi; the Tanzanian Revenue Authority would move from Isaka to the appropriate border point once the new railway is complete.

The existing railway between DSM and Isaka in Tanzania is a single-track Meter Gauge line, composed of the following four sections:

1	From DSM (Km 0+000) to Morogoro (Km 200+002)
2	From Morogoro (Km 200+002) to Dodoma (Km 457+000)
3	From Dodoma (Km 457+000) to Tabora (Km 840+000)
4	From Tabora (Km 0+000) to Isaka (Km 130+000)

DB-International (DBI) prepared a Phase I study including a preliminary design of the Isaka–Kigali/Keza-Musongati railway line, and developed the capital cost estimates based on UIC Standard Gauge (European Standards) that are tailored to a rail system focused predominantly on passenger services. BNSF is presently undertaking detailed field surveys for the DSM-Isaka section to determine on a preliminary basis the work required to convert the Meter Gauge railway to AREMA Standard Gauge (North American Freight Standards), standards that have been developed for a rail system oriented almost exclusively to the hauling of freight, often over long distances.

DBI Phase I Study considered the following basic routes:

- i *Tanzania*: Isaka to Keza to Rusumo (the border with Rwanda); plus Keza to Ruvubu (the border with Burundi). The construction of this line would result in RAHCO and the Tanzania Revenue Authority relocating the existing ICD from Isaka to (1) Keza to cater for both Rwanda and Burundi traffic at one location; or (2) to both Rusumo and Ruvubu to cater for each country's traffic separately.
- ii *Rwanda*: Rusumo to Kigali
- iii *Burundi*: Ruvubu to Musongati (nickel mine), with branches to other potential mineral developments at Muremera, Nyabikere, Waga and Mukanda

Railway consultants have recently conducted three major studies as follows:

A) The East Africa Railway Master Plan, CPCS Transcom, June 2009

This report examined many proposed extensions of the meter gauge railways in Kenya, Tanzania and Uganda, both within the EAC and into countries beyond its borders. It concluded that although the Union of African Railways (UAR) had recommended that the railways in East Africa should be converted to Cape Gauge Standard (1 067 mm) to integrate them with the railways to the south, the new railway extensions should be built to the same gauge as the lines to which they are connected. For the lines considered herein that would imply continuing to use meter gauge. CPCS Transcom further recommended that new line be built with the formation and bridges built to handle a future conversion to Standard Gauge. CPCS Transcom estimated the capital cost of the 700 km of new meter gauge lines (Isaka-Kigali and Keza-Musongati) to be \$1.925 billion or \$2.75 million per km.

B) Feasibility Study for the Isaka-Kigali/Keza-Musonagati Railway Project, DBI, March 2009

This report developed a detailed alignment, traffic flows, capital cost estimates, a financial analysis, an economical analysis, an institutional analysis, and an environmental and social impact analysis of a new Standard Gauge railway along the same general route studied by CPCS Transcom. DBI designed a railway to UIC Standards, oriented to passenger services, with a maximum speed of 120 kph and an allowable gross load of 25 tons per axle. Because the capital costs became so high using the 120 kph maximum speed, DBI also prepared estimates for a maximum speed of 80 kph in hilly and mountainous sections where the reduction in the speed and curve radius resulted in reduced earthworks. The DBI capital costs for the infrastructure were much higher than the costs developed by CPCS as follows:

Section	Length (Km)	Cost (\$ Million)	Cost / Km (\$ million)
Maximum Speed: 120 kph			
Isaka-Keza-Rusumo (354.65) + Keza-Ruvubu (59.00)	413.65	1,087.69	2.62
Rusumo-Kigali (139.485)	138.49	702.40	5.07
Ruvubu-Musongati (138.45) + 4 mining spurs (44.4)	182.85	1,339.35	7.32
Total / Average	734.99	3,129.44	4.25
Maximum Speed: 80 kph			
Isaka-Keza-Rusumo (354.65) + Keza-Ruvubu (59.00)	413.65	978.38	2.36
Rusumo-Kigali (139.485)	138.49	628.30	4.53
Ruvubu-Musongati (138.45) + 4 mining spurs (44.4)	182.85	1,152.56	6.30
Total / Average	734.99	2,759.24	3.75

DBI also commented at the end of the main report that the cost to convert the 970 km Isaka–DSM section, from Meter Gauge to Standard Gauge, would cost approximately \$1 billion.

C) Feasibility Study, Upgrade of the DSM-Isaka Railway line, BNSF (in Progress)

BNSF (Burlington Northern Santa Fe Corporation) is currently conducting a review of the DBI Phase I Study and is preparing a feasibility study covering the conversion of the DSM-Tabora-Isaka section of the existing DSM-Tabora-Mwanza TRL Main line to Standard Gauge. BNSF is using the AREMA Main Line standard of 286 000 lb gross weight for a 4-

axle wagon – equivalent to 32.4 tons per axle. BNSF is in the middle of its study and the final report should be completed near the end of 2009.

The Consultant will consider the three basic following options:

- i Maintain the existing Meter Gauge over the long term and construct the new lines to the same standards
- ii Construct the new lines as Meter Gauge but with the sleepers designed to be easily convertible to a cape gauge.
- iii Construct the new lines as Standard Gauge (UIC and/or AREMA) and convert the existing Isaka-Tabora-DSM section to Standard Gauge at approximately the same time.

To date, no consultant or organization has considered the effect that the conversion to Standard Gauge would have on the other Meter Gauge lines in Tanzania, or the extra costs that the railway operator(s) will incur in transferring freight between Standard and Meter Gauge sections. The extra lines that the concessionaire TRL operates are as follows:

1. Tabora–Kigoma
2. Isaka–Mwanza
3. Kaliua-Mpanda
4. Manyoni-Singida
5. Kilosa-Kidatu
6. The lines north of DSM

For the Standard Gauge option, the Consultant will determine the traffic handled on these secondary and minor lines and propose a method for the operator to handle the change-of-gauge challenges for each section.

The present Terms of Reference address the preparation (for the above-mentioned options) of an engineering design, an Environmental and Social Impact Study (ESIS), an economic and financial analysis, an institutional framework analysis and the PPP financial model for the project.

2. OVERVIEW OF THE TRANSPORT SECTOR

2.1 Transport System

2.1.1 Tanzania has, for its domestic and foreign trade, a diversified transport system for its domestic and foreign trade which comprises all modes of transport: road, rail, air, lake and sea. The transport and communications sectors account for about 4.2% of the Gross Domestic Product (GDP). It also gives added value to the agricultural, mining and tourism sectors. Tanzania is also a transit country for landlocked and neighboring countries such as Rwanda, Burundi and, to a lesser extent, Uganda, Zambia and DRC. On the whole, its transport system has a satisfactory physical capacity. However, the advanced state of deterioration of its transport infrastructure, especially its rail and road infrastructure which suffer from a lack of maintenance results in an inefficient system.

2.1.2 Tanzania plays an important role in the development strategy of the economies of the region's landlocked countries. In this capacity, it is member of sub-regional transport facilitation organizations. The purpose of the Cross Border Initiative (CBI) that is backed by the Bank, the IMF, the World Bank and the European Union is to facilitate economic activities by removing barriers to the movement of goods. In 2003, the CBI, whose membership includes Tanzania, Rwanda and Burundi, led the creation of the Central Development Corridor (CDC) initiative, which is designed to link them up to the port of Dar-Es-Salaam through the Isaka Inland Clearing Depot (ICD).

2.1.3 Rwanda, which is a landlocked country far from the sea, has an undiversified transport system with three modes of transport, namely road, lake, and air. It therefore has no rail transport.

Transport plays a key role in Rwanda's economy since it accounts for approximately 23% of total expenses on semi-finished consumer goods in the cost structure of the Rwandan productive system and also contributes nearly 5% of Gross Domestic Product (GDP). The transport sector is currently undergoing profound changes propelled by an economic recovery which is driven by the building industry, agriculture and trade.

2.1.4 Burundi is a landlocked country, far from the sea ports. It is characterized by the undiversified nature of its transport system with three modes of transport (road, lake, and air) which is dominated by road transport. There is no rail transport. The transport sector in Burundi contributes nearly 6% of GDP. It assures the movement of goods and people. In the agricultural sector in Burundi, the transport costs represent an average of 35% of import prices and 40% export prices of products. Because of difficulties over the past several years, the state of the transport infrastructure, particularly road infrastructure has deteriorated.

2.1.5 The rehabilitation of the transport infrastructure embarked upon by the three Governments under different programs supported by donors has led to substantial improvement in the networks and to a strengthening of the level of service provided by of the infrastructure.

Road Transport

2.1.6 Tanzania presently has an estimated total road network of 85 000 km. Of the total road network, the urban district and feeder roads account for 56 625 km. Its motor vehicle fleet is estimated to number about 477 000 in 2008. Roughly 78.4% of the total trunk and regional roads are in good or fair condition and 55.2% of the total district, rural and urban roads are in a good or condition. The Tanzanian road network carries about 70% of the country's freight traffic and 90% of passenger traffic. Its density, which is still low, is 2.04 km/1 000 inhabitants or 0.090 km/km² compared with neighboring countries such as Kenya (0.27 km/km²) and Uganda (0.33 km/km²).

2.1.7 Rwanda has a road network of 14 000 km and an estimated motor vehicle fleet of about 32 000, representing an average road density of 1.50 km/ 1 000 inhabitants or 0.53 km/km². In general, the level of service offered by this network is not yet sufficient. Efforts by the Government, with the assistance of donors including the Bank, aim to make up for the many years of deferred road maintenance. The short and medium term objectives are to put in place a structured and efficient priority network of essentially surfaced roads. All in all, the network calls for improvements to ensure road traffic at a lower cost and under optimal safety conditions. Because of its predominance, the Rwandan road network provides more than 80% of transport services. It carries mainly coffee and tea, products of the local brewery, products of the country's cement works and imports (final consumer products, capital goods, semi-finished consumer goods and oil products) that are distributed countrywide.

2.1.8 In Burundi, the road transport network is approximately 12 000 km long. Its density, which is still low, is 1.5 km/1 000 inhabitants or 0.43 km/km² compared with neighboring countries. About 90% of domestic passenger and goods transport services are carried by road. Demand for transport concerns mainly foodstuffs (cassava, rice, banana, sweet potatoes, etc.), agro-industrial products (coffee, tea), and imported products (final consumer products, capital goods and petroleum products) distributed across the country. The main road links are from the capital, Bujumbura, to the different provinces and to the borders of Tanzania, Rwanda and DRC. Road transport covers more than three-quarters of the demand for the transportation of goods across the regions. One of the major constraints to road transport lies in the shortage of supply in relation to demand and the poor organization of the sector. The limited road transport services undermine economic activity, particularly agricultural activity, because of the high cost of, and difficulties in, the transportation.

Inland Waterway and Sea Transport

2.1.9 Maritime transport in Tanzania is organized around three major seaports located on the mainland, namely DSM, Tanga, and Mtwara and a port on the island of Zanzibar. The DSM port is the second largest port on the East African coast after Mombasa. It has a 2 000 m of wharf. In 2008, the port of DSM handled 7.16 million tons of traffic including 1.5 million tons of transit traffic. The low level of transit traffic is primarily due to competition from neighboring ports, and the poor state of the railway network. DSM port serves as a support to the regional economies of Rwanda, Burundi, Uganda, Zambia, Malawi, and DRC. The ports of Mwanza, Bukoba, and Musoma on Victoria Lake, the port of Kigoma on Tanganyika Lake and the ports of Itungi and Mbamba Bay on Nyasa Lake comprise the support infrastructure for lake transport in Tanzania. The Government's main objective is to put in place infrastructure and equipment for the maximum exploitation of the potential of this mode of transport to satisfy the constantly increasing demand for transport between Tanzania and its neighbors, namely DRC, Burundi, and Uganda. Tanzania's major ports, which are the property of the State, are managed by the Tanzania Port Authority (TPA). At present time, TPA ports function as a mix between a public service port and landlord port. Most terminals are operated by TPA (service port) and some terminals are operated by private parties (e.g. Tanzania International Container Terminal Services «TICTS»). Under the Port Act of 2004, Tanzania Ports Authority was formed as a landlord port authority, implying that port operations are handed over to private terminal operators.

2.1.10 Rwanda has many lakes and rivers but only Lake Kivu is used for the transport of passengers and goods. About 120 km of this lake are navigable throughout the year and help to provide transport services to three main localities, namely: Gisenyi in the north, Kibuye in the centre and Cyangugu in the south. The country's lake transport potential was completely destroyed during the 1994 socio-political crisis. Only a few traditionally constructed small crafts still exist. Considering the favorable trend in demand for transport in the areas that abut Kivu Lake, the Government is adopting a program to revive lake transport activities. As a matter of priority, this program seeks to revamp the optimal functioning of docking and loading facilities and installations, the reconstitution of the fleet and the strengthening of the role of the private sector in the operation and management of this mode of transport.

2.1.11 In Burundi, water transport services operated on Tanganyika Lake which has a huge transport service potential. It now carries more than 80% of the country's import-export traffic. Burundi generally operates three routes: Bujumbura-Kigoma (in Tanzania), Bujumbura-Mpulungu (in Zambia) and Bujumbura-Kalemi and Kalundu (in DRC). To operate lake transport, Burundi has, the lake port of Bujumbura as support infrastructure with an accommodation capacity of about 115 000 tons in 2008. The State assigned the operation of the port of Bujumbura to the company "Exploitation du Port de Bujumbura" (EPB) on the basis of an agreement signed in 1989 and renewed in 1992 and 2002. This is a semi-public company governed by private law and whose infrastructure is owned by the State. The operation of the Port of Bujumbura is particularly plagued by the decay of its equipment and silting up of its basin and access channel. The Government's strategy is to: (i) identify the causes of this phenomenon and to identify sustainable solutions; and (ii) strengthen the dredging operations for the access channel and port basin. The Government has obtained financing from the Belgian Cooperation to study the dredging of the Port of Bujumbura.

Air Transport

2.1.12 Tanzania has 62 major airports and landing strips. Of these: (a) three are of international standards, namely DSM, Kilimanjaro and Zanzibar, which together handle about 76% of the country's passengers; (b) the rest are national airports, namely Mwanza, Mtwara, Dodoma, Tabora and many other small aerodromes and landing strips. The 62 airports and landing strips are managed by a parastatal company, the Tanzania Airports Authority (TAA). The GOT liberalized

the air transport industry in 1992 as part of its economic reforms. The current traffic at the DSM Airport stands at about 1 543 000 passengers and about 22 000 tons.

2.1.13 Rwanda has the dual mission of opening up the country to the external world and promoting tourism. For this purpose, Rwanda has two international airports, in Kigali–Kanombé and in Kamembe, and six aerodromes, three of which are operational. Kigali Airport’s air navigational aid equipment is functional, permitting the reception of traffic round the clock. Passenger traffic has almost doubled from about 116 000 in 2003 to about 234 000 in 2007. In contrast, freight traffic has dropped by 28% from about 6 800 tons in 2003 to about 4 900 tons in 2007. On the whole, the management of airports, carried out by the “Rwanda Airports Authority”, is satisfactory.

2.1.14 In Burundi, air transport plays the dual role of opening up the country to the outside world and promoting tourism. Burundi has only one international airport, in Bujumbura, and several secondary aerodromes, notably in Ngozi, Gitega and Kirundo which are used essentially for domestic services. Traffic at the Bujumbura airport was about 167 000 passengers and about 2 900 tons of freight in 2008. Bujumbura airport is managed by the “Régie des Services Aéronautiques” a parastatal corporation and ensure also air navigation safety. Bujumbura airport’s infrastructure and equipment are in relatively good condition due to an appropriate airport facility maintenance and replacement policy. The secondary aerodromes have lateritic landing strips and are in general insufficiently maintained and handle a limited number of passengers.

Sea Routes

2.1.15 Rwanda uses two corridors for its foreign trade: the Northern Transport Corridor, whose infrastructure has been rehabilitated and which links Kigali (Rwanda) to the port of Mombasa (Kenya) over a distance of about 1 800 km and the Central Corridor from Kigali to the port of DSM in Tanzania over a distance of about 1 400 km. Irrespective of the corridor used, the impact of the isolation of the country on foreign trade is very strong. In fact, the high cost of imported or exported products is attributed to the high cost of transport is estimated to be more than 40% of the selling price of the product. In addition, administrative transit formalities are often long and result in long delivery delays. The transport facilitation effort undertaken by the corridor coordination authority with the support of the regional office of the United Nations Economic Commission for Africa (ECA) has tended to render these transport formalities less cumbersome.

2.1.16 Burundi principally uses two access routes to the sea for its foreign trade: (i) the Northern Transport Corridor which links Bujumbura (Burundi) to the port of Mombasa (Kenya) over a distance of about 2 100 km; and (ii) the Central Transport Corridor which links Kigali and Bujumbura to the port of DSM in Tanzania over a distance of about 1 500 km. The competitiveness of these transport corridors is hampered by: (i) the costs and turnaround time for the ports in the transit countries; (ii) the high cost of transportation, which represents about 40% of the selling price of products; and (iii) the insufficient availability of good roads. The World Bank’s efforts to facilitate transport and transit on the corridors of East Africa through the East Africa Trade and Transport Facilitation Project and that of the Bank, through the auspices of the East Africa Trade and Transport Facilitation Project will greatly contribute to the improvement of trade in the region. Burundi uses the railway lines and roads of neighboring countries such as Kenya, Tanzania and Uganda to gain access to port facilities. Burundi uses the Northern and Central Transport Corridors, operating a multimodal transport system, namely: (i) Lake-rail: Bujumbura–Kigoma–Port of DSM; (ii) Road-rail: Bujumbura–Kigali–Kampala–Port of Mombasa; and (iii) Road or road-rail: Kigali–Isaka–DSM.

Rail Transport

2.1.17 Tanzania’s railway systems is its second most important mode of transport after road and has a total track length of 3 676 km, of which 2 701 km were operated by Tanzania Railways Corporation (TRC) until August 2007. The GOT transferred the TRC assets Reli Asset Holding

Company (RAHCO) prior to tender for a long term operating concession that was eventually awarded to Tanzania Railways Limited (TRL), the current concessioner. The remaining 975 km are operated by the Tanzania-Zambia Railway Authority (TAZARA). The two railways systems link 14 of the 22 regions on the mainland.

2.1.18 Constructed at the beginning of the last century, the RAHCO railway was originally design for a carrying capacity of 5 million tons of freight per annum. The RAHCO network was originally constructed as Meter Gauge and basically consists of two main lines: the Central Line running from DSM to Tabora (840 km) and from Tabora to Kigoma (411 km) and a major branch from Tabora to Mwanza (378 km). The Tanga Line which starts from Tanga to Moshi and Arusha has a total length of 438 km. The two lines are connected by a link line between the Ruvu Junction Station on the Central Line and Mnyuzi Junction on the Tanga Line (188 km). The RAHCO system also has four branch lines: Kilosa-Kidatu (107 km), Kaliua-Mpanda (214 km), Manyoni-Singida (115 km), and Kahe-Border (16 km). The present TRL locomotive and wagon availability is between 70-75%.

2.1.19 The Tanzania-Zambia Railway Authority (TAZARA), constructed in the 1970s, operates a railway line between the port of DSM and New Kapiri Mposhi in Zambia over a distance of 1 860 km of which 975 km are on the Tanzanian territory. TAZARA has a gauge of 1 067 mm known as Cape Gauge, the same as Southern African railway networks. The railway has a design capacity carrying of 5.0 million tons of freight per annum (2.5 million tons in each direction), and 3.0 million passengers per annum. The locomotives and wagons availability is about 50% and 65% respectively.

Pipeline Transport

2.1.20 There are two functioning long distance pipelines in Tanzania:

- The Tanzama pipeline which transports crude oil from DSM to the Ndola refinery terminal in Zambia, a distance of 1 750 km.
- The pipeline that transports gas from Songosongo Island to DSM, a distance of 232 km. This pipeline is owned by SONGAS.

The Government also plans to build a pipeline linking DSM to Mwanza to carry petrol to Uganda, Rwanda, and Burundi.

2.2 Policy, Planning and Coordination of the Transport

2.2.1 Since 1997, the Government of Tanzania has defined its development policy objectives and its implementation strategies. Many policy documents have been published since the year 2000, the most important of which are Vision 2025 and the Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP). The Vision objectives are, among other things, to ensure:

- (i) A high standard of living;
- (ii) Peace, stability and unity; and
- (iii) A competitive economy capable of achieving sustained growth.

Guided by this vision, in 2003, the Ministry of Infrastructure Development published a national transport policy document which aims, among other things, to:

- a) Develop an integrated national transport network to serve as support for the other sectors of the national economy;
- b) Improve the quality and safety of transport services;
- c) Reduce the cost of transport and maximize the gains of the transport sector; and
- d) Extend the railway network.

To attain these objectives, the Government has liberalized the sector and encourages the emergence of a strong private sector in the development of infrastructure and services.

2.2.2 One of the major concerns of the Government of Rwanda is to rapidly put in place conditions conducive to reduce constraints to transport in order to promote sustainable economic growth and consequently, contribute to poverty reduction. The decisive role of the transport sector in the pursuit of these two fundamental objectives was reaffirmed and set out in the Transport Sector Policy Declaration which is a reference document adopted in December 2008 by the Government. The specific objectives of the sector as defined in this document can be summarized as follows:

- a) Strengthen the institutional framework and capacity of transport institutions and stakeholders in the planning and the management of the sector;
- b) Reduce and control transport costs at both the domestic and foreign trade levels;
- c) Assure the quality and durability of the rural, urban and international transport network;
- d) Improve safety of goods and passengers on the principal modes of transport;
- e) Increase mobility of the populations in order to improve access to essential services, education and employment;
- f) Establish a system to ensure sustainable financing of road maintenance.

These objectives are in line with the EDPRS and Vision 2020 which serves as Rwanda's long-term socioeconomic development plan. The transport sector is primarily the responsibility of the Ministry of Infrastructure (MININFRA) which implements Government's policy on the management and coordination of the sector's activities. To strengthen such coordination, MININFRA collaborates with the Ministry in charge of Finance and Economic Planning which ensures, among other things, the programming of investment budgets, including those for infrastructure, and the putting in place of the public financing of the sector. Additionally, the ministries in charge of production sectors and the one in charge of environment also contribute towards the sound management of the transport infrastructure.

2.2.3 One of the major concerns of the Government of Burundi is the rapid creation of conditions conducive to sustainable economic growth and, consequently, to poverty reduction. The transport sector's decisive role in the pursuit of these two fundamental objectives was reaffirmed and set out in the Transport Sector Policy Paper of Burundi adopted by the Government in 2005. This paper sets out transport sector objectives which can be summarized as follows:

- a) Open up the country internally and to the external world by safeguarding existing infrastructure, diversifying foreign trade channels and developing the transport network;
- b) Control transport costs at the domestic and international trade levels;
- c) Strengthen the liberalization of the sector's activities and its modernization; and
- d) Support the policy of decentralization and improvement of the living conditions of the people through the development of transport infrastructure in rural areas.

These objectives are in line with the Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP) of Burundi. Ministry of Transport, Posts and Telecommunications of Burundi is primarily responsible for the planning, coordination and implementation of these policies. The ministries in charge of economic planning and finance play the role of programming investment budget estimates, including those of transport infrastructure, and mobilizing and managing the financial resources of the sector.

3. STUDY PROPOSED

3.1 Study Objectives

The sector goal of the study is to contribute to the strengthening of the railway infrastructure of East African Transport corridors for the needs of regional integration and the development of areas with a high mining, industrial, and agricultural potential. Specifically, the study aims at providing: (i) the optimal technical design of DSM-Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line on the Central Transport Corridor, and (ii) the financing and management instruments of the railway infrastructure of the proposed PPP model.

3.2 Study Description

The proposed Phase II study covering the DSM-Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway project will consist of the rehabilitation of the existing DSM-Isaka railway line and the construction of the new Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line. Technically, three gauge options will be analyzed: a) construction of the new Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line and rehabilitation of the existing DSM-Isaka railway line keeping the current Meter Gauge standards, b) construction of the new Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line and rehabilitation of the existing DSM-Isaka railway line keeping the current Meter Gauge standards with the possibility of converting the existing lines from Meter Gauge to Cape Gauge, and c) construction of the new Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line and rehabilitation of the existing DSM-Isaka railway line with UIC and/or AREMA Standard Gauge.

4. SCOPE OF CONSULTANT SERVICES

4.1 Scope - Engineering Services

4.1.1 Engineering Design Study

The DB Phase I Study encompassed an extensive engineering design study for the proposed new Isaka –Kigali and Keza – Musongati railway lines. BNSF will deliver a feasibility study of converting the existing Isaka–DSM line to Standard Gauge. The first task of the Consultant will be to review the findings of these reports, select, in consultation with the three governments, the appropriate design criteria for the three gauge options based on the traffic forecasts. The important technical specifications that require a decision for each of the three gauge options are:

- Gross allowable loads
- Bridge design loads
- Maximum speeds for freight and passenger trains
- Maximum allowable grades and ruling grades
- Design maximum and minimum curve radii
- The extent of revisions to the existing lines
- Rail size
- Minimum depth (thickness) of ballast beneath of sleepers or ballast per km

The Consultant will also examine all of the options available for scheduling the rehabilitation and new construction projects and determine in consultation with the three Governments the timing and scheduling for the gauge and main line/branch line options discussed above. The Consultant will complete these consultations before issuing the Inception Report specified in Section 6.2.1.

The Tanzanian Government will also have to decide how the minor branch lines will be treated under the Standard Gauge option; - when or if they will be converted to Standard Gauge or left as Meter Gauge but operated as isolated sections.

The Consultant will then adjust the designs and cost estimates to reflect the existing topographical and geotechnical data to finalize an engineering design study of the project options that will include but not be limited to the following elements:

Earthworks and Embankments:

The Consultant will develop revised longitudinal profiles, cross-sections, embankment qualities and cost estimates meeting the technical specifications of each of the three gauge options for the proposed alignment of the new tracks west of Isaka and the rehabilitation of the existing DSM–Isaka railway line. In addition, the Consultant shall recommend the minimum ballast specifications and identify the borrow pits and quarry sites that can meet these specifications both in terms of the quantities required and ability to meet the construction schedule.

Bridges, Viaducts and Culverts

The Consultant will review and modify the engineering design of all these structures for the three gauge options. He will re-design and relocate those structures where the railway line geometry is to be changed on the existing (DSM-Isaka) railway line and the new lines. The Consultant will investigate designs involving alternative structural designs and construction materials to determine the optimum design. The Consultant will design these structures in accordance with international standards (AREMA, UIC, BS, ASTM, etc.) as appropriate for each option, and will strive for uniformity in design and span length wherever possible.

Interlocking Installations in the Stations and Signaling Equipment:

The Consultant shall develop preliminary designs and operating specifications for the signaling and interlocking installations taking into account the modifications of the station geometries (loop lengths, number of loop lines, operational/commercial sidings and potential closed stations) and any railway re-alignments on the existing DSM–Isaka railway proposed by BNSF. He shall adapt the signaling specifications according to the optimal maximum speeds and maximum train lengths.

Railway Energy and Telecommunications:

The Consultant shall update the engineering design of the telecommunication network, equipment and power supply along the new railway lines and the existing DSM-Isaka railway line.

Operations and Commercial Buildings:

The Consultant will review and prepare an engineering design for the operations, commercial buildings and workshops of the upgraded line and new line in accordance with the international standards as appropriate.

Maintenance Equipment:

The Consultant will review the organization for maintenance and the needs of specialized equipment for the DSM–Isaka–Kigali/Keza-Musongati railway lines proposed in the DBI Phase I Study and will prepare performance specifications for this equipment. For the Meter and Cape Gauge options, the Consultant shall determine whether the existing ex-TRC equipment has the capacity to handle the work on both the existing and new lines.

Construction Schedules:

The Consultant will review the existing railway operations carried out in the DBI Phase I Study and will develop a proposed General Construction Schedule that identifies the key tasks and critical

path. On the existing DSM-Isaka railway line, the Consultant shall specify the traffic conditions on the operating track during the construction phase and the measures that the Contractor must take to minimize traffic disruptions.

Design of Sleepers:

The Consultant will review and prepare an engineering design for both steel and concrete sleepers in accordance with international standards as appropriate (AREMA, UIC, BS, ASTM, etc.).

4.1.2 Evaluation of the Gauge Options

The Consultant will develop a technical evaluation of the following three basic options:

Meter Gauge	1,000 mm	East African standard up to 22.5 tons/axle
Cape Gauge	1,067 mm	East African standard up to 25 tons/axle
Standard Gauge	1,435 mm	North American freight, 32 tons/axle or European passenger, 25 tons/axle

To maintain consistency in the comparison of the options, the Consultant shall not develop or evaluate re-alignment options on the various sections that DBI and BNSF have not proposed previously in their studies except as follows:

- The DBI Phase I Study designed the new lines to very high standards to maintain passenger train speeds at 80 or 120 kph, which has resulted in very high construction costs. Because the main purpose of constructing these new lines is the movement of freight, the Consultant should de-emphasize the importance of speed by re-designing the DBI alignment to include curves with reduced radii, appropriate to the more moderate speeds needed for freight. The objective of this change in operating policy is to provide significant reductions in the quantities of earthworks and the associated capital costs.
- The DBI Phase I Study also included the construction of four branch lines in Burundi to serve mining developments without considering the cost savings that the PPP investor may achieve by serving these mines by truck from intermodal terminals on the main line. Even the large Musongati mine could be served from an Intermodal terminal at Gitega (that the PPP Investor or operator will probably build in any event to serve Bujumbura).

At the present, the extent of the curve re-alignments and/or grade revisions, if any, which the BNSF will design into its project are not known. The Consultant shall use and complement if necessary the BNSF data to determine the rehabilitation costs for the Meter Gauge and Cape Gauge options.

Meter Gauge

The Consultant will review current internationally recognized standards for Meter Gauge track and propose appropriate long-term track standard based upon his traffic estimates and the service requirements for this Meter Gauge operation. The prime considerations will be weight of rail, density of sleepers and ballast per km and gross allowable load for loaded wagons (locomotives may be a maximum of 10% heavier). The Consultant will determine the optimal maximum speeds for passenger and freight trains.

The Consultant will develop options that will lead to a financially attractive project. In this regard, the Consultant will:

- Evaluate the selected track components (rail, sleepers, fasteners and ballast) and quantities, in terms of both initial capital cost and lifetime maintenance cost. The Consultant will

assume that the operator will apply these standards to both the new construction west of Isaka and to all renewal projects on the existing lines.

- In many locations where the new lines west of Isaka pass through hilly terrain, DBI maintained large radius curves to maintain its defined operating speeds. This policy imposed significant construction costs due to the large earthwork quantities, tunnels and/or long viaducts. The Consultant will consider the introduction of tighter radius curves that will result in permanent speed restrictions but will also reduce the capital costs significantly. The Consultant will ensure that these restricted speed zones shall not be such that they prevent the railway from meeting the transit times needed to meet competitive freight service characteristics.

For the rehabilitation of the existing DSM–Isaka line, the Consultant will evaluate the condition of the existing infrastructure and develop a phased plan to replace sub-standard bridges, culverts and track materials as they reach the end of their useful life. To enable the Tanzanian Government to evaluate its options regarding future changes to standard gauge the Consultant will develop costs for new bridges and viaducts that are designed to both his recommended Meter Gauge standard, and the Standard Gauge (UIC and/or AREMA standards) as ballasted deck structures.

The Consultant will develop an investment plan covering the next 30 years for all infrastructure renewal items. It is important to note these costs could be considered as normal renewal costs that RAHCO and/or TRL will undertake as the existing assets wear out. They could have little bearing on the PPP Project, including those parts of the investment cost attributable to increasing the capacity of the track (gross axle load, lengthening passing loops, etc.).

The structure gauge will remain unchanged from the original TRL, ex-TRC, standard that was in effect at commencement of the concession. The Consultant will not consider any additional investments or operating costs for change-of-gauge operations under this option.

Cape Gauge

This option is very similar to the Meter Gauge option except that the Consultant will have to determine the optimum date for converting the existing lines from Meter Gauge to Cape Gauge. This conversion will rely almost exclusively on the ability of RAHCO and/or TRL to change out the existing meter gauge sleepers for Cape Gauge sleepers.

An important issue not considered in the studies completed to date is the future of the existing lines not associated with the Isaka–Kigali/Keza-Musongati Railway project.

The Consultant will establish the structure gauge for the new line as the widest and highest of the existing gauges used on Spoornet and other railways in Southern Africa. The Consultant will also determine whether the Union of African Railways and other Cape Gauge railways in Africa have considered any future changes to their structure gauges, and to what dimensions.

The Consultant will determine from the condition of the existing infrastructure the number of sleepers that RAHCO and TRL must replace over the next 30 years, and determine the approximate year that the Meter Gauge system will consist mainly of sleepers that are easily convertible to Cape Gauge. The Consultant will also develop a plan for converting all turnouts to gauge convertible versions.

The Consultant will also determine the need for additional investments to convert the locomotives, wagons, and coaches to Cape Gauge at the proposed time of conversion to Cape Gauge.

Standard Gauge (AREMA or UIC Standards)

Based upon the Standard Gauge specifications for Standard Gauge track selected by the governments, the Consultant will propose the appropriate long-term track design criteria based upon his traffic estimates and the service requirements for this railway operation. The prime considerations will be weight of rail, density of sleepers, ballast per km, and gross allowable load for loaded wagons (locomotives may be a maximum of 10% heavier). The Consultant will not have to incorporate design features that would enable the owner to convert the track to Cape Gauge in the future. The Consultant will determine the maximum and minimum speeds for freight and passengers trains.

The Consultant will develop options that will lead to a financially attractive project. In this regard, the Consultant will:

- Evaluate the selected track components (rail, sleepers, fasteners and ballast) and quantities, in terms of both initial capital cost and lifetime maintenance cost.
- In rough and/or hilly terrain where maintaining the curvature needed for the defined operating speeds imposes a significant construction cost due to earthwork quantities, tunnels or long viaducts; the Consultant shall consider introducing curves that will result in permanent speed restrictions. The Consultant shall ensure that these restricted speed zones do not prevent the railway from meeting the transit times needed to meet competitive service characteristics.

For the rehabilitation of the existing DSM–Isaka line, the Consultant will evaluate the condition of the existing infrastructure and develop a phased plan to widen and strengthen the existing embankment, replace all bridges and viaducts, lengthen or replace all culverts and renew all track elements. The construction schedule should mirror that of the new construction west of Isaka. The Consultant must develop a plan which ensures that the existing railway operator TRL can operate with minimal disruption during the construction period. The Consultant will also develop an operating plan that will define the maintenance windows the contractor will require for construction and maintenance works on a daily basis; and indicate whether TRL will operate the entire Isaka-DSM section as a combination of Meter Gauge and Dual Gauge until cut-over or operate some other way. The Consultant will also determine the optimum date for converting from Meter Gauge to Standard Gauge.

The structure gauge for the new line and the enhanced existing line will depend on the track standard chosen for analysis, UIC or AREMA. The Consultant will select the structure gauge for single or double track railways in territory electrified at 25 kV as appropriate for either (i) the AREMA “Plate H” gauge that allows for the operation of double stack container trains or (ii) the UIC “GC” gauge.

Note that for all three options, the Consultant will assume that a modern train radio system will be required that connects all stations, locomotives, track maintenance crews and operating and maintenance supervisors. For each option, the Consultant will determine when traffic has grown to the point where more sophisticated signaling and control systems must supplement the radio dispatching system. The Consultant will provide estimates of the capital and annual maintenance costs of these systems.

4.1.3 Cost Estimates

Based on the technical evaluation of the three options, the Consultant will create capital cost estimates for the three options, of the rehabilitation of the existing DSM–Isaka Railway line, the new railway infrastructure, the new workshops (if required), passenger stations, office buildings, locomotives, coaches (or diesel motor units) and wagons required to handle the expected traffic.

At the end of this exercise, based on the state of art and engineering practice, the Consultant will develop a position paper on the technically, economically, and financially optimal option for presentation to the governments concerned and the potential investors.

4.1.4 Railway Operation Analysis

For all option studied, the Consultant shall design operations which are appropriate for the traffic forecasts developed. The Consultant will develop operating plans that include the use of single or multi-unit consists and the resulting estimates of the average transit times and cycle times for each wagon type and origin-destination pair. The Consultant will also describe in detail his assumptions regarding the extent of the introduction of Intermodal operations for the three options including the location of major terminals and the investments required for rolling stock, handling equipment and the terminals. The Consultant will determine the fuel consumption for all three options as well as the staffing and maintenance requirements for all assets: - this data will be required as input into the financial analysis.

4.2 SCOPE - Environmental and Social Impact Analysis

The DBI Phase I Study developed a high level but detailed assessment of the social and environmental impacts of building the Isaka-Kigali/Keza-Musongati Railway that reflects all the policies and legislation of the respective governments regarding the environment, land use and social rights and objectives. It also takes into account the reporting requirements of the respective governments and potential lending agencies, relative to environmental and Social Impacts (gender, poverty alleviation, HIV-AIDS, climate change etc.).

The Consultant will review the findings of this report (adjusted by additional data such as climate changes) and use them as a base case against which he shall measure the impacts of implementing the gauge alternatives that are the object of this study. Drawing on any additional relevant previous studies and any necessary supplemental investigations, the Consultant shall identify any potential differences in the level of impact, or any new impacts that are determined and evaluated against the same standards and policies that DBI applied in its Phase I Study Report.

The new railway alignment proposed in the Phase I Study crosses several major natural reserves and farming areas; - these intrusions were probably unavoidable given the nature of the terrain and engineering requirements defined in the study. The Consultant will determine if less stringent geometric criteria, that will still allow the railway to meet its targeted service requirements, will also permit adjustments to the alignment avoiding, or reducing the impact, on these sensitive areas.

The Consultant will assess and address environmental or social consequences from the upgrading of the existing main line between DSM and Isaka. The Consultant will examine also the social and environmental impacts of the potential change in use on this line, resulting from such aspects as increased train speeds, lengths and frequencies, enhanced safety procedures and improved train management.

The Consultant shall take into account changes that might result from the modernization of the fleet such as noise and emission levels, and changes in the potential for environmental contamination, deliberate or accidental, resulting from the modernization of maintenance practices for both rolling stock and infrastructure. Finally, the Consultant will prepare an Environmental and Social Management Plan (ESMP) and a Resettlement Plan of the population that comply with the ADF format.

4.3 SCOPE - ECONOMIC AND FINANCIAL ANALYSES

4.3.1 Impact Area

The DBI Phase I Study determined, in agreement with the partners States, the impact area of the Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway project. The Consultant shall update the existing socio-economic data including the existing line DSM-Isaka, prepare a statement of the production, consumption and sub-regional and international trade of the Project specific area and establish the relationship between traffic and socio-economic activities (movements of persons and goods). In making this analysis, the Consultant shall identify rail transport generating activities and assess the role that the railway can play in the development of such activities, and poverty reduction.

4.3.2 Traffic Forecasts

The Consultant shall review and update existing rail traffic data on the Central Transport Corridor and origin-destination socio-economic surveys, with a view to deducing the overall current demand for rail transport between Tanzania and Rwanda and Burundi. The Consultant shall determine the nature, composition and volume of the traffic carried by railway for the three following scenarios:

1. Base case (normal);
2. Low case; and
3. Optimistic case.

Freight Traffic Forecasts

The three railway studies mentioned above have detailed economic and freight traffic forecasts. In addition, Royal Haskoning completed a major study entitled “Tanzania Ports Master Plan” in February 2009 that also contains good economic and traffic forecasts.

The Consultant will develop a forecast of the economic developments that will take place in Tanzania and neighboring countries over the next 30 years. The Consultant will then distil this information into forecasts of growth in demand that will include:

- Expansion of industrial, mineral and agricultural production
- The construction of production facilities (cement, clinker, other) and import substitution initiatives.

To arrive at the flows of major commodities to and from Rwanda, Burundi and other countries like the DRC and Uganda that may ship cargoes through Rwanda and Burundi. The Consultant will conduct interviews with major shippers, producers, importers, exporters, shipping lines, industry groups, etc. to develop reasonable and realistic forecasts of the traffic that will move in the corridor and the service characteristics that the railway will need to deliver to be an attractive modal choice. The Consultant will prepare three scenarios; - low, medium and high. For each scenario, the Consultant will propose modal share percentages and a justification for them based on tariff and quality of service factors and the changes thereto as the investor and operator(s) making the investments required.

The examination of modal share will include options that do not include the project constructing industrial spurs to the proposed mines. The Consultant will examine alternative service options such as:

- The mines build and maintain their own spur tracks
- The mines use Intermodal services from either:
 - i a dedicated terminal on the main line, or

ii from a regional terminal at Gitega.

The required output of the freight forecast will be origin-destination statistics for major commodity groups including:

- Tonnages
- Tariff per ton or per container
- Revenue and net ton-km generated by each operator over each independent section
- Wagon type and tare
- Average Payload per wagon
- Gross tons hauled
- Gross ton-km hauled in each direction
- Wagon cycle times
- Wagons required for operations by type.

The Consultant shall develop an operating plan that has transit times that provide the service characteristics needed to make rail an attractive modal choice. The Consultant should review existing TRL tariffs to ensure that they are competitive with those of the highway operators and use the existing tariffs if they are suitable. If the Consultant modifies the existing TRL tariffs, he should explain his rationale for so doing and the basis for the new tariffs. The Consultant will arrange this data to develop annual revenues, wagon requirements, locomotive requirements, fuel and lube oil consumption, and crew requirements. The Consultant must segregate this information for each track section and for each country. The Consultant will utilize these factors in developing income statements in the financial analysis section.

Passenger Traffic Forecasts

The DBI Phase I Study contains an extensive economic analysis of the potential for railway passenger traffic; however it does not translate these forecasts into passenger travel in each direction by track section. The Consultant will utilize the DBI Phase I Study data to develop the passenger traffic in each country in terms of passengers, passenger-km, revenues, seating configuration and capacity, number of coaches (or diesel motor units) per train, cycle times, fuel and lube oil consumption, coach-km, train-km, and average coach occupancy figures. The Consultant will use these data in the financial analysis of the profitability of the passenger services and the levels of subsidy that the operator will require.

In addition, the Consultant will identify other investments that the project developer must make to sustain and support the passenger services such as passenger stations, wash pits, catering facilities (if any), additional customs and immigration facilities, depots for coaches, etc. The Consultant will also develop the annual costs associated with operating and maintaining these facilities.

4.3.3 Economic Costs

The Consultant will develop the Economic Costs of Investment (ECI) in US\$ from the estimated costs stemming from the design. The Consultant shall determine the Economic Costs of Investment on two bases for each gauge option:

- The “without-project” situation (without the construction of Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line and the rehabilitation/upgrading of the existing line)
- The “with-project” situation (construction of Isaka-Kigali/Keza-Musongati railway line and rehabilitation/upgrading of the existing line).

The Economic Costs of Investment shall include the amount of investments in works and their control, equipment, locomotives and wagons, as well as the costs of operation and maintenance of installations that depend on traffic. The Economic Costs of Investment, including the physical contingencies and the costs mitigation measures of the negative environmental impacts of the project, shall be expressed net of taxes and then broken down into local costs and foreign currency costs.

4.3.4 Economic Benefits

The Consultant shall express the quantifiable benefits in US\$ and evaluate them from the point of view of:

- Economic gains accruing to users of the railway
- Profits stemming from the maintenance cost of trains (considering traffic forecasts)
- Savings made on external costs borne on the Central Transport Corridor in general and particularly on the DSM-Isaka-Kigali/Keza-Musongati link
- The residual value of investments.

The Consultant shall also take into account the benefits on the net value of economic activities (mines, industries, trade, etc.). Additionally, the project benefits should include savings on:

- Rail transport costs on the Central Transport Corridor
- The maintenance cost of rail installations and on transport time
- Expenses on the safety of the transport of goods and persons
- The cost of accidents
- All other savings that the Consultant identifies as being significant.

The Consultant shall describe the social and environmental benefits associated with the new railway line in a separate section in order to highlight the advantages of the railway project.

The implementation of the project will probably generate some unquantifiable benefits. The Consultant shall make an exhaustive and quantitative analysis of this category of benefits. He shall identify related investments in other sectors that could enable the service area to derive maximum benefits from the project. In addition, if the project entails the displacement of populations, the Consultant shall evaluate both the economic and social consequences of such displacements.

4.3.5 Economic Evaluation and Sensitivity Analysis

Economic Evaluation

The Consultant shall prepare a current statement of costs and profits generated by the different sections of the railway line (DSM-Isaka, Isaka-Rusumo, Rusumo-Kigali and Keza-Musongati). In addition, the Consultant shall undertake a comparative cost-benefit analysis of all Transport Corridors. This statement shall take into account the quantifiable economic costs and benefits in the “without” and the “with” project situations over a minimum period of 30 years after opening of the railway line to traffic. The Consultant shall also take into account social and environmental data. The Government of Rwanda, in consultation with the Governments of Burundi and Tanzania, shall furnish the Consultant with the discount rate to use in this calculation. The Consultant shall determine the economic evaluation indicators (including the rate of return, net present value, etc..) corresponding to each section (DSM-Isaka, Isaka-Rusumo and Rusumo-Kigali and Keza-Musongati) and to the entire Central Transport Corridor, as well as the optimal date of putting into service of each track section.

Sensitivity Analysis

The Consultant shall carry out a sensitivity analysis to assess the effect of changes in the selected parameters on the Economic Rate of Return. The Consultant shall test the following factors separately or together:

- The cost of construction
- The economic benefits
- The level of traffic
- Construction delays, and
- Any other variables that the Consultant would consider relevant to improve his analysis.

The Consultant shall carry out the analysis of the sensitivity of rates of return in accordance with the +/-20% variation of key parameters of the project or at another rate deemed acceptable by the Governments. The parameters shall be as follows:

- Sensitivity 1: increase in the cost of investments
- Sensitivity 2: reduction of economic benefits
- Sensitivity 3: combination of both scenarios
- Sensitivity 4: reduction of the estimated annual traffic growth rate, and
- Any other parameter that the Consultant would consider relevant to improve his sensitivity analysis.

The Consultant shall illustrate all data clearly in a table. Furthermore, the Consultant shall define the unquantifiable benefits of the project. The Consultant shall synthesize the results of this analysis to show clearly the most sensitive factors and the resulting change in the Economic Rate of Return. The Consultant shall make recommendations for mitigating significant changes in the ERR in relation to important parameters.

4.3.6 Financial Analysis

Financial Assessment:

Based on the cost estimates of the three gauge options, the Consultant shall reassess and update the financial projections that he obtained from previous railway studies over an evaluation period of 30 years. The Consultant shall explain in detail any assumptions made in the financial statements. In addition, the Consultant shall also conduct a financial evaluation of the preferred option over the same evaluation period by calculating the Financial Internal Rate of Return (FIRR) and compare it with Weighted Average Cost of Capital (WACC) using standard price for the base year (2010). Again, the Consultant shall calculate the Net Present Value (NPV) for the financial venture over the life cycle of the investment for all future cash flows directly related to the construction and operation of the envisaged railway system using a discount rate that reflects the project's risk profile. The Consultant shall convert the cost estimates and financial projections in nominal terms to real terms by removing the projected effects of foreign and domestic inflation and currency fluctuations. The Consultant shall analyze the financial viability of the project, in particular its bankability, separately from the perspective of each potential railway investor, operator and service provider.

Financial Sensitivity Analysis

In addition, the Consultant shall conduct a comprehensive sensitivity analysis to assess the robustness of financial viability with respect to a number of key criteria such as:

- Traffic growth scenarios
- Variation in capital and operating costs

- Modal splits
- Capacity constraints of the railway infrastructure
- Uncertainties about different transport externalities, and
- Any other variables that the Consultant would consider relevant to improve his analysis.

The Consultant will calculate switching values of these factors to assess the individual as well as combined impacts of a number of key parameters under different permutations and combinations on financial profitability indicators.

Based on the results of the various economic and financial evaluation exercises, the Consultant will recommend to the three Governments most viable gauge option for consideration as a PPP Project.

Based on the existing appetite for risk that the financial markets have for investments in developing countries, the Consultant shall evaluate the various possible financing options scenarios for the selected gauge option. This analysis shall determine the preconditions that investors and lenders must meet the financing schedule, and the type of investors and lenders most likely to be interested in the project.

4.4 Scope – Institutional Analysis

The Consultant shall investigate and evaluate all of the institutions within and among the three countries that would have an impact on the operation and financial viability of the railway project. The Consultant shall examine all of the possible scenarios involving single or multiple infrastructure companies and operating companies. These institutional arrangements include but may not be limited to the following issues:

4.4.1 Railway Regulation

In Tanzania, the Government of Tanzania owns the railway assets through a governmental entity called Reli Assets Holding Company (RAHCO). It is the successor company to the state-owned Tanzania Railway Corporation (TRC). It manages the railway assets leased to the concession operator, Tanzania Railway Limited (TRL), and it is responsible for managing and executing heavy infrastructure renewal projects. In Tanzania, there is also the Surface and Marine Transportation Regulatory Agency (SUMATRA) that is responsible for issuing railway operating licenses, for regulating railway safety, for approving changes to the railway technical and maintenance standards that TRL inherited from TRC and for some element of economic regulation. Because there have never been railways in Rwanda or Burundi, neither country has any railway regulations or legislation governing railway ownership, operation or safety.

The Consultant shall examine the optimum ownership and operating arrangements possible and propose legal and regulatory remedies for the following issues:

- Will the Governments of Rwanda and Burundi allow the private investors to own railway infrastructure in Rwanda and Burundi (as is the case in North America) or will the infrastructure company by law be state-owned as in the rest of the world (with a few exceptions)?
- Will the Governments of Rwanda and Burundi demand that the private investors incorporate separate railway companies in each country, complete with corporate headquarters, workshops and depots, etc? Alternatively, will either country or both countries allow a private investor to incorporate a railway outside either or both countries to operate over the tracks of the local infrastructure company? If either or both countries allow a foreign railway to operate over its infrastructure company, will it demand reciprocity from

the foreign country so that a railway company incorporated in Rwanda and/or Burundi has the right to operate over the infrastructure of the foreign country? Will the same rights apply to railways in the future that may wish to transit through either Rwanda or Burundi? Examples could be Uganda or DRC to Tanzania through Rwanda. The private operator may never use his reciprocity, but its inclusion could add value to the PPP package.

- In all cases in which a foreign railway operates over the infrastructure of another country, a regulatory authority should adjudicate an equitable means of determining access charges to be paid to the host country's infrastructure company. Because these types of negotiations can be lengthy and sometimes acrimonious, it is always preferable to have a procedure in place to establish the level of charges in the first place and to allow the infrastructure company to adjust them for inflation. These access charges should be designed to cover the ownership and financing costs of the infrastructure (including any communication and train control systems provided), the costs of normal maintenance and future renewals, the costs associated with train dispatching and supervisory, management and administration activities.
- A local safety regulatory body is required in both Rwanda and Burundi that will
 - i issue operating licenses for their railway infrastructure companies;
 - ii set technical and operating standards and approve changes thereto; and
 - iii issue regulations relating to safety issues, emergency response, and accident/collision liabilities.
- The Consultant shall propose the degree of economic legislation required that would still leave a PPP project attractive to investors. This evaluation will consider the impact of through tariffs for transit traffic and the extent to which a single railway operator could establish the division of the through revenues. This evaluation will also consider whether there is any need to require the railway operator(s) to provide lower tariffs for export traffic, assuming that it is backhaul traffic.

The new regulatory entities in Rwanda and Burundi should rely heavily on the experience and standards of their counterparts in the EAC who have similar but not identical approaches to regulation. The Consultant should prepare recommendations for harmonized regulations wherever possible.

4.4.2 Customs Duties

Transit and import/export traffic now moves across the borders of all adjacent countries (Tanzania, Rwanda, Burundi, Kenya, Uganda, the DRC and Zambia) by truck; and all borders have customs posts staffed by trained officials from the respective revenue authorities that follow more or less common procedures. There are also the following railway crossings; - Tanzania-Zambia, Tanzania-Kenya (inactive), Tanzania-Uganda (via the Lake Victoria wagon ferries) and Kenya-Uganda (the busiest).

One of the first tasks of the East African Community (EAC) was to attempt to the greatest extent possible to harmonize duties and excise taxes among member states. The introduction of railway services should present no additional problems for the revenue authorities, however; the Consultant is urged to ensure that the revenue authorities establish joint customs points like those between Tanzania and Zambia and between Kenya and Uganda rather than individual posts on each side of the border.

The revenue authorities are concerned with both collecting the legal duties specified in the customs regulations and with identifying and stopping the diversion of non-taxed transit cargoes to the domestic markets. The Consultant will meet with the customs authorities involved with each route to determine:

- Their specific requirements that they may require at each crossing in terms of terminal layout and security arrangements
- Specialized scanning and weighing equipment
- Communications and information systems
- Office space and computer systems
- The levels of investment and operating costs of these customs facilities and the extent of any delays to trains for customs clearance activities

The Consultant will also meet with the appropriate revenue authorities to determine whether it is possible to establish a mechanism under which track maintenance equipment and heavy earth moving equipment owned by either an operating company or an infrastructure company can pass without the laborious volume of paperwork that usually accompany this process. Ideally, the revenue authorities could develop a procedure to treat this equipment in the same manner as locomotives and wagons. The Consultant will develop a position paper on this subject for presentation to the governments concerned.

4.4.3 Interchange between Railway Operating Companies

In the event that private investors incorporate railway operating companies in Rwanda and/or Burundi, they may desire to interchange rolling stock, track maintenance equipment and other mobile equipment to rationalize operations. The Consultant is encouraged to examine the Tri-Partite agreement among Kenya Railway Corporation (KRC), Tanzania Railways Corporation and Uganda Railways Corporation (URC) that was in use by these three railways prior to their concessions. The private concessionaires presently use this agreement and it is effective until changed. It covers the daily rental charge for all wagon types, free time and approved procedures for wagon maintenance charges for repairing wagons off-line. The three concession companies (and their predecessor railways) did not have similar agreements for locomotives, coaches or other equipment. They occasionally leased or rented locomotives to one another (wet or dry) but by contract, not by a formal agreement. The act of assessing rental charges for off-line wagons raises a liability for withholding taxes in Tanzania, Kenya and Uganda; and might as well in Rwanda and Burundi.

The Consultant will prepare a position paper on the additional burden that these taxes impose on a currently fragile industry that would propose an exemption of these taxes for railway traffic within the EAC. Note that TAZARA does not pay these taxes on its Tanzania – Zambia traffic because it operates as one company as far as New Kapiri Mposhi. Any wagon hire charges between TAZARA and the private Zambian railway operator Railway Systems of Zambia (RSZ) are subject to withholding tax.

In cases where separate railways interchange traffic there are rules in place known as “interchange regulations” that determine the equipment standards that are required to be met. These standards address both safety issues and the implications on maintenance from the point of view of the host railway. This could implicate three infrastructure owners (three participating governments) and three operators. The Consultant will examine the existing regulations in place among the EAC railways and determine if they are appropriate for all gauge options studied.

4.4.4 Immigration and Short Term Employment in another Country

Each railway operator will have to develop and train employees with specialized skills. Smaller operators will not be able to afford to undertake this level of training or to keep specialized employees gainfully employed full time. It is always advantageous to have the ability to allow these specialists free access to work in a neighboring country for a limited time. The Consultant will examine the existing labor and immigration laws in the three countries to determine what freedoms

the governments allow both in the law and in practice. If the existing laws do not allow this freedom, the Consultant will prepare a position paper in which he will propose the required changes to the labor and immigration laws.

4.4.5 Corporate and Personal Income Taxes

The Consultant will examine the tax laws on the three countries to determine the degree to which they are harmonized and whether there is any need to propose changes. The major concerns could be depreciation rates, loss carry forward provisions, treatment of salaries earned when outside the country of residence, etc...

4.5 Scope - Private Sector Participation (PPP Approach)

The Consultant will examine all of the options to forming a PPP venture for the railway project. There are two basic options:

- i The passive approach, and
- ii The active approach.

In the passive approach, the investor would construct the infrastructure but would rely on a separate operator (or operators) to run freight and passenger trains over his infrastructure. The investor would collect access charges for owning and maintaining the infrastructure. The existing line operator in Tanzania (TRL) already operates freight and passenger trains over the Tanzanian network. TRL already has workshops and track maintenance equipment that RAHCO conceded to it at Commencement so the new line, if constructed as Meter or Cape Gauge, would require no significant additional investment for these assets.

In the active approach, the investor would construct the infrastructure and would purchase rolling stock (locomotives and wagons) and operate over his tracks. The three sub-options are:

- The investor would interchange traffic with TRL at Isaka
- The investor and TRL would have running rights over each others tracks and would compete with one another for the traffic offering
- The new operator would take over the TRL concession and operate over both the new and existing tracks as a monopoly operator.

An ancillary issue in both sub-options is whether the governments will force the investor / operator to operate passenger services on his infrastructure – services that will certainly generate significant losses. The Consultant will have determined the profitability of the passenger services previously, and the effect on the project viability of forcing the investor to operate them, either with or without a subsidy. The alternative is to have a separate subsidized operator for the passenger services that would have running rights over the new tracks. The Consultant will develop a policy governing these services so that the prospective investors can determine their risks, and the governments can determine the financial effect of having these social services.

Inherent in all of the options and sub-options that the Consultant must study is the minimum financial strength of each investor and the gearing of the investment structure. The Consultant will thus determine the financial capabilities of each option and sub-option; but also the likely cost and terms of the debt packages and the recommended maximum debt equity ratio.

In case the financial viability is low, the ventures may require assistance from the governments involved. The Consultant will examine the existing legislation and regulations in all three countries to determine the levies, taxes, duties that the new venture will encounter during both the construction and operating phases to determine where the governments may be able to provide

partial relief or complete waivers of these additional costs to improve the financial attractiveness of the project. These additional costs could include:

- Duties, levies, taxes, assessments on construction-related activities and for imported machines, equipment and infrastructure assets
- Duties, levies, taxes, etc. on diesel fuel for locomotives, track equipment and machinery, construction equipment and highway vehicles, etc.
- Relief from VAT on some or all activities associated with the construction of the railway and/or during the operating phase – hotels, subsistence, communications, engineering services, purchased utility services, etc.
- Relief from or a delay in paying additional social charges such as National Social Security Fund (NSSF) contributions; plus property taxes, etc.

The Consultant will determine whether these additional benefits provided by the governments should be effective during the engineering and construction phases only, or if they should extend into the operating phase also, and for how long.

5. OBLIGATIONS OF THE CONSULTANT AND THE GOVERNMENTS

5.1 Obligations of the Consultant

5.1.1 The Consultant responsible for the study shall draw up a list of all documents provided by the Tanzanian, Rwandan and Burundian Administrations or produced during the assignment of purposes of the Phase II study. The documents shall be returned at the end of his assignment. The Consultant shall be solely responsible for analyzing and interpreting data derived from the documents or from other sources. The documents shall be considered as confidential and used as such.

5.1.2 The Consultant responsible for the Phase II study shall, within a maximum period of one month from the date of notification of the study contract, submit for the approval of the Joint Technical Monitoring Comity (JTMC) the list and the curricula vitae of the expert and support staff assigned to the mission. The Tanzanian, Rwandan and Burundian Administrations shall reserve the right, during the entire period of the study, to refuse or cause to be replaced any staff member whose technical capacities or behavior are deemed unsatisfactory. The Administrations shall also reserve the right to refuse any expatriate middle or lower level staff – who has the same specialty, qualification and experience as nationals. The Consultant shall comply with the existing legislation for the recruitment of all national workers.

5.1.3 For the needs of the Phase II study, the Consultant shall procure all materials necessary for the implementation of the study, particularly office materials and equipment, including data-processing equipment. For transport logistics, the Consultant shall hire or procure vehicles. Within the framework of this contract' the Consultant shall undertake the training of six counterparts, both on the ground and the head office. These counterparts shall be designated by the Governments (two by each country) and shall work under the supervision of the Consultant and shall take part in all phases of the study. Their training shall end with a one-month stay at the head office of the Consultant. During their stay, the Consultant shall give to the counterparts a copy of the software used for the preparation of the study. The fees for purchase of the licenses required for the appropriate software, including those that are proprietary to the Consultant, shall be included in the Consultants contract. The transport and subsistence expenses of the six national counterparts at the head office of the Consultant, costs relating to the nine seminars (of which three per country) and to the round table of donors and investors shall be included in the Consultant's contract.

5.2 Obligations of the Governments

5.2.1 The Governments of Tanzania, Rwanda and Burundi shall place at the disposal of the Consultant the available maps, plans and aerial photos of the area, as well as all existing studies and information relating to the railway project. The costs of recent railway works and the costs of maintenance of fixtures and rolling stock of various railways in Tanzania and in the sub-region shall be submitted to the Consultant.

5.2.2 The Governments shall grant the Consultant and expatriate staff, a list of whom shall be provided by the Governments:

- (i) Facilities to import foreign currencies into the countries for the purposes of the studies and for personal needs to level of salaries paid to them. The amounts in foreign currencies imported in this context shall be subject to exchange regulations in the countries. At the end of the studies, the Consultant and expatriate staff shall benefit from the same facilities to re-export sums corresponding to the balance of salaries paid to them;
- (ii) Exemptions from immigration restrictions for the Consultant's staff, their spouses and dependent members of their family, the visas, and all required permits, authorizations and access to installations on the Tanzanian, Rwandan and Burundian territories.

5.2.3 As the proceeds of African Development Fund (ADF) financing cannot be used for the payment of taxes, levies, customs duties and fees relating to goods and services necessary for the implementation of the study, any taxes, customs duties and fees under the study shall be borne by the Governments of Rwanda, Tanzania and Burundi.

5.2.4 The Governments shall provide all necessary assistance to facilitate the work of the Consultant in the preparation and organization of seminars and the roundtable. To this end, as soon as the study begins, the Consultant shall ensure that the Executing Agency: (i) draws up a list of community organizations, NGOs, local officials, donors and representatives of the populations of the project service area; and (ii) initiates, following confirmation by the Consultant of the list of seminar participants initiates the correspondence for signature by the Authority to inform participants of the holding of a seminar.

6. WORK PROGRAM AND REPORTING

6.1 Work Program

The Consultant shall organize its services in a logical fashion and ensure that the staff assigned to the study consistently understands the necessary specifications for the smooth execution of the study. The Consultant shall begin providing its services no later than one month after notice to proceed. The program of work shall be submitted for approval by the Executing Agency.

6.2 Reporting

6.2.1 ***Inception Report.*** The Consultant shall submit the reports in French and English on A4 format paper. He shall submit a service mobilization and start-up report within a period of one month following the date of commencement of services. This inception report shall summarize the first decisive facts/elements of the study and provide, in addition to the statement of mobilization of staff assigned to the study, a revised study implementation program as well as the statement of additional separate studies that could be envisaged together with their estimated cost. The Consultant shall include in this report the decisions reached in consultation with the three Governments the details of the options to be studied as discussed in Section 4.1.1. The inception

report shall be submitted in ten copies in French and ten copies in English to the Administration and in four copies, two in French and two in English, to the ADF.

6.2.2 Progress Report. The Consultant shall submit a study progress status report every three months. This report shall give details of the work accomplished during the last three months and the number of experts used and the duration of their services, the results and recommendations as well as the program of work for the next three months. The report shall identify the problems encountered and those likely to impede the implementation of the study, the delay that could result there from, the causes and the mitigating measures. The progress reports shall be submitted in twenty copies, twelve in English and eight in French, to the Administration and six copies, three in English and three in French, to the ADF.

6.2.3 Draft Report. The draft report shall be submitted to the Administration and to the ADF as following:

- (i) For the Administration: in twenty copies, twelve in English and eight in French;
and
- (ii) For ADF, ten copies out of which five in French and five in English.

This draft report shall contain the findings of the various investigations of the Consultant as well as its conclusions and recommendations and shall be accompanied by all relevant supporting documentation. The Consultant shall submit a complete report on each aspect of the study examined: - engineering, - economic, - financial, - institutional, - PPP approach, - environmental and social impact and a - report on crosscutting gender and poverty reduction issues, a report on comparative cost-benefits analysis of the various transport corridors. The Administration shall examine the draft report and submits its observations to the ADF within 30 days following reception. The ADF will examine also the reports and the observations of the governments. After no objection of ADF about the Governments comments, the executing agency will send them to the Consultant.

6.2.4 Final Report. The Consultant shall submit to the Administration four sample printouts (two in French and two in English) of the various study documents, briefs, and drawings with indication of the format and layout; likewise, the data media used shall be submitted in four copies. After taking into consideration the corrections and improvements made by the Administration and the ADF to the draft final report, the Consultant shall produce and submit in English and French the final reports. The final reports shall be acceptable to the Governments and ADF.

A) To the Administration:

- Twenty (20) copies of the PPP approach report analysis, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- Twenty (20) copies of the engineering designs reports, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- Twenty (20) copies of the final economic analysis report, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- Twenty (20) copies of the socio-economic analysis report, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- Twenty (20) copies of the financial analysis report, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- Twenty (20) copies of the environmental and social impact study report, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- Twenty (20) copies of the comparative cost-benefits analysis for the various Transport Corridors, twelve (12) in English and eight (8) in French;

- Twenty (20) copies of the study summary report, twelve (12) in English and eight (8) in French;
- One (1) electronic copy of all different reports and all the electronic spreadsheets.

B) To the ADF:

- Eight (8) copies, four (4) in English and four (4) in French, of each of the documents listed above;
- One (1) electronic copy of all different reports and all the electronic spreadsheets.

7. ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF THE STUDY

7.1 Executing Agency of the Study

7.1.1 The implementation of the study shall be carried out under the responsibility of the ministries in charge of transport, namely the Ministry of Infrastructure of Rwanda (MININFRA), the Ministry of Infrastructure Development (MID) of Tanzania and the Ministry of Transport, Posts and Telecommunication of Burundi (MTPT). However, for efficiency reasons, the three Governments have agreed that Rwanda shall ensure the coordination of the study and that Ministry of Infrastructure of Rwanda (MININFRA) shall be the executing agency of the study. The Coordinator of the study shall be assisted by a deputy, an accounting administrator, and supporting staff for administrative and accounting tasks related to the study. The Coordinator of the study shall have at least seven years experience in the area of civil engineering. The deputy coordinator of the study and the other members of the Joint Technical Monitoring Committee (JTMC) shall have at least five years experience in their various domains. The technical monitoring of the study will be provided by the Joint Technical Monitoring Committee (JTMC) of the study, chaired by Tanzania.

7.1.2 The Joint Technical Monitoring Comity (JTMC) shall comprise:

- (A) **For Tanzania** : apart from the chairman, three Civil Engineers, two from Reli Assets Holding Corporation (RAHCO) and one from Tanzania Ports Authority (TPA), one Transport Economist from the Ministry of Infrastructure Development (MID) and one Environmentalist from the Ministry in charge of Environment;
- (B) **For Rwanda** : three Civil Engineers from the Ministry of Infrastructure, including the Coordinator and his deputy, one Economist from the Ministry of Finance and Economic Planning and one Environmentalist from the Ministry in charge of Environment; and
- (C) **For Burundi** : two Civil Engineers from the Ministry of Publics Works and Equipment, one Economist from Ministry in charge of transport, one Economist from the Vice-Presidency, and one Environmentalist from the Ministry in charge of Environment. Apart from the Joint Technical Monitoring Committee (JTMC), the Tanzanian, Rwandan and Burundian Governments shall assign to the study six national counterparts (two per country). The counterparts shall be either, Civil Engineers and/or Transport Economists, and/or Environmentalists and shall show proof of two to five years' experience. The counterparts shall work with the Consultant with the aim of acquiring job training. Costs relating to the supervision of the counterparts shall be part of the cost of the study and shall be included in the Consultant's contract.

7.2 Study Implementation Schedule

The study shall be spread over a period of fifteen months including the review period of all the reports. The summary schedule, detailed in Annex 3, is presented below.

<i>Activity</i>	<i>Action/Agency</i>	<i>Period</i>
<i>Starting of the Study</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo</i>
<i>Study Inception Report</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 1</i>
<i>Information Seminars</i>	<i>Consultant / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 2</i>
<i>Starting the Technical Assistance</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 2</i>
<i>Technical Assistance Inception Report</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 2</i>
<i>Quarterly Study Progress Reports</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 3, 6, 9, 12</i>
<i>Quarterly Technical Assistance Progress Reports</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 5, 8, 11, 14</i>
<i>First Audit Account Report</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 6</i>
<i>First Results Presentation Seminars</i>	<i>Consultant / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 8</i>
<i>Study Draft Reports</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 11</i>
<i>Restitution Seminars</i>	<i>Consultant / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 12</i>
<i>Validation Seminar by the three Counties</i>	<i>Consultant / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 13</i>
<i>No-Objection of the Draft Study Reports</i>	<i>ADF / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 13</i>
<i>Final Study Reports</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 14</i>
<i>Round table of the Development Partners and Private Sector</i>	<i>ADF / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 14</i>
<i>Technical Assistance Draft Report</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 14</i>
<i>No-Objection of the Technical Assistance Draft Report</i>	<i>ADF / Gov (RW, TZ & BUR)</i>	<i>Mo + 15</i>
<i>Final Technical Assistance Report</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 15</i>
<i>Final Audit Account Report</i>	<i>Consultant</i>	<i>Mo + 18</i>

RW = Rwanda
 TZ = Tanzania
 BUR = Burundi
 ADF = African Development

8. COMPOSITION AND QUALIFICATION OF THE CONSULTANT'S TEAM

The composition of the team of experts shall be given as part of the detailed estimates attached to the Consultant's bid submission, which shall contain the projected quantities on the basis of which the Consultant shall make his offer. The Consultant's core team shall comprise but not limited to the following experts:

- a) A Project Director;
- b) A Project Manager (Civil Engineer, coordinator of the activities of the Consultant's experts);
- c) At the technical level, a Railway Engineer, a Signals and Telecommunications Engineer, a Bridge/Structural Engineer, a Hydraulic Engineer, a Civil a Construction Engineer, a Railway Alignment Expert, a Geological/Geotechnical Engineer, a Railway Operation Specialist, a Railway Equipment Specialist,
- d) At the level of the environment, an Environmental Specialist; and
- e) At the economic level, a Transport Economist, a Socio-economist, an Expert in cross-cutting issues (gender, poverty, malaria, HIV-AIDS), a PPP Expert, and a Financial Analyst.

The Consultant shall submit to the Administration for approval, the curriculum vitae of the expert staff that it intends to assign to the study. The staff shall not be commissioned without the prior authorization of the executing agency.

The Project Director shall have at least fifteen years experience part of which was acquired outside his country. The Project Manager (Civil Engineer), Civil Construction Engineer, Geotechnical Engineer, Bridge/Structural Engineer, Railway Engineer, and Railway Equipment Specialist shall have at least ten years of experience part of which was acquired outside his country. The PPP Expert and Financial Analyst shall have at least seven years of experience (part of which was acquired outside his country) in the areas of PPP and finance and transport infrastructure. The other members of the Consultant's team shall have at least five years of professional experience in their respective domains part of which was acquired outside their countries, preferably under the same conditions as those prevailing in Tanzania and/or in Rwanda and/or in Burundi. The Consultant's key staff shall be required to have a perfect knowledge of the English language and good skills of the French language.

MULTINATIONAL: TANZANIA/RWANDA/BURUNDI
PHASE II DAR ES SALAAM-ISAHA-KIGALI/KEZA-MUSONGATI RAILWAY PROJECT
STUDY

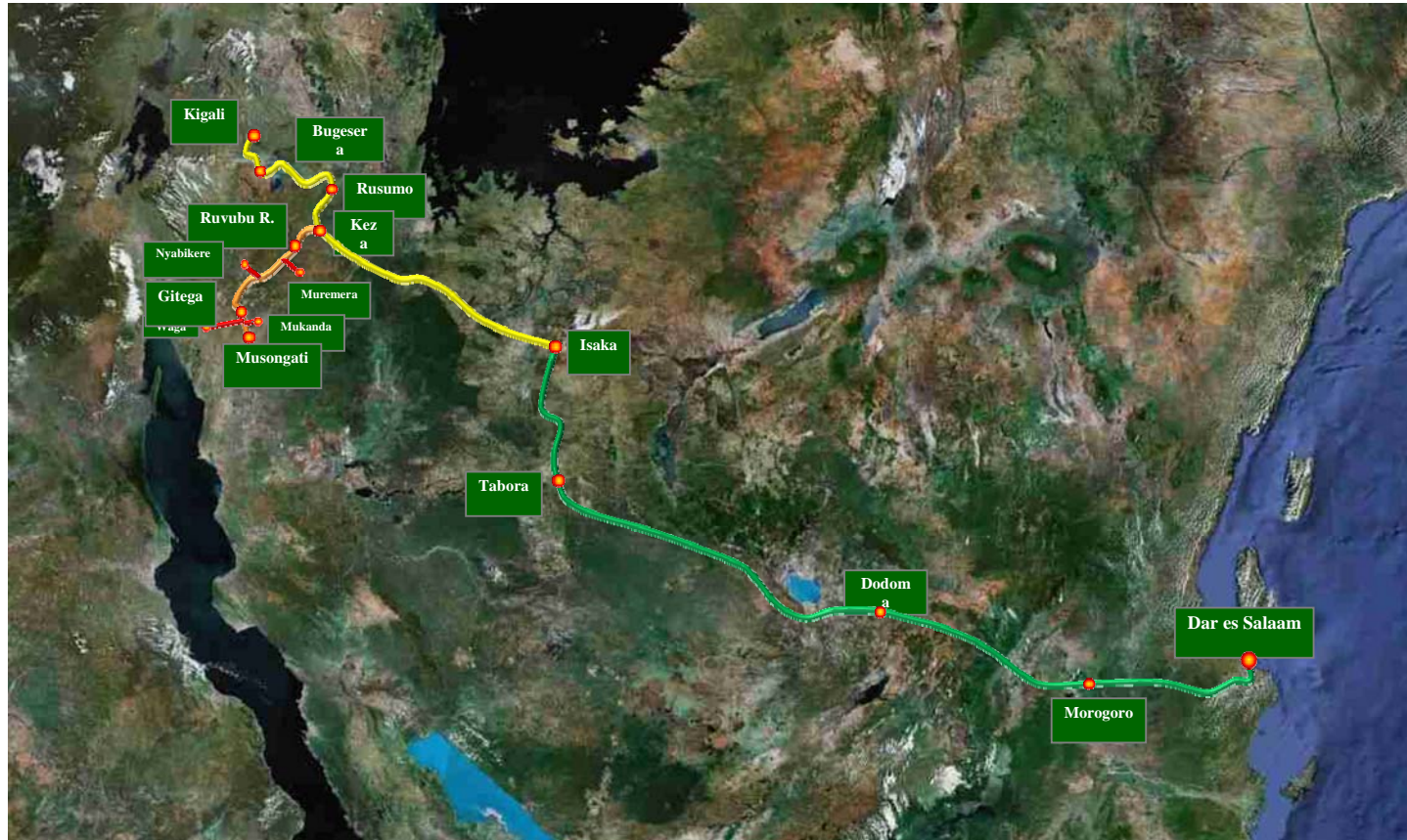
ANNEXES

ANNEX 1: Map of the Proposed Railway Alignment 2 pages

ANNEX 2: Study Implementation Schedule 2 pages

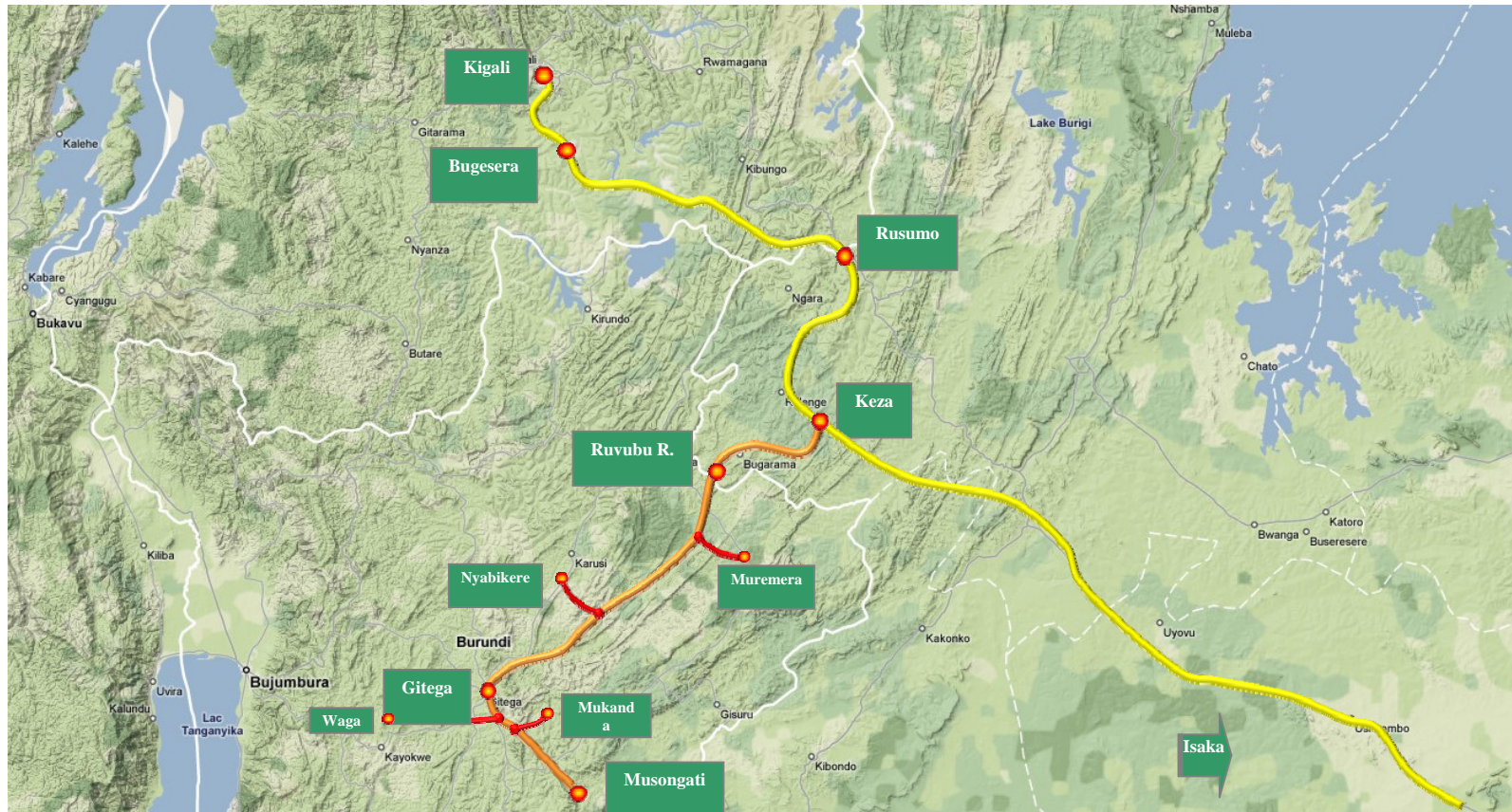
ANNEX 1

MAP OF THE PROPOSED RAILWAY ALIGNMENT



ANNEX 1

MAP OF THE NEW RAILWAY ALIGNMENT



ANNEX 2**DETAILED STUDY IMPLEMENTATION SCHEDULE**

ACTIVITY	ACTION/AGENCY	START	END
A – PRELIMINARY ACTIVITIES			
Loan / Grant Approval	ADF	Nov - 2009	Nov - 2009
Signature of Protocol Grant Agreement / Loan Agreement	Gov (RW, TZ & BUR) / FAD	Dec - 2009	May - 2010
GPN Publication	ADF / Gov (RW, TZ & BUR)	Dec - 2009	Dec - 2009
Fulfillment of Conditions Precedent to the Entry in Force of Loan/Grant	Gov (RW, TZ & BUR)	Dec - 2009	Aug - 2010
Fulfillment of Conditions Precedent to First Disbursement	Gov (RW, TZ & BUR)	Dec - 2009	Aug - 2010
SL & RFP Document Preparation & Submission - Study	Gov RW	Jan - 2010	Feb - 2010
No-objection RFP + SL - Study	ADF	March - 2010	March - 2010
Consultation Launching & Bid Documents - Study	Gov RW / Consultant	Apr - 2010	Mai - 2010
Bid Evaluation & No-Objection - Study	ADF / Gov (RW, TZ & BUR)	June - 2010	July - 2010
No-objection Draft Contract & Contract Signature - Study	ADF / Gov RW	Aug - 2010	Aug - 2010
SL & RFP Document Preparation & Submission – TA	Gov RW	Apr - 2010	May - 2010
No-Objection RFP + SL – Technical Assistance	ADF	June - 2010	June - 2010
Consultation Launching & Bid Documents – TA	Gov RW / Consultant	July - 2010	Aug - 2010
Bid Evaluation & No-Objection -Technical Assistance	ADF / Gov (RW, TZ & BUR)	Sept - 2010	Oct - 2010
No-objection Draft Contract & Contract Signature - TA	ADF / Gov RW,	Nov - 2010	Nov - 2010
SL & RFP Document Preparation & Submission - Audit	Gov RW	June - 2010	July - 2010
No- Objection RFP + SL - Audit	ADF	Aug - 2010	Aug - 2010
Consultation Launching & Bid Documents - Audit	Gov RW / Consultant	Sept - 2010	Oct - 2010
Bid Evaluation & No-Objection for Audit firms	ADF / Gov (RW, TZ & BUR)	Nov - 2010	Dec - 2010
No-objection Draft Contract & Contract Signature - Audit	ADF / Gov RW	Jan - 2011	Jan - 2011
B—STUDY, TECHNICAL ASSISTANCE, AND FINANCIAL AUDIT SERVICES			
B.1 Study Services			
Starting of the Study	Consultant	Sept - 2010	Sept - 2010
Inception Report	Consultant	Oct - 2010	Oct - 2010
Information Seminars	Consultant/Gov (RW, TZ & BUR)	Nov - 2010	Nov - 2010
Quarterly Progress Reports	Consultant	Dec -2010 & March, June, Sept-2011	
First Results Presentation Seminar	Consultant/Gov (RW, TZ & BUR)	May - 2011	May - 2011
Draft Reports	Consultant	Aug - 2011	Aug - 2011
Restitution Seminars	Consultant/Gov (RW, TZ & BUR)	Sept - 2011	Sept - 2011
Validation Seminar by the Three Countries	Consultant/Gov (RW, TZ & BUR)	Oct - 2011	Oct - 2011
No-Objection of the Draft Reports	ADF / Gov (RW, TZ & BUR)	Oct - 2011	Oct - 2011
Final Reports	Consultant	Nov - 2011	Nov - 2011
Round Table of Development Partners and Private Sector	Gov (RW, TZ & BUR) / FAD	Nov - 2011	Nov - 2011
B.2 Technical Assistance Services			
Starting of Technical Assistance	Consultant	Nov - 2010	Nov - 2010
Technical assistance Inception Report	Consultant	Nov - 2010	Nov - 2010
Quarterly Progress Reports	Consultant	Feb, May, Aug, Nov - 2011	
Draft Report	Consultant	Nov - 2011	Nov - 2011
No-Objection of the Draft Report	ADF / Gov (RW, TZ & BUR)	Dec – 2011	Dec – 2011
Final Report	Consultant	Dec - 2011	Dec - 2011
B.3 Financial Audit Services			
First Financial Audit	Consultant	March 2011	March 2011
Final Financial Audit	Consultant	March 2012	March 2012

RW: Rwanda BR: Burundi
 TZ: Tanzania ADF: African Development Fund

GPN: General Procurement Notice
 RFP:= Request for Proposal
 SL:= Short List

ANNEX 2

STUDY IMPLEMENTATION SCHEDULE

