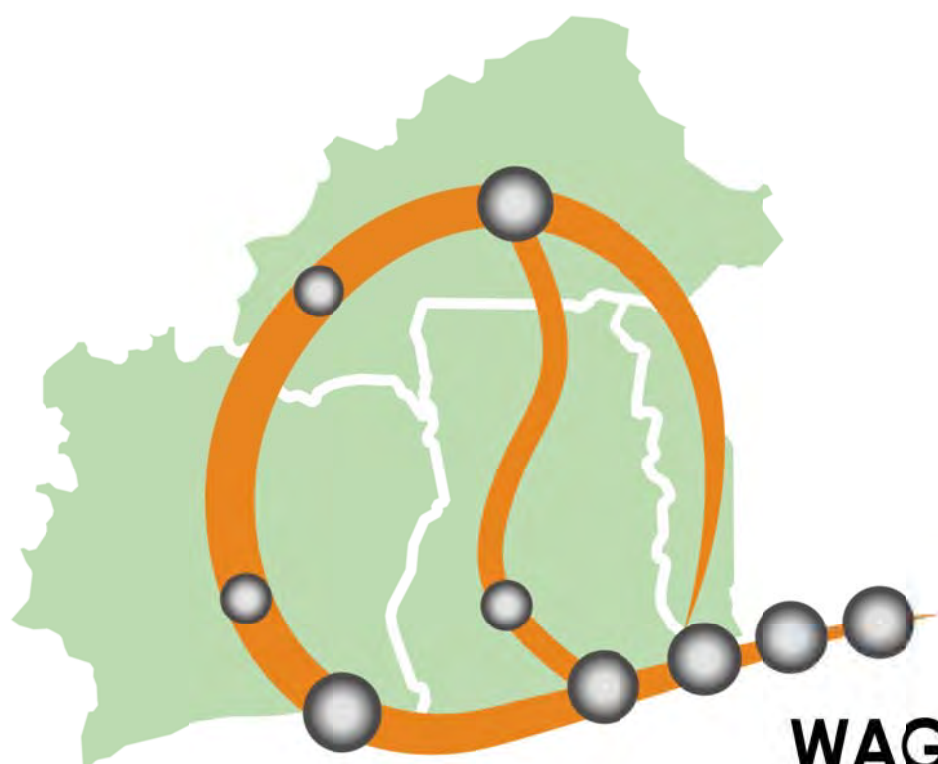


Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire
et des Transports (DATC)
Commission de l'Union Economique et Monétaire
Ouest Africaine (UEMOA)

PROJET DU PLAN DIRECTEUR DE L'AMÉNAGEMENT DES CORRIDORS POUR L'ANNEAU DE CROISSANCE EN AFRIQUE DE L'OUEST



Rapport Final
Volume 3
Appendices

Mars 2018

WAGRIC-CACAO

Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Oriental Consultants Global Co., Ltd.
CTI Engineering International Co., Ltd.
CTI Engineering Co., Ltd.

EI
JR
18-030

Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire
et des Transports (DATC)
Commission de l'Union Economique et Monétaire
Ouest Africaine (UEMOA)

PROJET DU PLAN DIRECTEUR DE L'AMÉNAGEMENT DES CORRIDORS POUR L'ANNEAU DE CROISSANCE EN AFRIQUE DE L'OUEST



Rapport Final
Volume 3
Appendices

Mars 2018

WAGRIC-CACAO

Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Oriental Consultants Global Co., Ltd.
CTI Engineering International Co., Ltd.
CTI Engineering Co., Ltd.

Taux de change

EUR 1.00	=	JPY 118.230
EUR 1.00	=	XOF 655.139
EUR 1.00	=	GHS 4.47650
USD 1.00	=	JPY 108.748
USD 1.00	=	XOF 602.333
USD 1.00	=	GHS 4.11747
XOF 1.00	=	JPY 0.180473
GHS 1.00	=	JPY 26.4406

Moyennes pendant la période comprise entre juin 2016 et mai 2017

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest

Rapport Final Volume 3

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Table des Matières	i
Liste des Figures	vii
Liste des Tableaux	xi
Liste des Abréviations	xiv

ANNEXE

Annexe A	Chaîne de valeur du secteur agricole et alimentaire.....	A-1
A.1	Le Riz	A-1
A.1.1	Situation actuelle de la chaîne de valeur du riz	A-1
A.1.2	Les principaux acteurs et chaîne de valeur.....	A-4
A.1.3	Questions relatives à la chaîne de valeur du riz.....	A-6
A.1.4	Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur du riz.....	A-6
A.1.5	Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional	A-8
A.2	Le maïs	A-8
A.2.1	Situation actuelle de la chaîne de valeur du maïs.....	A-8
A.2.2	Les Principaux acteurs et chaîne de valeur.....	A-10
A.2.3	Questions relatives à la chaîne de valeur du maïs	A-12
A.2.4	Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur du Maïs	A-12
A.2.5	Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional	A-13
A.3	La noix de cajou	A-13
A.3.1	Situation actuelle de la chaîne de valeur de la noix de cajou.....	A-13
A.3.2	Les principaux acteurs et chaîne de valeur.....	A-15
A.3.3	Questions relatives à la chaîne de valeur de la noix de cajou	A-16
A.3.4	Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la noix de cajou	A-17
A.3.5	Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional	A-18
A.4	La mangue	A-18
A.4.1	Situation actuelle de la chaîne de valeur de la mangue	A-18
A.4.2	Les principaux acteurs et chaîne de valeur en Côte d'Ivoire.....	A-19
A.4.3	Questions relatives à la chaîne de valeur de la mangue en Côte d'Ivoire	A-22
A.4.4	Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la mangue en Côte d'Ivoire.....	A-24
A.4.5	Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional en Côte d'Ivoire.....	A-25
A.4.6	Les principaux acteurs et chaîne de valeur du Ghana.....	A-25
A.4.7	Questions relatives à la chaîne de valeur de la mangue au Ghana.....	A-29
A.4.8	Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la mangue au Ghana	A-30

A.4.9	Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional au Ghana .	A-31
A.5	La production animale et avicole.....	A-32
A.5.1	Situation actuelle de la chaîne de valeur de la Production animale et avicole.....	A-32
A.5.2	Les principaux acteurs et chaîne de valeur.....	A-35
A.5.3	Questions relatives à la chaîne de valeur de la production animale et avicole	A-37
A.5.4	Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la production animale et avicole.....	A-39
A.5.5	Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional	A-40
Annexe B	Enquête et données relatives au Trafic.....	B-1
B.1	Enquête de Trafic	B-1
B.1.1	Généralités sur l'Enquête de Trafic.....	B-1
B.1.2	Volume du trafic	B-4
B.1.3	Modèles de flux de trafic actuel	B-10
B.1.4	Caractéristiques des voyages.....	B-15
B.1.5	Tendances de la logistique	B-16
B.1.6	Autres caractéristiques du trafic.....	B-30
B.2	Prévision de la demande de trafic.....	B-31
B.2.1	Idée de base.....	B-31
B.2.2	Cadre socio-économique.....	B-32
B.2.3	Prévision de la demande de trafic	B-35
B.2.4	Analyse de la compétitivité entre les Corridors.....	B-40
B.3	Analyse de l'offre et de la demande dans les infrastructures des corridors à partir de l'examen des plans de développement existants au niveau des secteurs économiques et des infrastructures de corridors.....	B-43
B.4	Résultat de l'enquête trafic.....	B-46
B.5	OD Matrice en Future.....	B-78
Annexe C	Cartes du potentiel de développement des secteurs économiques et Cartes d'information des infrastructures du corridor.....	C-1
C.1	Cartes du potentiel de développement des secteurs économiques.....	C-1
C.2	Cartes d'information des infrastructures du corridor	C-18
Annexe D	Utilisation future générale des terres pour le corridor Abidjan-Lagos	D-1
Annexe E	Planification des activités de l'étude.....	E-1
E.1	Phases du Projet.....	E-1
E.2	Activités du Projet dans la Phase 1	E-1
E.2.1	Lancement du Projet	E-1
E.2.2	Etude Sectorielle	E-7
E.2.3	Rencontres des Parties Prenantes pour la Planification et l'EES	E-7
E.3	Activités du Projet dans la Phase 2.....	E-10
E.3.1	Formation des Homologues au Japon (Voyage d'études au Japon)	E-11
E.3.2	Approbation du Rapport Initial	E-14
E.3.3	Explication et Discussions relatives au Rapport d'Avancement	E-15
E.3.4	Etude Sectorielle	E-19
E.3.5	Discussions relatives au Corridor Abidjan-Lagos.....	E-20
E.4	Activités du Projet dans la Phase 3.....	E-22

E.4.1	CTCS-Réunions Nationales d'Explication et de Discussions portant sur le Rapport Intermédiaire.....	E-22
E.4.2	CTCS-Réunion Régionale de Discussions portant sur le Rapport Intermédiaire.....	E-26
E.4.3	Rencontre des Parties Prenantes sur la Planification et l'EES	E-27
E.4.4	Etude Sectorielle	E-36
E.4.5	Explications et Discussions relatives à l'Avant-projet de Rapport Final	E-37
E.4.6	Rencontre d'échanges sur le rapport sommaire de l'Avant-projet de Rapport final	E-41
E.5	Activités du Projet dans la Phase 4.....	E-41
E.5.1	Rencontre d'échanges sur le Version Provisoire du Rapport final du Comité Technique Conjoint de Suivi au niveau Régional	E-41
E.5.2	Réunion du Comité de Pilotage Conjointe à Abidjan	E-42
E.5.3	Séminaire international à Abidjan.....	E-42
E.5.4	Séminaire final à Accra.....	E-43

Annexe F Comptes rendus des réunions des parties prenantes pour l'EES.....F-1

F.1	Procédure globale de l'EES dans chaque pays	F-1
F.1.1	Procédure de l'EES au Burkina Faso	F-1
F.1.2	Procédure de l'EES en Côte d'Ivoire.....	F-1
F.1.3	Procédure de l'EES au Ghana	F-1
F.1.4	Procédure de l'EES au Togo	F-2
F.2	Avancement détaillé de l'EES pour Burkina Faso	F-3
F.2.1	Activités lors de la phase de préparation de l'EES	F-3
F.2.2	Activités lors de la phase de cadrage de l'EES	F-4
F.2.3	Activités lors de la phase d'évaluation EES	F-5
F.3	Avancement détaillé de l'EES pour la Côte d'Ivoire.....	F-14
F.3.1	Activités de la phase de préparation de l'EES.....	F-14
F.3.2	Activités de la phase de délimitation du cadrage de l'EES	F-17
F.3.3	Activités lors de la phase d'évaluation de l'EES.....	F-17
F.4	Avancement détaillé de l'EES pour le Ghana	F-23
F.4.1	Activités de la phase préparatoire de l'EES	F-23
F.4.2	Activité au stade de cadrage de l'EES.....	F-25
F.4.3	Activités de la phase d'évaluation de l'EES.....	F-27
F.5	Avancement détaillé de l'EES pour le Togo	F-32
F.5.1	Activités de la phase de préparation de l'EES.....	F-32
F.5.2	Activités de la phase de cadrage de l'EES	F-33
F.5.3	Activités lors de la phase d'évaluation de l'EES.....	F-34
F.5.4	Troisième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Togo	F-36

Rapport Final Volume 1

Résumé Exécutif

PARTIE I INTRODUCTION

Chapitre 1 Introduction

PARTIE II DEVELOPPEMENT ET INTEGRATION DE LA SOUS-REGION

Chapitre 2 Examen de la Vision du Développement Sous- Régional et des Stratégies pour l'Afrique de l'Ouest

PARTIE III STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT SOUS-REGIONAL

Chapitre 3 Situation actuelle et nouvelles opportunités de développement de la sous-région CACAO

Chapitre 4 Stratégies de développement sous-régional pour les pays du CACAO

Chapitre 5 Scénario de croissance et principales stratégies

Chapitre 6 Cadre Socio-Economique et future structure spatiale de la sous-région CACAO

Chapitre 7 Stratégies de développement des Secteurs sous-régionaux pour les pays du CACAO

Rapport Final Volume 2

PARTIE IV PLAN DE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR DU BURKINA FASO

- Chapitre 8 Stratégies de Développement National pour le Burkina Faso**
- Chapitre 9 Stratégies de Développement du Corridor du Burkina Faso**
- Chapitre 10 Stratégies de Développement des Secteurs Economiques du Burkina Faso**
- Chapitre 11 Stratégies de Développement du Secteur des Infrastructures du Burkina Faso**
- Chapitre 12 Stratégies de Développement Urbain du Burkina Faso**
- Chapitre 13 Stratégies Développement Social pour le Burkina Faso**

PARTIE V PLAN DE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR DE LA COTE D'IVOIRE

- Chapitre 14 Stratégies National de Développement de la Côte d'Ivoire**
- Chapitre 15 Stratégies de Développement des Corridors de la Côte d'Ivoire**
- Chapitre 16 Stratégies de Développement des Secteurs Economiques de la Côte d'Ivoire**
- Chapitre 17 Stratégies de Développement des Secteurs d'Infrastructures de la Côte d'Ivoire**
- Chapitre 18 Stratégies de Développement Urbain de la Côte d'Ivoire**
- Chapitre 19 Stratégies du Développement Social de la Côte d'Ivoire**

PARTIE VI PLAN DE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR DU GHANA

- Chapitre 20 Stratégies nationales de développement du Ghana**
- Chapitre 21 Plan de développement des corridors du Ghana**
- Chapitre 22 Stratégies de Développement des Secteurs Économiques du Ghana**
- Chapitre 23 Stratégies de Développement des Secteurs de l'Infrastructure du Ghana**
- Chapitre 24 Stratégies de développement urbain du Ghana**
- Chapitre 25 Stratégies de Développement Social pour le Ghana**

PARTIE VII PLAN DE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR DU TOGO

- Chapitre 26 Stratégies de Développement National du Togo**
- Chapitre 27 Stratégies de Développement des corridors du Togo**
- Chapitre 28 Stratégies de Développement des Secteurs Economiques du Togo**
- Chapitre 29 Stratégies de Développement des Secteurs d'Infrastructures du Togo**
- Chapitre 30 Stratégies de Développement Urbain et Régional au Togo**
- Chapitre 31 Stratégies du Développement Social du Togo**

PARTIE VIII EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES)

- Chapitre 32 Evaluation Environnementale Stratégique (EES) du Burkina Faso**
- Chapitre 33 Evaluation Environnementale Stratégique (EES) de la Côte d'Ivoire**
- Chapitre 34 Evaluation Environnementale Stratégique (EES) du Ghana**
- Chapitre 35 Evaluation Environnementale Stratégique (ESS) du Togo**

LISTE DES FIGURES

ANNEXE A

Figure A.1.1	Production, Importation, Exportation et Transformation du Riz en Afrique de l'Ouest.....	A-1
Figure A.1.2	Production et Flux du Marché du Riz en Afrique de l'Ouest.....	A-4
Figure A.1.3	Chaîne de Valeur du Riz en Afrique de l'Ouest.....	A-5
Figure A.1.4	Plan du Réseau des Usines de Riz en Côte d'Ivoire.....	A-8
Figure A.2.1	Production, Importation, Exportation et Transformation du Maïs en Afrique de l'Ouest.....	A-9
Figure A.2.2	Les Principaux Pays Producteurs de Maïs en Afrique de l'Ouest.....	A-9
Figure A.2.3	Flux du Maïs et d'Autres Céréales en Afrique de l'Ouest	A-10
Figure A.2.4	Chaîne de Valeur du Maïs en Afrique de l'Ouest	A-11
Figure A.3.1	Production de la noix de cajou dans les principaux pays de l'Afrique de l'Ouest.....	A-14
Figure A.3.2	Chaîne de Valeur de la Noix de Cajoux en Afrique de l'Ouest.....	A-16
Figure A.4.1	Chaîne d'Approvisionnement de la Mangue Fraîche en Côte d'Ivoire.....	A-20
Figure A.4.2	Chaîne d'Approvisionnement de la Transformation de Mangues en Côte d'Ivoire.....	A-22
Figure A.4.3	Importation des Jus de Fruits en Côte d'Ivoire	A-24
Figure A.4.4	Chaîne d'Approvisionnement de la Mangue Fraîche au Ghana.....	A-27
Figure A.4.5	Production de Mangues au Ghana (sur la base des chiffres de 2009-2010).....	A-30
Figure A.5.1	Cheptel, Exportation et Importation du Bétail en Afrique de l'Ouest.....	A-32
Figure A.5.2	Cheptel de Volailles de l'Afrique de l'Ouest	A-34
Figure A.5.3	Production de la Viande de Poulet et d'œufs	A-34
Figure A.5.4	Flux du Commerce de Volailles en Afrique de l'Ouest	A-35
Figure A.5.5	Chaîne de Valeur de l'Elevage des Ruminants en Afrique de l'Ouest.....	A-36
Figure A.5.6	Chaîne de Valeur du secteur de la Volaille	A-37

ANNEXE B

Figure B.1.1	Emplacement des stations de l'enquête de trafic.....	B-2
Figure B.1.2	Zones de trafic.....	B-3
Figure B.1.3	Volume du trafic journalier au niveau des frontières nationales	B-5
Figure B.1.4	Volume du trafic journalier au Burkina Faso	B-6
Figure B.1.5	Volume du trafic journalier en Côte d'Ivoire.....	B-7
Figure B.1.6	Volume du trafic journalier au Ghana et au Togo.....	B-8
Figure B.1.7	Volume du trafic journalier au Port Sec.....	B-9
Figure B.1.8	Volumes du trafic journalier dans la Sous-région en 2015	B-10
Figure B.1.9	Modèle de flux de trafic actuel - Total de l'ensemble des véhicules -	B-11
Figure B.1.10	Modèle de flux de trafic actuel - Véhicules personnels -	B-11
Figure B.1.11	Modèle de flux de trafic actuel - Véhicules de fret -	B-12
Figure B.1.12	Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de San-Pédro	B-12
Figure B.1.13	Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port d'Abidjan....	B-13

Figure B.1.14	Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de Takoradi	B-13
Figure B.1.15	Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de Téma	B-14
Figure B.1.16	Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de Lomé	B-14
Figure B.1.17	Rapport de la distance et du volume de trafic entre les principales agglomérations et les autres zones	B-15
Figure B.1.18	Rapport de la distance et du volume de trafic entre les principales agglomérations et les autres zones	B-16
Figure B.1.19	Tendances de la valeur des exportations	B-17
Figure B.1.20	Tendances de la valeur des exportations par indice (année 1950= 1,0)	B-17
Figure B.1.21	Tendances de la valeur des importations	B-18
Figure B.1.22	Tendances de la valeur des importations par indice (année 1950= 1,0)	B-18
Figure B.1.23	Volume du trafic de fret transfrontalier	B-19
Figure B.1.24	Type de marchandises du trafic de fret transfrontalier (toutes les marchandises) ..	B-20
Figure B.1.25	Type de marchandises du trafic de fret transfrontalier (fret terrestre)	B-20
Figure B.1.26	Part modale du trafic de fret transfrontalier	B-21
Figure B.1.27	Part modale du trafic de fret transfrontalier	B-21
Figure B.1.28	Flux du fret des pays du CACAO - Total –	B-22
Figure B.1.29	Flux du fret des pays du CACAO - Total sans les produits pétroliers -	B-22
Figure B.1.30	Flux du fret des pays du CACAO - Produits agricoles (HS1-15) -	B-23
Figure B.1.31	Flux du fret - Denrées alimentaires (HS16-24) -	B-23
Figure B.1.32	Flux du fret - Produits minéraliers (HS25-26) -	B-24
Figure B.1.33	Flux du fret - Produits pétroliers (HS27) -	B-24
Figure B.1.34	Flux du fret - Produits chimiques / Industries connexes (HS28-38) -	B-25
Figure B.1.35	Flux du fret - Produits plastiques / Caoutchouc (HS39-40) -	B-25
Figure B.1.36	Flux du fret - Cuir (HS41-43) -	B-26
Figure B.1.37	Flux du fret - Produits du bois (HS44-49) -	B-26
Figure B.1.38	Flux du fret - Textiles (HS50-63) -	B-27
Figure B.1.39	Flux du fret - Chaussures/Chapellerie (64-67) -	B-27
Figure B.1.40	Flux du fret - Pierre/ Verrerie (HS68-71) -	B-28
Figure B.1.41	Flux du fret - Métaux (HS72-83) -	B-28
Figure B.1.42	Flux du fret - Machinerie /Equipements électriques (HS84-85) -	B-29
Figure B.1.43	Flux du fret - Véhicules et Pièces détachées (HS86-89) -	B-29
Figure B.1.44	Flux du fret - Produits divers (HS90-97) -	B-30
Figure B.2.1	Flux de travaux de base visant la prévision de la demande de trafic	B-32
Figure B.2.2	Cadre du PIB par pays couvert par le CACAO	B-34
Figure B.2.3	PIB par habitant des pays du CACAO	B-34
Figure B.2.4	Scénario de développement routier à l'horizon 2033	B-37
Figure B.2.5	Scénario de développement routier à l'horizon 2040	B-38
Figure B.2.6	Réseau routier pour l'affectation du trafic	B-38
Figure B.2.7	Résultat de l'affectation du trafic à l'horizon 2033	B-39
Figure B.2.8	Résultat de l'affectation du trafic à l'horizon 2040	B-39
Figure B.3.1	Expansion des zones de transport et augmentation de la population du marché à partir de Lomé	B-43
Figure B.3.2	Expansion des zones de transport et augmentation de la population du marché à partir d'Accra	B-43

Figure B.3.3	Expansion des zones de transport et augmentation de la population du marché à partir d'Abidjan	B-44
Figure B.3.4	Expansion des zones situées à 6 heures de temps de voyage par le renforcement de la connectivité Nord-Sud.....	B-44

ANNEXE C

Figure C.1.1	Projets de Développement de l'Irrigation en Milieu Agricole – Burkina Faso	C-2
Figure C.1.2	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières Burkina Faso (2014/15).....	C-3
Figure C.1.3	Balance et Mouvement Alimentaires par région	C-3
Figure C.1.4	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières– Côte d'Ivoire (Estimation 2012).....	C-4
Figure C.1.5	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières– Côte d'Ivoire (Estimation 2012).....	C-5
Figure C.1.6	Projets d'Irrigation considérés comme Agriculture à Grande Echelle en Zone SADA - Ghana	C-6
Figure C.1.7	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières – Ghana (Estimation 2014)	C-7
Figure C.1.8	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières – Ghana (Estimation 2014)	C-8
Figure C.1.9	Usage du Terrain et les Zones d'Aménagement Agricole Planifiées- Togo	C-9
Figure C.1.10	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières– Togo (estimation 2015)	C-10
Figure C.1.11	Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières par Région– Togo (estimation 2015).....	C-11
Figure C.1.12	Synthèse des flux du Commerciaux Transfrontaliers de bétail, de céréales, de racines et de tubercules (Septembre 2015).....	C-12
Figure C.1.13	Commerce et Mouvement de Bétail vivant au Burkina Faso (2014)	C-12
Figure C.1.14	Les Principaux Gisements Miniers du Burkina Faso	C-13
Figure C.1.15	Les Principaux Gisements Miniers de la Côte d'Ivoire.....	C-14
Figure C.1.16	Les Principaux Gisements Miniers du Ghana	C-15
Figure C.1.17	Les Principaux Gisements Miniers du Togo	C-16
Figure C.1.18	Les Principaux Fleuves et Bassins Fluviaux Autour des Pays du CACAO	C-17
Figure C.2.1	Conditions des Routes Existantes des Pays du CACAO	C-19
Figure C.2.2	Etat actuel des Infrastructures Ferroviaires de la Sous-Région	C-20
Figure C.2.3	Réseau de Stockage et de Distribution du Côte d'Ivoire.....	C-21
Figure C.2.4	Pipeline multi-produits entre Tema et Buiepe via Kumasi	C-21
Figure C.2.5	Emplacements de la Source d'Approvisionnement du Gaz et du Pipeline	C-22
Figure C.2.6	Cartographie du projet pour le développement des infrastructures gazières au Ghana	C-22
Figure C.2.7	L'Approvisionnement en Electricité: Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Ghana et Togo	C-23
Figure C.2.8	Réseaux Électriques Couvrant les Pays de la CEDEAO	C-24

ANNEXE D

Figure D.1.1	Utilisation future générale des terres pour le corridor Abidjan-Lagos	D-2
--------------	---	-----

LISTE DES TABLEAUX

ANNEXE A

Tableau A.1.1	Les Principaux Pays Importateurs de Riz dans le Monde et en Afrique de l'Ouest.....	A-2
Tableau A.1.2	Les Principaux Pays Exportateurs de Riz vers l'Afrique de l'Ouest (2015)	A-2
Tableau A.1.3	Production, Importation, Exportation et Transformation du Riz 1 dans les Pays de l'Afrique de l'Ouest.....	A-3
Tableau A.3.1	Les Principaux Pays Producteurs de Noix de Cajou dans le Monde et en Afrique de l'Ouest.....	A-14
Tableau A.3.2	Les Principaux Pays Exportateurs de Noix de Cajou dans le Monde.....	A-15
Tableau A.4.1	Les Principaux Pays Exportateurs de Mangues dans le Monde et en Afrique de l'Ouest.....	A-18
Tableau A.4.2	Les Principaux Pays Importateurs de Mangues dans le Monde et en Afrique de l'Ouest.....	A-19
Tableau A.4.3	Les Principaux Pays Importateurs des Mangues Exportées par la Côte d'Ivoire....	A-21
Tableau A.4.4	Les Principaux Pays Importateurs des Mangues Exportées par le Ghana	A-27

ANNEXE B

Tableau B.1.1	Grandes lignes de l'enquête de trafic	B-1
Tableau B.1.2	Code des Zones	B-3
Tableau B.1.3	Volume du trafic journalier en 2015	B-4
Tableau B.1.4	Pourcentage de surcharge des véhicules sur les corridors	B-30
Tableau B.2.1	Conditions de base des prévisions de la demande de trafic.....	B-32
Tableau B.2.2	Cadre démographique par Pays.....	B-33
Tableau B.2.3	Cadre démographique par Zone (mille)	B-33
Tableau B.2.4	Trafic généré par zone.....	B-35
Tableau B.2.5	Paramètres du modèle de distribution	B-36
Tableau B.2.6	Prévision des voyages OD – Trafic des passagers-	B-36
Tableau B.2.7	Prévision des voyages OD – Trafic du fret-	B-36
Tableau B.2.8	Conditions routières pour l'affectation de trafic	B-38
Tableau B.2.9	Résultats de l'estimation des paramètres.....	B-41
Tableau B.2.10	Résultats de l'estimation de la valeur temporelle.....	B-41
Tableau B.2.11	Paramètre d'échelle θ	B-42
Tableau B.3.1	Réduction des coûts de transport par le développement routier	B-45
Tableau B.5.1	OD Matrice en 2033.....	B-78
Tableau B.5.2	OD Matrice en 2040.....	B-79

ANNEXE E

Tableau E.3.1	Programme de la Formation des Homologues au Japon	E-12
Tableau E.4.1	Calendrier des rencontres consultatives communautaires sur l'EES au Ghana.....	E-32

ANNEXE F

Tableau F.1.1	Série de réunions des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso	F-1
Tableau F.1.2	Réunions des parties prenantes pour la planification et l'EES au Côte d'Ivoire	F-1
Tableau F.1.3	Série de réunions de l'équipe principale de l'EES au Ghana	F-2
Tableau F.1.4	Série de réunions pour la planification et l'EES au Ghana	F-2
Tableau F.1.5	Série de réunions des parties prenantes pour l'EES au Togo	F-3
Tableau F.2.1	Objectifs d'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes	F-5
Tableau F.2.2	Outils d'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes	F-6
Tableau F.2.3	Résumé des impacts identifiés dus au développement des Corridors	F-7
Tableau F.2.4	Evaluation des projets lors de la troisième réunion des parties prenantes par groupe	F-7
Tableau F.2.5	Critères/Effets Environnementaux	F-8
Tableau F.2.6	Matrice Composée	F-9
Tableau F.2.7	Matrice Composée – Fiche de Résultats (Résultat).....	F-10
Tableau F.2.8	Matrice Composée – Fiche de Résultats (Résultat par Domaine)	F-11
Tableau F.2.9	Raison de l'Impact Négatif des Projets a Ouagadougou	F-11
Tableau F.2.10	Raison de l'Impact Négatif des Projets a Bobo-Dioulasso.....	F-12
Tableau F.2.11	Raison de l'Impact Négatif des Projets le Long du Corridor Abidjan-Ouagadougou	F-12
Tableau F.2.12	Raison de l'Impact Négatif des Projets au Sein et le Long du Corridor Tema-Ouagadougou et dans le Sud.....	F-13
Tableau F.2.13	Raison de l'Impact Négatif des Projets le Long du Corridor Lomé-Ouagadougou.....	F-13
Tableau F.2.14	Raison de l'Impact Négatif des Projets Entre Ouagadougou et Tambao	F-14
Tableau F.3.1	Résultat des Echanges du Groupe 1	F-16
Tableau F.3.2	Résultat des Echanges du Groupe 2	F-16
Tableau F.3.3	Résultat des Echanges du Groupe 3	F-16
Tableau F.3.4	Questions Socio-Environnementales.....	F-17
Tableau F.3.5	Objectifs de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes	F-18
Tableau F.3.6	Concept des Scénarios Alternatifs.....	F-18
Tableau F.3.7	Outils de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes	F-19
Tableau F.3.8	Résumé des Impacts Identifiés Emanant du Développement de Corridor Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes.....	F-20
Tableau F.3.9	Projets Soumis à l'Evaluation Lors de la Troisième Réunion des Parties Prenantes dans les Groupes de Discussions	F-20
Tableau F.3.10	Critères/Effets Environnementaux	F-21
Tableau F.3.11	Matrice Composée	F-21
Tableau F.3.12	Matrice Composée – Feuille de Résultats (Résultat)	F-22
Tableau F.3.13	Raisons des Impacts Négatifs de Chaque Projet	F-22
Tableau F.4.1	Réunions EES entre l'APE et le promoteur de projet	F-23
Tableau F.4.2	Matrice d'Action pour la Conduite de l'EES du Projet	F-24
Tableau F.4.3	Activités au stade de cadrage de l'EES	F-25

Tableau F.4.4	Résultats de l'analyse des questions des parties prenantes.....	F-26
Tableau F.4.5	Stratégies de développement de chaque secteur au Ghana et formation de groupes de travail.....	F-27
Tableau F.4.6	Projets prioritaires du Ghana et formation de groupe de travail.....	F-27
Tableau F.4.7	Matrice du test de Compatibilité	F-29
Tableau F.4.8	Matrice pour l'évaluation Risque-Opportunité	F-29
Tableau F.4.9	Raisons d'incompatibilité.....	F-30
Tableau F.4.10	Résultats de l'évaluation environnementale.....	F-30
Tableau F.5.1	Objectifs de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes	F-34
Tableau F.5.2	Outils de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes	F-35
Tableau F.5.3	Résumé des Impacts Identifiés Emanant du Développement de Corridor	F-36
Tableau F.5.4	Projets Soumis à l'Evaluation Lors de la Troisième Réunion des Parties Prenantes dans les Groupes de Discussions	F-36
Tableau F.5.5	Critères/effets Environnementaux.....	F-38
Tableau F.5.6	Matrice Composée	F-38
Tableau F.5.7	Matrice Composée – Feuille de Résultat (Résultat)	F-39
Tableau F.5.8	Raisons des Impacts Négatifs de Chaque Projet	F-40

LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviation	Français	Anglais
ACA	Alliance Africaine du Cajou	African Cashew Alliances
ADCI	Association des Démobilisés de Côte d'Ivoire	-
AFD	Agence Française de Développement	-
AGEDI	Agence pour la Gestion et le Développement des Infrastructures Industrielles	-
AGEROUTE	Agence de Gestion des Routes	-
AGETUR	Agence d'Execution des Travaux Urbains	-
AGI	Association des Industries du Ghana	Association of Ghana Industries
ANAC	Agence Nationale de l'Aviation Civile	-
ANDE	Agence Nationale de l'Environnement	-
ANECI	Agence Nationale de l'Eau de Côte d'Ivoire	-
ANGE	Agence Nationale pour la Gestion de l'Environnement	-
ANPTIC	Autorité Nationale pour la Promotion des TIC	-
ANSUT	Agence de Nationale du Service Universel des Telecommunications	-
APD	Aide publique au développement	-
APESS	Association pour la Promotion de l'Elevage au Sahel et en Savane	-
API-BF	Agence de Promotion des Investissements du Burkina Faso	-
API-ZF	Agence de Promotion des Investissements et des Zones Franches	-
ARCEP	Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes	-
ART&P	Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes	-
ASYCUDA++	-	Automated System for Customs Data
ATP	Parc Technologique d'Ashanti	Ashanti Technology Park
ATP	Promotion du commerce et de l'agrobusiness	Agribusiness and Trade Promotion
BAD	Banque Africaine de Développement	-
BADEA	Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique	-
BATNEEC	La meilleure technologie disponible n'impliquant pas de coûts excessifs	Best Available Technology Not Entailing Excessive Cost
BCEAO	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest	-
BCF	Milliards de Pieds Cubiques	Billion Cubic Feet
BCM	Milliards de Mètre Cube	Billion Cubic Meter
BDC	Compagnies de Distribution en Vrac	Bulk Distribution Companies
BEP	Baril équivalent pétrole	-
BID	Banque Islamique de Développement	-
BOAD	La Banque Ouest Africaine de Développement	-
BOOT	Construire-Posséder-exploiter-transférer	Build–Own–Operate–Transfer
BOST	-	Bulk Oil Storage and Transportation Company Ltd.
BOT	Construire-exploiter-transférer	Build-Operate-Transfer
BPO	Externalisation des Processus D'affaires	Business Process Outsourcing
bpsd	Barils par jour	barrel per stream day
BSCF	Milliards de Normes de Pieds Cubique	Billion Standard Cubic Feet
BUNEE	Bureau National des Evaluations Environnementales	-
CBC	Conseil Burkinabé des Chargeurs	-
CCGT	Turbine à gaz à cycle combiné	Combined Cycle Gas Turbine

Abréviation	Français	Anglais
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie ivoirienne	-
CDU	Centre de distribution urbaine	-
CEB	Communauté Électrique du Bénin	-
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest	Economic Community of West African States
CEET	Copagunie Énergie Électrique du Togo	-
CEFORE	Centre de Formalités des Entreprises	-
CEPICI	Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire	-
CFT	Chemins de Fer du Togo	-
CGECI	Confederation General des Enterprises de Cote d'Ivoires	-
CHU	Centre Hospitalier Universitaire	-
CIE	Compagnie Ivoirienne d'Electricité	-
CNCT	Conseil National des Chargeurs du Togo	-
COFENABVI	Confédération des Fédérations Nationales de la Filière Bétail et Viande	-
CPC	Comité de Pilotage Conjoint	-
CSIR	Conseil pour la recherche scientifique et industrielle	Council for Scientific and Industrial Research
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté	-
CTCS	Comité Technique Conjoint de Suivi	-
DAEP	Direction de l'Approvisionnement en Eau Potable	-
DAES	Direction des Services de Vulgarisation Agricole	Directorate of Agricultural Extension Services
DAFP	Direction des Affaires Administratives et Financières	-
DAHA	Direction des Aménagements Hydro-Agricoles	-
DANIDA	Agence Danoise de Développement International	Danish International Development Agency
DAP	Direction de l'Aquaculture et des Pêches	-
DATC	Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports	-
DB	Faire des affaires	Doing Business
DBST	Traitement de surface double	Double Bituminous Surface Treatment
DDO	-	Diesel Distillate Oil
DFO	-	Diesel Fuel Oil
DFR	Département des routes de desserte du Ghana	Department of Feeder Roads
DGADI	Direction Générale des Aménagements et du Développement de l'Irrigation	-
DGAHDI	Direction Général des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation	-
DGDRME	Directeur Général du Développement Rural et de la Maîtrise de l'Eau dans le domaine agricole	-
DGESS	Directeurs Généraux des Etudes Statistiques et Sectorielles	-
DGI	Direction Générale de l'Industrie	-
DGPA	Direction Générale des Productions Animales	-
DGPER	Direction Générale de la Promotion de l'Économie Rurale	-
DGPV	Direction Générale des Productions Végétales	-
DGRE	Direction Générale des Ressources en Eau	-
DHC	Hydrocraquage	-
DMU	Diesel de Multiple Unit	Diesel Multiple Unit
DRH	Direction des Ressources Humaines	-

Abréviation	Français	Anglais
DSV	Direction des Services Vétérinaires	-
DSV	Distillation	-
DUR	Département des routes urbaines du Ghana	Department of Urban Roads
EATP	Promotion de l'agrobusiness et du commerce étendue en Afrique de l'Ouest	Extended West Africa Agribusiness and Trade Promotion
ECG	Compagnie ghanéenne d'électricité	Electricity Company of Ghana
ECOWAP	Agriculture régionale dans la politique de l'Afrique de l'Ouest	ECOWAS Agricultural Policy
ECOWAS	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest	Economic Community of West African States
EEEOA (WAPP)	Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain	West Africa Power Pool
EES	Evaluation Environnementale Stratégique	-
E/F	Etude de Faisabilité	-
E-GOV	e-Gouvernance	-
EIE	Évaluation des Impacts Environnementaux	-
EMC	Enquête Multisectorielle Continue	-
ENV	Enquête sur le Niveau de Vie des Ménages	-
EPA	Agence de protection de l'environnement du Ghana	Environmental Protection Agency
EPZ	Zone de Transformation des Produits d'Exportation	Export Processing Zone
ESATIC	l'Ecole Supérieure Africaine des Technologies de l'Information et de la Communication	-
ESOP	Entreprises de Service et Organisation de Producteurs	-
EVP	Équivalent Vingt Pieds	-
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FASDEP	Politique de développement du secteur alimentation et Agricole	Food and Agriculture Sector Development Policy
FBCF	Formation Brute de Capital Fixe	-
FCFA	Francs de la Communauté Financière Africaine	-
FDI	Investissement étranger direct	Foreign Direct Investment
FEED	-	Front End Engineering Design
FER-B	Fonds d'Entretien Routier du Burkina Faso	Road Maintenance Fund of Burkina Faso
FIDA	Fonds International de Développement Agricole	Foundation for International Development Africa
FIRCA	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles	-
FMI	Fonds monétaire international	International Monetary Fund
FONGTO	Fédération des Organisations Non-Gouvernementales du Togo	-
FPSO	Unité flottante de production, de stockage et de Déchargement	Floating Production Storage and Offloading
FSRU	Unité flottante de stockage et de re-gaséification	Floating Storage and Regasification Unit
GACL	-	Ghana Airport Company Limited
GAMA	Zone métropolitaine du Grand Accra	Greater Accra Metropolitan Area
GAP	Bonnes pratiques agricoles	Good Agricultural Practices
GAR	Gestion Axée sur les Résultats	-
GASIP	Programme d'investissement agricole du Ghana	Ghana Agriculture Sector Investment Programme
GASSCOM	Association ghanéenne des Logiciels et des sociétés de services utilisatrices des TI	Ghana Association of Software and IT Services Companies
GCAP	Projet d'agriculture commerciale du Ghana	Ghana Commercial Agriculture Project
GCNet	Ghana Réseau communautaire Services Limited	Ghana Community Network Services

Abréviation	Français	Anglais
		Limited
GCRAI	Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale	Consultative Group on International Agricultural Research
GDT	Gestion de la demande en transport	-
GEPA	Autorité Gnahéenne de Promotion de l'Exportation	Ghana Export Promotion Authority
GESTOCI	Société de Gestion des Stocks Pétroliers de Côte d'Ivoire	-
GFZB	Bureau Ghanéen de la Zone Franche	Ghana Free Zones Board
GHA	Autorité des autoroutes du Ghana	Ghana Highway Authority
GHACEM	-	Ghana Cement Company Ltd.
GHS	Cedi ghanéen	Ghanaian Cedi
GIDA	Autorité ghanéenne en charge de la promotion de l'irrigation	Ghana Irrigation Development Authority
GIPC	Centre de Promotion des Investissements du Ghana	Ghana Investment Promotion Centre
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau	-
GIZ	Société allemande pour la coopération internationale	German Corporation for International Cooperation (<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>)
GJT	Terminal de jubilé d'or	Golden Jubilee Terminal
GLSS6	Enquête sur les normes de vie au Ghana Round 6	Ghana Living Standards Survey Round 6
GM	Général Mortiers Locomotive Group	General Mortars Locomotive Group
GNC	Gaz Naturel Comprimé	-
NGGC	-	Ghana National Gas Company
GNL	Gaz naturel liquéfié	-
GNPC	Corporation pétrolière nationale ghana	Ghana National Petroleum Corporation
GOIL	-	Ghana Oil Company Ltd.
GOSTIC	Groupement des Operateurs de sector des Technologies de l'Information de Cote d'Ivoire	-
GPHA	Autorité des Ports du Ghana	Ghana Ports and Harbors Authority
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié	-
GPP	Usine de traitement de gaz	Gas Processing Plant
GPRS II	Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté 2006-2009	Growth and Poverty Reduction Strategy 2006-2009
GPS	Système mondial de positionnement	Global Positioning System
GRCL	-	Ghana Railway Company Limited
GRDA	Autorité de développement des chemins de fer du Ghana	Ghana Railway Development Authority
GRF	-	Ghana Road Fund
GRIDCo	-	Ghana Grid Company Limited
GSA	Autorité des expéditions du Ghana	Ghana Shippers Association
GSGDA	Programme d'Action du Ghana pour la croissance et le développement partagés	Ghana Shared Growth and Development Agenda
GSGDA II	Programme d'Action du Ghana pour la croissance et le développement partagés 2014-2017	Ghana Shared Growth Development Agenda II 2014-2017
GSS	Service des statistiques du Ghana	Ghana Statistical Services
GWCL	Office ghanéen de l'eau	Ghana Water Company Limited
ICAT	Institut de Conseil et d'Appui Technique	-
ICD	Dépôts intérieurs de conteneurs	Inland Container Deport
IFG-TG	International Fertilizers Group-Togo	-
IG	Inspection Générale	General Inspection

Abréviation	Français	Anglais
INERA	Institut National de l'Environnement et de Recherches Agricoles	-
INS	Institut National de la Statistique	-
INSD	Institut National de la Statistique et de la Demographie	-
IOC	-	International Oil Companies
IPP	Indépendante de production d'électricité	Independent Power Producer
ISRT	Transport routier inter-état de marchandises	Inter-State Road Transit
ITC	Centre du Commerce International	International Trade Centre
ITES	Secrétariat des TIC; des Services liés aux TI	IT Enabled Services Secretariat
ITU	Union internationale des télécommunications	International Telecommunication Union
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	Japan International Cooperation Agency
KACE	Excellence Kofi Annan Spécialisé en TIC	Kofi Annan Centre of Excellence in ICT
kV	kilo Volt	-
LCO	Pétrole Brut Léger	Light Crude Oil
LCT	Terminal à Conteneurs de Lomé	Lomé Container Terminal
LNG	Gaz naturel liquéfié	Liquefied Natural Gas
LPG	Gaz de pétrole liquéfié	Liquefied Petroleum Gas
MAEH	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique	-
MAHRA	Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques former MARHASA	-
MARHASA	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques, de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire	-
MCLAU	Ministère de la Caonstruction, du Logement de l'Assainissement et de l'Urbanisme	-
MCM	Millions de Mètres Cubes	Million Cubic Meter
MDENP	Ministère du Développement de l'Economie Numérique et des Postes	-
MEAHV	Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hydraulique Villageoise (ancien MAEH)	-
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances	-
MER	Ministère de l'Equipement Rural (ancien MAEH)	-
MESTI	Ministère de l'Environnement, de la Science, de la Technologie et de l'Innovation	Ministry of Environment, Science, Technology and Innovation
METASIP	Plan sectoriel agricole à moyen terme	Medium Term Agriculture Sector Investment Plan
MICA	Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat	-
MIDT	Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports	-
MIE	Ministère des Infrastructures Economiques	-
MIM	Ministère de l'Industrie et des Mines	-
MINAGRI	Ministère de l'Agriculture	-
MINESUDD	Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable	-
MIRAH	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques	-
MIT	Ministère des Infrastructures et des Transports	-
MLGRD	Ministère de l'Administration Locale et du Développement Rural	Ministry of Local Government and Rural Development
mmcfd	Million de pieds cubes par jour	million cubic feet per day
MMDAs	Assemblées Métropolitaines, Municipales, et de District	Metropolitan, Municipal and District Assemblies
MME	Ministère des Mines et de l'Energie	-
MMET	Ministère des Minses et de l'Energie au Togo	-
MMscfd	Million de pieds cubes standard par jour	Million standard cubic feet per day

Abréviation	Français	Anglais
MOC	Ministère de la Communication	-
MoF	Ministère des Finances du Ghana	Ministry of Finance
MOFA	Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture	Ministry of Food and Agriculture
MoFEP	Ministère des Finances et de la Planification Économique du Ghana	Ministry of Finance and Economic Planning
MOP	Ministère de l'énergie du Ghana	Ministry of Power
MoT/MOT	Ministère des Transports du Ghana	Ministry of Transport
MPARH	Ministère de la Production Animale et des Ressources Halieutiques	-
MPE	Ministère du Pétrole et de l'Energie	-
MPEN	Ministère de la Poste et de l'Economie Numérique	-
MPTIC	Ministère des Postes et des TIC	-
MRA	Ministère des Ressources Animales	-
MRH	Ministère chargé des Routes et des Autoroutes du Ghana	Ministry of Roads and Highways
MTA	-	Mahogany, Teak, and Akasa
MTMUSR	Ministère des Transports, de la mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière	-
MTADP	Programme de développement agricole à moyen terme	Medium Term Agricultural Development Programme
MTI	Ministère du Commerce et de l'Industrie du Ghana	Ministry of Trade and Industry
MW	Mega Watt	-
MWRWH	Ministère des Ressources en Eau, des Travaux et du Logement	Ministry of Water Resources, Works and Housing
NDA	Autorité de développement du Nord	Northern Development Authority
NDP	Plan National de Développement	National Development Plan
NDPC	Commission Nationale pour la Planification du Développement	National Development Planning Commission
NEDCo	Nord Electric Company de distribution	Northern Electric Distribution Company
NGO	Organisation non gouvernementale	Non-Governmental Organization
NHWL	Normale de haut niveau de l'eau	Normal High Water Level
NITA	Nationale des Technologies de l'Information	National IT Agency
NPA	Autorité Pétrolière Nationale	National Petroleum Authority
NSEZ	Zone écologique de la savane au nord	Northern Savannah Ecological Zone
NWP	Politique nationale de l'eau	National Water Policy
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale	International Civil Aviation Organization
ODD (SDG)	Objectifs de développement durable	Sustainable Development Goals
OFID	Fonds OPEP pour le développement international	OPEC Fund for International Development
OHADA	L'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires	-
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement	-
OMS	Organisation Mondiale de la Santé	-
ONATEL	Office national des télécommunications	-
ONDR	Office National de Développement de la Riziculture	-
ONEA	Office National de l'Eau et l'Assainissement	-
ONEP	Office of National de l'Eau Potable	-
OTRAF	Organisation des Transporteurs Routiers du Burkina	-
PAA	Port Autonome d'Abidjan	-
PACITR	Programme d'Actions Communautaire des Infrastructures et du Transport Routiers	-
PADAT	Projet d'Appui au Développement Agricole du Togo	-

Abréviation	Français	Anglais
PAFASP	Programme d'Appui aux Filières Agro Sylvo Pastorales	-
PAGIRE	Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau	-
PAL	Port Automome de Lome	-
PAM	-	Pan African Minerals Ltd.
PANSEA	Plan d'Actions National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement	-
PAPISE	Plan d'Action et Programme d'Investissements du Secteur Elevage	-
PAPSA	Projet d'Amélioration de la Productivité agricole et de la Sécurité Alimentaire	-
PASA	Projet d'Appui au Secteur Agricole	-
PAUT	Projet d'Amenagement Urbain du Togo	-
PC	-	Pre-stressed Concrete
PCESA	Programme de Croissance Économique dans le Secteur Agricole	-
PCJ	Postes de Contrôle Juxtaposés	-
PDIS	Programme de Développement Intégré de la vallée de Samendéni	-
PDRI-Mô	Projet de Développement Rural Intégré en plain Mô	-
PEA	Population économiquement active	
PEC	Politique Energétique Commune	-
PET	polytéréphtalate d'éthylène	-
PETROCI	Société Nationale d'Opérations Pétrolières de Côte d'Ivoire	-
PIC	Politique Industrielle Commune	-
PLANGIRE	Plan d'Actions National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau	-
PME	Petites et moyennes entreprises	-
PMI	Petites et moyennes industries	-
PND	Plan National de Developpement	-
PNIASA	Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire	-
PNPER	Projet National de Promotion de l'Entreprenariat Rural	-
PNRMN	Programme National de Restructuration et de Mise à Niveau	-
PNSR	Programme National du Secteur Rural	-
POSCIA	Politique Sectorielle du Commerce, de l'Industrie, et de l'Artisanat	-
PPA	Politique de Promotion de l'Artisanat	-
PPAAO	Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest	-
PPCB	Projet Pôle de Croissance de Bagré	-
PPCS	Projet Pôle de Croissance du Sahel	-
PPP	Partenariat Public-Privé	-
PPTE	Pays pauvres très endettés	
ProDRA	Programme du Développement Rural Agricole	-
PSDPA	Plan Strategique de Developpement de l'Elevage, de la Peche et de l'Aquaculture	-
PTF	Partenaires techniques et financiers	-
PUD	Plan d'Urbanisme Directeur	-
PUD	Plan d'urbanisme de detail	-
RF	Fonds Routier du Ghana	Road Fund
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat	-
RN	Routes National	-
SADA	Autorité de développement accéléré de la Savane	Savannah Accelerated Development Authority

Abréviation	Français	Anglais
SAFER	Société Autonome de Financement de l'Entretien Routier	-
SAZOF	Compagnie de Gestion des Zones Franches	-
SBST	Traitement de surface simple	Single Bituminous Surface Treatment
SCADD	Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable	-
SCAPE	Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi	-
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme	-
SDU	Schéma Directeur d'Urbanisme	-
SDUGA	Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan	-
SGN	-	Sankofa-Gye Nyame
SIPF	Société Ivoirienne de Gestion du Patrimoine Ferroviaire	-
SIR	Société Ivoirienne de Raffinage	-
SITARAIL	La Société internationale de transport africain par rail	-
SMB	Société Multinationale de Bitumes	-
SNAT	Stratégie Nationale d'Aménagement du Territoire	-
SNCT	Nouvelle Société Cotonnière du Togo	-
SNDCV	Strategie Nationale de Developpement des Cultures Vivrieres Autres Que le Riz	-
SNDI	Société Nationale de Développement Informatique	-
SNDR	Stratégie Nationale Revisee de Développement de la Filiere Riz	-
SNPT	Société National Phosphate Togo	-
SODECI	Societe de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire	-
SODEMI	Societe pour le Developpement Minier de la Côte d'Ivoire	-
SODEXAM	Societe d'Exploitation de Développement Aeroportuaire Aéronautique Météo	-
SODIGAZ	Société de Distribution de Gaz au Togo	-
SONABEL	Société Nationale d'électricité du Burkina	-
SONABHY	Société Nationale Burkinabè d'Hydrocarbures	-
SOPAFER-B	Societe de Genstion du Patrimoine Ferroviaire du Burkina	-
SP-EAU	Société de Patrimoine Eau et Assainissement en Milieu Urban et Semi-Urban	-
SP-PAGIRE	Secrétariat Permanent du Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau	-
STI	Systèmes de transport intelligents	-
SYVLIE	Système Virtuel de liaison des operations d'Importation et d'Exportation	-
TBD	Etre déterminé	To be determined
TCPD	Département de la Planification Urbaine et Territoriale	Town and Country Planning Department
TdR	Termes de Référence	-
TEN	-	Tweneboa, Enyenra & Ntomme
TEU	Équivalent vingt pieds	Twenty-foot Equivalent Unit
TIC	Technologie de l'Information et de la communication	-
TOR	-	Tema Oil Refinery Limited
TRIE	Tansit routier inter-États	-
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée	-
UEMOA	Union Economique et Monétaire Africaine	-
USAID	-	United States Agency for International Development
USD	Dollars américain	US Dollar

Abréviation	Français	Anglais
UTE	Unité de Traitement d'Eau	-
VALCO	-	Volta Aluminum Company
VIH / SIDA	Virus de Immunodeficiencia Humana/ Syndrome d'Immuno- Deficienciae Acquis	-
VITIB	Village des Technologies de l'Information et de la Biotechnologie	-
VLTC	-	Volta Lake Transport Company Ltd.
VRA	Autorité du bassin de la Volta	Volta River Authority
WAGP	Gazoduc de l'Afrique de l'Ouest	West African Gas Pipeline
WAIPRO	Projet d'irrigation ouest-africain	West African Irrigation Project
WAPCo	-	West African Gas Pipeline Company
WRC	Commission des ressources en eau	Water Resources Commission
WSSDP	Plan stratégique de développement du secteur de l'eau	Water Sector Strategic Development Plan
XOF	Franc CFA	-

ANNEXE

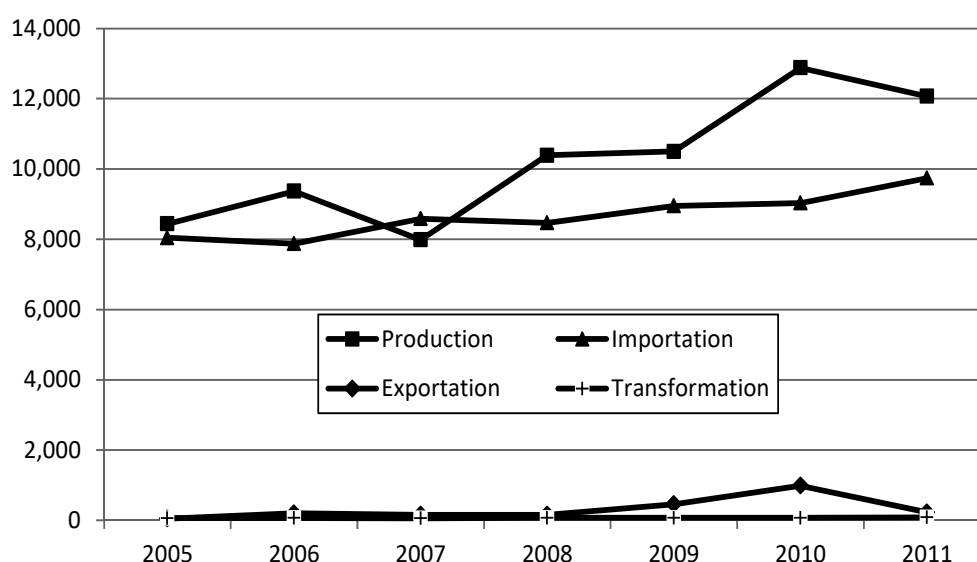
Annexe A Chaîne de valeur du secteur agricole et alimentaire

A.1 Le Riz

A.1.1 Situation actuelle de la chaîne de valeur du riz

Production et commercialisation

Malgré l'augmentation de la production de riz paddy de plus de 40% de 2005 à 2011 dans la région de l'Afrique de l'Ouest, celle-ci ne couvre que 40 pour cent des besoins en riz. Le pourcentage restant¹ est couvert par le marché international dont la région dépend en grande partie. La quantité de riz importé était estimée à plus de 80% de la production en 2011.



Note 1: équivalent de riz paddy

Note 2: Afrique de l'Ouest comprend le Cap-Vert, le Bénin, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Côte d'Ivoire, le Libéria, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Nigéria, la Guinée-Bissau, le Sénégal, la Sierra Leone, le Togo et le Burkina Faso.

Source: FAOSTAT

Figure A.1.1 Production, Importation, Exportation et Transformation du Riz¹ en Afrique de l'Ouest² (1.000 tonnes)

Le volume des exportations et de transformation du riz a également connu une croissance, mais celui-ci reste négligeable comparativement aux principaux pays producteurs/exportateurs de riz dans le monde. Par conséquent, l'on notera que les pays de la région de l'Afrique de l'Ouest restent de grands importateurs de riz. Le Sénégal et la Côte d'Ivoire occupent respectivement les 3ème et 4ème rangs à l'échelle mondiale des importations. D'autres pays tels que le Bénin et le Nigéria se classent au 20ème rang. Ces pays importent principalement du riz de l'Inde, de la Thaïlande, du Pakistan et du Brésil.

¹ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Riz"

Tableau A.1.1 Les Principaux Pays Importateurs de Riz dans le Monde et en Afrique de l'Ouest (1.000 tonnes)

Classement (2015)	Importateurs	2011	2012	2013	2014	2015
	Monde	33.900	39.775	37.689	40.185	38.571
1	Chine	578	2.345	2.244	2.557	3.350
2	Arabie Saoudite	1.123	1.225	1.272	1.428	1.604
3	Sénégal	808	1.041	1.124	1.111	1.159
4	Côte d'Ivoire	935	1.268	803	953	1.130
5	Philippines	710	1.023	405	1.079	1.100
6	Malaisie	1.031	1.006	890	942	1.051
7	Emirats Arabes Unis	0	946	727	889	993
8	Irak	1.053	1.385	1.320	1.073	991
9	Bénin	272	561	1.390	1.398	977
10	République Islamique d'Iran	1.187	1.261	2.227	1.144	942
13	Nigéria	441	479	20	752	783
23	Guinée	386	421	523	621	546
32	Niger	161	325	385	363	407
36	Burkina Faso	319	401	440	362	377

Note: Les chiffres comprennent le riz en paille (paddy ou brut) et le riz semi-blanchi ou blanchi (HS1006)

Source: Carte Commerciale du ITC (International Trade Centre) – Carte de la Compétitivité Commerciale

Tableau A.1.2 Les Principaux Pays Exportateurs de Riz vers l'Afrique de l'Ouest (2015)

Exportateurs (classement)	1	2	3	4	5
Importateurs					
Sénégal	Inde	Thaïlande	Pakistan	Brésil	Antigua et Barbuda
Côte d'Ivoire	Thaïlande	Inde	Vietnam	Pakistan	Myanmar
Bénin	Inde	Thaïlande	Emirats Arabes Unis	Pakistan	Brésil
Nigéria*	Thaïlande	Inde	Chine	Brésil	Australie

* 2014

Source: Carte Commerciale du ITC – Carte de la Compétitivité Commerciale

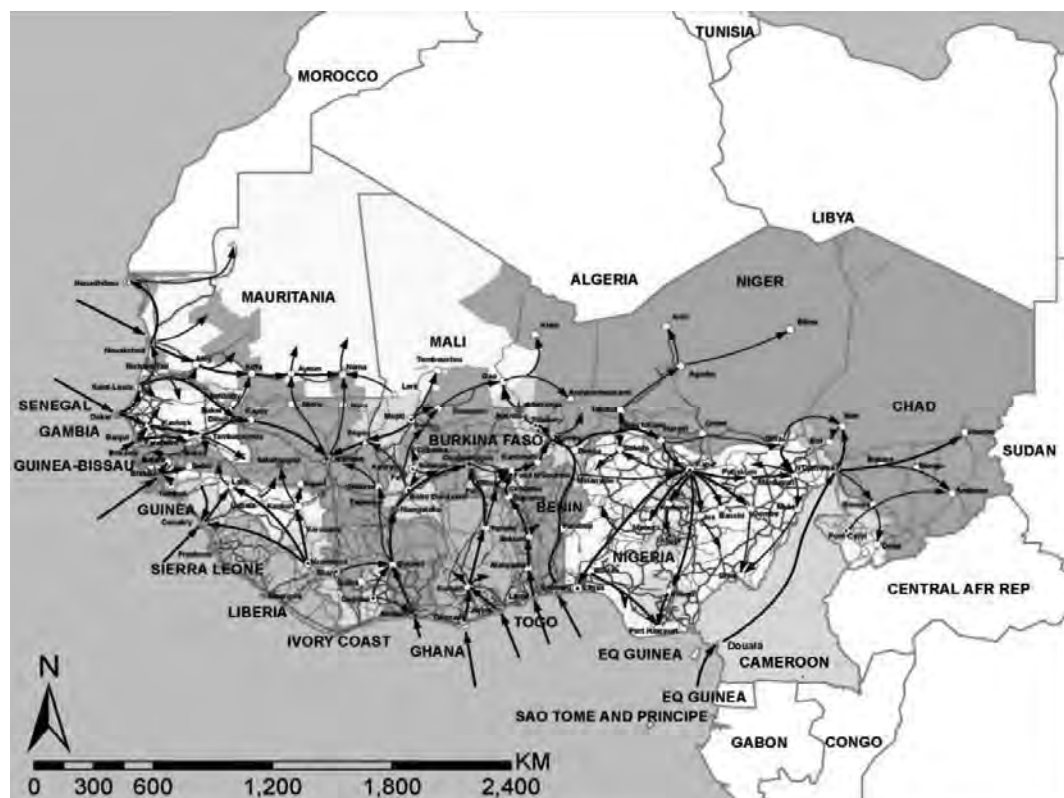
Dans la région, le Nigeria demeure le plus grand producteur de riz, suivi par le Mali, la Guinée, la Sierra Leone et la Côte d'Ivoire. Ces pays présentent de très faibles volumes d'exportation et de transformation, à l'exception de la Côte d'Ivoire. Le Sénégal, le Bénin et le Niger disposent également de quantités de production, d'exportation et de transformation significatives.

Tableau A.1.3 Production, Importation, Exportation et Transformation du Riz ¹ dans les Pays de l'Afrique de l'Ouest (tonnes)

Bénin					Ghana			
	Production	Importation	Exportation	Transformation	Production	Importation	Exporttion	Transformation
2005	78.329	564.165	7.511	3.673	287.000	722.321	4	513
2006	70.972	1.092.464	7.272	9.403	250.000	580.588	3.387	1.209
2007	74.866	990.138	17.911	4.825	185.340	664.265	12	369
2008	105.596	1.040.457	43.094	5.625	301.920	603.903	4	1.435
2009	112.700	1.006.668	209.480	5.257	391.440	583.097	213	704
2010	124.975	894.552	825.306	5.300	491.603	485.983	10	350
2011	219.626	548.697	595	6.119	463.975	836.435	102	1.071
Côte d'Ivoire					Liberia			
	Production	Importation	Exportation	Transformation	Production	Importation	Exporttion	Transformation
2005	703.931	1.347.038	19.125	49.093	154.800	230.714	750	1.207
2006	715.898	1.505.358	10.638	45.414	164.000	324.208	0	997
2007	606.310	1.348.028	3.064	44.167	231.800	222.732	0	899
2008	679.969	1.270.346	38.859	51.218	295.150	255.673	0	1.272
2009	687.721	1.868.506	88.988	56.725	293.000	372.591	0	1.092
2010	1.206.153	1.433.185	23.469	56.320	296.090	447.789	0	1.598
2011	873.016	1.612.722	53.999	68.153	298.000	190.392	0	785
Mali					Guinée			
	Production	Importation	Exportation	Transformation	Production	Importation	Exporttion	Transformation
2005	945.823	441.569	369	0	1.272.415	241.855	1.659	n/a
2006	1.053.236	285.056	0	0	1.340.313	377.636	30	n/a
2007	1.082.384	239.296	0	-1	1.401.592	501.958	0	n/a
2008	1.624.246	279.902	0	-1	1.534.088	542.076	66	n/a
2009	1.950.805	181.576	0	-1	1.455.932	357.405	66	n/a
2010	2.305.612	95.731	0	0	1.498.962	360.483	66	n/a
2011	1.741.472	171.575	0	0	1.670.000	224.591	66	n/a
Burkina Faso					Nigéria			
	Production	Importation	Exportation	Transformation	Production	Importation	Exporttion	Transformation
2005	93.516	317.607	244	1.681	3.567.000	1.777.743	6.568	n/a
2006	113.700	293.539	174	5.882	4.042.000	1.466.798	3.755	n/a
2007	68.916	229.377	160	1.681	3.186.000	1.869.182	377	n/a
2008	195.102	211.338	44	4.202	4.179.000	1.464.167	69	n/a
2009	213.584	420.384	789	5.042	3.546.250	1.748.215	2	n/a
2010	270.658	387.359	915	5.042	4.472.520	2.833.436	141	n/a
2011	240.866	502.082	0	5.882	4.567.320	3.290.235	250	n/a
2012	319.390	654.341	27	8.067	4.833.000	2.923.534	0	n/a
2013	305.382	724.158	4.559	6.723	4.700.000	3.291.440	0	n/a
Sierra Leone					Niger			
	Production	Importation	Exportation	Transformation	Production	Importation	Exporttion	Transformation
2005	738.000	124.152	n/a	154	59.902	455.621	1.572	0
2006	1.062.320	172.998	n/a	0	78.377	292.284	24.927	817
2007	588.004	172.834	n/a	154	70.000	268.530	25.457	573
2008	680.097	301.900	n/a	154	32.475	420.139	43.122	1.063
2009	888.417	163.621	n/a	154	20.117	299.789	15.212	571
2010	1.026.671	167.070	n/a	645	29.963	233.313	57.457	818
2011	1.078.005	264.105	n/a	806	13.324	290.117	9.091	655
Sénégal					Togo			
	Production	Importation	Exportation	Transformation	Production	Importation	Exporttion	Transformation
2005	279.080	1.277.965	10.629	3.760	72.858	128.094	179	1.681
2006	190.493	1.053.635	149.580	3.787	76.284	117.090	45	1.681
2007	193.379	1.602.102	110.769	4.612	74.843	123.079	2.628	1.681
2008	408.219	1.512.961	30.378	4.042	85.540	112.670	3.369	1.429
2009	502.104	1.151.762	140.741	1.206	121.295	129.016	570	420
2010	604.043	1.056.599	80.554	976	110.109	111.519	180	420
2011	405.824	1.207.266	163.626	1.142	112.233	159.595	1.024	420
2012	469.649	1.554.405	143.726	949				
2013	436.153	1.678.850	131.659	863				

Source: FAOSTAT

Bien que le commerce intra-régional du riz soit très faible, comme mentionné ci-dessus, il existe certaines tendances au niveau du commerce de riz en Afrique de l'Ouest. Premièrement, le flux de riz est observé dans toutes les zones de l'Afrique de l'Ouest. Deuxièmement, la quasi-totalité des flux commerciaux transfrontaliers de riz est dominée par le riz importé, aussi bien à travers des expéditions formelles de riz en transit à partir des principaux ports que via le commerce informel. Les exportations informelles du riz au niveau de l'Afrique de l'Ouest proviennent pour la plupart des zones de production proches des frontières. Troisièmement, la quasi-totalité du commerce provenant des zones excédentaires à destination des marchés urbains reste dans le pays de production en raison de la forte demande intérieure, des coûts de transport élevés et des formalités douanières². En outre, le riz étuvé est principalement prisé au niveau des échanges intra-régionaux étant donné que ce produit suscite une forte demande dans la région, en particulier dans les zones urbaines.



Source: USAID (2009)

Figure A.1.2 Production et Flux du Marché du Riz en Afrique de l'Ouest

A.1.2 Les principaux acteurs et chaîne de valeur³

Les principaux acteurs du secteur rizicole en Afrique de l'Ouest incluent notamment les agriculteurs, les revendeurs ou acheteurs locaux, les grossistes, les fournisseurs, les marchés céréaliers urbains, les transformateurs, les vendeurs au détail et les marchés finaux de gros. La chaîne de valeur est également soutenue par un grand nombre d'intervenants du secteur public, ainsi que par des organisations privées et des projets d'assistance technique soutenus par des partenaires de développement.

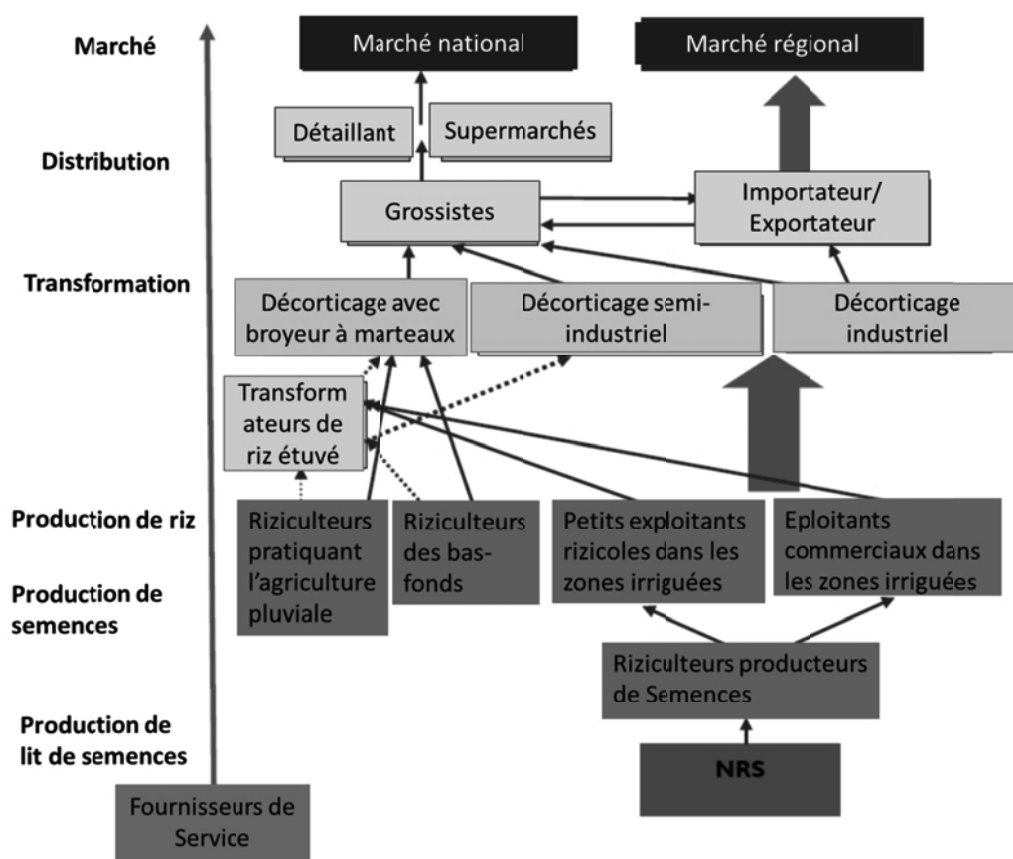
Soixante-dix pour cent des riziculteurs en Afrique de l'Ouest possèdent des exploitations de petite taille estimées à moins d'un hectare. 25 autres pour cent sont constitués d'agriculteurs disposant d'exploitations agricoles moyennes allant de un à trois hectares. Les 5 pour cent restants représentent la tranche des grands exploitants commerciaux disposant de plus de trois hectares.

²USAID, Octobre 2009, "Réponse à la Sécurité Alimentaire Mondiale: Analyse de la Chaîne de Valeur du Riz en Afrique de l'Ouest"

³Sur la base des données de l'USAID Afrique de l'Ouest, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Riz", Mai 2014

Les principales entités impliquées dans l'approvisionnement en intrants, la production, la transformation et la commercialisation sont aussi des micro, petites et moyennes entreprises. Le décortiquage du riz est dominé par l'utilisation d'un broyeur à marteaux. Cette méthode ne permet d'obtenir que du riz de mauvaise qualité. Le riz est généralement vendu en vrac sans emballage.

Toutefois, l'on notera qu'il existe quelques grandes et importantes entreprises à chaque niveau de la chaîne de valeur. Cela s'observe particulièrement au niveau des commerçants qui ont commencé à investir verticalement en aval dans la chaîne de valeur du riz en Afrique de l'Ouest. Mais d'autres entreprises sont également impliquées dans la transformation et la commercialisation. Ce sont notamment Sokimex au Burkina Faso (transformation), le groupe Velegda au Nigéria (commercialisation), GADCO (production et transformation du riz) et Finatrade (commercialisation) au Ghana, Louis Dreyfus Commodities (commercialisation) et les sociétés Olam et Mimran (production) en Côte d'Ivoire.



Source: USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Riz"

Figure A.1.3 Chaîne de Valeur du Riz en Afrique de l'Ouest

Chaque pays dispose de chaînes d'approvisionnement en riz importé, soit du secteur privé soit de l'Etat. Les importateurs privés approvisionnent les grossistes, les semi-grossistes et les principaux détaillants. La chaîne de distribution de l'Etat quant à elle est permanente dans certains pays et sporadique dans d'autres, avec des objectifs visant à atténuer la flambée des prix sur les marchés locaux.

La plupart du riz importé est soit du riz brisé, soit du riz blanchi. Les importations commerciales de riz brun décortiqué sont minimales, limitées principalement au Nigéria. Le Nigéria et le Libéria sont principalement des importateurs de riz étuvé. Le Sénégal, la Gambie, la Mauritanie et le Mali importent principalement des brisures de riz à 100% et la plupart des autres pays importent du riz blanc (la Côte d'Ivoire et le Ghana sont les pays les plus actifs dans la diversification des importations étant donné qu'ils achètent des qualités variées de riz blanc)⁴.

⁴ USAID (2009)

A.1.3 Questions relatives à la chaîne de valeur du riz

Les questions liées à la chaîne de valeur du riz en Afrique de l'Ouest sont les suivantes:⁵

- Les intrants agricoles sont coûteux et difficiles d'accès.
- Les infrastructures de marché (entrepôts, quais, installations phytosanitaires, etc.) sont insuffisantes.
- L'accès au crédit est limité (pour les agriculteurs, l'entrepôtage, les commerçants et les meuniers).
- L'Afrique de l'Ouest ne produit que 40 pour cent de ses besoins en riz tout en restant dépendant du marché international pour le reste.
- Le riz de mauvaise qualité est inapproprié pour le processus de transformation et ne respecte pas les normes et standards.
- Il existe un manque d'installations d'irrigation et de stockage satisfaisantes.
- L'environnement économique est très défavorable; Il ya un manque de fonds pour impulser l'investissement et l'exploitation.
- Les normes et standards sont inexistantes ou ne sont pas harmonisés dans la région. Par conséquent, la qualité des céréales reste faible (peu de considération est accordée à leur niveau qualitatif).
- L'information sur les marchés est limitée en raison de l'insuffisance des systèmes d'information sur les marchés existants.
- Les récoltes sont faibles.
- Il existe des pertes considérables au niveau des récoltes et après récolte.
- Il existe des interdictions saisonnières sur les exportations de céréales.
- Il existe des barrières tarifaires et non tarifaires.
- Existence également des harcèlements routiers et transfrontaliers.

En outre, il conviendra de souligner la faible attention accordée aux activités suivant la production (transformation et commercialisation). Une situation qui résulte en un déséquilibre au niveau de l'augmentation de la production, qui par ricochet, entraîne une baisse des prix à la production entravant tout effort de progrès dans la production rizicole. Un autre enjeu majeur reste la faible qualité du riz local et le niveau élevé d'impuretés contenues dans le riz paddy qui persistent sur toute la chaîne de transformation jusqu'au produit final. Ce qui entraîne une faiblesse des prix du riz local qui reste moins compétitif sur le marché. Le manque d'organisations et de groupes de producteurs à l'écoute du marché est lié à cette contrainte⁶.

A.1.4 Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur du riz

Le riz constitue l'un des aliments de base les plus étroitement liés à l'urbanisation galopante en Afrique de l'Ouest. Ce qui est une conséquence de sa très grande dépendance des importations de même que des politiques visant l'assouplissement des mesures d'importation. L'augmentation accélérée de la consommation du riz au cours des dernières années est principalement attribuée à la croissance des revenus et à l'urbanisation. L'on prévoit à cet effet que 60% des populations ouest africaines vivront dans les zones urbaines d'ici 2020 et que le nombre des villes ayant plus de 100.000 habitants atteindra plus de 200 en 2030. Sur cette base, il est admis que la demande en produits de base importés tels que le riz, connaîtra probablement une croissance. Cela implique évidemment la nécessité d'une capacité de transformation de produits alimentaires de base nettement améliorée au niveau de la région⁷.

⁵ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Riz"

⁶ FAO et FIDA (2013).

⁷ Aziz ELBEHRI, Jonathan KAMINSKI, Suffyan KOROMA, Massimo IAFRATE, et Marwan BENALI, "Systèmes des denrées de base en Afrique de l'Ouest: aperçu des tendances et des indicateurs de la demande, de l'offre et du commerce" de la FAO et du FIDA, *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest: politiques et incitations du marché pour la promotion des filières alimentaires intégrant les petits producteurs*, 2013

Les pays d'Afrique de l'Ouest, les partenaires de développement, les associations et le secteur privé mettent l'accent sur l'autosuffisance en matière de production de riz en Afrique. Fort heureusement, la production du riz paddy a connu des progrès récents dans certains pays notamment la Côte d'Ivoire. Cependant, le stockage, la mouture, l'emballage et la distribution du riz restent des défis colossaux tout en offrant des opportunités aux investisseurs en Afrique.

À cet égard, les récents efforts du gouvernement ivoirien visant l'organisation des acteurs du secteur rizicole et la mise en place d'un système national de réseau d'installations de mouture méritent d'être relevés.

【Cas de transformation du riz: Stratégie pour la mise en place d'un système de mouture de riz à 3 couches en Côte d'Ivoire】⁸

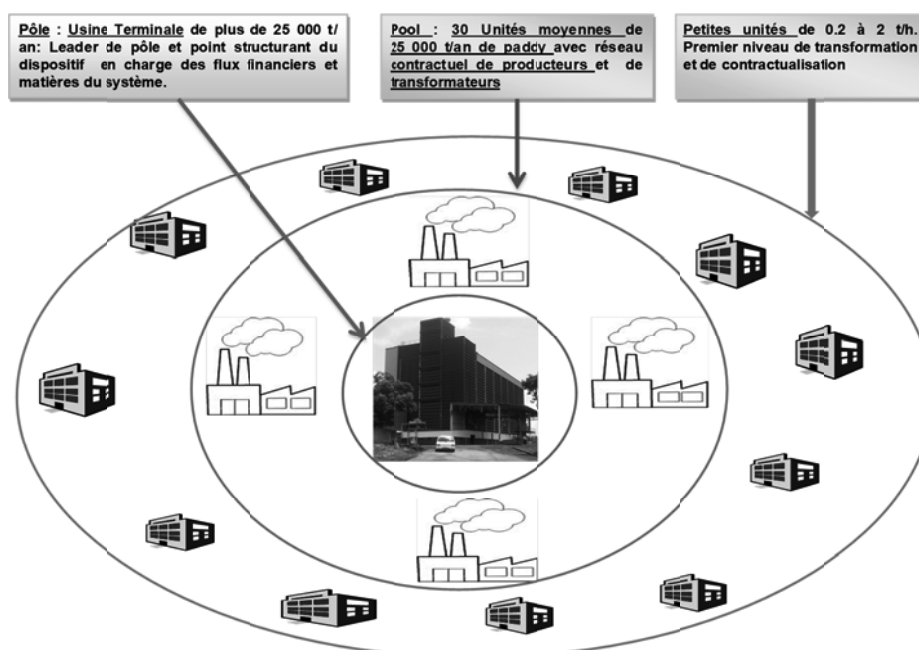
En Côte d'Ivoire, il existe environ 2.500 petites unités de transformation de riz réparties dans l'ensemble du pays et un seul grand moulin à riz situé à Bongouanou, exploité par un opérateur privé, AMC-FC. La capacité maximale de transformation des petites unités est estimée à seulement 2 tonnes par heure et la qualité de transformation est significativement faible pour être compétitive face au riz importé. Afin d'améliorer cette situation en comblant l'écart entre les petites unités et les grandes usines, dont la capacité de transformation est de 12 tonnes par heure, il est prévu d'installer 30 usines disposant chacune d'une capacité de transformation de 5 tonnes par heure (25.000 tonnes par an) dans chaque région. Leur exploitation est prévue de se faire via un modèle PPP. Ces usines de taille moyenne auront des contrats avec les producteurs (riziculteurs) et les petites entités de transformation dans les mêmes régions. Elles auront également des contrats avec l'Etat pour assurer le maintien de la qualité et de la quantité de transformation requise pour répondre aux besoins locaux. On s'attend également à ce qu'elles achètent le riz local à un prix plus élevé que celui appliqué à l'heure actuelle pour le vendre aux consommateurs nationaux à un prix inférieur à celui du riz importé.

Selon le plan de l'Office National de Développement de la Riziculture (ONDR), le coût de transformation des usines de taille moyenne est estimé à 284,39 CFA / kg. Ce qui leur permettra de vendre à un prix inférieur à celui du riz importé (environ 370 CFA / kg) et faire un bénéfice de 85,61 CFA / kg. Ce système de transformation sera également bénéfique aux producteurs de riz en offrant une rentabilité plus élevée comparativement à celles des autres cultures. L'ONDR invite les investisseurs nationaux et étrangers à investir dans ces usines de taille moyenne⁹.

À long terme, des usines de grande taille avec une capacité équivalente à celle de l'usine de l'entreprise AMC-FC seront installées dans 10 sites. Ces usines seront installées et exploitées par des opérateurs privés et exporteront des produits vers les pays voisins.

⁸ Sur la base de l'entretien réalisé avec un directeur de l'ONDR en Août 2016.

⁹ Le directeur a indiqué que l'institution EXIM bank de l'Inde accordera un prêt d'un montant de 3 millions USD pour la construction des usines.



Source: ONDR

Figure A.1.4 Plan du Réseau des Usines de Riz en Côte d'Ivoire

Les sites des 10 grandes usines deviendront les centres régionaux de l'industrie du riz. Ceux-ci incluent notamment Korhogo, Bouaké et Yamoussoukro le long du corridor Abidjan-Ouagadougou.

A.1.5 Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional

Au nombre des projets prioritaires relatifs au secteur agricole dans les pays ciblés par l'étude, le "Programme de Développement et d'Utilisation Efficace des Infrastructures Agricoles et des Bas-fonds" et le projet d'"Appui au pôle agro-industriel de la région du Béliér" en Côte d'Ivoire, les quatre "Programmes de Développement des Zones de Grappes Agricoles" et le "Projet de Développement de l'Irrigation des Plaines" d'Accra devraient contribuer au renforcement de la chaîne de valeur de la filière du riz en Côte d'Ivoire et au Ghana étant donné que ces projets intègrent des approches globales visant à améliorer les questions susmentionnées.

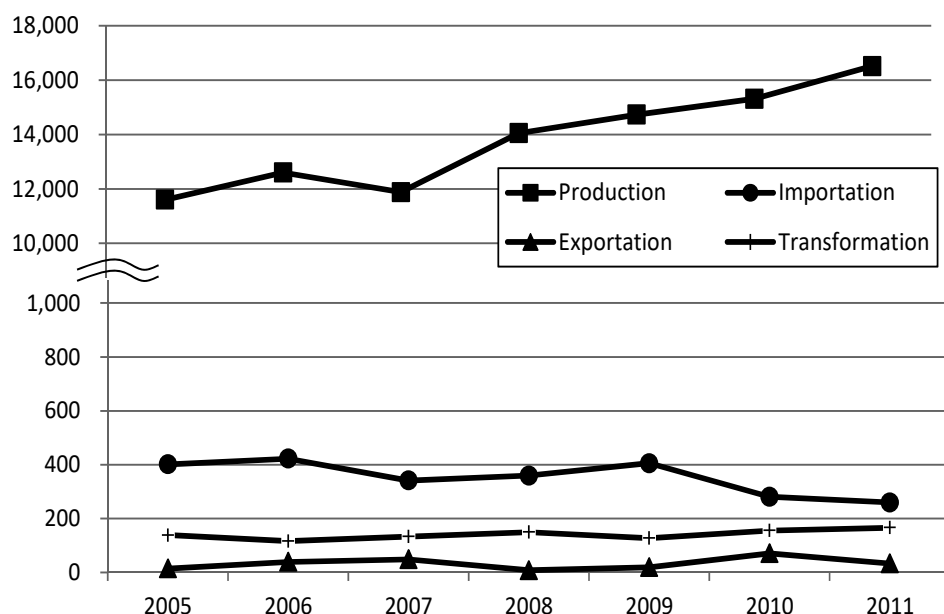
A.2 Le maïs

A.2.1 Situation actuelle de la chaîne de valeur du maïs

Production et commercialisation

Tandis que la production de maïs a connu une augmentation de plus de 40% entre 2005 et 2011 dans la région de l'Afrique de l'Ouest, les volumes des importations et des exportations quant à eux sont restés très faibles. Par conséquent, la plupart du maïs produit dans la région est quasiment consommée dans chaque pays pour satisfaire la demande intérieure. Le volume de maïs transformé est d'environ 1% de la production.

Le plus grand pays producteur de maïs de la région est le Nigéria, qui disposait de 55% de la production régionale en 2014. Il est suivi par le Ghana, le Mali et le Burkina Faso, mais leurs parts respectives sont inférieures à 10% chacun.

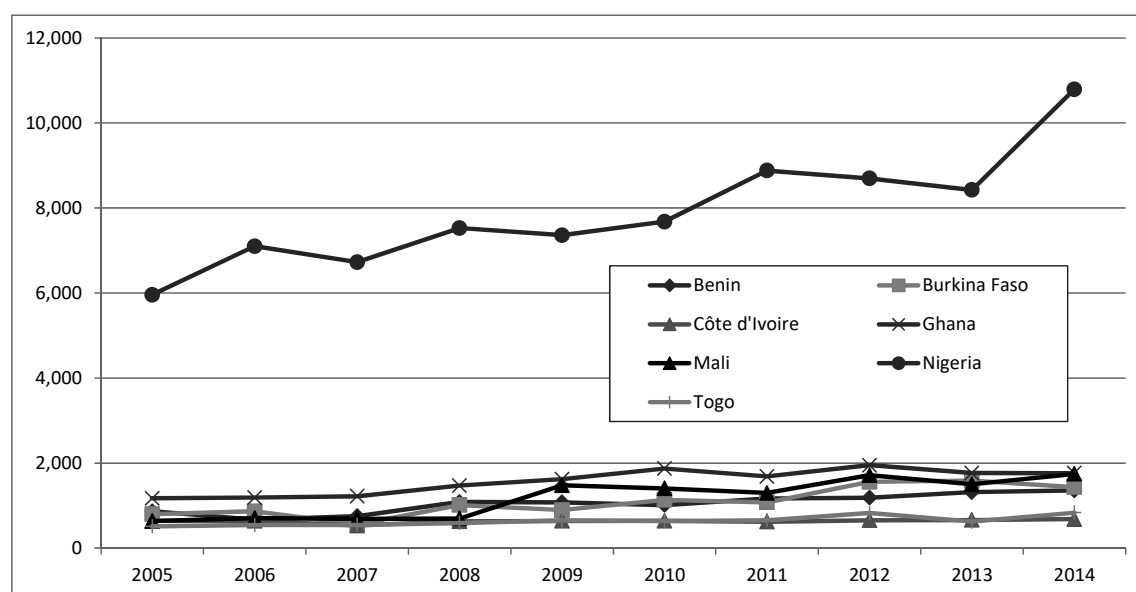


Note 1: Maïs et produits

Note 2: Afrique de l'Ouest comprend le Cap-Vert, le Bénin, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Côte d'Ivoire, le Libéria, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Nigéria, la Guinée-Bissau, le Sénégal, la Sierra Leone, le Togo et le Burkina Faso.

Source: FAOSTAT

Figure A.2.1 Production, Importation, Exportation et Transformation du Maïs¹ en Afrique de l'Ouest² (1.000 tonnes)



Source: FAOSTAT

Figure A.2.2 Les Principaux Pays Producteurs de Maïs en Afrique de l'Ouest (1.000 tonnes)

Bien qu'un faible pourcentage de la production soit commercialisé (environ 2 à 3%) à l'intérieur et à l'extérieur de la région, il existe cependant un grand nombre de petits commerçants qui collectent et commercialisent le maïs, principalement le long des corridors de transport suivants¹⁰.

- Ghana-Burkina Faso (Techiman-Leo-Ouagadougou), le long duquel il existe un flux du maïs dans les deux directions selon les périodes de l'année.

¹⁰USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Chaîne de Valeur du Maïs"

- Côte d'Ivoire-Mali (Bouaké-Bamako)
- Niger-Nigéria (Zinder/Maradi- Kano)
- Burkina Faso-Abidjan (Ouagadougou-Bobo Dioulasso-Abidjan)
- Mali-Burkina Faso (Bamako-Ouagadougou)
- Burkina Faso-Niger (Ouagadougou-Niamey).



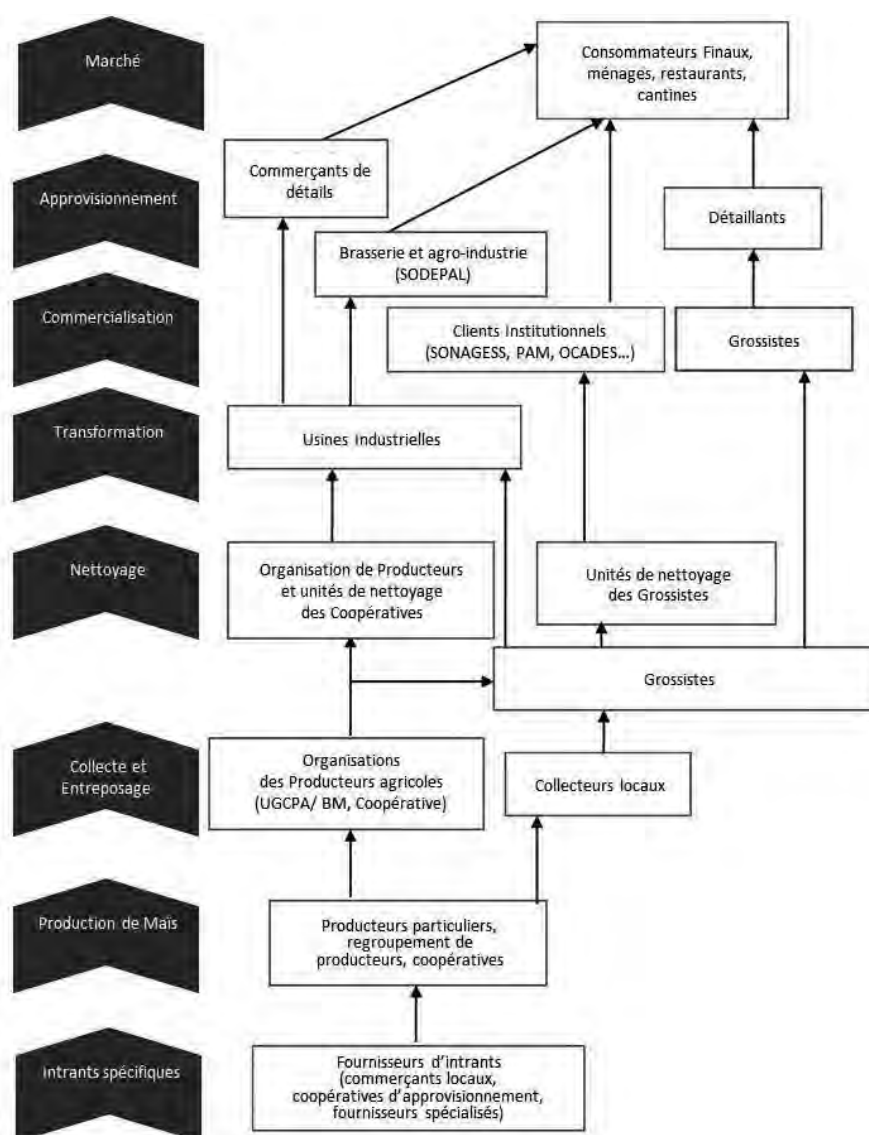
Source: USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Chaîne de Valeur du Maïs"

Figure A.2.3 Flux du Maïs et d'Autres Céréales en Afrique de l'Ouest

A.2.2 Les Principaux acteurs et chaîne de valeur

La chaîne de valeur du maïs dans la région de l'Afrique de l'Ouest est composée d'un réseau de commercialisation dirigé en général par les grossistes et semi-grossistes opérant sur les marchés de gros. Les grossistes déterminent la nature et la quantité de la production à acheter et fournissent des indications sur les prix dépendamment de leurs attentes quant aux perspectives de commercialisation. Les grossistes financent les collecteurs de produits qui opèrent en leur nom après avoir conjointement convenu des offres relatifs aux prix à appliquer. La fixation de ce coût d'achat est faite sur la base des prix à l'exportation et des prix appliqués par les grossistes urbains et les clients institutionnels. Ainsi, les collecteurs achètent les céréales auprès des producteurs pour ensuite approvisionner les grossistes qui, à leur tour, fournissent et commercialisent la production aux autres acteurs du système de commercialisation¹¹.

¹¹ Jonathan Kaminski, Aziz Elbehri, Jean-Baptiste Zoma, "Une Analyse de la Chaîne de valeur et de la compétitivité du Maïs au Burkina Faso: Implications des Politiques et Initiatives intégrant les petits producteurs ", de la FAO du FIDA, *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest: politiques et incitations du marché pour la promotion des filières alimentaires intégrant les petits producteurs*, 2013



Source: FAO et FIDA, 2013

Figure A.2.4 Chaîne de Valeur du Maïs en Afrique de l'Ouest

Relativement aux intrants, dans certains pays leur approvisionnement et leur chaîne de valeur sont gérés par le gouvernement à travers des subventions visant à inciter l'augmentation de la production dans l'objectif de l'amélioration de la sécurité alimentaire. Dans d'autres pays par contre, notamment ceux s'inscrivant dans un modèle plus axé sur le secteur privé, les distributeurs des intrants agricoles et leurs agents participent activement à l'approvisionnement en intrants qu'ils fournissent sans aucune subvention au niveau des coûts.

Au niveau de la production de maïs, plus de 85% de celle-ci provient des petits producteurs qui exploitent des superficies de moins de 3 hectares. Les agriculteurs possédant des exploitations agricoles de plus de 3 ha sont considérés comme des agriculteurs commerciaux. Les rendements agricoles sont généralement de l'ordre de 1 à 2 tonnes par hectare. Une quantité de production nettement en deçà de celles des producteurs de maïs les plus performants de l'Afrique du Sud et de l'Afrique du Nord. Cette situation est principalement due à l'accès limité au crédit agricole, à l'utilisation limitée/inefficace d'engrais, de variétés de maïs à haut rendement ou de semences améliorées et de la mise en œuvre limitée/inefficace de mesures optimales de lutte contre les insectes ravageurs et les maladies.

En ce qui concerne la transformation, les industries de transformation locales qui utilisent le maïs comme intrant essentiel incluent les unités de fabrication de la bière, les pâtes, le couscous de même

que les secteurs de production de poisson, de production bovine/laitière et de volaille. Il existe un certain nombre d'importants transformateurs de maïs dans la région: Premium Foods (Ghana), IPRAVI/IVOGRAIN, SIPRA et Nestlé (Côte d'Ivoire), Data Foods (Nigéria), AFEEX (Sénégal), les brasseries (dans tous les pays), et de nombreuses autres petites entreprises de transformation. Beaucoup d'entre elles, surtout les brasseries, achètent du maïs à l'étranger (Argentine, Brésil et ailleurs) étant donné leur exigence quant à la bonne qualité des grains respectant les catégories, les normes et les standards¹².

A.2.3 Questions relatives à la chaîne de valeur du maïs

La chaîne de valeur du maïs en Afrique de l'Ouest se compare difficilement aux produits internationaux en termes de mesures pertinentes relatives à la compétitivité, telles que la qualité, la productivité, le volume de production atteignant le marché, les prix et les conditions de livraison. Les efforts d'amélioration de la chaîne de valeur visant à répondre de façon effective aux exigences du marché avec une qualité et un coût concurrentiels exigent: (i) la restructuration des relations liées à la chaîne de valeur, des informations et des incitations; (ii) l'utilisation des meilleures pratiques à tous les niveaux de la chaîne de valeur, en particulier au niveau de la production, et (iii) l'accès aux intrants, au financement et au marché dans un environnement commercial favorable¹³.

Le secteur de la transformation du maïs fait également face à de nombreuses contraintes: (iv) les rendements de la transformation découlant du décorticage mécanique sont plutôt faibles (15% à 25% pour plusieurs unités); (v) la médiocrité de la transformation observée au niveau du décorticage mécanique a des effets négatifs sur la qualité globale des produits finis (goût, contenu nutritionnel et attributs de conservation); (vi) la qualité de la farine n'est parfois pas satisfaisante en raison de la taille des grains, de la contamination métallique et d'autres impuretés; (vii) la manutention des machines de transformation peut également s'avérer inadéquate (choix de la machinerie ou manque de formation des utilisateurs); (viii) la plupart des techniques manuelles de seconde transformation sont pénibles et longues; (ix) le conditionnement est parfois difficile; et (x) les produits peuvent atteindre un niveau de péremption très rapide¹⁴.

A.2.4 Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur du Maïs

Les forces et opportunités intrinsèques/en faveur de la chaîne de valeur du maïs en Afrique de l'Ouest sont les suivantes¹⁵:

Forces

- Le maïs est un produit stratégique pour la sécurité alimentaire au niveau régional (politique agricole de la CEDEAO (ECOWAP) et la politique agricole de l'UEMOA (PAU))
- La région dispose encore d'énormes quantités de terres fertiles à cultiver pour maximiser la production
- Le maïs représente un grand potentiel de croissance économique et de génération de revenus tout en constituant une importante source de création d'emplois pour l'Afrique de l'Ouest.

Opportunités

- Le maïs constitue un aliment de base pour la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, en particulier dans les zones rurales, où sa consommation est beaucoup plus importante.
- Il existe un marché important pour le maïs, tant pour la consommation humaine que pour l'alimentation animale.
- Il existe de nombreuses opportunités commerciales, notamment avec le Programme Alimentaire

¹² USAID Afrique de l'Ouest, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Eval. de la Chaîne de Valeur: du Maïs", Mai 2014.

¹³ *Idem*.

¹⁴ Jonathan Kaminski, Aziz Elbehri, Jean-Baptiste Zoma (2013).

¹⁵ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Eval. de la Chaîne de Valeur: du Maïs"

Mondial (PAM) et les brasseries existant dans tous les pays de la région.

- La réglementation de la CEDEAO sur le libre-échange existe, mais son application devrait être effective pour accroître les échanges transfrontaliers.

Le secteur avicole reste un débouché important pour la farine de maïs et le maïs granulé pour le secteur de l'alimentation. Au Ghana par exemple, grâce au récent appui apporté par le gouvernement à la production nationale de volaille, la production de maïs jaune et sa mise à l'échelle, présentent une opportunité d'investissement potentiellement attrayante à moyen terme, compte tenu de la résurgence de l'industrie avicole¹⁶. Au Burkina Faso, la plupart des productions avicoles semi-industrielles sont situées à proximité des centres urbains de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. C'est en effet un secteur dynamique émergent qui consomme des aliments transformés et des médicaments, mais axé sur la production d'œufs. Bien qu'il n'existe pas de secteur entièrement intégré relatif à l'aviculture industrielle axée sur les poulets de chair au Burkina Faso à l'heure actuelle, il est toutefois on ne peut plus certain qu'au fur et à mesure que les revenus augmenteront dans les ménages urbains, la demande pourrait accroître la biosécurité au niveau de la production de poulets de chair et favoriser l'industrialisation de ce secteur¹⁷.

A.2.5 Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional

Plusieurs projets prioritaires dans le secteur agricole visent le développement de la production de cultures de rente, dont le maïs, et devraient contribuer à renforcer les capacités de production du maïs et des autres céréales et promouvoir leur transformation. Ces projets incluent notamment, le projet de "Développement de l'Irrigation et de l'Agro-industrie à Douna et Karfiguéla (Burkina Faso)", le projet d'"Appui au Pôle Agro-industriel de la région du Béliér" (Côte d'Ivoire) et le "Programme de Développement des Zones Agricoles de Tamale-Mamprusi" (Ghana).

Toutefois, en ce qui concerne le développement et la mise à niveau de la transformation du maïs, il est également important de mettre en place des arrangements institutionnels et des politiques visant à faciliter et encourager une plus grande transformation dans les chaînes de valeur. Par exemple, la promotion de la production de volailles industrielles en Côte d'Ivoire et au Ghana et le système de récépissé d'entrepôt¹⁸ au Ghana sont censés relever de ces catégories. Parmi les projets prioritaires, "le développement des usines de transformation de la viande de volaille dotées d'entrepôts frigorifiques" et "le projet de développement des ressources alimentaires" au Ghana devraient également contribuer à la promotion de la transformation du maïs.

A.3 La noix de cajou

A.3.1 Situation actuelle de la chaîne de valeur de la noix de cajou

Production et commercialisation

Parmi les 10 principaux pays producteurs de noix de cajou (noix de cajou décortiquées également connues sous le nom de noix de cajou brutes (NCB)) dans le monde, 4 d'entre eux viennent de l'Afrique de l'Ouest et 6 autres pays ouest africains font partie des 20 plus grands producteurs mondiaux. En 2014, La production cumulée de ces 10 pays ouest africains représentait 54% de la production mondiale.

¹⁶ USAID Afrique de l'Ouest, Mars 2015, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport sur les Finances et Opportunités d'Investissement de l'Initiative Alimentaire pour l'Avenir"

¹⁷ Jonathan Kaminski, Aziz Elbehri, Jean-Baptiste Zoma, 2013

¹⁸ Dans le système de récépissé d'entrepôt, les exploitants d'entrepôts agréés délivrent un document attestant de la quantité et la qualité d'un céréale spécifique (maïs, riz, soja, etc.) placé par un déposant désigné (agriculteur, commerçant, transformateur, institution financière, etc.) dans un entrepôt sécurisé exploité par le gestionnaire d'entrepôt pour encourager l'accès au marché et des rendements équitables pour les petits exploitants tout en facilitant la formalisation des activités de commerce agricole informelles.

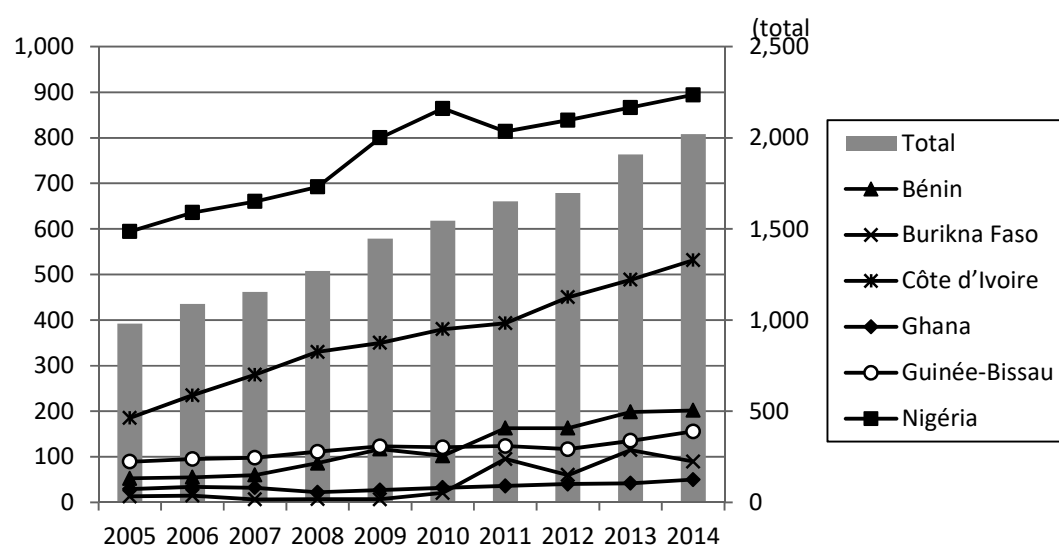
Alors que la production récente de noix de cajou dans le monde a diminué en raison de la forte baisse de la production du Viet Nam, la production en Afrique de l'Ouest quant à elle a connu une croissance régulière, principalement en raison de l'expansion de la production du Nigéria et de la Côte d'Ivoire.

Tableau A.3.1 Les Principaux Pays Producteurs de Noix de Cajou dans le Monde et en Afrique de l'Ouest (1.000 tonnes)

Classement (2014)	Producteurs	2010	2011	2012	2013	2014
1	Nigéria	864	814	839	867	894
2	Inde	613	675	725	753	753
3	Côte d'Ivoire	380	393	450	488	531
4	Vietnam	1.242	1.237	1.250	275	245
5	Bénin	102	163	163	198	202
6	Philippines	135	133	133	146	171
7	Guinée-Bissau	121	124	117	135	156
8	Indonésie	115	115	117	116	131
9	République Unie de Tanzanie	74	121	160	128	130
10	Brésil	104	231	81	110	108
11	Burkina Faso	21	95	60	115	90
12	Mali	3	4	4	39	72
14	Ghana	32	36	40	42	50
18	Guinée	7	8	9	9	9
19	Togo	5	7	7	7	7
20	Sénégal	6	7	7	7	7
Total Mondial		4.025	4.371	4.329	3.613	3.714

Note: Noix de Cajou désigne la noix de cajou avec coques.

Source: FAOSTAT



Note: Afrique de l'Ouest inclut le Bénin, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Côte d'Ivoire, le Mali, la Guinée-Bissau, le Sénégal, le Togo et le Burkina Faso

Source: FAOSTAT

Figure A.3.1 Production de la noix de cajou dans les principaux pays de l'Afrique de l'Ouest (1.000 tonnes)

Les principaux pays producteurs de noix de cajou en Afrique de l'Ouest en sont également les principaux exportateurs au monde. La Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Burkina Faso et le Ghana exportent la majeure partie ou la plus grande partie de la NCB qu'ils produisent au niveau national. Cette quantité est augmentée par celle qu'ils se procurent dans les autres pays de la région. En revanche, la quantité de noix de cajou transformées et exportées (noix de cajou sans coque) est extrêmement faible. Les données indiquent clairement que moins de 10% de la production totale de la région est transformée localement tout en affichant un taux d'exportation beaucoup plus faible.

Tableau A.3.2 Les Principaux Pays Exportateurs de Noix de Cajou dans le Monde (1.000 tonnes)
【Noix de cajou avec coque】 **【Noix de cajou sans coque】**

	2011	2012	2013	2014	2015		2011	2012	2013	2014	2015
Côte d'Ivoire	278	410	426	532	659	Vietnam	174	218	255	294	261
Tanzanie	99	131	151	196	170	Inde	133	102	126	117	103
Bénin	51	94	116	118	131	Pays-Bas	25	29	22	26	30
Guinée-Bissau	146	111	196	155	123	Indonésie	4	4	5	8	18
Burkina Faso	81	46	71	72	107	Brésil	26	25	21	17	13
Indonésie	42	59	47	50	84	Allemagne	4	4	5	8	12
Ghana	132	101	170	144	69	Côte d'Ivoire	1	3	4	6	7
Nigéria	46	79	58	-	46	Belgique	3	3	4	4	5
Gambie	25	38	65	75	17	Etats-Unis	2	2	2	3	3
Guinée	14	4	10	12	15	Guinée	3	0	2	0	2
Total Mondial	1,065	1,099	1,353	-	1,442	Total Mondial	428	429	654	532	475

Source: Carte Commerciale du ITC – Carte de la Compétitivité Commerciale

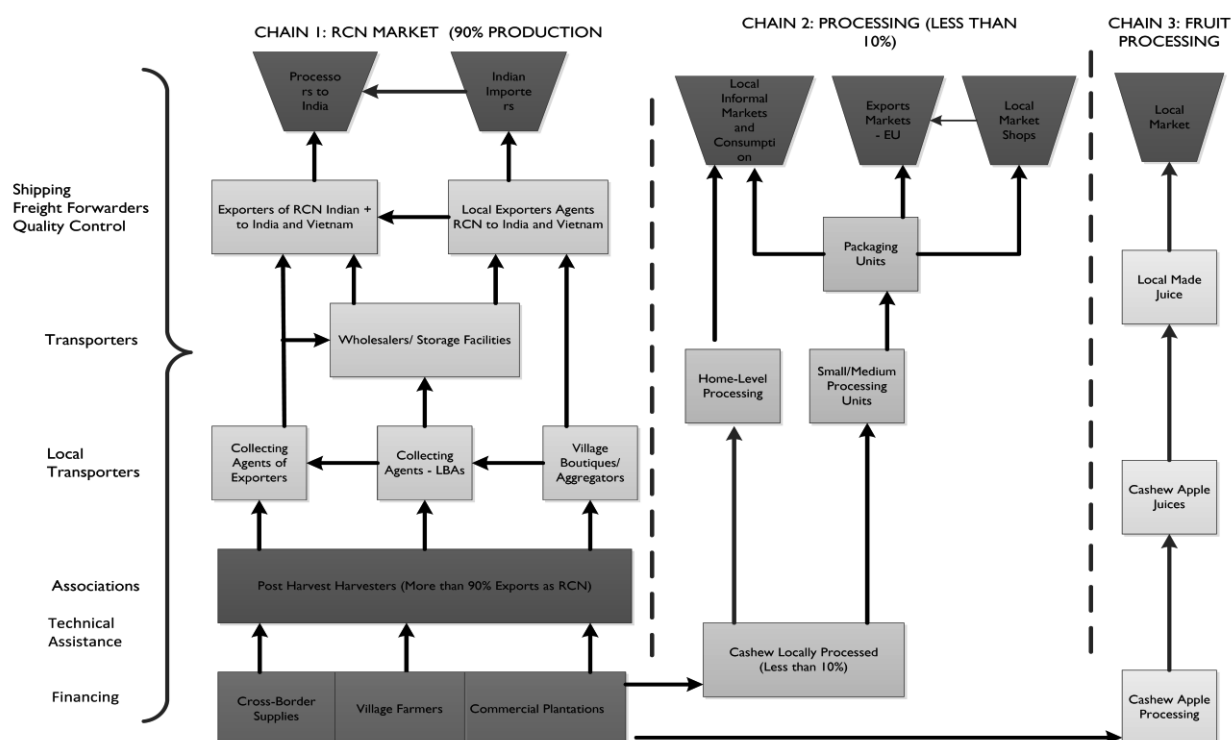
A.3.2 Les principaux acteurs et chaîne de valeur

La chaîne de valeur de la noix de cajou se constitue d'un grand nombre de micro, petites et moyennes entreprises (MPME), de même que de grandes entreprises opérant dans l'achat et la transformation de NCB dans la région. Les MPME sont principalement présentes dans les activités suivantes: la collecte de noix de cajou (agents d'achat locaux); le transport; l'entretien des installations de stockage; le commerce; l'approvisionnement logistique; et les prestations de services aux transformateurs de noix de cajou. Dans tous les pays de la région engagés dans la transformation de la noix de cajou, il n'existe qu'un petit nombre d'entreprises locales s'inscrivant dans l'achat de la NCB pour l'exportation. Il en est de même pour celles opérant dans la transformation locale de la noix de cajou. Ces entreprises sont entre autres: Anatrans (Burkina Faso); Olam et SITA (Côte d'Ivoire); Mim Cashew and Rajkumar (Ghana); Et Cajou Espoire (Togo). A cela s'ajoute, les interventions saisonnières des acheteurs étrangers venant d'Inde et d'ailleurs pour effectuer des achats à grande échelle de NCB. Aussi convient-il de souligner dans le même sens l'intérêt croissant des investisseurs étrangers qui ont commencé à pénétrer le marché de la transformation (par exemple USIBRA Co. du Brésil a construit une grande unité de transformation avec une capacité de 35.000 tonnes au Ghana)¹⁹.

Le flux de la NCB s'effectue généralement des agriculteurs aux exportateurs, soit directement, soit par l'entremise des intermédiaires, et - dans le cas de la transformation - des agriculteurs au transformateur. Jusqu'à récemment, les exportateurs et les transformateurs du Ghana achetaient la NCB de la Côte d'Ivoire, souvent de façon non officielle. Sur la base de ce flux, plusieurs sociétés locales et étrangères ont investi dans des unités de transformation et des installations de stockage au Ghana. Cependant, en raison des récentes interdictions du gouvernement ivoirien sur les exportations transfrontalières relatives à la noix de cajou, les investisseurs basés au Ghana sont confrontés à des difficultés. De même, le commerce transfrontalier de la noix de cajou est significatif en Afrique de l'Ouest. Par exemple, la production du Sénégal traverse la Gambie pour être exportée à partir du port de Banjul²⁰.

¹⁹ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Eval. de la Chaîne de Valeur de la Noix de Cajou"

²⁰ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Chaîne de valeur de la Noix de Cajou"- Selon l'Alliance Africaine de Cajou, (ACA : *African Cashew Alliances*), les transformateurs du Ghana achètent de la NCB de la Guinée-Bissau. Il en est de même du Togo qui importe la NCB du Bénin.



Source: USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Chaîne de valeur de la Noix de Cajou"

Figure A.3.2 Chaîne de Valeur de la Noix de Cajoux en Afrique de l'Ouest

La NCB reste un produit dédié à l'exportation à l'heure actuelle, principalement vers l'Inde et le Vietnam, avec seulement une quantité limitée transformée localement. Bien que les noix transformées localement soient vendues sur une variété de marchés locaux, la production des industries organisées est principalement orientée vers l'exportation. La noix de cajou ne fait pas partie des habitudes alimentaires traditionnelles des populations africaines; par conséquent le marché local pour ce produit reste assez limité²¹.

A.3.3 Questions relatives à la chaîne de valeur de la noix de cajou

Certaines des questions souvent mentionnées dans le développement du secteur de la noix de cajou sont discutées brièvement ci-dessous²².

- **Consistance de la qualité de l'approvisionnement en noix brutes:** Bien qu'il y ait beaucoup d'améliorations dans l'offre de la NCB, les normes de qualité et de classement exigeront l'implication de tous les acteurs. À l'heure actuelle, les agriculteurs vendent toute leur production, quelle que soit leur qualité, aux acheteurs saisonniers. Il est important de parvenir à un consensus sur le code de bonnes pratiques (normes de qualité, méthodes de classement) qui puisse être accepté et respecté par tous les acteurs majeurs.
- **Accès au financement :** Le financement demeure un enjeu majeur, principalement pour les commerçants et les transformateurs. Les intermédiaires et les autres opérateurs ont également des difficultés à accéder au financement pendant la saison des récoltes.
- **Lenteur du progrès au niveau de l'industrie de transformation:** Bien qu'il y ait des initiatives pour promouvoir la transformation des noix à leur origine, d'autres questions doivent être abordées. Il s'agit notamment de la technologie de transformation, de la main-d'œuvre

²¹ Idem

²² USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Chaîne de valeur de la noix de cajou"

qualifiée, des conditions de travail dans les usines de transformation, de l'élimination des coquilles et d'autres préoccupations environnementales, de la promotion des marchés d'exportation et des normes et standards du marché d'exportation.

- **Capacité limitée des associations sectorielles:** L'Alliance Africaine de Cajou (ACA : *African Cashew Alliances*) est une plate-forme précieuse facilitant la satisfaction des besoins de réseautage, d'information et d'autres services parmi les acteurs. Toutefois, les associations travaillant dans le secteur au niveau national sont très faibles en termes de ressources, de capacités techniques et d'opérations.

Les enjeux sont différents d'un pays à l'autre. Au Ghana par exemple, l'interdiction des exportations transfrontalières de la noix de cajou par la Côte d'Ivoire et la surcapacité des entreprises de transformation représentent de graves problèmes. Cette situation émane essentiellement de la faible productivité des usines de transformation du Ghana entraînant le faible pouvoir d'achat des transformateurs. Ce qui constitue un handicap pour ces transformateurs dans leur élan d'approvisionnement en NCB face aux capacités des agents d'achat locaux. Afin d'améliorer cette situation, l'ACA et le secteur de la noix de cajou du Ghana ont proposé d'introduire un "Cadre d'exportation" qui interdirait l'exportation de la noix de cajou pendant deux mois sur toute l'année pour s'assurer que les entreprises de transformation obtiennent des matières premières pour leurs industries²³.

A.3.4 Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la noix de cajou

Les forces et opportunités intrinsèques/en faveur de la chaîne de valeur de la noix de cajou en Afrique de l'Ouest sont les suivantes²⁴:

Forces

- Deuxième producteur mondial de NCB.
- Une production durable de noix de qualité.
- Des prix compétitifs, avec la concurrence des prix créée par la présence d'un grand nombre d'acheteurs dans la région.
- Un accès relativement facile aux ports d'expédition.
- Une sensibilisation substantielle des producteurs aux exigences de production qualitative.

Opportunités

- Augmentation du marché d'exportation pour la NCB.
- Possibilité de promouvoir la transformation locale des noix; Avec des exportations notamment vers les marchés de l'UE et des États-Unis.
- Possibilité d'augmenter la production et la productivité.
- Gestion des ressources naturelles; l'anacarde est une plante de protection et de reboisement des sols.
- Une plateforme efficace de mise en réseau des parties prenantes établie par l'ACA.

En bref, il existe d'autres possibilités pouvant faciliter l'augmentation des exportations de NCB, la promotion de la transformation et l'augmentation de la consommation intérieure de NCB. En outre, la valeur à ajouter à la chaîne de valeur de la noix de cajou devra se faire à plusieurs niveaux. D'abord il s'agira d'ajouter de la valeur à la NCB par l'amélioration de la qualité, séchage, entreposage et conditionnement. Ce qui aura le mérite de sensiblement augmenter les prix payés par les exportateurs. Deuxièmement, la valeur à ajouter devra se faire dans la transformation au niveau des producteurs à travers l'introduction d'installations de transformation locales et le développement

²³ Sur la base de l'entretien réalisée avec l'ACA à Accra en Août 2016.

²⁴ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Chaîne de valeur de la noix de cajou"

de relations opportunes entre les transformateurs et producteurs locaux, tel que prévu par le “projet d'accélération de la transformation de la noix de cajou” en Côte d'Ivoire. Le troisième aspect de la valeur ajoutée est relatif à la production de produits dérivés de la pommes de cajou, incluant les jus, les confitures, les bonbons et le vinaigre.

A.3.5 Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional

Au nombre des divers projets prioritaires du secteur agricole au niveau de la sous-région, le “Projet d'Accélération de la Transformation de la Noix de Cajou” en Côte d'Ivoire donnera une impulsion substantielle à la promotion de la transformation des noix de cajou. Toutefois, l'inquiétude relative à la pénurie continue de NCB pour les transformateurs ghanéens reste d'actualité.

Essentiellement, l'initiative susmentionnée visant à promouvoir la transformation de la noix de cajou au niveau régional est applicable à tous les pays producteurs de noix de cajou en Afrique de l'Ouest, pour autant qu'ils travaillent sur les questions relevées, notamment l'accès au financement, et au renforcement des liens entre les producteurs et les transformateurs de la région. Dans cette veine, l'on soulignera que le commerce transfrontalier de la noix de cajou ne devrait pas être restreint, car il semble que ce soit les seules caractéristiques de la chaîne de valeur de l'anacarde en Afrique de l'Ouest qui attirent les investisseurs étrangers.

A.4 La mangue

A.4.1 Situation actuelle de la chaîne de valeur de la mangue

Production et commercialisation

Bien qu'il n'y ait pas de statistiques facilement comparables à l'échelle internationale relatives à la production de mangues, il est rapporté que la majeure partie de la production mondiale de mangues provient d'Asie. Les principaux pays producteurs africains sont le Kenya (7% de la production mondiale) et le Nigéria (2%). En Afrique de l'Ouest, 13 pays ont produit 1,5 million de tonnes en 2012, soit environ 3 à 4% de la production mondiale²⁵.

Tableau A.4.1 Les Principaux Pays Exportateurs de Mangues dans le Monde et en Afrique de l'Ouest (1.000 tonnes)

Classement (2015)	Exportateurs	2011	2012	2013	2014	2015
	Total Mondial	1.682	1.780	1.857	1.779	1.690
1	Mexique	288	297	338	290	331
2	Thaïlande	152	196	253	247	219
3	Inde	229	215	231	206	174
4	Brésil	127	127	122	133	157
5	Pérou	124	100	127	121	132
12	Côte d'Ivoire	12	19	12	24	30
21	Sénégal	7	8	10	14	16
28	Mali	20	22	6	6	9
33	Burkina Faso	7	9	7	7	7
37	Ghana	1	1	1	3	3

Note: Les chiffres comprennent les goyaves fraîches ou séchées, les mangues et les mangoustans (HS080450)

Source: Carte Commerciale du ITC – Carte de la Compétitivité Commerciale

²⁵ USAID Afrique de l'Ouest, Juin 2014, “Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Généralités et Recommandations” (révisé).

En termes de commerce, les pays d'Asie et d'Amérique latine sont les principaux exportateurs. En Afrique de l'Ouest, la Côte d'Ivoire est le plus important exportateur. Ce pays a réussi à rapidement augmenter son volume d'exportation, suivi par le Sénégal. Le Mali par contre a connu une baisse au niveau de ses exportations. La part des cinq pays d'Afrique de l'Ouest en termes d'exportation mondiale en 2015 était inférieure à 4%.

Les plus grands importateurs de mangues dans le monde restent les États-Unis, qui disposaient d'une part de 25% de l'importation mondiale en 2015. D'autres importateurs de taille viennent notamment d'Europe, d'Asie et du Moyen-Orient. En Afrique de l'Ouest, le Niger et le Ghana affichent une petite quantité d'importations. Le volume total des importations, ou de la demande mondiale, présente une tendance à la hausse.

Tableau A.4.2 Les Principaux Pays Importateurs de Mangues dans le Monde et en Afrique de l'Ouest
(1.000 tonnes)

Classement (2015)	Importeurs	2011	2012	2013	2014	2015
	Total Mondial	1.419	1.453	1.583	1.540	1.613
1	États-Unis d'Amérique	380	377	436	386	406
2	Pays-Bas	138	129	131	150	149
3	Chine	112	129	138	89	113
4	Vietnam	8	n/a	34	53	100
5	Royaume-Uni	50	49	56	60	71
6	Allemagne	58	52	56	66	71
7	Arabie Saoudite	63	70	58	64	65
8	Canada	56	54	60	58	57
9	Emirats Arabes Unis	0	84	104	104	56
10	Malasia	51	61	51	50	55
32	Niger	3,3	3,7	3,2	2,7	5,6
46	Ghana	0,3	0,1	0,6	6,0	2,4

Note: Les chiffres comprennent les goyaves fraîches ou séchées, les mangues et les mangoustans (HS080450)

Source: Carte Commerciale du ITC – Carte de la Compétitivité Commerciale

A.4.2 Les principaux acteurs et chaîne de valeur en Côte d'Ivoire²⁶

(1) Les mangues fraîches

1) Principaux acteurs

Les mangues fraîches en Côte d'Ivoire sont cultivées par environ 5.000 producteurs, regroupés dans différentes associations et organisations. En 2009, avec le soutien de l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER), le Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA) s'est engagé à organiser le secteur en créant six coopératives dont cinq sont situées dans la région des Savanes et une dans la région du Denguélé.

Près de 90% de la production nationale provient des petits exploitants et le reste relève des grandes exploitations. La première catégorie (petits exploitants) se caractérise par la combinaison de facteurs tels que les zones de production allant des plantations villageoises (moins de 1 à 2 hectares) aux vergers contrôlés (entre 1 et 50 hectares) ayant des rendements inférieurs à 20 tonnes, disposant ou pas d'équipements d'irrigation partielle et de traitements phytosanitaires. Les superficies des grandes exploitations dépassent 50 hectares et sont entièrement irriguées et traitées avec des rendements pouvant facilement dépasser les 20 tonnes par hectare voire même 30 tonnes.

Les entreprises exportatrices sont la majorité des producteurs de mangues et possèdent leurs propres unités de conditionnement. Il y a 13 stations de conditionnement couvrant les grandes zones de

²⁶ Cette section est basée sur l'analyse du Centre du Commerce International, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue", Avril 2012.

production pour assurer les quantités escomptées à l'exportation. Celles-ci sont géographiquement réparties comme suit; Korhogo (7), Sinématiali (4), Ferkessédougou (1) et Odiénné (1).

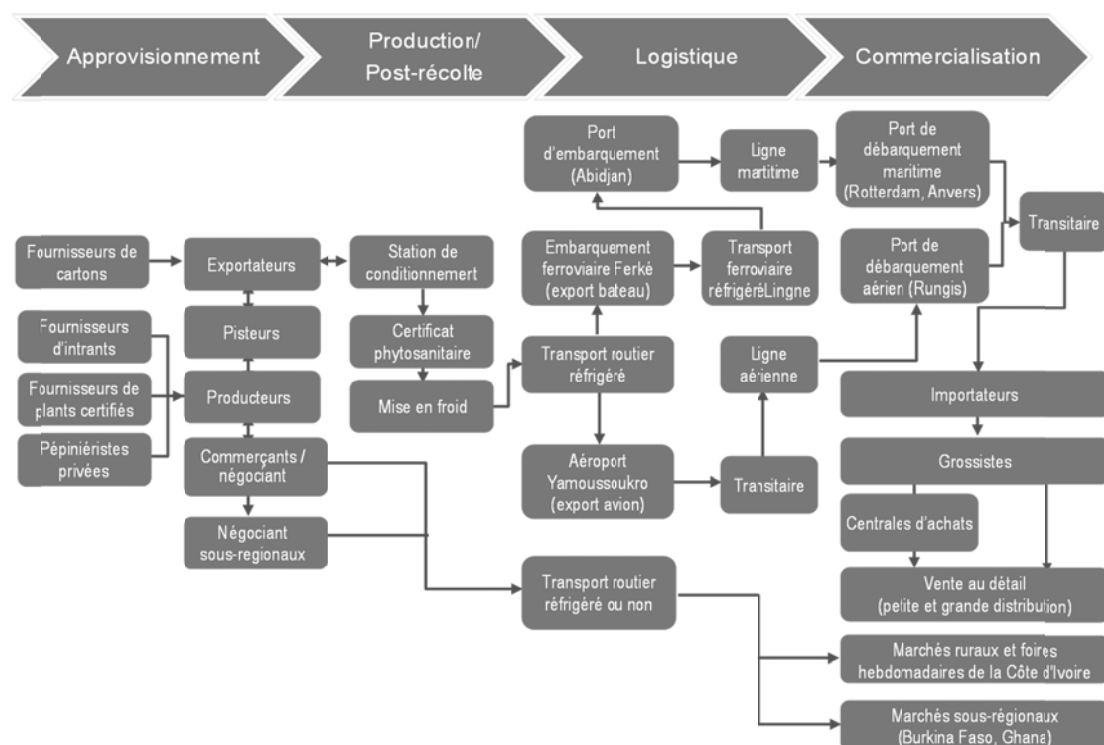
De nombreuses organisations professionnelles et interprofessionnelles s'impliquent dans la promotion de la mangue. L'Organisation Centrale regroupe les producteurs et exportateurs d'ananas, de bananes et de mangues (OCAB). Cette entité regroupe les opérateurs du secteur de l'ananas, de la banane et de la mangue et organise la commercialisation de ces produits au bénéfice de ses membres. En tant que structure interprofessionnelle, le Centre Interprofessionnel des fruits et légumes (Cifel) a pour mission d'améliorer les revenus des producteurs et réduire l'utilisation des pesticides afin de répondre aux normes européennes en matière de pesticides résiduels.

Les fournisseurs d'engrais, les structures spécialisées dans l'emballage en carton, les pépiniéristes et les entreprises responsables de la logistique (nationale et internationale) et de la gestion des infrastructures post-récolte (comme l'entreprise de manutention des produits agricoles (SMPA) au Port d'Abidjan, gérant le terminal fruitier de même que les activités d'arrachement) jouent également un rôle clé dans la chaîne d'approvisionnement des mangues ivoiriennes.

2) Chaîne de valeur

Après leur traitement et conditionnement, les mangues destinées à l'exportation sont transportées et expédiées depuis le terminal à conteneurs de la SDV-SAGA à Ferkessédougou situé à environ 650 km du port d'Abidjan sur le corridor Abidjan-Ouagadougou. La Société Internationale de Transport africain par Rail (SITARAIL) met à disposition deux locomotives et quatre trains avec 11 conteneurs réfrigérés dédiés au transport de marchandises et une flotte de camions à destination d'Abidjan. Une fois au port, les expéditions sont effectuées par voie maritime vers l'Europe (Rotterdam et Anvers) en environ 12 jours.

Les principaux pays importateurs sont les pays européens dont la Belgique, la France, le Royaume-Uni et les Pays-Bas. Toutefois, il convient de souligner que le Ghana affiche pratiquement le même volume d'importations, voire plus, que certains pays européens tels que l'Espagne et l'Allemagne.



Source: Centre du Commerce International, Avril 2012, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue"

Figure A.4.1 Chaîne d'Approvisionnement de la Mangue Fraîche en Côte d'Ivoire

Tableau A.4.3 Les Principaux Pays Importateurs des Mangues Exportées par la Côte d'Ivoire (tonnes)

Importeurs	2010	2011	2012	2013	2014
Total Mondial	12.975	11.603	18.879	12.004	23.967
Belgique	0	8.811	13.186	8.005	15.707
France	1.385	2.222	2.713	1.211	2.874
Royaume-Uni	167	0	322	195	1.913
Pays-Bas	465	369	1.727	1.708	1.230
Ghana	545	0	200	191	681
Espagne	151	80	333	250	681
Allemagne	54	37	127	92	601

Note: Les chiffres comprennent les goyaves fraîches ou séchées, les mangues et les mangoustans (HS080450)

Source: Carte Commerciale du ITC – Carte de la Compétitivité Commerciale

(2) Produits transformés de la mangue

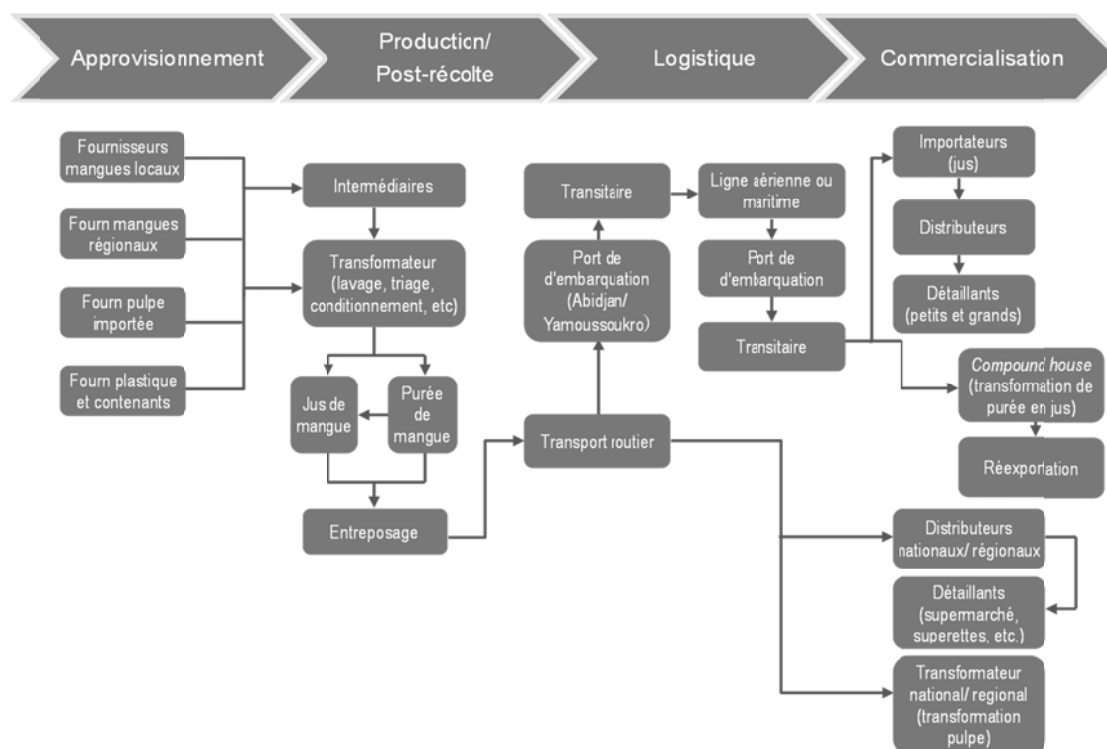
1) Principaux acteurs

Il existe quelques entreprises industrielles qui travaillent dans le domaine de la transformation des sous-produits de la mangue en Côte d'Ivoire, principalement dans la fabrication de jus et de pulpe. L'une d'entre elles est la société Cotivana qui existe depuis 1945 et qui se spécialise dans la production de jus de fruits pour les marchés nationaux et internationaux. Toutefois, il existe des obstacles à l'entrée du secteur de transformation, incluant entre autres, l'investissement requis en termes de technologie et de savoir-faire, l'absence de volonté politique pour soutenir le secteur de la transformation des aliments, la complexité de l'offre des matières premières et d'autres facteurs tels que les questions de logistique et de distribution qui entravent encore le développement du secteur de la transformation des fruits en Côte d'Ivoire.

Afin d'encourager et faciliter la transformation de la mangue fraîche dans les organisations agricoles, le FIRCA a initié depuis 2009 l'organisation des producteurs de mangue en 6 coopératives à l'heure actuelle avec le soutien de l'ANADER.

2) Chaîne de valeur

La transformation industrielle des mangues requiert une sécurisation de la chaîne d'approvisionnement en matières premières en termes de disponibilité, de qualité et de coût. A cette fin, les entreprises de transformation ont signé des contrats avec les producteurs de mangue (de préférence avec les groupements de producteurs) qui doivent se conformer à tout un ensemble de spécifications détaillant les exigences du produit en termes de qualité et de méthode de production. Les producteurs impliqués dans la chaîne d'approvisionnement des transformateurs industriels sont également formés au maintien des vergers de manguiers (notamment dans la lutte contre les maladies et les parasites comme la mouche des fruits) et à l'application stricte des spécifications.



Source: Centre du Commerce International, Avril 2012, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue"

Figure A.4.2 Chaîne d'Approvisionnement de la Transformation de Mangues en Côte d'Ivoire

D'autre part, l'on notera qu'il existe également une transformation artisanale du jus de mangue. Ce type de marché ou produit, dont la taille n'a pas pu être estimée, est principalement basé sur des activités de commercialisation effectuées par des vendeurs ambulants, c'est-à-dire des vendeurs n'ayant pas de locaux fixes et dépendant d'un système de vente aux abords des routes.

3) Cas de transformation de la mangue: mise en place d'unités de transformation de mangues pour les coopératives de la région du Nord²⁷

Le FIRCA a procédé à l'installation d'unités de séchage de mangues dans six villes de la région du Nord en Côte d'Ivoire de 2015 à 2016. Ces unités de séchage ont été importées de l'Afrique du Sud par le FIRCA qui les a fournies aux coopératives de Korhogo, Boundiali et Ferkéssédougou en 2015, et Sinématiali, Tingréla, et Odiénné en 2016. Le FIRCA a financé le coût d'achat, de transport et d'installation des unités et a fourni un fonds de roulement couvrant un an d'exercice, ainsi que la formation technique pour l'exploitation des unités. Les coopératives ont également financé une partie des dépenses en capital. Les coopératives sont créées dans l'objectif de traiter 30% des mangues perdues dans la phase post-récolte. L'unité de transformation de Korhogo est supposée produire 1,8 tonnes de mangues séchées toutes les 18 heures pendant la saison. Les produits sont achetés par une firme sud-africaine "Dryer for Africa" et livrés sur le marché mondial.

A.4.3 Questions relatives à la chaîne de valeur de la mangue en Côte d'Ivoire²⁸

(1) Les mangues fraîches

Les caractéristiques et les entraves à la chaîne de valeur de la mangue fraîche en Côte d'Ivoire sont les suivantes.

- L'une des principales contraintes est la difficulté observée au niveau de l'application des bonnes pratiques agricoles visant à satisfaire les spécifications des marchés (utilisation appropriée des

²⁷ Sur la base de l'entretien avec le directeur de programme du FIRCA et des informations du site web du FIRCA (<http://firca.ci/blog/mangue-sechee-marche-de-20000-tonnes-a-pourvoir-firca/>).

²⁸ Centre du Commerce International, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue", Avril 2012

intrants chimiques, entretien des systèmes d'irrigation et du verger, lutte contre les insectes ravageurs et les maladies, techniques de récolte et manutention, etc.).

- Le contrôle de la chaîne du froid depuis la récolte du produit jusqu'à sa livraison à l'intérieur des supermarchés constitue l'une des opérations les plus critiques de la chaîne d'approvisionnement de la mangue fraîche sur longue distance. Les exportateurs de mangue ivoiriens ont un avantage logistique important à cet égard en raison de la présence d'un chemin de fer adapté au transport réfrigéré reliant la zone de production Nord (entre Odiénné et Ferké) au port d'Abidjan.
- Le principal défi est de récolter les fruits quand ils ne sont pas encore mûrs pour qu'ils arrivent sur les marchés de destination prêts à la consommation. En ce qui concerne les expéditions par voie aérienne, il est nécessaire d'obtenir des mangues de qualité exceptionnelle pour couvrir les frais de transport onéreux et transporter les produits au terminal fruitier de l'aéroport international de Yamoussoukro tout en conservant la qualité et l'aspect des produits.
- Il n'existe pas de critères formels relatifs aux normes de qualité des mangues fraîches avant leur admission sur le marché, comme cela est requis sur le marché international.
- Alors que la consommation intérieure est estimée à environ 50.000 tonnes par an, la production quant à elle dépasse 100.000 tonnes par an avec des pertes post-récolte estimées entre 30.000 et 40.000 tonnes par an. Les pertes considérables enregistrées après les récoltes sont dues à l'absence d'entrepôts ou au manque d'installation de transformation de mangues dans les endroits proches des zones de production. Ces pertes sont également dues au coût élevé et à l'absence de moyens de transfert adéquats et immédiats des produits vers les marchés et zones de grande consommation. En outre, l'absence de routes praticables et de moyens de transport adéquats pour l'acheminement des mangues vers les zones de consommation sont des entraves considérables existants dans la chaîne d'approvisionnement.
- Le coût du transport et les marges bénéficiaires élevés en raison de l'existence des nombreux intermédiaires et du harcèlement routier sont en partie responsables de la mauvaise répartition des zones de production de mangues dans le pays. Ladite répartition est très mal organisée et de nombreuses zones du pays ne consomment que rarement les mangues provenant du Nord en raison de leurs prix excessifs, sauf dans les grands centres de consommation situés le long de la route principale allant d'Abidjan vers les zones de production.

(2) Les Produits transformés de la mangue

Les caractéristiques et les entraves à la chaîne de valeur des produits transformés de la mangue en Côte d'Ivoire sont les suivantes.

- La qualité et la disponibilité des emballages constituent de sérieuses préoccupations pour les acteurs, de même que la disponibilité de la mangue en tant que matière première. Il y a un manque de fournisseurs de qualité, relativement au secteur de l'emballage, qui répondent aux normes alimentaires. Les récipients en verre ne sont pas facilement accessibles et les commandes à l'extérieur sont très coûteuses affectant ainsi leur compétitivité.
- Il existe un certain nombre de contraintes affectant la production, notamment la faible maîtrise des technologies et des méthodes de transformation, des lacunes en termes de sécurité alimentaire, d'assurance de la qualité, de gestion et de commercialisation et d'hétérogénéité de la qualité du produit. L'acquisition d'unités opérationnelles modernes répondant aux normes sanitaires n'est pas à la portée des transformateurs étant donné que cela nécessite des investissements massifs.
- La faible consommation de produits issus de la transformation de la mangue est essentielle liée au jus. La conception de l'emballage du produit est très simpliste tout en étant peu attrayante et peu diversifiée.

- L'accès au financement par les entreprises est une contrainte majeure dans ce secteur.

A.4.4 Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la mangue en Côte d'Ivoire

(1) Les mangues fraîches

La Côte d'Ivoire produit environ 100 000 tonnes de mangues par an, dont 10 à 15% sont destinées à l'exportation. Il existe de grands vergers de plantations de manguiers traditionnels et quelques uns qui sont de type moderne. Ces vergers sont principalement concentrés dans la région nord du pays, en particulier dans les zones de Korhogo, Sinématiali et Ferkessedougou, ayant chacun une superficie de 2 000 hectares. Les vergers de manguiers de Boundiali s'étendent sur une superficie de 200 hectares tandis que ceux d'Odiénné sont cultivés sur une superficie de 150 hectares. Bouaké disposant d'environ 1 500 hectares, se spécialise dans la production des variétés traditionnelles. Ces zones sont très favorables à la culture de mangue en raison de la bonne alternance entre les saisons sèches et les saisons pluvieuses²⁹.

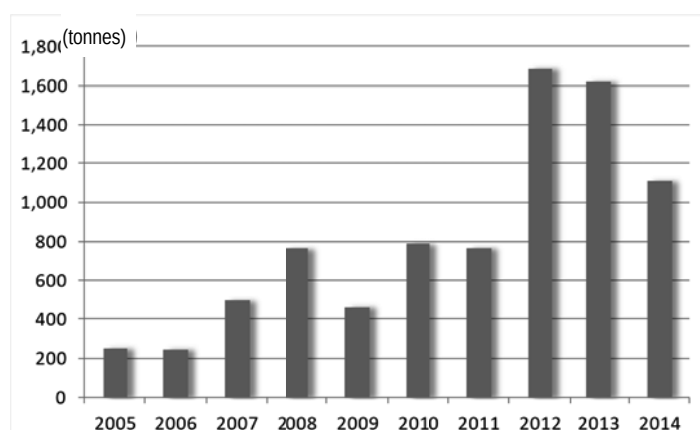
Bien que les petites exploitations villageoises, d'une superficie moyenne de 2 à 3 hectares, produisent plus de 90% de l'offre locale en mangues fraîches et que certains producteurs abandonnent ou détruisent les vergers de manguiers au profit d'autres cultures plus rentables comme la noix de cajou, il n'en demeure pas moins que certains d'entre eux restent encore optimistes. Il existe par ailleurs des plantations de type industriel de plus de 60 hectares participant à la production nationale de mangues³⁰.

En ce qui concerne l'aspect de la demande, l'importation mondiale de mangues continue de croître et la classe moyenne croissante en Côte d'Ivoire et dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest dans les différents centres urbains reste de plus en plus exigeante quant à la qualité des mangues avec un coût accessible.

Par conséquent, si les producteurs de mangue fraîche de Côte d'Ivoire parviennent à accomplir des efforts afin de satisfaire les spécifications requises des marchés et si les commerçants/exportateurs arrivent également à réduire l'énorme volume des pertes après récolte en se dotant d'équipements d'entreposage frigorifique, la chaîne de valeur de la mangue fraîche en Côte d'Ivoire sera davantage renforcée avec une valeur ajoutée plus importante.

(2) Les produits transformés de la mangue

L'importation de jus de fruits et de légumes incluant la mangue par la Côte d'Ivoire, a augmenté de près de six fois entre 2005 et 2012.



Note: Les chiffres comprennent le jus de fruits ou de légumes, non fermentés, même additionnés ou non de sucre ou d'autres édulcorants (SH200980)

Source: UN COMTRADE

Figure A.4.3 Importation des Jus de Fruits en Côte d'Ivoire

²⁹ Centre du Commerce International, Avril 2012, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue"

³⁰ *Idem*

Selon une étude menée par le FIRCA en 2009, sur une population de base de 400 personnes habituées à effectuer des achats dans les supermarchés dans les grandes villes, 84% de celle-ci consomme de la mangue dans sa forme fraîche. Cette étude révèle que la confiture de mangue et le jus de mangue sont les produits les plus prisés par les consommateurs³¹.

L'industrie de la mangue en Côte d'Ivoire bénéficie de bonnes opportunités quant à l'approvisionnement des produits de mangue transformés sur les marchés nationaux et régionaux, bien qu'elle dispose d'une capacité de transformation limitée. L'on pourrait également étudier les possibilités d'exporter ces produits vers le marché européen s'ils sont développés à un niveau qui puisse tirer profit de la bonne réputation du pays connu en tant que pays exportateur de mangues fraîches. Cependant, il convient de noter que, pareillement au cas de la mangue fraîche, des efforts devront être faits pour répondre aux spécifications requises des marchés et réduire l'énorme volume de pertes après récolte. De plus, un investissement substantiel s'avère nécessaire pour acquérir des équipements opérationnels modernes, des technologies et des canaux de vente, etc.

Le développement de cette activité pourrait s'étendre du moyen au long terme même pour les coopératives qui jouissent de conditions avantageuses dans la transformation de la mangue en Côte d'Ivoire.

A.4.5 Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional en Côte d'Ivoire

Le développement du corridor Abidjan-Ouagadougou et la logistique de la chaîne de froid qui y sera déployée contribueront à renforcer et à ajouter de la valeur à la chaîne de valeur de la mangue fraîche de la Côte d'Ivoire. Les villes dotées de stations de conditionnement le long du corridor, à savoir Korhogo, Ferke et Sinématiali, seront les centres logistiques du commerce de mangues fraîches, même à court terme sur la base des conditions susmentionnées.

A.4.6 Les principaux acteurs et chaîne de valeur du Ghana³²

(1) Les mangues fraîches

1) Principaux acteurs

Les acteurs impliqués dans la chaîne de valeur de la mangue fraîche incluent les producteurs, les fournisseurs d'intrants, les exportateurs, les fournisseurs de services logistiques et d'autres intervenants clés impliqués dans la distribution du produit aux consommateurs finaux.

Les principaux producteurs de mangues fraîches sont les suivants: Farm Management Services Limited (FMSL) à Somanya dans la région de l'Est; l'Association des Producteurs de Mangues de Yilo Krobo, dont les exploitations agricoles sont dispersées autour de Dodowa, Ssomanya et les districts environnants; Volta Mango Growers Association (VOMAGA) dans la région de la Volta, autour de Juapong et Fojuku, au sud du lac Volta; l'Association des Producteurs et Exportateurs de Papayes et de Mangues du Ghana (PAMPEAG: *Papayas and Mangos Producers and Exporters Association of Ghana*), qui est une association de sociétés privées spécialisées dans la production de papayes et de mangues fraîches de première qualité; Blue Skies Limited, qui a été créée pour préparer, conditionner et exporter l'ananas sur le marché britannique (la transformation de mangue a été ajoutée à ses activités à la longue); et Integrated Tamale Fruit Company (ITFC) à Gushie, dans le district de Savelugu Nanton dans le Nord, avec des opérations dans quatre districts (Savelugu Nanton, Tolon Kunbungu, Karaga et dans l'Ouest de Mamprusi). ITFC a actuellement intégré la production de mangues séchées à son portefeuille d'activités en raison de certaines difficultés liées à l'exportation de mangues fraîches sur le marché international³³.

³¹ Centre du Commerce International, Avril 2012, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue"

³² Cette section est basée sur l'analyse du Centre du commerce international, avril 2012, "Ghana – National Mango Study"

³³ Sur la base de l'entretien avec le directeur général de l'ITFC en juillet 2016.

Les principaux fournisseurs d'intrants (fournisseurs de produits agrochimiques) sont notamment Dizengoff Ghana Limited, YARA Ghana Limited, Sidalco Ghana Limited et Wenco Ghana Limited. Au nombre de ceux-ci, Wenco a établi ITFC comme une filiale pour développer la production de mangue biologique³⁴.

Les institutions publiques ghanéennes jouent également un rôle prépondérant dans la production de mangues fraîches. L'Autorité de Promotion des Exportations du Ghana (GEPA: *Ghana Export Promotion Authority*) ne cesse d'accentuer son intervention au fil des ans dans le secteur de la mangue en renforçant le développement de pépinières et des activités de promotion commerciale. Le Fonds d'Investissements et de Développement des Exportations (EDIF: *Export Development and Investment Fund*) appuie les exportateurs ghanéens par des ressources financières pour le développement et la promotion des exportations. En 2009, l'EDIF a lancé un "Projet National de Développement des Plantations de Mangues" visant à développer 20.000 acres de plantations de mangues à l'horizon 2013 dans les zones de savane et zones charnières du pays notamment à Brong Ahafo, dans le Nord, le Haut Ghana oriental, le Haut Ashanti et les régions du Volta. En 2011, un total de 11.400 acres ont été soutenus par le projet.

2) Chaîne de valeur

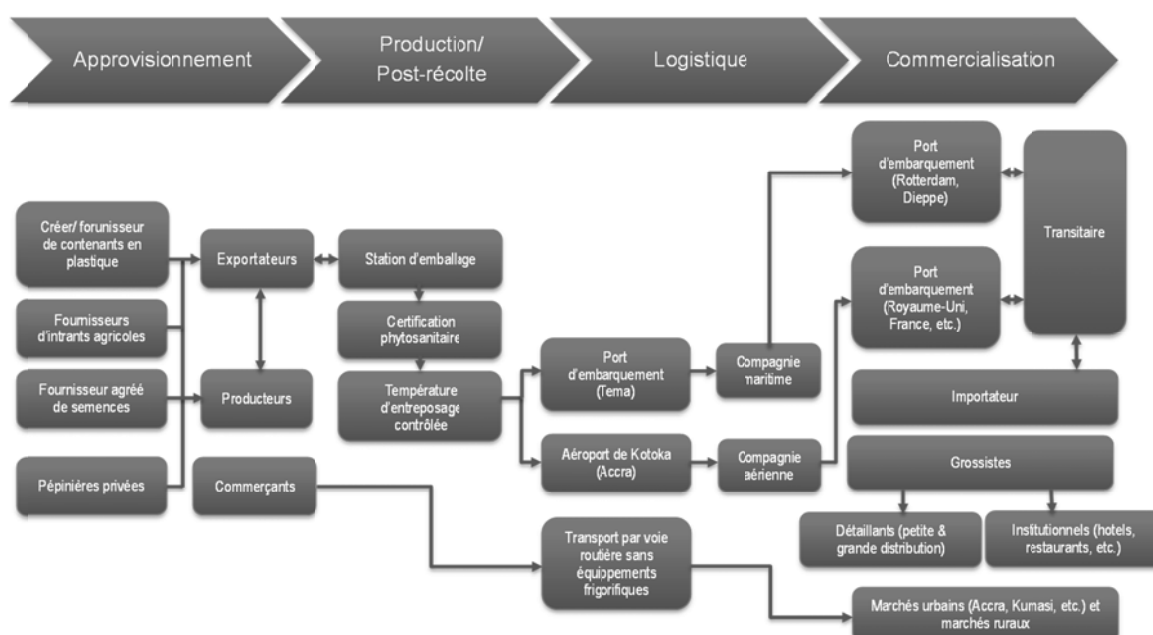
La mangue est transformée ou conditionnée juste après la cueillette (fruit frais) pour le marché local ainsi que pour le marché international. Au cas où le fruit doit être exporté fraîchement, il devra subir plusieurs étapes pour s'assurer qu'il réponde aux normes et aux exigences d'accès du marché international. Les fruits récoltés sont transportés à un point de regroupement pour ensuite être acheminés vers les stations d'emballage où ils sont lavés, désinfectés, cirés, classés, rangés, palettisés puis pré-refroidis à une température d'environ 32 degrés Celsius à environ 9 degrés Celsius. Les fruits sont ensuite conservés dans des conteneurs réfrigérés à la même température de 9 degrés Celsius et transportés au port de Tema³⁵. Les conteneurs sont chargés sur le navire qui transportera les produits vers le marché de destination. Si les fruits doivent être transportés par voie aérienne, les mangues sont récoltées un peu plus tard lorsque les fruits sont prêts à être consommés les jours qui suivent en utilisant une logistique aérienne plus coûteuse pour approvisionner les marchés étrangers.

Les principaux pays importateurs des mangues du Ghana sont le Liban et les pays de l'UE. Parmi ceux-ci, le Liban constitue une destination importante pour les mangues en provenance du Ghana. Selon des sources industrielles, la majorité des mangues est expédiée par un seul opérateur au Ghana pour être transformée au Liban. Cependant, aucune évaluation claire n'a été effectuée pour comprendre les goûts et préférences des consommateurs libanais ou pour déterminer la possibilité pour le Liban de devenir une plate-forme de diversification du marché des mangues en provenance du Ghana.

Les problèmes abondent à chaque étape de la chaîne de valeur de la mangue incluant les étapes de la production, la récolte, la manutention post-récolte, la distribution et la logistique de même que la gestion de la qualité. Les consommateurs, surtout en Europe et en Amérique du Nord, s'inquiètent de plus en plus de la sécurité sanitaire des aliments qu'ils consomment et de la manière dont ils ont été produits.

³⁴ Wenco avait déjà retiré son capital de ITFC lors de sa reprise par RMG Concept Ltd, un grand fournisseur de produits agrochimiques dans la région de l'Afrique de l'Ouest.

³⁵ Situé dans le port de Tema et géré par la Fédération des Associations des Exportateurs Ghanéens (FAGE) et Golden Exotics, un important producteur de bananes et d'ananas au Ghana, le terminal Shed Nine Fruit est devenu opérationnel en 2009 comme point de transit des produits horticoles frais avant leur expédition vers le marché de destination.



Source: Centre du Commerce International, Avril 2012, "Ghana –National Mango Study"

Figure A.4.4 Chaîne d'Approvisionnement de la Mangue Fraîche au Ghana

Tableau A.4.4 Les Principaux Pays Importateurs des Mangues Exportées par le Ghana (tonnes)

Importeurs	2010	2011	2012	2013	2014
Total Mondial	332	8	628	826	1.054
Liban	0	0	99	431	591
Royaume-Uni	0	0	78	60	140
Pays-Bas	20	0	25	122	96
Italie	0	8	32	41	60
Koweït	0	0	10	12	51
Belgique	58	0	217	55	35
Etat de Libye	0	0	2	0	32
Allemagne	0	0	93	1	22
Arabie Saoudite	0	0	0	0	13
Canada	0	0	0	0	7
France	0	0	0	0	4
Emirats Arabes Unis	0	0	44	62	2

Note: Les chiffres comprennent les goyaves fraîches ou séchées, les mangues et les mangoustans (HS080450)

Source: Carte Commerciale du ITC – Carte de la Compétitivité Commerciale

(2) Produits transformés de la mangue

Principaux acteurs et chaîne de valeur

Les produits transformés de la mangue au Ghana se composent principalement de jus de mangue et de mangue séchée. Les principaux acteurs (producteurs) de ces produits sont les suivants.

Jus de mangue

- Sunripe Food Processing Company Ltd.

Entreprise enregistrée depuis 1994 à Accra, Sunripe Food Processing Company transforme les fruits locaux fraîchement récoltés en jus, pulpe, purée, smoothies et tranches d'ananas pour le marché local. La société possède une capacité de transformation de fruits (comme l'ananas, la mangue, la pastèque, la papaye et les fruits de la passion) estimée à 20 tonnes de jus par jour. Elle dispose également de machines de soufflage PET en interne. Les bouteilles sont soufflées directement sur la ligne de production, minimisant ainsi les coûts et évitant toute contamination.

- Blue Skies

Blue Skies a commencé ses activités au Ghana en 1998, en tant que filiale de Blue Skies Holdings Limited basée au Royaume-Uni, en créant une usine dans la partie sud du Ghana pour préparer, emballer et exporter l'ananas vers le Royaume-Uni. Dans le cours de ses activités, la société a intégré les mangues à son portefeuille de services tout en se constituant comme une entreprise pionnière dans la croissance de la production de mangues dans la région Est du Ghana. Blue Skies importe également des mangues de divers autres pays dont le Brésil, le Burkina Faso, l'Afrique du Sud et le Sénégal. Elle fournit actuellement 100 pour cent de ses fruits à certaines des plus grandes chaînes de supermarchés en Europe et en Afrique du Sud.

Manque séchée

- Integrated Tamale Fruits Company Ltd., Ghana (ITFC)³⁶

Depuis sa constitution en 1999, ITFC opère dans le District de Savelugu-Nanton dans la région nord du Ghana. ITFC exploite une plantation d'entreprise (environ 160 hectares) avec environ 250 employés et travaille avec plus de 1 300 petits cultivateurs de mangue à qui elle fournit une assistance technique et des intrants (semences, eau, engrais, etc.) sous forme de prêts sans intérêt qui ne sont remboursés que lorsque les arbres commencent à porter des fruits. Bien que les prévisions de production de mangues biologiques de l'ITFC soient fixées de 12 000 à 17 000 tonnes par an pour l'exportation vers les marchés européens, l'entreprise produit moins de la quantité escomptée, conduisant à la transformation des mangues séchées pour l'exportation en raison de certains défis techniques. Les mangues destinées au séchage sont également obtenues de divers autres endroits, notamment du Burkina Faso.

- Ebenut Company Limited

Depuis sa création en 1996 à Weija, dans la région du Grand Accra, Ebenut Company est connue localement pour sa gamme de fruits et légumes séchés, notamment les mangues séchées, l'ananas, les agrumes, la noix de coco et un mélange de mangue et de noix de coco ou un mélange de mangue, ananas et noix de coco. Ayant été présente sur le marché local pendant une bonne période, la société s'efforce d'étendre ses exportations dans la région de la CEDEAO. Elle exporte également les mangues séchées, provenant de Dodowa, Akosombo (Akonadi), vers la Suisse et l'Allemagne à un volume d'environ 20 tonnes par an.

La chaîne d'approvisionnement du jus de mangue au Ghana a été pratiquement établie par deux entreprises de transformation. Celles-ci achètent les mangues auprès des agriculteurs ou groupes d'agriculteurs fiables et dignes de confiance, en particulier ceux qui sont certifiés Global GAP. La pré-inspection des vergers de manguiers effectuée par les agronomes des différentes entités de la transformation du jus est menée pour s'assurer que les mangues à récolter sont exemptes de maladies/parasites et qu'elles sont de bonne qualité. Une fois le produit récolté, il est transporté à l'usine pour le tri et le traitement ultérieur.

La chaîne de valeur de la mangue séchée est assez basique. Les intrants sont obtenus auprès des producteurs, après avoir sélectionné les mangues de qualité destinées à l'exportation, puis transportées dans l'enclave de transformation où les mangues sont tranchées et séchées à l'aide de fours.

A.4.7 Questions relatives à la chaîne de valeur de la mangue au Ghana³⁷

(1) Les Mangues fraîches

Les caractéristiques et les entraves à la chaîne de valeur de la mangue fraîche au Ghana sont les suivantes

³⁶ Sur la base de l'étude du PNUD, "Integrated Tamale Fruit Company: les mangues biologiques dans l'amélioration des moyens de subsistance des pauvres", étude de cas, Marchés Croissants Inclusifs, Septembre 2007 et un entretien avec le directeur général de ITFC en juillet 2016.

³⁷ Centre du Commerce International, Avril 2012, "Ghana –National Mango Study"

- Alors que le marché européen est divisé en différents segments de marché avec des ratios de prix et de qualité différents, les producteurs ghanéens ne disposent d'aucune stratégie adaptée à ces marchés en termes de diversification ou d'approches individuelles de culture, et en termes de sélection des variétés à cultiver.
- Les exportateurs sont également confrontés à des difficultés dans le domaine de la commercialisation, y compris:
 - Des normes sanitaires et phytosanitaires extrêmement restrictives sur les marchés de destination,
 - Changement des goûts et des préférences du marché d'importation,
 - Manque de confiance entre importateurs et exportateurs,
 - Aucune institution ou entité fiable et puissante pour représenter les intérêts des exportateurs sur le marché de destination,
 - Manque de capacité de gestion,
 - Connaissance limitée des segments des marchés européens, en particulier ceux des marchés des mangues biologiques.
 - Le marché local est restreint tout en étant mal développé, particulièrement en ce qui concerne l'amortissement des effets de la surproduction ou du manque d'exportations.
 - La médiocrité des infrastructures, notamment la mauvaise qualité du réseau routier, continue d'avoir un impact négatif sur la qualité des mangues,
 - Les camions non adaptés utilisés pour le transport des mangues depuis les plantations jusqu'aux stations de conditionnement,
 - Le manque d'installations de réfrigération entraînant des pertes et des produits de qualité inférieure,
 - Des coûts de fret élevés en raison de la faiblesse des volumes d'exportation résultant de la faible qualité des produits,
- Il existe des difficultés observées au niveau de la culture et des pertes post-récolte des mangues (estimées entre 20 et 50%), incluant:
 - Coût et disponibilité des intrants, y compris les engrais,
 - Manque de connaissances et d'intervention rapide des agents de vulgarisation,
 - Coût des plants,
 - Les agriculteurs ne comptent que sur les précipitations naturelles en raison du manque d'équipement d'irrigation,
 - Des dommages dus aux conditions routières, au matériel de transport inadéquat, au mauvais conditionnement dans les caisses et à la mauvaise manutention des produits pendant les opérations de chargement et de déchargement,
 - La gestion de la chaîne du froid ne commence pas immédiatement après la cueillette des fruits,
 - Les méthodes de récolte des petits exploitants varient considérablement.
- La qualité du conditionnement reste un élément essentiel pour les exportations et pour satisfaire les normes et dimensions européennes et américaines. Toutefois, il convient de souligner que la qualité de l'emballage local reste inférieure à celle des emballages importés d'Afrique du Sud et d'Europe.

(2) Les produits transformés de la mangue

Les principaux problèmes rencontrés par les entreprises travaillant dans la transformation de jus sont notamment:

- L'insuffisance de l'approvisionnement en mangues ainsi que les questions relatives à la qualité

et à la fiabilité de l'approvisionnement en mangues fraîches.

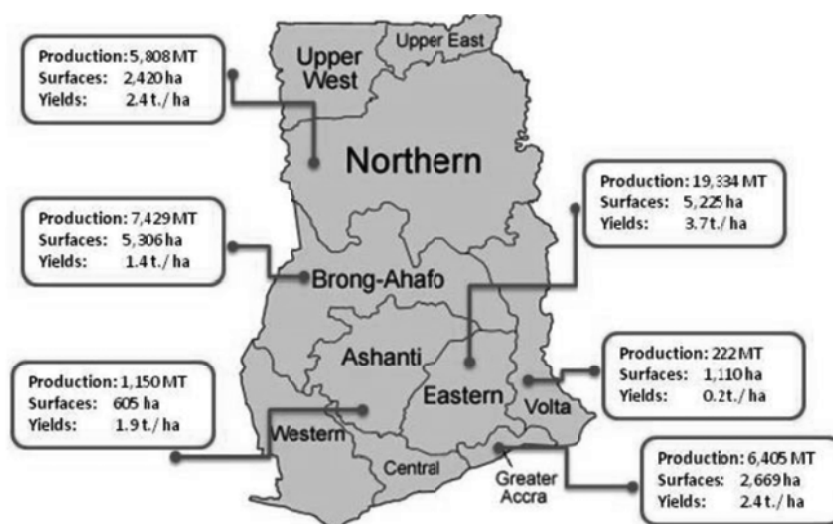
- Le coût élevé du transport des fruits; Le coût élevé de l'électricité et la fluctuation du courant.
- Le coût et la disponibilité des préformes et autres matériaux d'emballage.

D'autre part, les principaux défis auxquels les entreprises de séchage sont confrontés s'inscrivent au niveau du coût d'exploitation des fours. Le coût de l'électricité relatif à l'exploitation des fours est considéré comme l'un des plus importants. Un autre défi reste celui lié à la sécurisation des marchés orientés vers les mangues séchées.

A.4.8 Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la mangue au Ghana

(1) Les mangues fraîches

Bien qu'il existe des exploitations de manguiers sur tout le territoire ghanéen, la production commerciale quant à elle est principalement concentrée dans deux zones agro-écologiques distinctives: le nord du Ghana autour de Tamale, et le sud du Ghana (Grand Accra, l'Est et les Régions du Volta). La moitié de la production (près de 20 000 tonnes) provient de la région de l'Est s'étendant sur plus de 5 200 hectares, tandis que Brong-Ahafo et le Grand Accra produisent respectivement 18% et 16% des productions nationales de mangues. On estime que sur la production totale de mangues dans tout le pays, le volume dédié à l'exportation constitue environ 10%, tandis que les pertes représentent 25% en raison des méthodes post-récolte.



Source: Centre du Commerce International, "Côte d'Ivoire – Etude nationale mangue", Avril 2012

Figure A.4.5 Production de Mangues au Ghana (sur la base des chiffres de 2009-2010)

L'unique climat du Ghana présente deux saisons notamment une saison plus courte allant de Décembre à Février s'ajoutant à la traditionnelle période de production d'Avril à Juillet. Alors que les volumes atteignent leur maximum entre Juin et Juillet, les périodes de soudure quant à elles oscillent entre fin Avril/début Mai, puis Août et début Septembre. En outre, le Ghana produit un certain nombre de variétés de mangue, mais la grande majorité se compose des variétés Keitt (environ 80% ou 24.000 t.) et Kent (10% ou environ 3.000 t) tandis que les quatorze autres variétés (Palmer, Tommy Atkins, Zill, etc.) représentent de très faibles quantités. Cette diversité aussi bien au niveau des saisons que des variétés de mangues dont jouit le Ghana lui accorde un avantage comparatif par rapport aux pays voisins, bien que sa production soit bien inférieure à celle de ces pays.

La mangue au Ghana présente également des avantages comparatifs uniques par rapport à la production du cacao, d'huile de palme et d'agrumes. Les statistiques montrent que les agrumes présentent un seuil de rentabilité de 7 ans, le cacao affiche 8 ans et l'huile de palme 10 ans, tandis que le seuil de rentabilité de la mangue est de 5 ans. L'on notera que les superficies et les chiffres

des productions susmentionnées peuvent varier considérablement. Toutefois, en termes de recettes d'exportation à l'heure actuelle, le rendement par acre pour le cacao est fixé à plus de 1 000 Cedis ghanéen; les agrumes se situent entre 1 500 à 2 500 Cedis ghanéen, tandis que la mangue varie entre 2 500 et 4 000 Cedis.

Relativement à la demande, le principal marché d'exportation des mangues du Ghana reste l'UE, dont les importations de mangue sont toujours en croissance. En outre, il conviendra de souligner que les conditions financières des consommateurs urbains de l'Afrique de l'Ouest s'améliorent considérablement favorisant une meilleure appréhension de la nécessité d'une vie saine, et Accra représente une opportunité immédiate par rapport aux marchés étrangers. Par ailleurs, il convient de noter que le Ghana importe chaque année une certaine quantité de mangues fraîches afin de satisfaire la demande annuelle des entreprises de transformation.

Tenant compte de ces forces et opportunités relatives aux mangues fraîches du Ghana, la chaîne de valeur pourra être améliorée avec une valeur ajoutée conséquente si les producteurs et les commerçants/exportateurs de mangues fraîches au Ghana s'engagent dans des efforts pouvant répondre aux spécifications requises par les marchés et surmonter certaines des entraves sectorielles auxquelles ils sont confrontés.

(2) Les produits transformés de la mangue

Le secteur du jus de mangue reste modeste au Ghana comparativement à d'autres pays africains comme le Nigéria, l'Afrique du Sud ou l'Égypte. Alors que la capacité de transformation est estimée à environ 20 000 à 30 000 tonnes de produits finis, on s'attend à ce que la demande accrue du marché dans la région de l'Afrique de l'Ouest puisse impulser l'expansion de l'industrie des jus de fruits au Ghana.

Le segment des mangues séchées au Ghana n'est pas encore populaire en termes de consommation et d'exportation. Étant donné que des efforts de promotion de ce segment sont en cours au niveau local, on peut s'attendre à ce que la demande finisse par croître et attirer plus d'opérateurs dans le secteur. Alors que les possibilités d'exportation des fruits tropicaux séchés en Europe sont faibles par rapport aux fruits frais et les jus, la capacité d'approvisionnement en mangues séchées au Ghana reste loin de pouvoir répondre à la demande. Parallèlement, la GEPA s'est lancée dans des stratégies proactives de diversification des marchés au Maghreb et au Moyen-Orient, où la consommation de fruits est élevée, en particulier pendant le mois de Ramadan. On estime que le Ghana dispose d'une capacité de production et d'exportation à même d'atteindre plus de 100 tonnes de mangues séchées par an.

A.4.9 Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional au Ghana

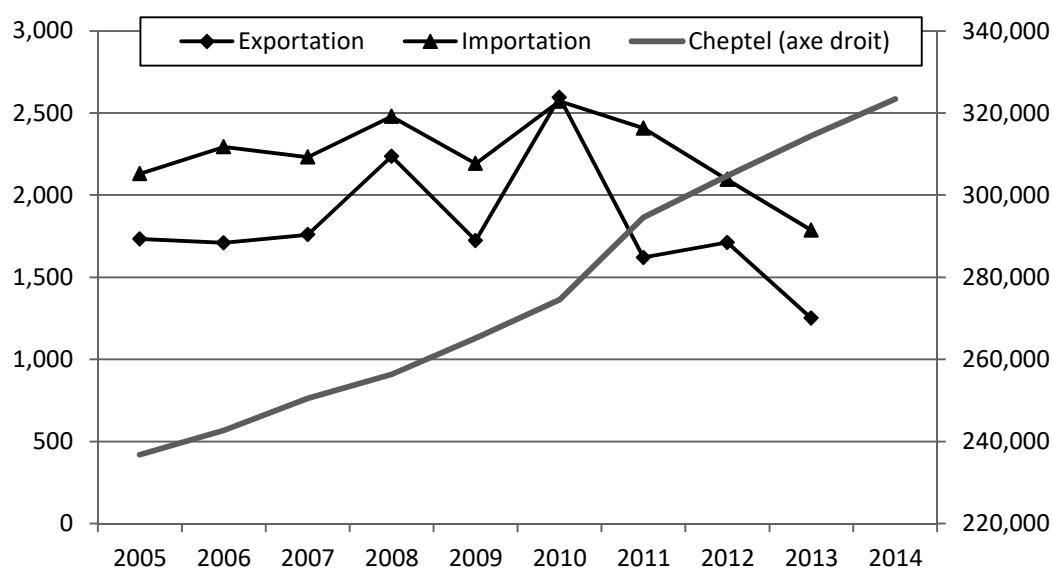
Le développement du corridor Accra-Ouagadougou et la logistique de la chaîne de froid qui y sera déployée contribueront à renforcer et à ajouter de la valeur à la chaîne de valeur de la mangue fraîche du Ghana. Tamale, Kumasi et Tema seront les centres logistiques du commerce de mangues fraîches. Cela pourrait s'étendre, cependant, du moyen au long terme considérant la chaîne de valeur actuelle de l'industrie de mangues du Ghana.

A.5 La production animale et avicole

A.5.1 Situation actuelle de la chaîne de valeur de la Production animale et avicole

Production et commercialisation

Alors que le nombre de têtes de bétail (bovins, moutons et chèvres) en Afrique de l'Ouest a connu une croissance régulière depuis le milieu des années 2000 et dépassé les 300 millions de têtes, les volumes des exportations et des importations quant à eux sont restés limités, inférieurs à 1% du cheptel.



Note: Le bétail inclut les bovins, les chèvres et moutons.

Source: FAOSTAT

Figure A.5.1 Cheptel, Exportation et Importation du Bétail en Afrique de l'Ouest (1.000 têtes)

Le plus important éleveur de bétail de la région est le Nigéria, qui possède plus d'un tiers du cheptel régional et importe environ un million de têtes chaque année. Il est suivi du Mali, Niger, Burkina Faso, qui représentent les principaux pays exportateurs de la région. Le Ghana a plus de 10 millions de têtes, mais reste un pays importateur net tout comme la Côte d'Ivoire et le Sénégal.

**Tableau A.5.1 Cheptel, Exportation et Importation de Bétail des Principaux Pays de l'Afrique de l'Ouest
(1.000 têtes)**

	Burkina Faso			Côte d'Ivoire			Ghana		
	Cheptel	Exportat.	Importat.	Cheptel	Exportat.	Importat.	Cheptel	Exportat.	Importat.
2005	25.364	490	7,9	4.194	0,0	329	8.507	7,7	206
2006	26.049	430	12,7	4.278	0,0	352	8.670	9,2	202
2007	26.753	370	10,5	4.363	0,0	244	8.989	9,1	210
2008	27.476	325	0,3	4.451	0,0	225	9.326	0,4	205
2009	28.220	291	0,0	4.551	0,0	148	9.705	0,5	200
2010	28.984	274	0,1	4.598	0,1	157	10.068	0,8	109
2011	29.770	293	0,1	4.615	0,0	147	10.522	2,1	175
2012	30.577	225	0,7	4.631	0,0	124	10.997	0,0	135
2013	31.407	34	0,1	4.690	0,0	0	11.497	0,0	36
2014	32.259			4.727			12.036		

	Guinée			Mali			Niger		
	Cheptel	Exportat.	Importat.	Cheptel	Exportat.	Importat.	Cheptel	Exportat.	Importat.
2005	6.321	26	3,0	27.853	345	7,0	27.766	534	0,6
2006	6.699	25	4,7	27.940	208	7,0	28.978	718	0,1
2007	7.099	25	10,2	30.398	334	7,0	30.245	617	0,3
2008	7.524	31	15,6	31.496	593	7,0	31.570	1.001	0,1
2009	7.974	31	15,6	32.918	374	7,0	32.957	692	0,1
2010	8.656	30	16,0	35.932	325	7,1	33.457	1.630	0,1
2011	9.175	31	14,3	37.551	260	7,2	32.803	704	0,0
2012	9.725	31	14,6	39.245	565	0,0	34.256	561	0,1
2013	10.309	31	14,6	41.019	529	0,1	35.777	325	0,2
2014	10.525			42.875			37.369		

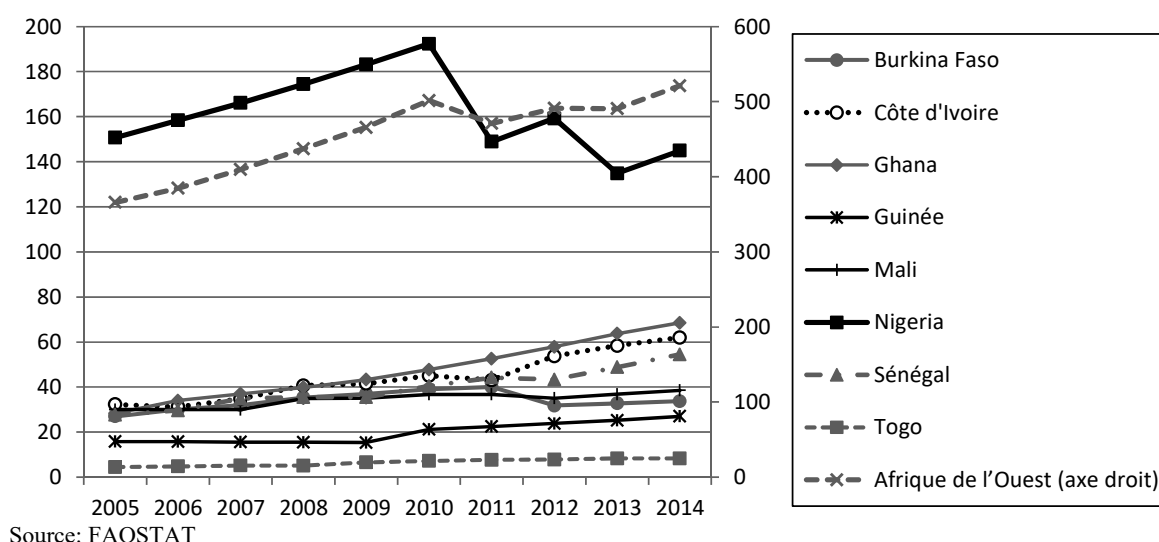
	Nigéria			Sénégal			Togo		
	Cheptel	Exportat.	Importat.	Cheptel	Exportat.	Importat.	Cheptel	Exportat.	Importat.
2005	97.382	0,3	908	12.098	0,1	557	3.850	0,1	16,4
2006	99.527	0,0	1.028	12.397	0,0	569	3.972	0,1	15,1
2007	101.721	0,0	967	12.625	0,0	661	4.033	0,0	16,5
2008	103.968	0,0	1.302	12.938	0,3	580	4.085	0,0	0,4
2009	106.268	0,0	963	13.242	0,0	684	4.232	0,0	0,2
2010	108.622	0,0	1.435	13.639	0,0	710	4.333	0,0	0,6
2011	124.710	0,0	1.074	13.748	0,0	850	4.382	0,2	1,1
2012	127.517	0,0	853	14.304	0,0	830	5.105	0,0	0,3
2013	130.392	0,1	859	14.710	0,0	750	5.371	0,0	0,3
2014	133.336			14.244			5.609		

Note: Le bétail inclut les bovins, les chèvres et moutons.
Source: FAOSTAT

Les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest présentent un déficit dans la production de viande et dépendent des importations d'animaux vivants de la région du Sahel et de viandes importées de l'extérieur du continent. La région de l'Afrique de l'Ouest peut être divisée en trois grandes zones: le Corridor commercial Est (Bénin, Tchad, Niger et Nigéria), le Corridor commercial central (Burkina Faso, Bénin, Côte d'Ivoire, Mali, Ghana et Togo), et le Corridor commercial Ouest (Mali, Mauritanie, Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée, Libéria, Sierra Leone et Cap-Vert)³⁸.

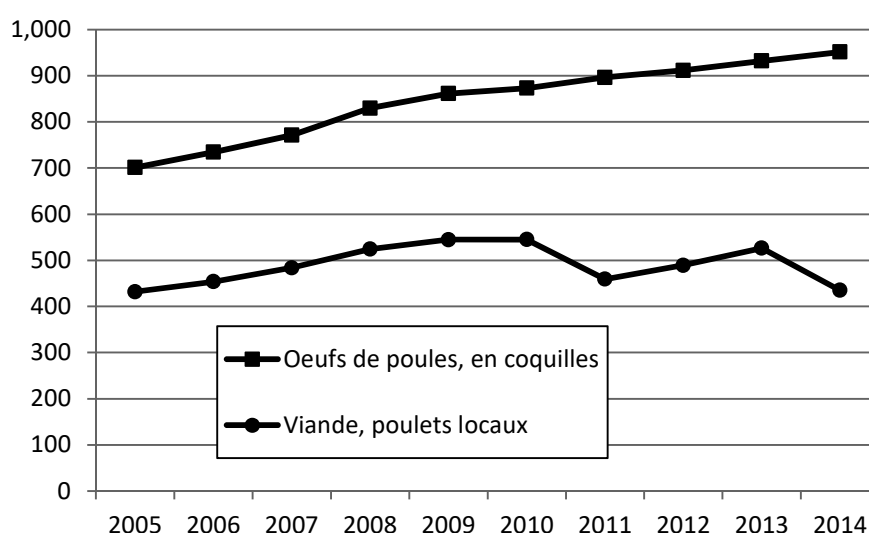
Le nombre de volailles (poulets) a également connu une croissance presque régulière au niveau de l'Afrique de l'Ouest, dépassant 500 millions. Le Nigéria en possède le plus grand nombre, suivi du Ghana, Côte d'Ivoire et Sénégal. Alors que la production d'œufs dans la région a augmenté, la production de viande de poulets locaux quant à elle n'a connu aucune croissance.

³⁸ USAID-Centre Ouest Africain pour le Commerce, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Elevage-bovins"



Source: FAOSTAT

Figure A.5.2 Cheptel de Volailles de l'Afrique de l'Ouest (millions de poulets)



Source: FAOSTAT

Figure A.5.3 Production de la Viande de Poulet et d'œufs (1.000 tonnes)

En raison de l'épidémie de la grippe aviaire en Afrique de l'Ouest dans la période 2006-2008, la plupart des échanges transfrontaliers relatifs au secteur avicole ont été officiellement interdits. Cependant, un autre type de commerce non officiel a continué de se faire à un niveau moindre.³⁹

La Figure A.5.4 montre le flux commercial de la volaille en Afrique de l'Ouest. En général, les poussins d'un jour sont principalement exportés à partir des éclosiers des pays côtiers à destination des pays du Sahel, tandis que l'exportation des poulets élevés de manière traditionnelle se fait dans le sens inverse.

³⁹ J.E. Austin Associates. Inc, Juillet 2010, "Opportunités du Marché des Investissements dans le secteur de l'aviculture au Burkina Faso et Mali"



Source: J.E. Austin Associates, Inc, 2010

Figure A.5.4 Flux du Commerce de Volailles en Afrique de l'Ouest

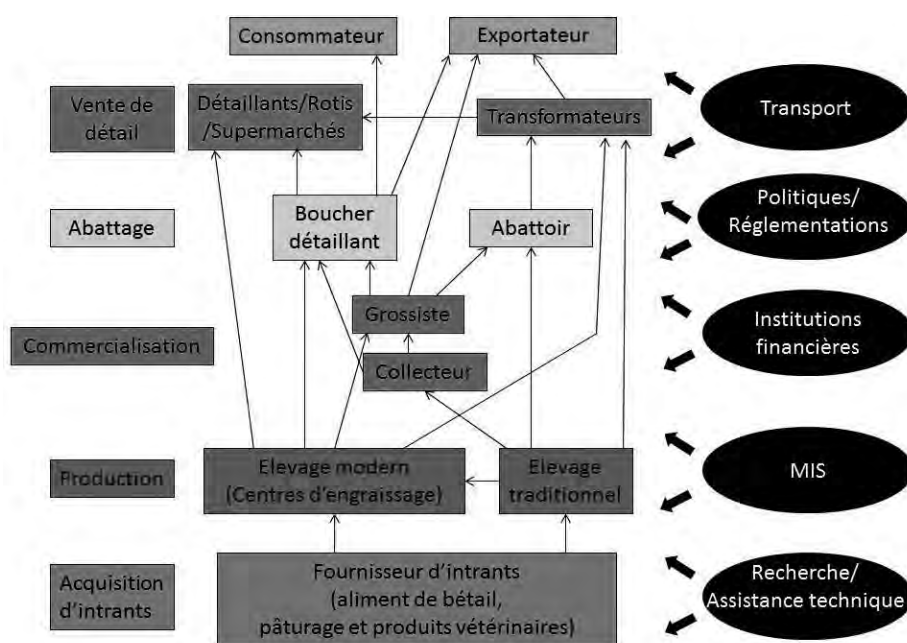
A.5.2 Les principaux acteurs et chaîne de valeur

Les principaux acteurs de la chaîne de valeur de l'élevage (principalement du bétail) et leurs relations sont les suivants:⁴⁰

- **Producteurs:** Généralement, les producteurs de bétail de l'Afrique de l'Ouest sont divisés en deux groupes. Les producteurs traditionnels qui ont tendance à vendre leur bétail sans leur fournir des aliments spéciaux; et. Les producteurs modernes (ou engraisseurs de bovins), considérés comme des opérateurs commerciaux, qui investissent des sommes d'argent substantielles pour fournir une bonne alimentation aux bêtes pour en tirer un bénéfice plus conséquent.
- **Collecteurs:** Ils fréquentent les marchés de bétail pour acheter des ruminants (bovins) ou leurs produits (peaux). Ils travaillent généralement pour les commerçants et reçoivent des commissions de leurs "employeurs", et n'ont pas les moyens financiers nécessaires leur permettant de s'engager dans le commerce à leur propre compte.
- **Commerçants:** Des milliers de grands commerçants sont engagés dans différents aspects de la chaîne de valeur de l'élevage. Les marchés de bétail comprennent généralement les vendeurs (éleveurs ou petits commerçants), le courtier-revendeur (vendant au nom du vendeur) et l'acheteur (plus gros commerçant ou boucher). Les négociations sont basées sur la confiance et scellées par un engagement verbal.
- **Intermédiaires:** Ces acteurs assurent les transactions tout en servant d'interface entre les vendeurs et les acheteurs. Ils assistent également les exportateurs tout en permettant aux acteurs de faire des économies de temps et d'argent face à la prolifération des contrôles routiers au niveau de la Côte d'Ivoire. La présence de ces intermédiaires qui opèrent généralement de manière informelle contribue à augmenter les prix du bétail plutôt que faciliter le commerce étant donné que ceux-ci augmentent les coûts de transaction du transport du bétail vers les pays côtiers.

⁴⁰ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Elevage-bovins"

- **Grossistes de produits carnés:** Ces acteurs abattent un certain nombre de têtes par jour pour les vendre aux détaillants, aux bouchers, et aux restaurateurs
- **Abatteurs-détaillants:** Ces acteurs n'effectuent pas d'opérations importantes, mais ils abattent chaque jour de petites quantités de bétail pour les vendre directement sur le marché. Certains membres de ce groupe exploitent des magasins où ils vendent de la viande grillée (dibiteries) ou possèdent des fours à rôtir traditionnels.
- **Bouchers-détaillants:** Ces bouchers sont de petits détaillants de viande dans les marchés des grandes villes et des quartiers.
- **Les rôtisseries:** Ce sont principalement de petits acteurs économiques qui n'abattent pas d'animaux. Ils achètent des carcasses de moutons et de chèvres des bouchers grossistes dans les grands centres urbains.
- **Collecteurs et transformateurs de cuir et de peaux:** En ce qui concerne les cuirs et peaux, leur transformation peut être divisée en deux catégories: le type artisanal et le type industriel. Le type artisanal relève de la transformation traditionnelle du cuir par les commerçants de chaussures ou sacs fabriqués à partir des sous-produits destinés au marché local. Le type industriel quant à lui s'illustre dans l'exportation de cuirs et peaux.

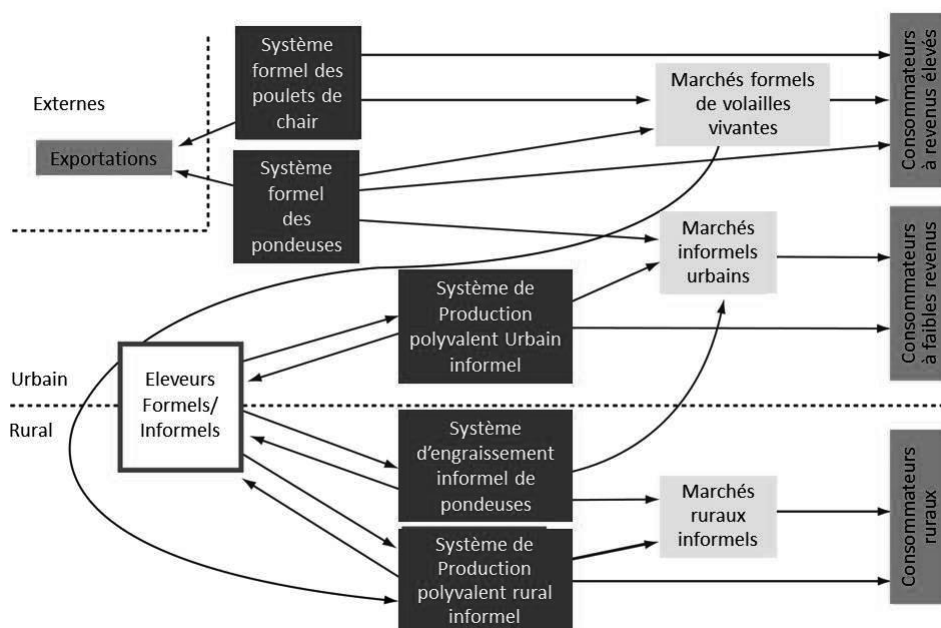


Source: USAID-Centre Ouest Africain pour le Commerce, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Evaluation de la Chaîne de Valeur: Elevage-bovins"

Figure A.5.5 Chaîne de Valeur de l'Elevage des Ruminants en Afrique de l'Ouest

L'élevage domestique de volailles au niveau des ménages joue un rôle important dans la génération de revenus et la réduction de la pauvreté, en particulier pour les femmes à faibles revenus vivant en campagne ou dans les endroits où les populations manquent de terres pour la culture. Cela est également applicable aux zones où prévaut un manque de compétences formelles favorisant la tenue d'activités rémunératrices. La chaîne de valeur du secteur avicole est affectée (i) par les réactions aux chocs des marchés avicoles ou par l'évolution à long terme de l'offre et des préférences des consommateurs; (ii) les fluctuations des prix du marché (à court ou à long terme); (iii) l'accès aux

connaissances et aux technologies émergentes; et (iv) l'absence de groupe de lobbying ou toute autre entité à même d'influencer directement la dynamique de la chaîne de valeur.⁴¹



Source: FIDA, 2010

Figure A.5.6 Chaîne de Valeur du secteur de la Volaille

A.5.3 Questions relatives à la chaîne de valeur de la production animale et avicole

Les principales contraintes qui entravent la rentabilité de la commercialisation des bovins dans la région sont les suivantes:⁴²

- Irrégularité des marchés d'approvisionnement, infrastructures médiocres
- Multiplicité du nombre d'intermédiaires
- Cadre institutionnel et réglementaire inadéquat
- Installations de commercialisation et de transport inadéquats
- Manque de dynamisme professionnel des opérateurs nationaux
- Difficulté d'accès au crédit
- Manque d'informations fiables sur le marché
- Lacunes dans la gestion moderne des entreprises
- Absence de législation et de normalisation de la qualité des produits
- Faible efficacité du transport des bovins vers les marchés au niveau de la sous-région en raison du manque de moyens et des coûts de transport. Il ya également un manque de dynamisme professionnel des opérateurs nationaux par rapport à leurs concurrents externes.

Les questions suivantes sont toutes aussi pertinentes et capitales⁴³:

- Des facteurs structurels de base liés à la nature informelle des pratiques commerciales dans le secteur de l'élevage au niveau de la région sont d'envergure à limiter le succès d'un mouvement significatif vers des pratiques plus formelles à court terme. De nouveaux modèles économiques pertinents et opérationnels devront être mis au point pour moderniser le secteur et lui permettre de contribuer à stimuler la croissance économique alimentée par le marché de la région.
- Les systèmes de production ne sont que faiblement liés à la demande du marché. Les limites

⁴¹ FIDA, Février 2010, "Chaînes de Valeur reliant les producteurs aux marchés", Thématique sur l'Elevage: outils de conception de projets

⁴² USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Eval. de la Chaîne de Valeur: Elevage-bovins"

⁴³ USAID Afrique de l'Ouest, Juin 2015, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Stratégie axée sur la Chaîne de valeur de l'élevage"

fondamentales de la production dénotent clairement le fait que la demande croissante n'est pas nécessairement suffisante pour impulser une augmentation au niveau de l'offre.

- Les ressources d'alimentation sont limitées et ne se trouvent souvent pas dans les mêmes endroits que les animaux. Cela entrave les efforts visant à accroître les exportations de bétails de qualité par le biais de réseaux de parcs d'engraissement du Sahel.

Les problèmes affectant la chaîne de valeur de la volaille en Afrique de l'Ouest sont les suivants:⁴⁴

- **Approvisionnement inadéquat des poussins d'un jour (DOC: *Day-Old Chicks*) et d'œufs à éclosion (ETH : *Eggs-to-Hatch*):** Il existe une capacité nationale importante pour la production des ETH et des DOC dans les principaux pays producteurs côtiers qui sont la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Sénégal. Cette capacité est plus restreinte dans les pays enclavés (Burkina Faso, Mali). Les pays enclavés importent beaucoup de leur DOC de l'UE à un coût élevé; les efforts visant à promouvoir la production de DOC au Burkina Faso ont eu des résultats mitigés alors que des progrès sont enregistrés au Mali, qui importe encore la plus grande partie de ses ETH du Brésil via le Sénégal.
- **Accès irrégulier et coût élevé des aliments pour animaux:** L'alimentation est l'aspect le plus coûteux de la production commerciale de volailles, ainsi que l'investissement dans les poussins de chair ou poussins de ponte. Le maïs constitue le principal ingrédient alimentaire, bien qu'il y ait quelques efforts initiés dans le cadre du développement de la production de sorgho sans tanins au Mali. Les prix des céréales secondaires fluctuent entre les saisons et entre les années. Étant donné que de nombreux producteurs de volailles n'ont pas accès au financement tout en ne disposant pas d'une capacité de stockage suffisante, ils ne sont donc pas en mesure de profiter de la baisse des prix de céréales en période post-récolte. D'autres ingrédients alimentaires, en particulier les sources de protéines telles que le tourteau de graines de coton, la farine de soja et la farine de poisson, sont souvent coûteux et limités dans l'offre quand celles-ci ne sont pas de faible qualité.
- **Accès limité aux produits vétérinaires de qualité et forte mortalité :** La mortalité et la morbidité des volailles présentent des taux très élevés en Afrique de l'Ouest. Il existe par ailleurs toute une multiplicité de maladies qui affectent les producteurs dans leur activité. L'accès aux produits vétérinaires de haute qualité (vaccins, médicaments) est caractérisé par une certaine inégalité et la biosécurité dans les petites fermes commerciales est souvent insatisfaisante. L'accès aux services vétérinaires est également limité. Cette situation est en partie due à la privatisation de ces services qui étaient autrefois sous la gestion des différents gouvernements ouest africains. Les services vétérinaires publics ont par le passé bénéficié d'un soutien des partenaires de développement pour prévenir la propagation de la grippe aviaire. La réduction de cette assistance au cours des 20 dernières années, associée aux politiques de privatisation de ces services vétérinaires dans de nombreux pays africains ont causé la réduction du nombre des services et des budgets vétérinaires des gouvernements.
- **Accès limité au financement pour les acteurs de la chaîne de valeur du secteur avicole:** De nombreuses fermes avicoles commerciales en Afrique de l'Ouest sont entièrement autofinancées vu que l'accès au crédit auprès des banques commerciales est rare. Quelques fermes ou entreprises ont réussi à obtenir des financements de sources extérieures telles que les institutions de microfinance et des subventions de donateurs. Il n'en demeure pas moins que la plupart des investissements au niveau du secteur proviennent d'autres sources (comme la famille élargie) ou d'autres entreprises détenues par les opérateurs du secteur avicole (ex. construction, transport).

⁴⁴USAID, Novembre 2011, "Plan de Développement de la Chaîne de Valeur du secteur Avicole mis à jour pour l'exercice 2012"

- **Limites au niveau de la transformation commerciale et du conditionnement hygiénique de la volaille:** Presque toutes les volailles commercialisées en Afrique de l'Ouest sont directement vendues sur les marchés en plein air. Le prix du poulet ou de la pintade vivante coûte entre 1.500 et 3.000 FCFA. Cette dépense reste significative pour de nombreux consommateurs d'Afrique de l'Ouest, ce qui limite les possibilités d'abattage commercial dans des installations respectant les normes d'hygiène dans les villes de sorte que les consommateurs urbains puissent y acheter des poulets entiers ou des morceaux de poulet et des abats.
- **Obstacles au commerce intra-régional des produits avicoles:** Le principal obstacle au commerce des produits avicoles est l'interdiction des exportations des pays d'Afrique de l'Ouest qui ont subi un fort impact de la grippe aviaire. Aussi bien les pays touchés par cette crise que ceux n'ayant pas été affectés ont interdit les importations dans le secteur. Cela a conduit à une baisse significative des exportations des espèces de volailles locales (poulets et pintades élevés en campagne) du Burkina Faso et du Mali vers les pays côtiers, bien que le commerce se poursuive de manière informelle et clandestine. Le commerce des DOC et des ETH a également été affecté par ces interdictions au même titre que les exportations du Ghana et de la Côte d'Ivoire vers le Burkina Faso et le Mali.

A.5.4 Perspectives d'avenir de la chaîne de valeur de la production animale et avicole

Les forces et opportunités intrinsèques/en faveur de la chaîne de valeur du secteur de l'élevage en Afrique de l'Ouest sont les suivantes⁴⁵:

Forces

- Possibilités d'une plus grande efficacité dans l'exportation de bovins, si cela est correctement effectué
- Existence de nombreux marchés du bétail
- Un nombre important et une diversité de bovins en provenance du sahel sont vendus sur les marchés côtiers.

Opportunités

- La demande croissante de viande bovine sur les marchés locaux.
- Possibilité d'améliorer le partage du segment de marché de la viande congelée et réfrigérée en offrant une viande plus fraîche et de meilleure qualité en provenance du sahel.
- Engagement et appui des gouvernements à l'augmentation des exportations de viande.
- Le nombre de personnes travaillant dans l'engraissement.
- Des fermiers de plus en plus conscients de l'importance de la qualité des abattoirs d'exportation.
- La dynamique sous-régionale facilite l'intégration du commerce des produits bruts.
- Un environnement favorable au marché international du bétail

Les potentiels s'inscrivant dans l'amélioration du commerce sont définis comme suit:⁴⁶

- Il existe un bon nombre de marchés dans les zones de production animale de l'Afrique de l'Ouest; Cependant, la chaîne d'approvisionnement des bovins est longue et inefficace vu le nombre d'intervenants au niveau de la chaîne. Les producteurs ne disposent pas d'informations nécessaires sur les normes et les prix pouvant faciliter une prise de décisions en faveur d'une production de bétail de qualité. Le Système d'information sur le marché du bétail (SIMB) mis en

⁴⁵ USAID Afrique de l'Ouest, Mai 2014, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Rapport d'Eval. de la Chaîne de Valeur: Elevage-bovins"

⁴⁶ USAID Afrique de l'Ouest, Juin 2015, "Centre Africain pour le Commerce et Réseau des Partenaires en Afrique: Stratégie axée sur la Chaîne de valeur de l'élevage"

place par le Programme d'Appui au Développement Durable de l'Elevage au Sahel (LCC-CRSP) au Mali permet d'obtenir des informations nécessaires aux commerçants tout en améliorant les liens commerciaux entre les producteurs des pays du Sahel et les commerçants des marchés finaux.

- L'USAID Afrique de l'Ouest s'est engagé dans la promotion d'une stratégie visant à améliorer et accroître les échanges entre les pays de la région. Ladite stratégie consiste dans son essence à établir un cadre de collaboration entre les principales organisations et associations du secteur de l'élevage dans la région. Cette collaboration leur permettra de se renforcer et jouer un rôle à long terme dans la construction d'un environnement commercial favorable pour leurs membres. Elle vise aussi à créer et à développer des opportunités au niveau des corridors commerciaux spécifiques (corridors Bamako-Abidjan, Bamako-Dakar et Ouagadougou-Accra). Cela, aux fins de faciliter et d'encourager l'augmentation des échanges ciblés à travers la création de partenariats public-privé dans l'objectif d'améliorer les environnements commerciaux spécifiques sur les différents corridors.

Les possibilités de développement de la chaîne de valeur du secteur de la volaille répondant à certaines des contraintes sont les suivantes:⁴⁷

- Il existe des opportunités favorisant l'exportation des DOC et ETH des pays côtiers vers les pays de l'intérieur, ainsi que vers les pays côtiers présentant un secteur avicole faiblement développée, comme la Guinée, le Libéria, le Togo et le Bénin pour réduire considérablement les importations de DOC en provenance de l'UE.
- Les banques commerciales perçoivent la production avicole comme un secteur à risques, surtout dans un contexte où la grippe aviaire a occasionné d'énormes pertes. Cependant, d'autres sources de financement pour certaines entreprises avicoles pourraient être explorées. Cela implique une information sur les opportunités et les risques de la chaîne de valeur de la volaille incluant les modes d'analyse des investissements dans les entreprises avicoles et les modes d'évaluation de la solvabilité de certaines entreprises.
- Bien que les consommateurs aient une préférence pour la viande de volaille fraîche (par rapport à la viande congelée), il est possible d'étendre l'abattage commercial dans les établissements respectant les normes d'hygiène dans les villes afin que les consommateurs urbains puissent y acheter des poulets entiers ou des morceaux de poulet et des abats. Dans ce contexte, il sera nécessaire d'investir dans l'amélioration des installations d'abattage et dans les chaînes de froid pour assurer la qualité et l'hygiène des produits de volaille. Il est on ne peut plus clair que dans un tel scénario, la chaîne du froid sera relativement courte, étant donné que l'abattage commercial sera pratiqué à proximité des marchés d'utilisation finale notamment dans les abattoirs périurbains spécialisés dans l'abattage des volailles

A.5.5 Perspectives d'avenir axées sur les Stratégies de Développement Sous-régional

La plupart des projets prioritaires liés au secteur de l'élevage dans les pays ciblés sont pertinents pour impulser le développement et la mise à niveau de la chaîne de valeur de la production animale et avicole. Ces projets devraient contribuer à atténuer les contraintes existant dans les phases d'alimentation, de transformation et de commercialisation de la chaîne de valeur. Parallèlement, ces projets devront être soutenus principalement par le développement institutionnel des pays relativement à la modernisation et la formalisation des pratiques commerciales, à l'amélioration de l'accès au crédit et aux produits/services vétérinaires de qualité tout en ne perdant pas de vue l'élaboration et la divulgation des normes de qualité des produits. En outre, la gestion de la

⁴⁷ USAID, Novembre 2011, "Plan de Développement de la Chaîne de Valeur du secteur Avicole mis à jour pour l'exercice 2012"

transhumance transfrontalière s'impose comme une question cruciale au niveau de la région, mais elle donne l'occasion d'établir un marché de bétail commun doté d'un système de transport et de transaction bien géré, sûr et efficace pour le bétail, qui offrira d'importants avantages comparatifs par rapport aux autres régions africaines.

Annexe B Enquête et données relatives au Trafic

B.1 Enquête de Trafic

B.1.1 Généralités sur l'Enquête de Trafic

(1) Objectif de l'Enquête de trafic

L'Equipe d'étude de la JICA a réalisé une enquête de trafic pour comprendre le volume et les caractéristiques du trafic sur les principaux corridors et postes frontaliers ainsi que les principaux nœuds logistiques dans la zone d'étude en Août et Septembre 2015. L'enquête comprend: Enquête de comptage de trafic routier, b) Enquête routière OD (origine-destination) et c) Enquête OD au niveau des nœuds logistiques. Le contenu de cette enquête se présente comme suit;

Le Tableau B.1.1 présente les grandes lignes de l'enquête telles que la durée, le nombre de points d'enquête, la classification des véhicules, les éléments d'interview, etc.

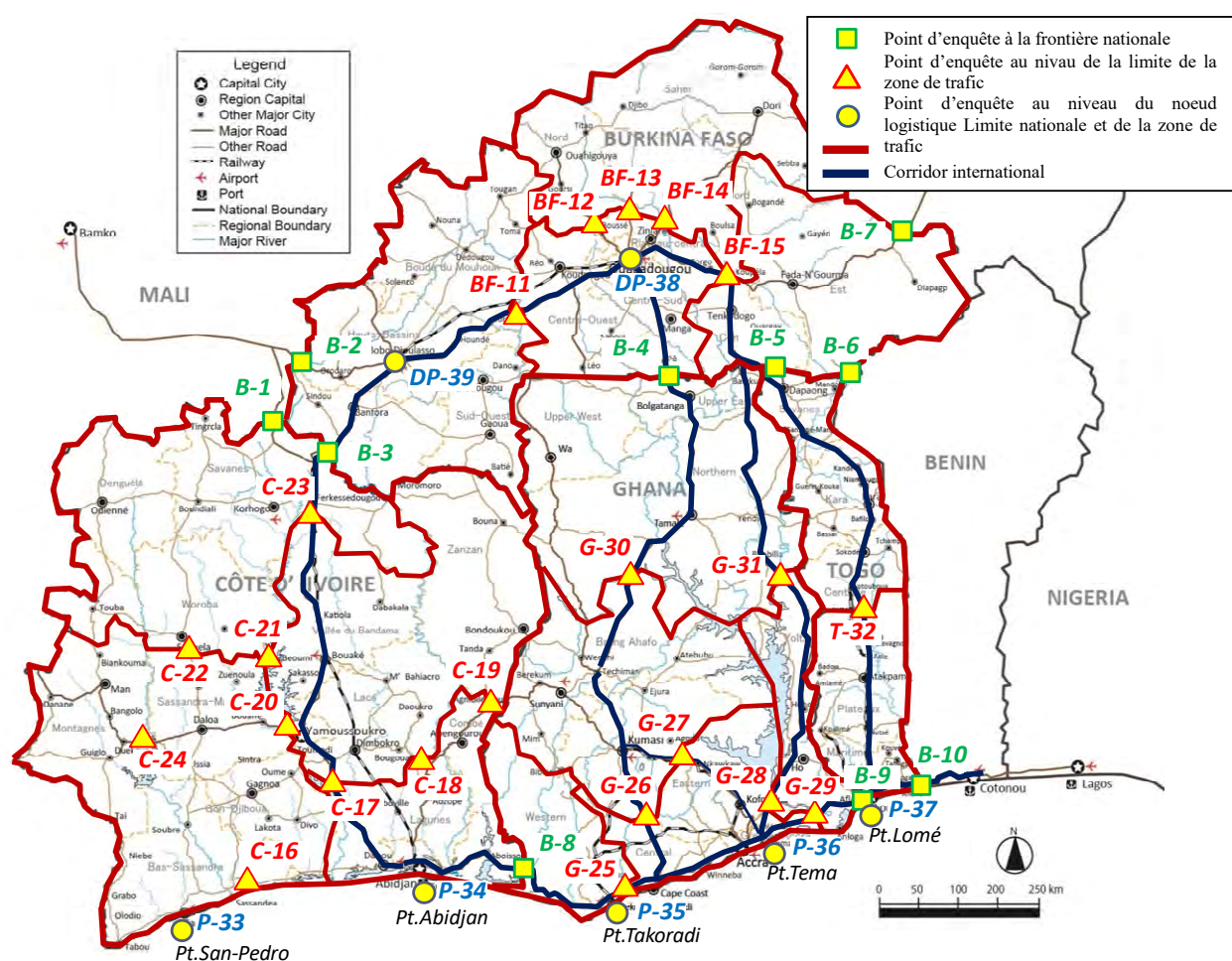
Tableau B.1.1 Grandes lignes de l'enquête de trafic

Désignation de l'enquête	Description
Enquête de comptage de trafic routier	<u>Durée</u> : Un jour de la semaine, en 24 heures <u>Points d'enquête</u>: 32 (10 au niveau des frontières nationales et 22 au niveau des limites des zones de circulation) <u>Classification des véhicules</u>: 6 types (moto, véhicules particuliers, minibus, autobus, camionnette, camion à 2 ou 3 essieux, camion à 4 essieux ou plus, remorque à conteneur maritime)
Enquête routière OD	<u>Durée</u> : pareille à celle de l'enquête de comptage <u>Points d'enquête</u>: Pareils à ceux de l'enquête de comptage <u>Classification des véhicules</u>: pareille à celle de l'enquête de comptage <u>Eléments d'interview</u>: pays d'immatriculation du véhicule, type de véhicule, origine et destination du voyage, type de marchandises, type d'emballage, poids net des marchandises et capacité de chargement, jours de transport, but du voyage, résidence du conducteur, nombre de passagers
Enquête OD au niveau des nœuds logistiques	<u>Durée</u> : Un jour de la semaine, heures de service de l'infrastructure <u>Points d'enquête</u>: 5 ports maritimes (Ports d'Abidjan, San-Pédro, Téma, Takoradi et Lomé) 2 ports secs (Ouaga inter et Bobo inter au Burkina Faso) <u>Classification des véhicules</u>: 4 types (camionnette, camion à 2 ou 3 essieux, camion à 4 essieux ou plus, remorque à conteneur maritime) <u>Eléments d'interview</u>: pays d'immatriculation du véhicule, type de véhicule, origine et destination du voyage, type de marchandises, type d'emballage, poids net des marchandises et capacité de charge, jours de transport

Source: Equipe d'étude de la JICA

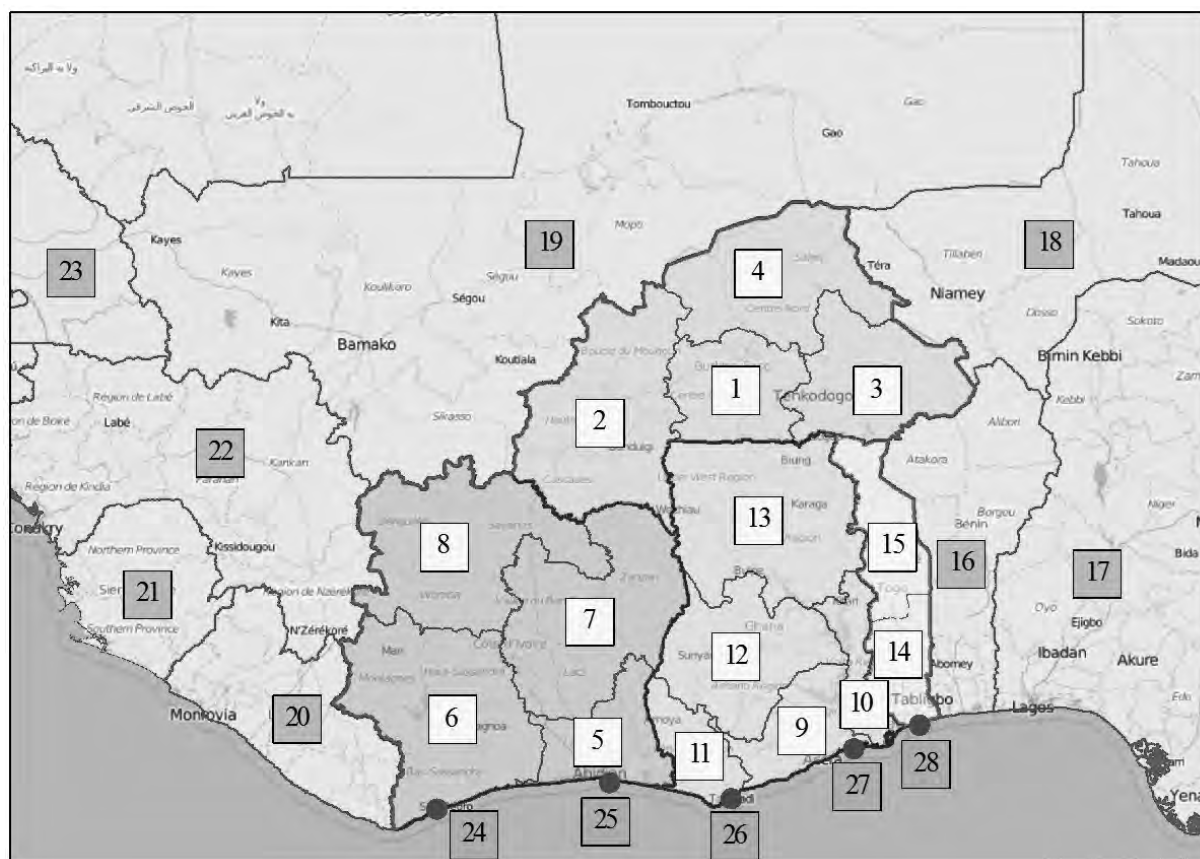
(2) Stations et zonage de l'enquête de trafic pour l'analyse du flux de trafic

La Figure B.1.1 montre les points d'enquête de trafic des 39 stations composées de 10 points au niveau des frontières nationales, de 22 points au niveau des zones de circulation, de 5 ports maritimes et de 2 ports secs. Le zonage de l'enquête OD dans la zone d'étude (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo) est divisé en 15 zones par les frontières nationales et régionales même si certaines régions sont intégrées pour former une même zone aux fins de l'analyse de la zone étendue des mouvements de trafic. Les pays limitrophes appartenant à la CEDEAO sont définis de sorte que chacun ait une zone. En outre, les ports maritimes internationaux sont caractérisés par des zones individuelles dans le but de l'analyse des mouvements de trafic liés aux nœuds logistiques. La Figure B.1.2 montre la carte des zones de trafic et le Tableau B.1.2 présente les détails des zones de trafic.



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.1.1 Emplacement des stations de l'enquête de trafic



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.1.2 Zones de trafic

Tableau B.1.2 Code des Zones

Code	Zone	Code	Zone
1	Burkina Faso-Sud	16	Bénin
2	Burkina Faso -Ouest	17	Nigéria
3	Burkina Faso -Est	18	Niger
4	Burkina Faso -Nord	19	Mali
5	Cote d'Ivoire-Sud Est	20	Libéria
6	Cote d'Ivoire-Sud Ouest	21	Sierra Leone
7	Cote d'Ivoire-Nord Est	22	Guinée
8	Cote d'Ivoire-Nord Ouest	23	Sénégal
9	Ghana-Sud	24	Port de San-Pédro
10	Ghana-Sud Est	25	Port d'Abidjan
11	Ghana-Sud Ouest	26	Port de Takoradi
12	Ghana-Centre	27	Port de Téma
13	Ghana-Nord	28	Port de Lomé
14	Togo-Sud	29	Autres pays
15	Togo-Nord		

Source: Equipe d'étude de la JICA

B.1.2 Volume du trafic

(1) Volume du trafic au niveau des Stations d'enquête

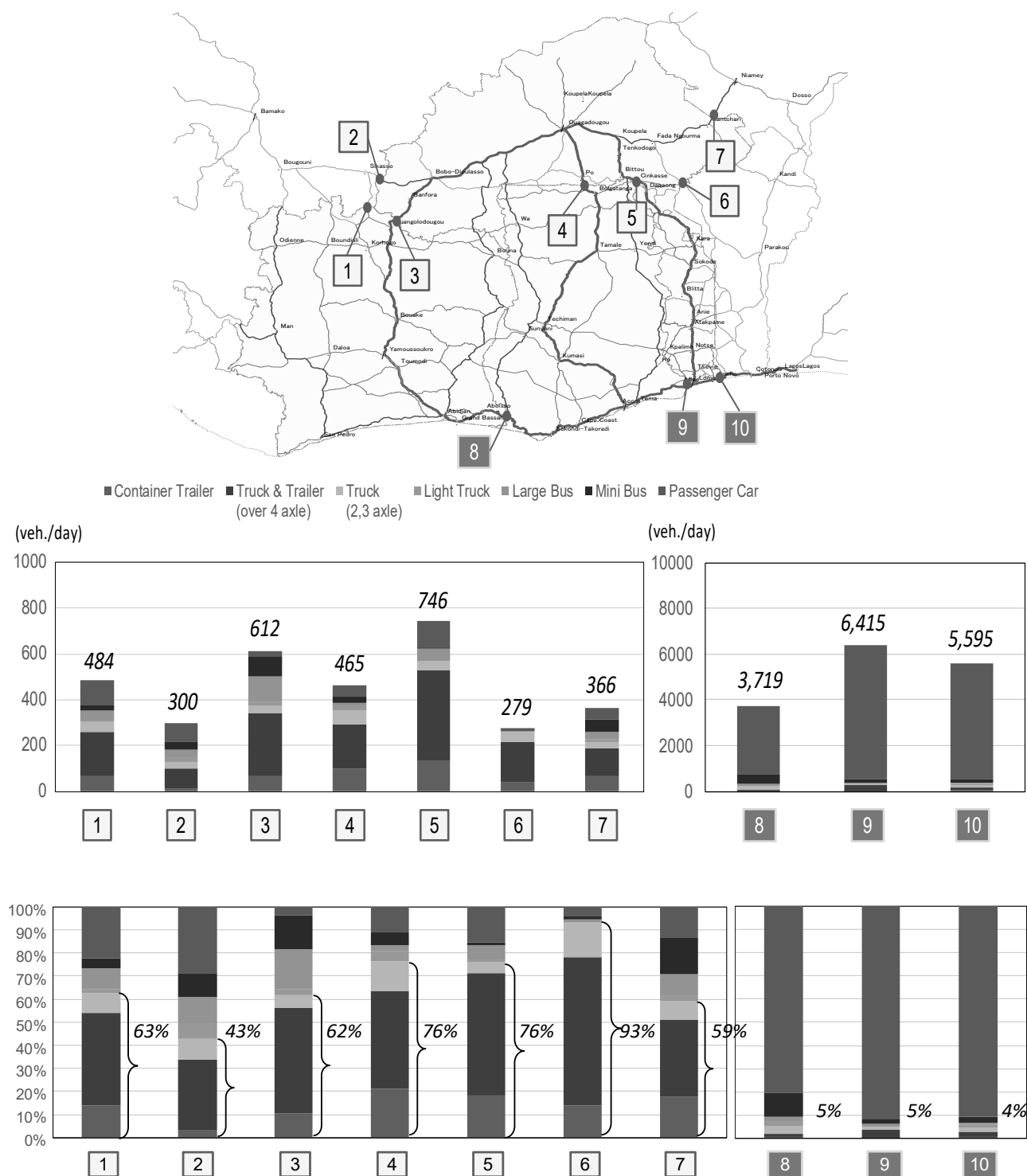
Le trafic journalier en moyenne annuelle par station d'enquête est indiqué au Tableau B.1.3. Celui-ci est calculé sur la base des résultats de l'enquête de trafic et des données de trafic existantes.

Les chiffres contenus dans les Figure B.1.3 jusqu'à la Figure B.1.6 illustrent le volume de trafic journalier par type de véhicule et la composition des véhicules constituant le volume de trafic par pays.

Tableau B.1.3 Volume du trafic journalier en 2015

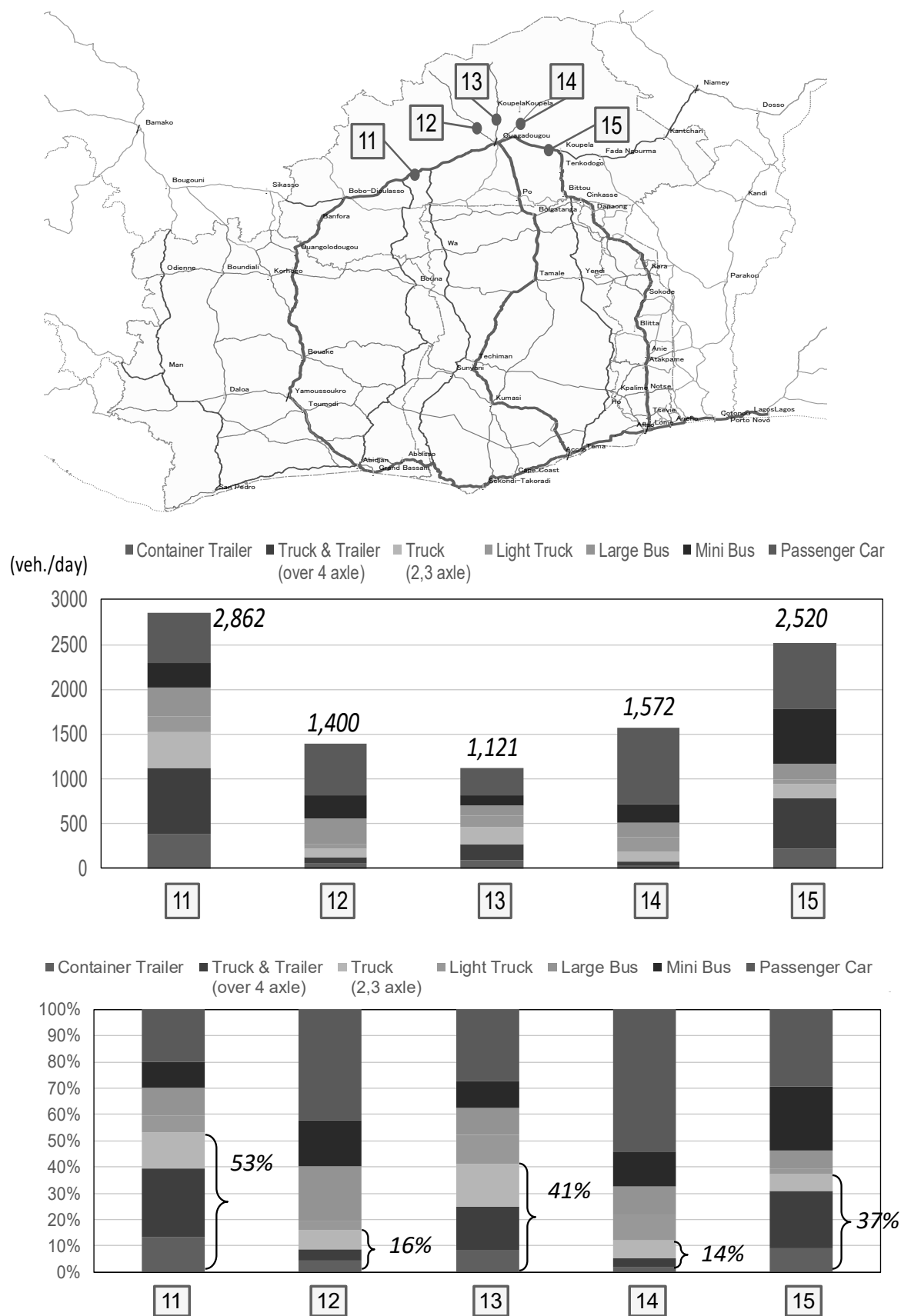
Station	Passenger Car	Mini Bus	Large Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Container Trailer	Total
BF-NE	49	58	34	9	29	122	65	366
BF-BN	12	4	3	0	42	179	39	279
BF-TG	116	9	47	6	37	395	136	746
BF-GH	51	26	12	21	60	197	98	465
BF-CI	24	88	106	17	34	278	65	612
BF-ML	86	32	34	20	27	91	10	300
ML-CI	108	20	44	9	41	194	68	484
GH-CI	2986	384	77	74	128	51	19	3719
GH-TG	5879	138	50	31	70	234	13	6415
TG-BN	5068	158	48	73	94	120	34	5595
BF-1	576	270	315	180	396	738	387	2862
BF-2	588	246	294	50	101	59	62	1400
BF-3	307	113	113	126	185	185	92	1121
BF-4	852	208	168	152	108	56	28	1572
BF-5	740	612	176	56	160	552	224	2520
C-1	266	211	54	145	78	80	32	866
C-2	2310	494	413	419	272	712	138	4758
C-3	130	2	0	48	14	33	0	227
C-4	707	594	6	220	264	146	28	1965
C-5	1231	327	232	155	190	232	15	2382
C-6	46	56	0	80	50	8	0	240
C-7	164	231	11	67	75	30	3	581
C-8	716	371	400	151	241	415	32	2326
C-9	429	372	161	140	121	206	52	1481
G-1	2460	2094	226	290	455	411	190	6126
G-2	1062	1166	168	137	146	281	35	2995
G-3	1967	3257	1034	1014	1235	1139	1033	10679
G-4	3431	3244	113	472	177	54	9	7500
G-5	2724	2637	184	399	158	416	130	6648
G-6	777	221	249	128	141	317	56	1889
G-7	24	32	18	45	25	4	0	148
T-1	847	476	84	67	144	562	57	2237
Pt. SanPedro	0	0	0	22	3	364	250	639
Pt. Abidjan	0	0	0	1159	634	2101	960	4854
Pt. Takoradi	0	0	0	162	100	536	19	817
Pt. Tema	0	0	0	26	275	1392	966	2659
Pt. Lome	0	0	0	54	232	834	544	1664
Ouaga-Inter	0	0	0	8	48	333	108	497
Bobo-Inter	0	0	0	5	24	257	20	306

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée



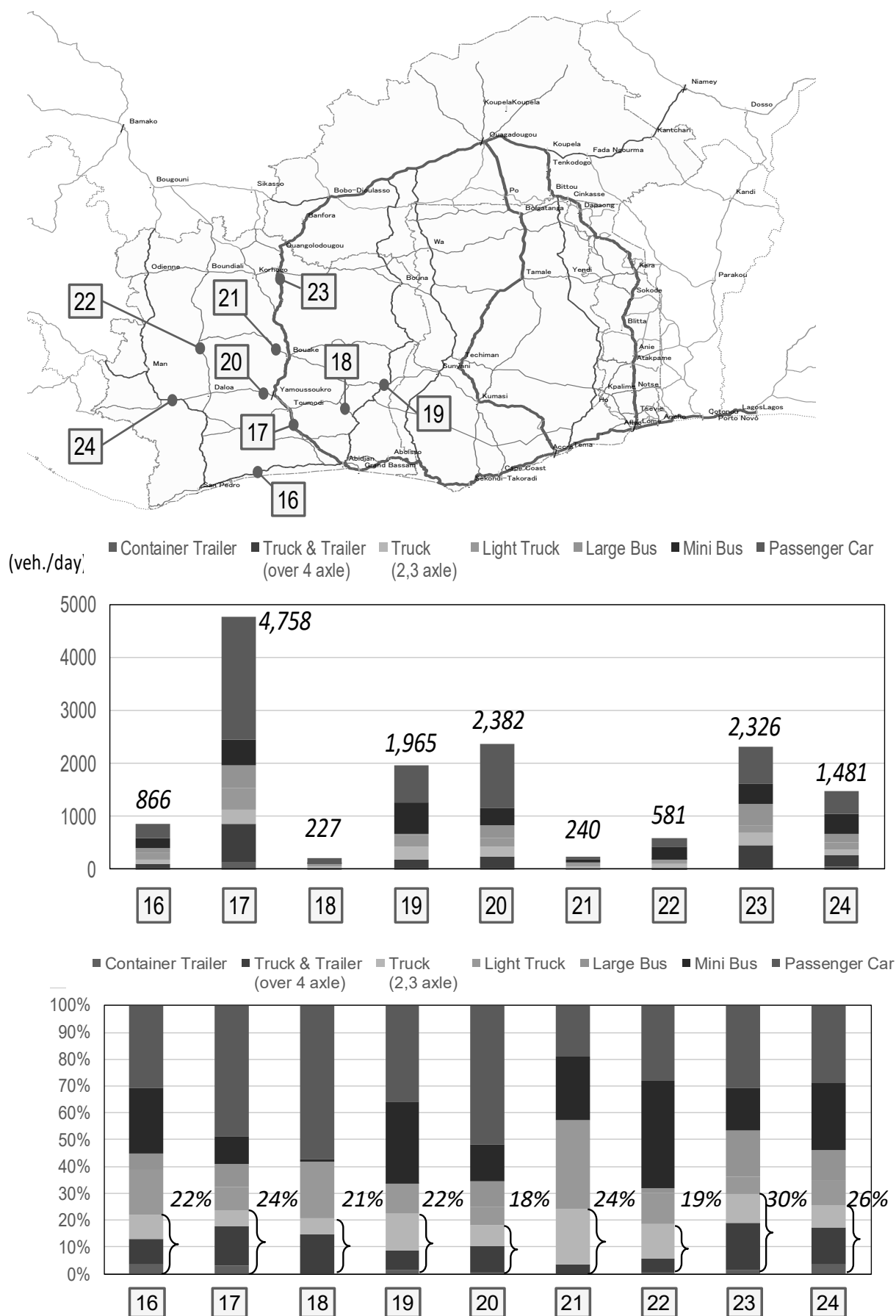
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.3 Volume du trafic journalier au niveau des frontières nationales



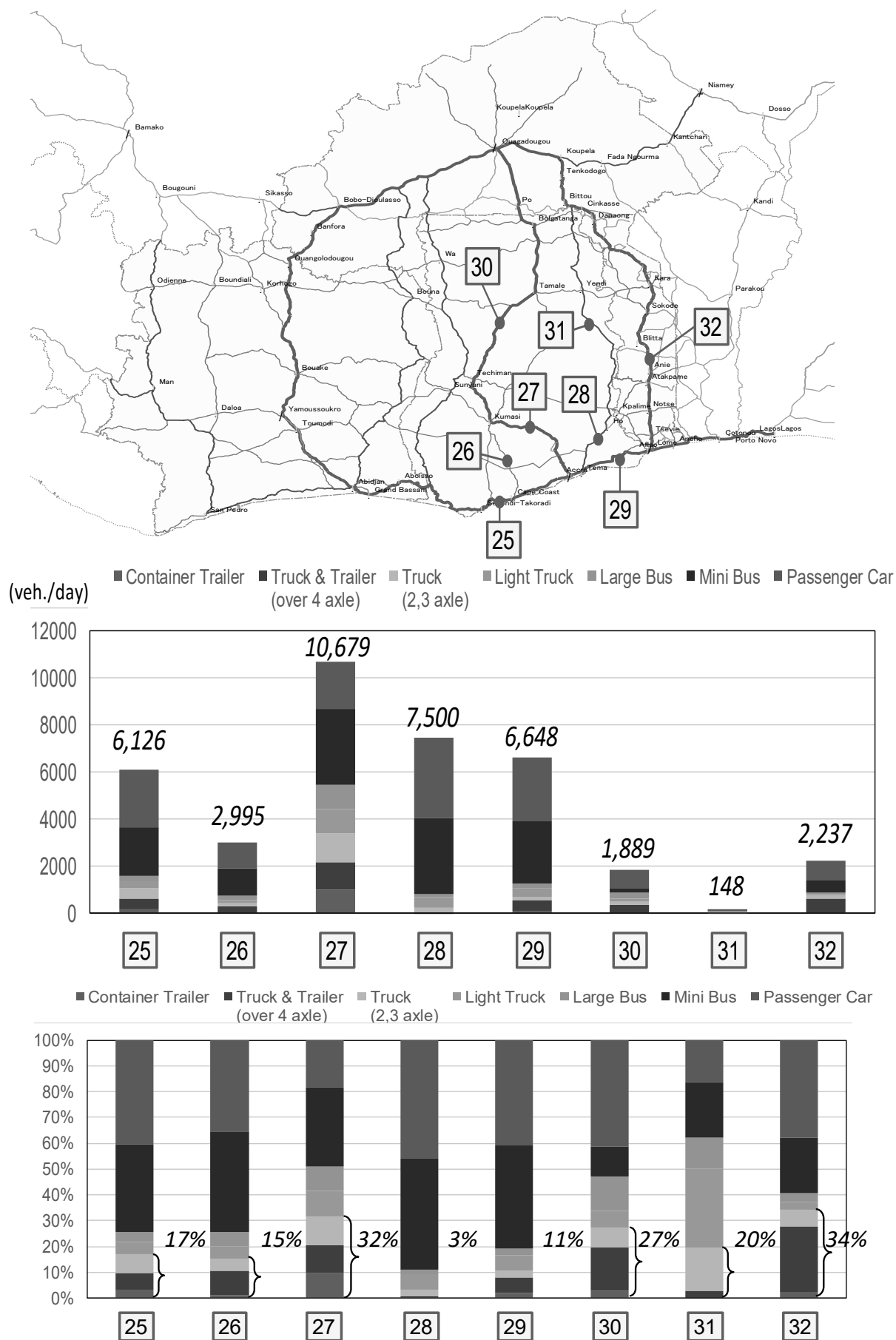
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.4 Volume du trafic journalier au Burkina Faso



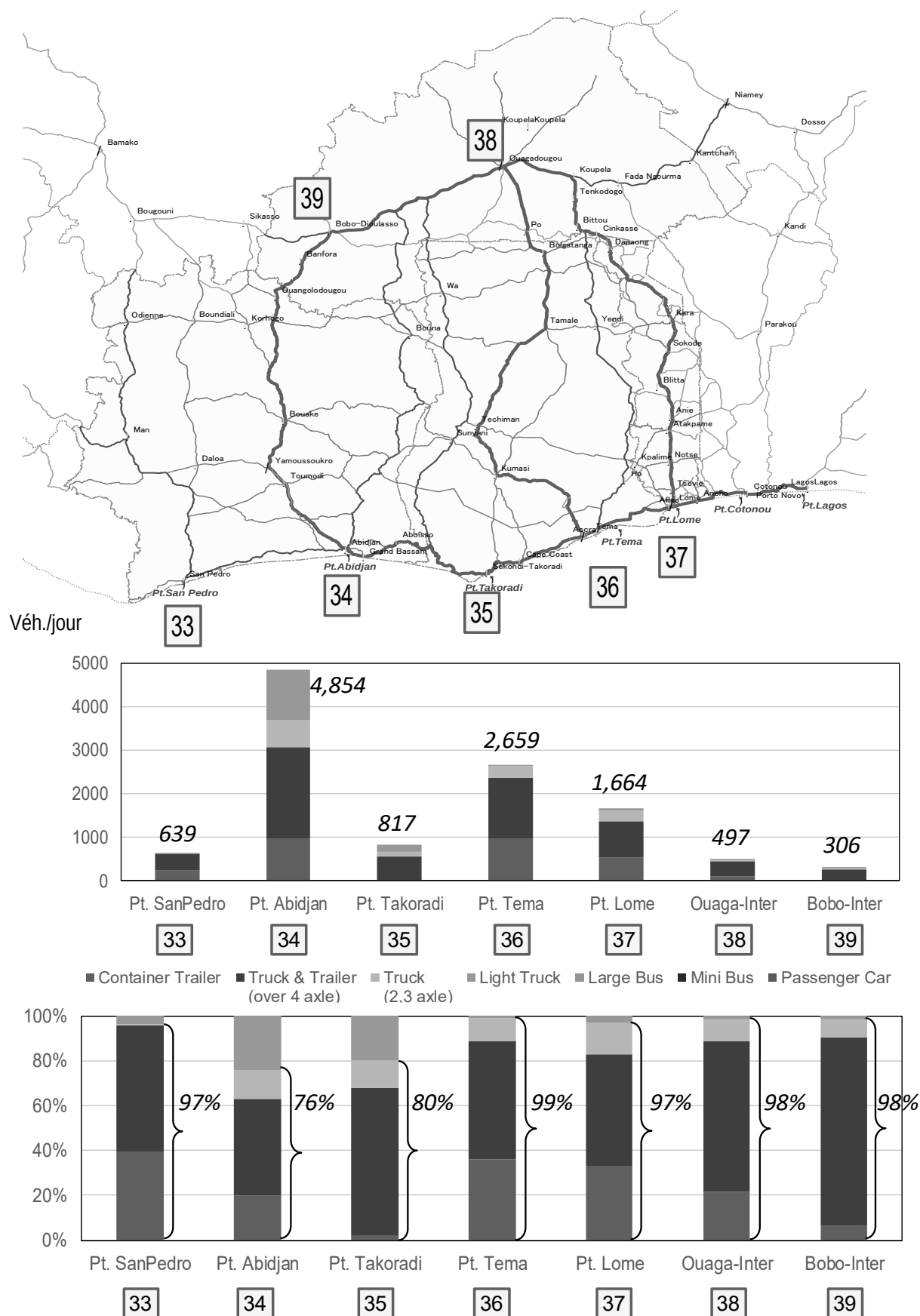
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.5 Volume du trafic journalier en Côte d'Ivoire



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.6 Volume du trafic journalier au Ghana et au Togo



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.7 Volume du trafic journalier au Port Sec

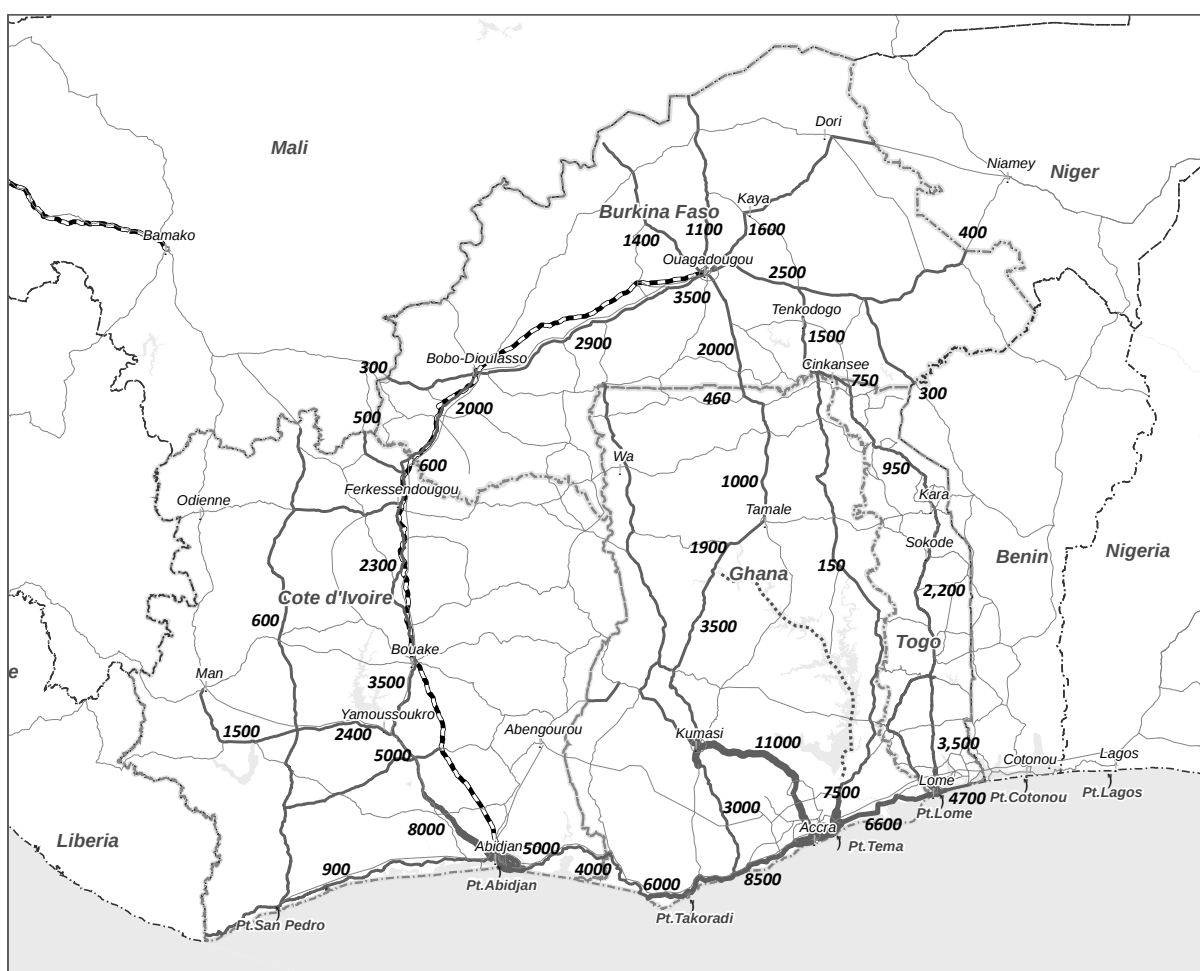
(2) Volume du trafic dans la Sous-région

La Figure B.1.8 montre les volumes de trafic quotidiens sur les principales routes nationales dans la région en 2015. Ces statistiques ont été élaborées en intégrant les résultats de l'étude de trafic réalisée par l'Equipe d'étude et les données de volume de trafic existantes.

Les volumes de trafic à la périphérie des villes d'Abidjan et d'Accra sont de l'ordre de 10.000 véhicules par jour. D'autre part, les volumes de trafic dans les zones de l'arrière-pays sont inférieurs à 5.000 véhicules par jour.

Relativement aux volumes de trafic aux frontières entre les pays côtiers, le volume de trafic à la frontière entre la Côte d'Ivoire et le Ghana est inférieur à 4.000 véhicules par jour tandis qu'au niveau de la frontière entre le Ghana et le Togo, celui-ci dépasse 6.000 véhicules par jour.

D'autre part, le volume de trafic entre les pays côtiers et le Burkina Faso, situé dans la zone sans littoral, est inférieur à 1.000 véhicules par jour.



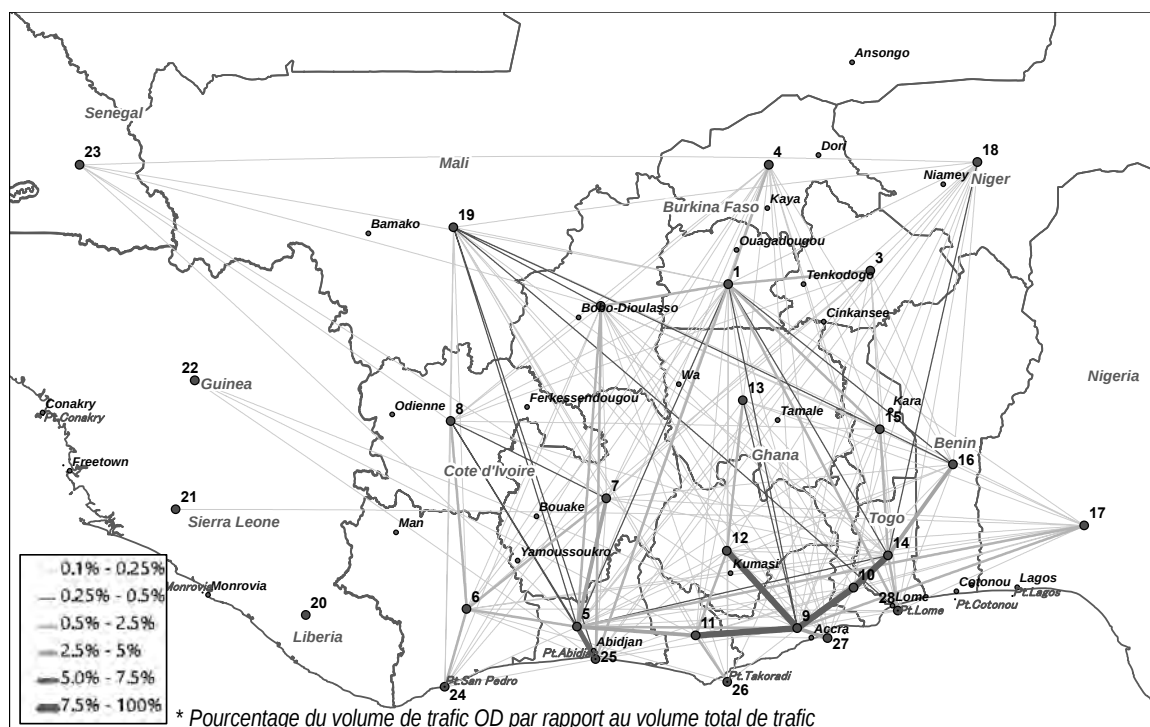
Source: Enquête de l'Equipe d'étude de la JICA et données de trafic existantes

Figure B.1.8 Volumes du trafic journalier dans la Sous-région en 2015

B.1.3 Modèles de flux de trafic actuel

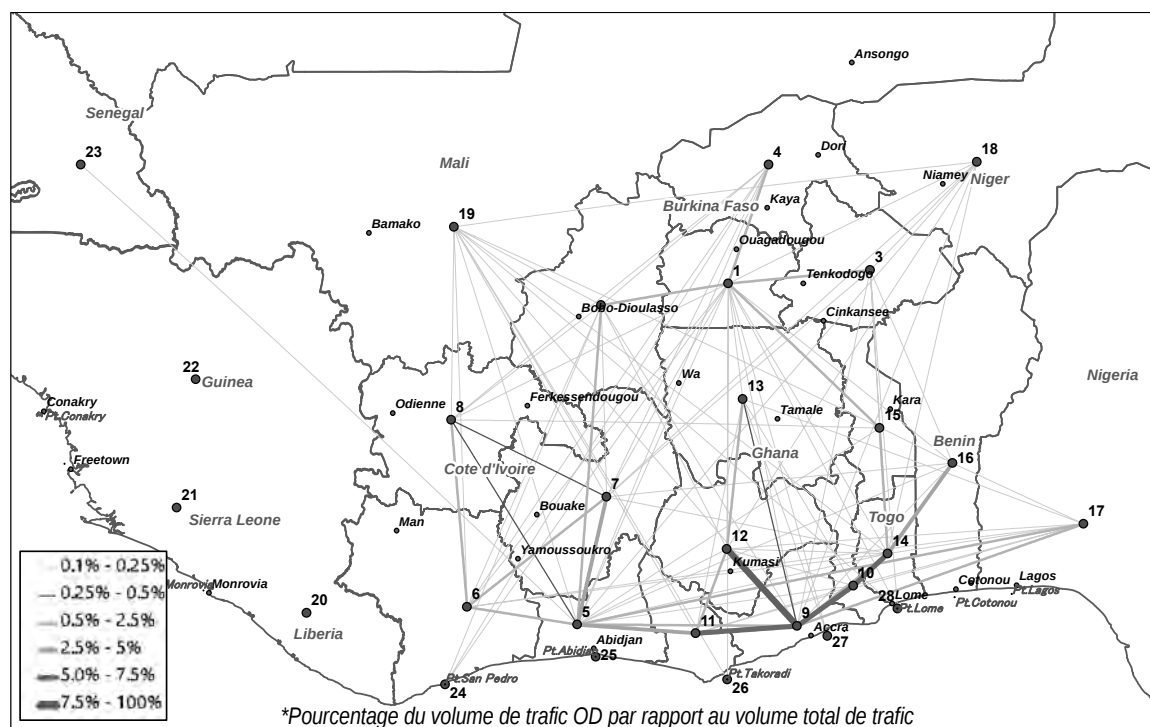
(1) Modèles de flux de trafic actuel dans la Sous-région

Le modèle du flux de trafic actuel par type de véhicule entre les zones définies en fonction de l'enquête routière OD est illustré dans les figures ci-dessous. Le débit routier est mis en valeur par la couleur et l'épaisseur des lignes qui indiquent le niveau et la densité de la connectivité entre les zones. A partir de ces chiffres, l'on pourra comprendre la densité des liens d'échange entre les zones.



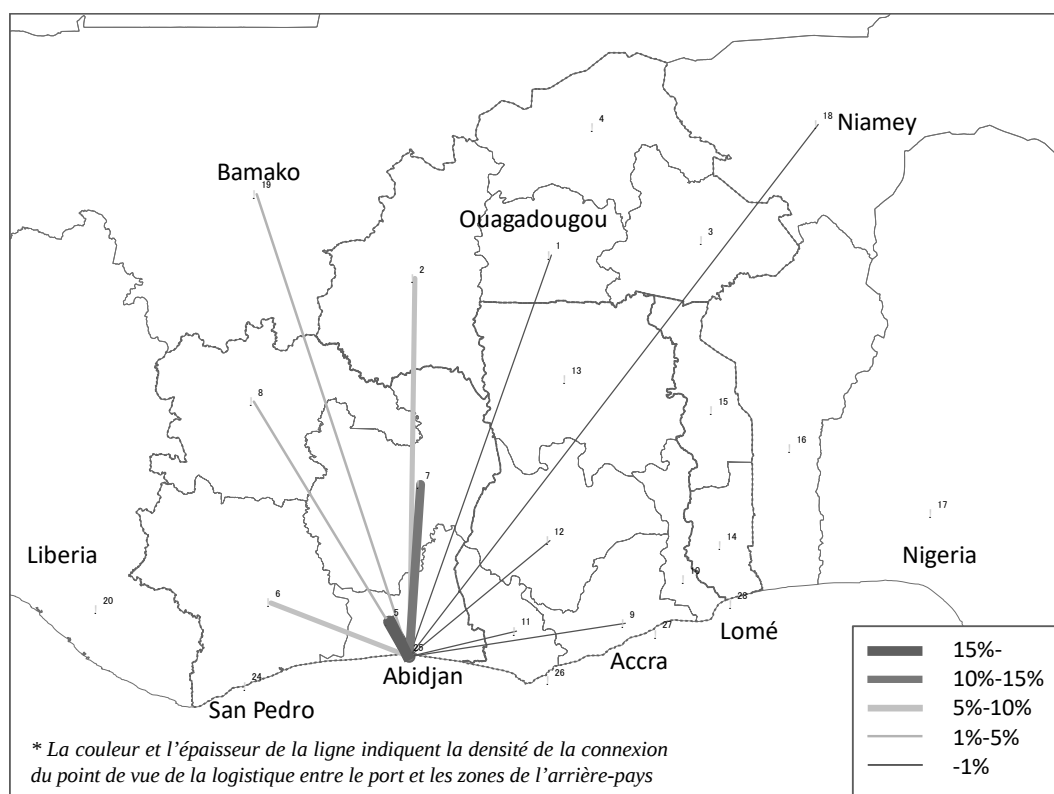
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.9 Modèle de flux de trafic actuel - Total de l'ensemble des véhicules -



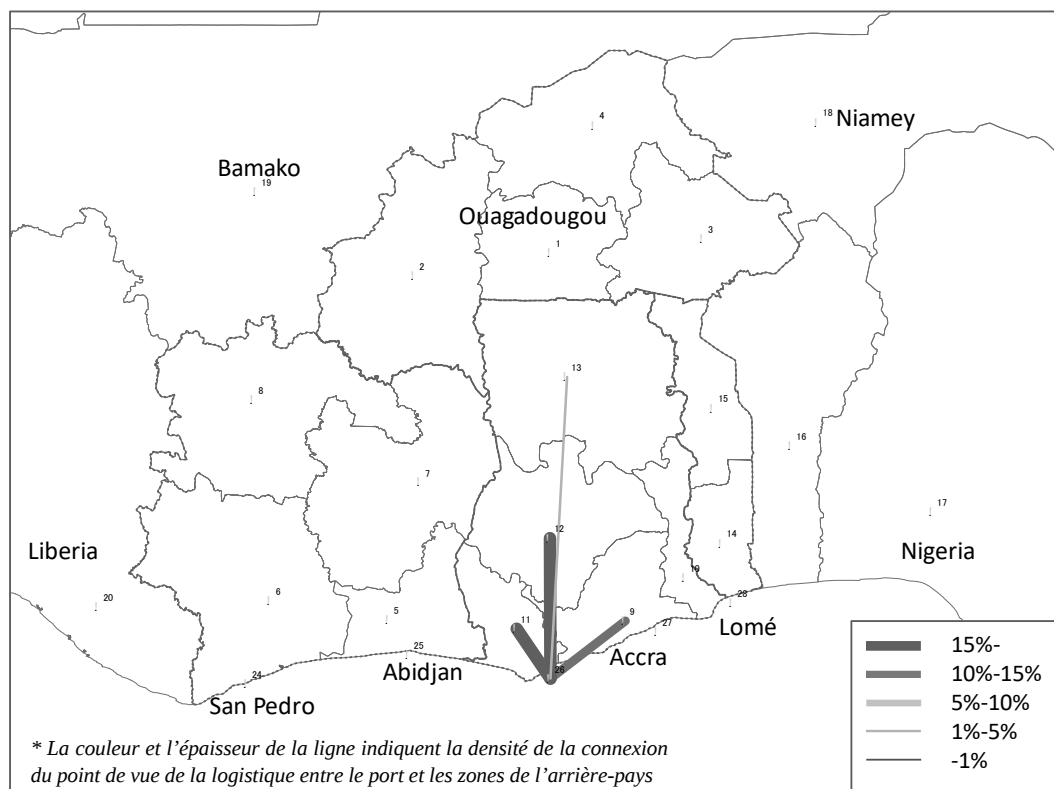
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.10 Modèle de flux de trafic actuel - Véhicules personnels -



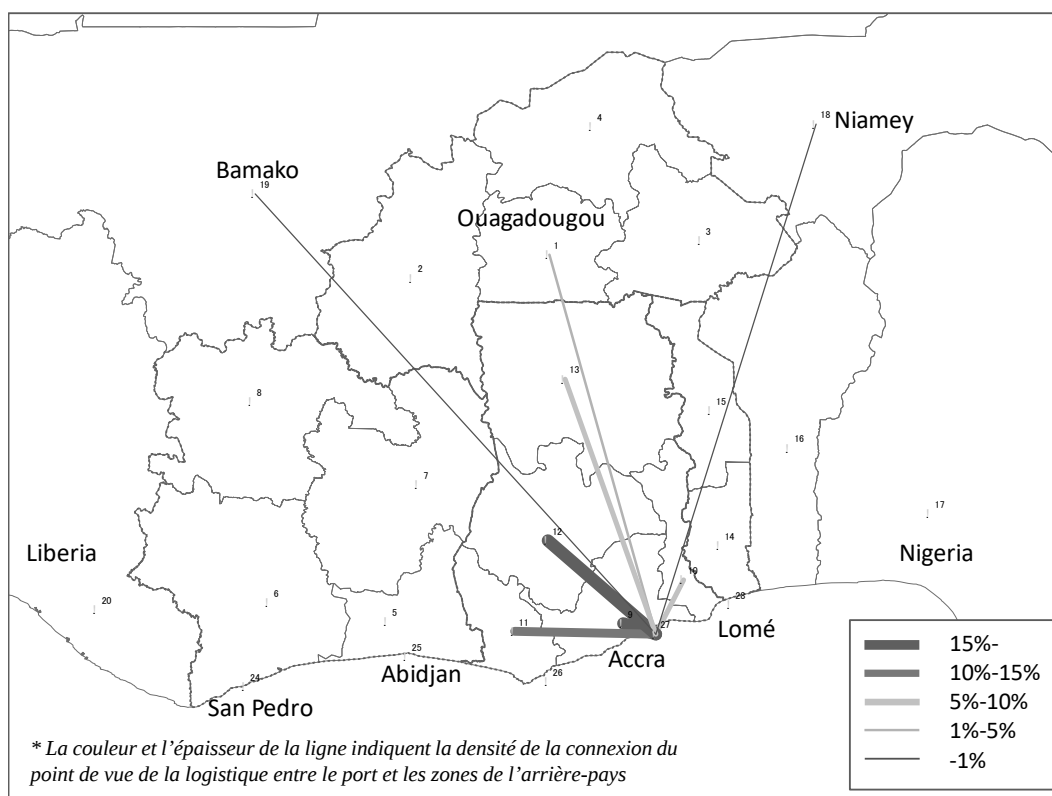
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.13 Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port d'Abidjan



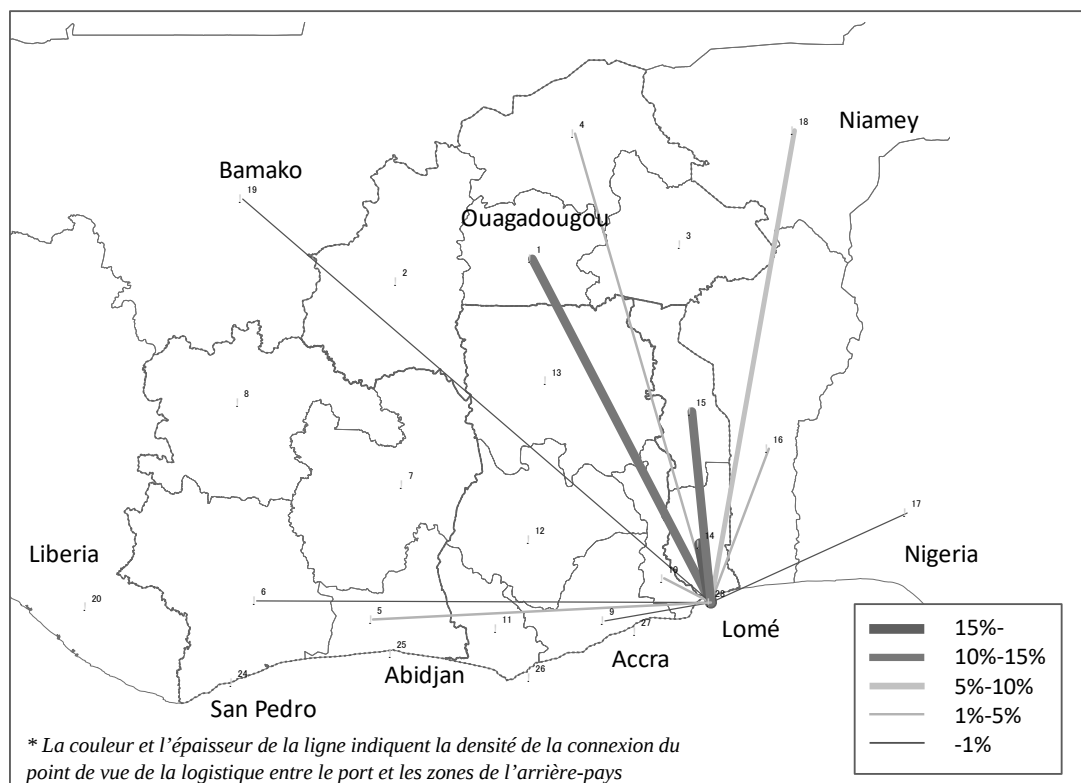
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.14 Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de Takoradi



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.15 Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de Tema



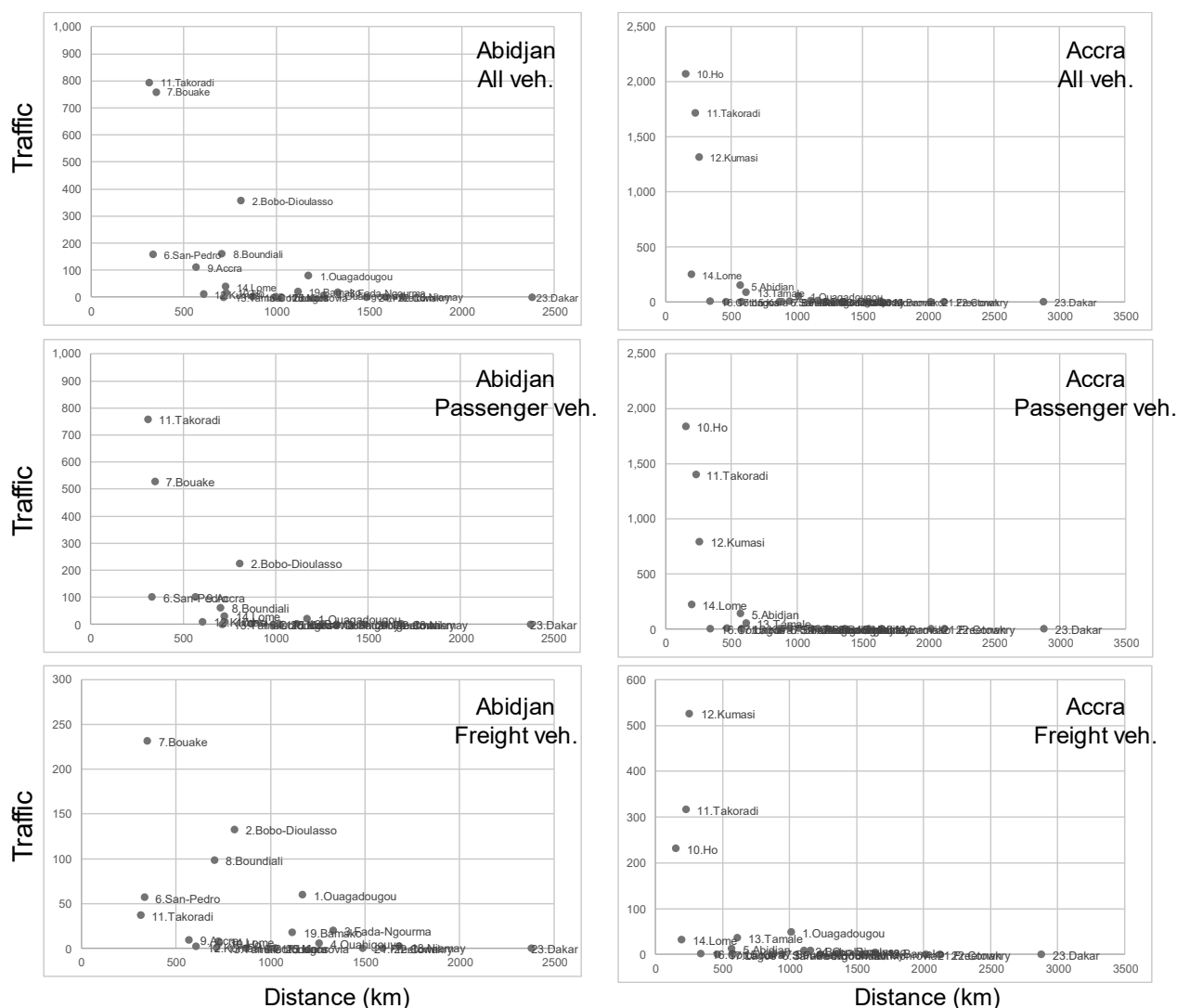
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

Figure B.1.16 Modèle de flux de trafic actuel en provenance/à destination du Port de Lomé

B.1.4 Caractéristiques des voyages

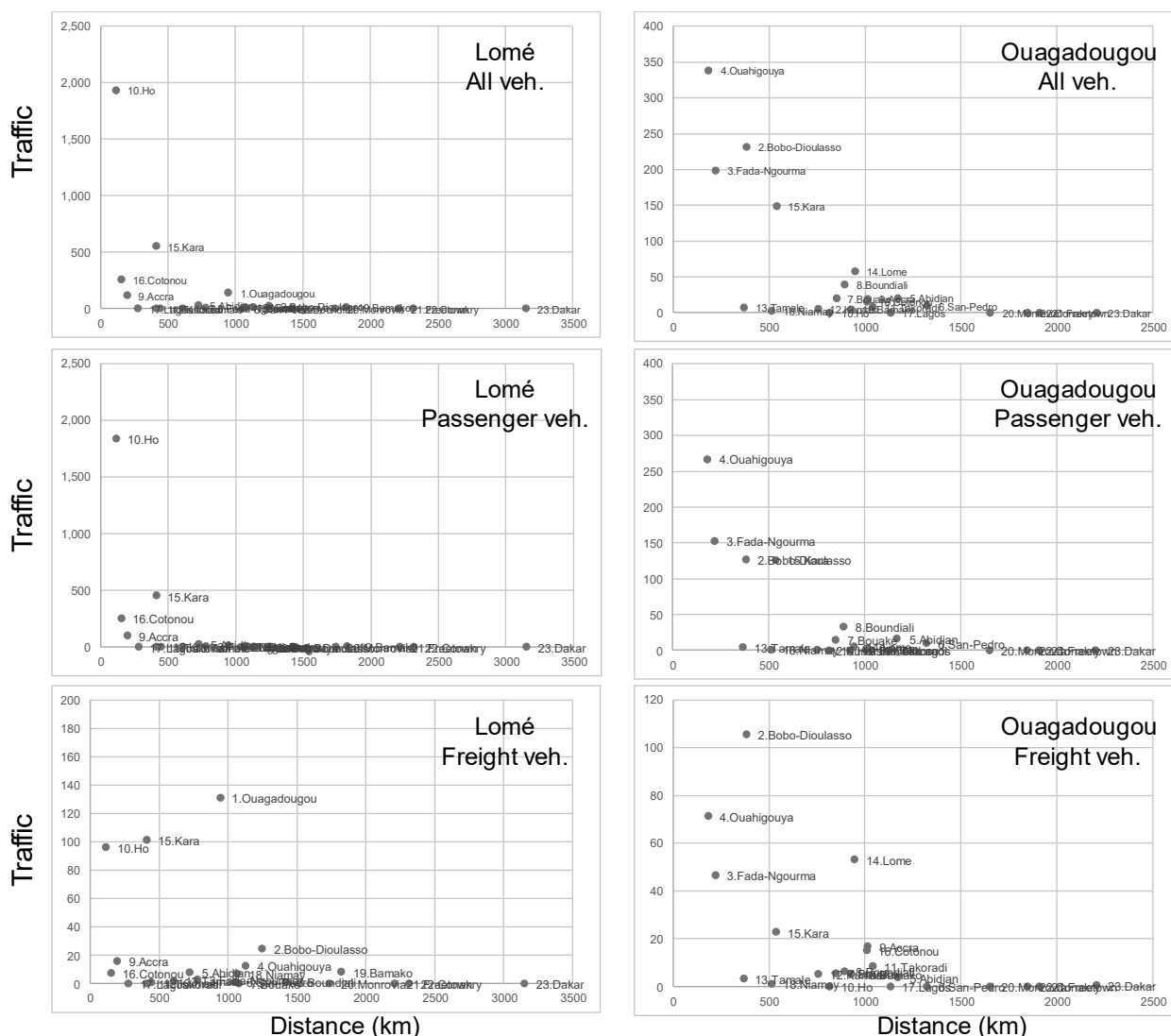
Le rapport entre la distance et le volume de trafic entre les zones incluant les principales agglomérations, les ports et les autres zones, est illustré dans les figures ci-dessous.

Dans l'ensemble, le nombre de voyages dans la direction est-ouest traversant les frontières des principales villes, y compris les principaux ports, est plutôt faible. Cette situation ne tient pas compte du niveau de la distance (courte ou longue) de même que du niveau de la densité démographique. Dans le cas de la Côte d'Ivoire, le trafic entre Abidjan et San Pedro est faible. Si la libre circulation et le commerce y sont effectifs, il est on ne peut plus probable que le volume de trafic généré sera considérablement supérieur au volume actuel.



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

**Figure B.1.17 Rapport de la distance
et du volume de trafic entre les principales agglomérations et les autres zones**



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des résultats de l'enquête de trafic qu'elle a réalisée en 2015

**Figure B.1.18 Rapport de la distance
et du volume de trafic entre les principales agglomérations et les autres zones**

B.1.5 Tendances de la logistique

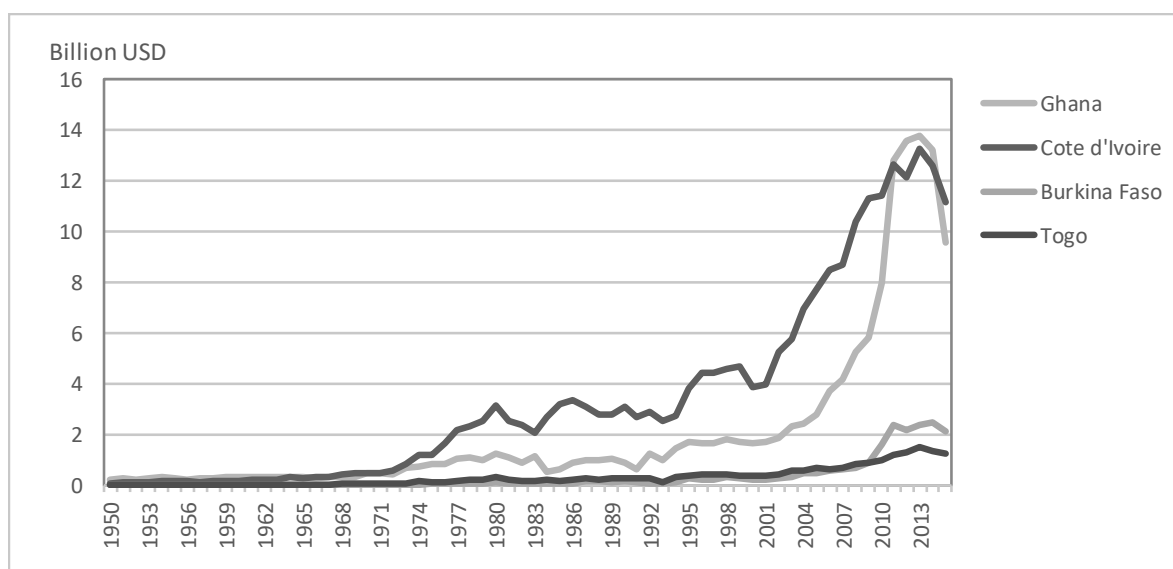
(1) Aperçu de l'Analyse

Un aperçu des tendances au niveau de la logistique entre les pays a pu être obtenu sur la base de l'analyse des données d'importation et d'exportation et des données douanières mis à disposition par chaque pays. Les données d'analyse sont constituées des statistiques d'importation et d'exportation et des données douanières de 2015 fournies par les bureaux des douanes des quatre pays cibles. L'on notera par ailleurs que dans certains cas, il existe des écarts entre les données relatives aux importations et celles liées aux exportations dans les données douanières entre les pays. Dans ces cas, la valeur moyenne entre les deux pays concernés a été considérée comme étant le volume des exportations effectuées entre ceux-ci.

(2) Tendances de la valeur des échanges par Pays

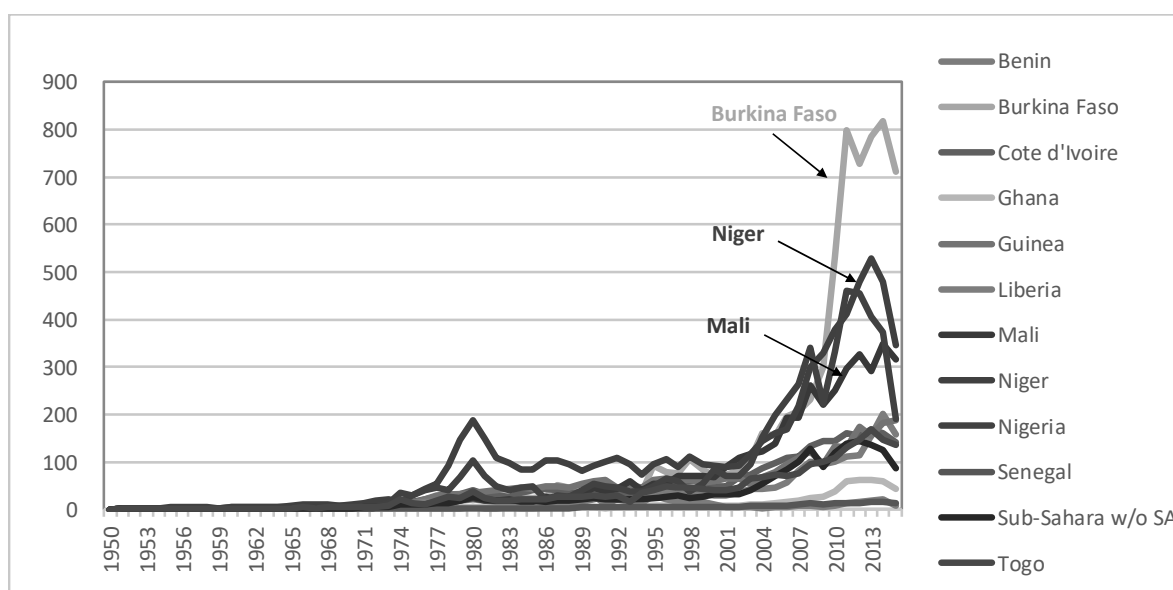
1) Tendances de la valeur des Exportations

Chaque pays présente une tendance évolutive relativement à la valeur des exportations. Plus particulièrement, l'on a noté une augmentation significative au cours des années 2000. La figure ci-dessous montre la valeur des exportations, toutefois une augmentation régulière est attendue au niveau du volume des marchandises. En termes de valeur des exportations, les volumes des exportations de la Côte d'Ivoire et du Ghana sont plus importantes. L'ampleur des exportations de la Côte d'Ivoire était très significative jusqu'à la première moitié des années 2000, mais à partir de 2010, la valeur des échanges du Ghana a dépassé celle de la Côte d'Ivoire. En revanche, si l'on considère la valeur des exportations en 1950 comme un indice de 1, l'on constatera que le taux de croissance enregistré au Burkina Faso est extrêmement élevé. Ces dernières années, les principales exportations du Burkina Faso ont été constituées de métaux précieux. En outre, le taux de croissance pour les pays sans littoral notamment le Niger et le Mali est également élevé. L'on observe aisément de ce fait que le taux de croissance des pays sans littoral a connu une augmentation par la même occasion.



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données des Nations Unies

Figure B.1.19 Tendances de la valeur des exportations

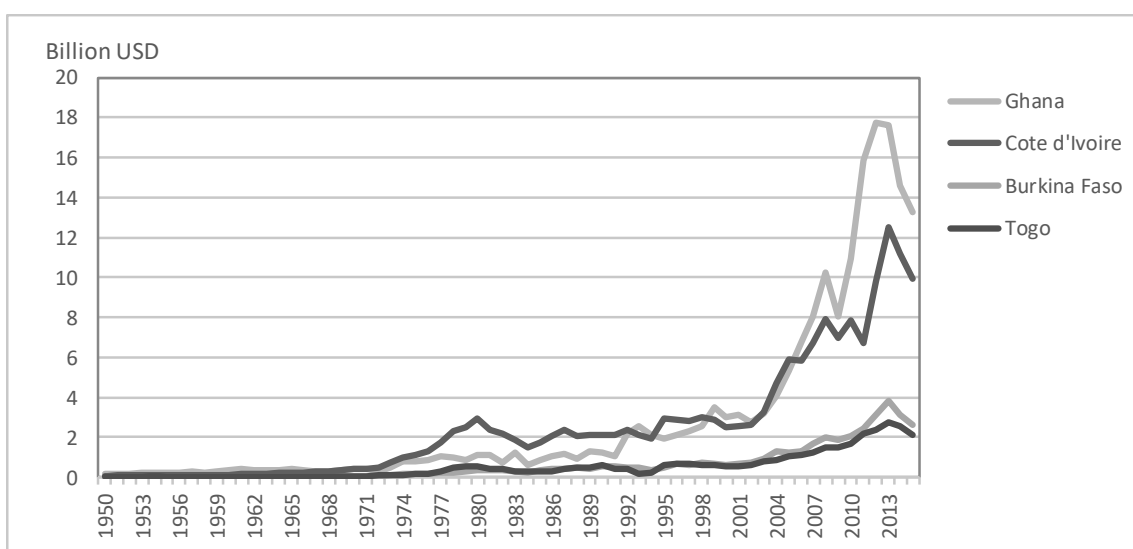


Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données des Nations Unies

Figure B.1.20 Tendances de la valeur des exportations par indice (année 1950= 1,0)

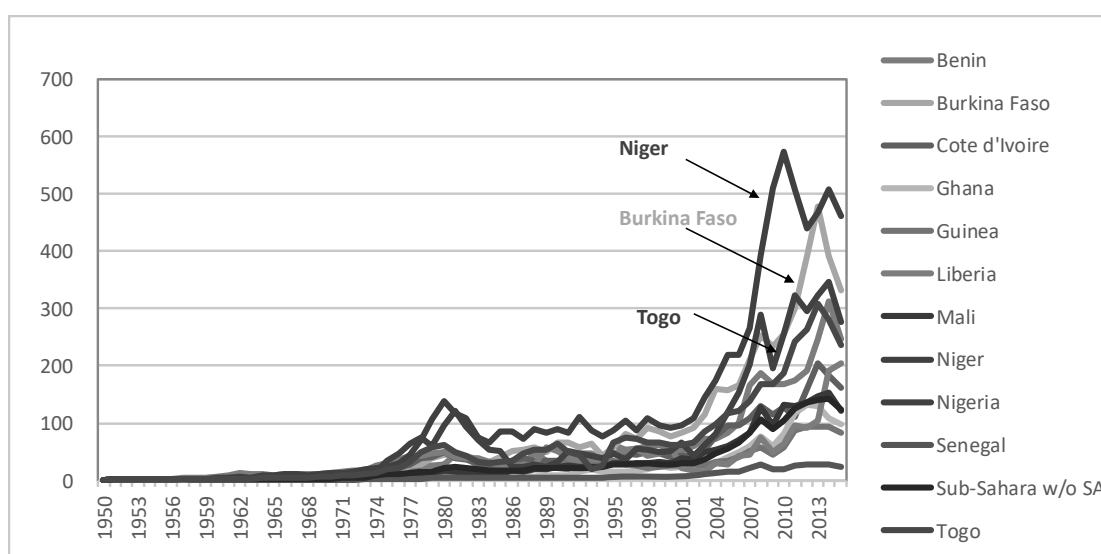
2) Tendances de la valeur des Importations

Dans chaque pays, il ya une tendance à l'augmentation de la valeur des importations. Il y a eu plus spécifiquement une augmentation significative au cours des années 2000. Cette figure montre la valeur des importations, mais il est prévu que le volume des marchandises augmente de manière stable. Relativement aux quatre pays couverts par le projet, l'on note un volume d'importations relativement important au niveau de la Côte d'Ivoire et du Ghana. Toutefois, l'on soulignera une tendance à la croissance dans chaque pays. La figure ci-dessous montre la valeur des échanges (importations), toutefois une augmentation régulière est attendue au niveau du volume des marchandises. Les taux de croissance enregistrés au niveau de la Côte d'Ivoire et du Ghana sont particulièrement plus importants comparativement aux autres pays. Si l'on considère la valeur des importations en 1950 comme indice de 1, l'on constate que le taux de croissance enregistré au Burkina Faso est extrêmement élevé, tout comme celui relevé au niveau des exportations. En termes d'ampleur, la valeur des importations du Burkina Faso et du Togo est plus faible comparativement à celle de la Côte d'Ivoire et du Ghana tandis que le taux de croissance est extrêmement élevé. L'on peut donc affirmer qu'avec le développement économique, les importations et les exportations des combustibles et des denrées alimentaires connaîtront une augmentation tout en accentuant d'année en année l'importance du corridor nord-sud relatif au transport vers les zones sans littoral.



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données des Nations Unies

Figure B.1.21 Tendances de la valeur des importations



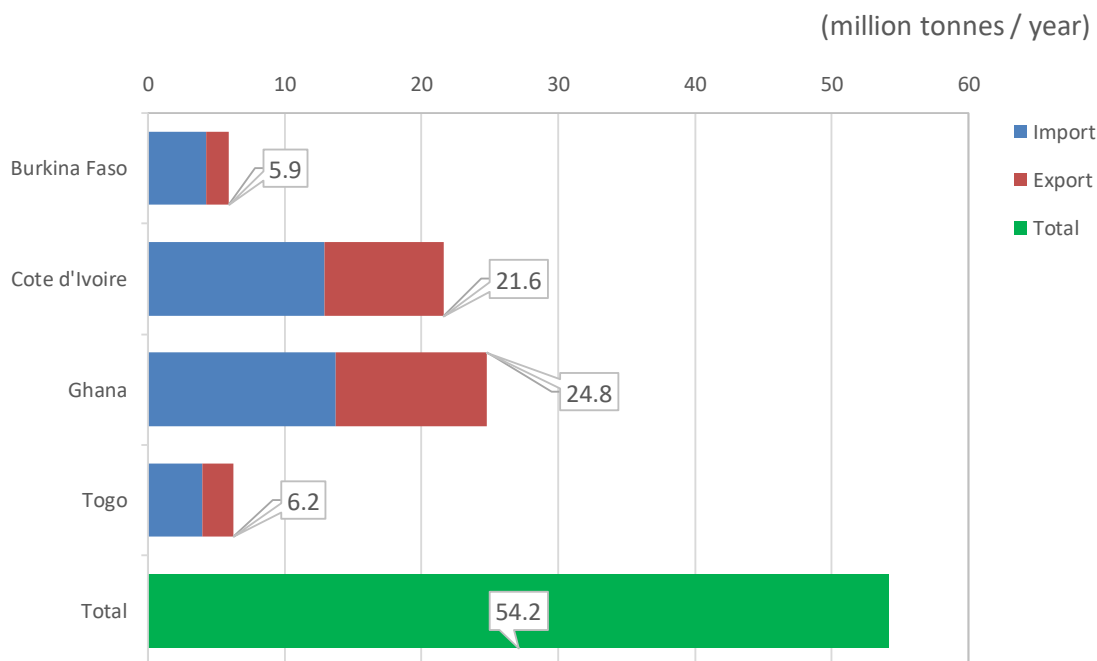
Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données des Nations Unies

Figure B.1.22 Tendances de la valeur des importations par indice (année 1950= 1,0)

3) Aperçu de la logistique au niveau de la Région

La Figure B.1.23 montre le volume de trafic de fret transfrontalier pour les quatre pays, sur la base de l'analyse des données douanières. Ces données comprennent non seulement les importations et les exportations à l'étranger, mais aussi les importations et les exportations entre les quatre pays.

Le volume de fret généré annuellement dans les quatre pays est de 54 millions de tonnes. Le Ghana affiche le plus grand volume de fret estimé à 24,8 millions de tonnes, soit 42% du total. Il est suivi par la Côte d'Ivoire avec 21,6 millions de tonnes, soit 37% du total. Le Burkina Faso et le Togo représentent chacun environ 10% du total.

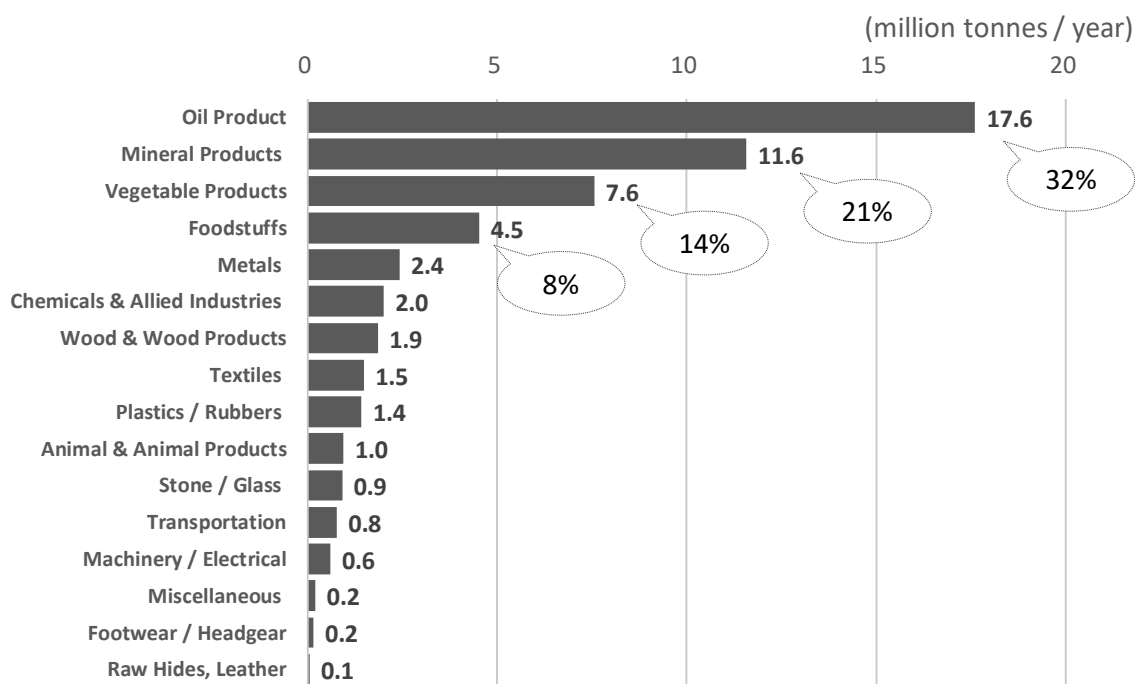


Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.23 Volume du trafic de fret transfrontalier

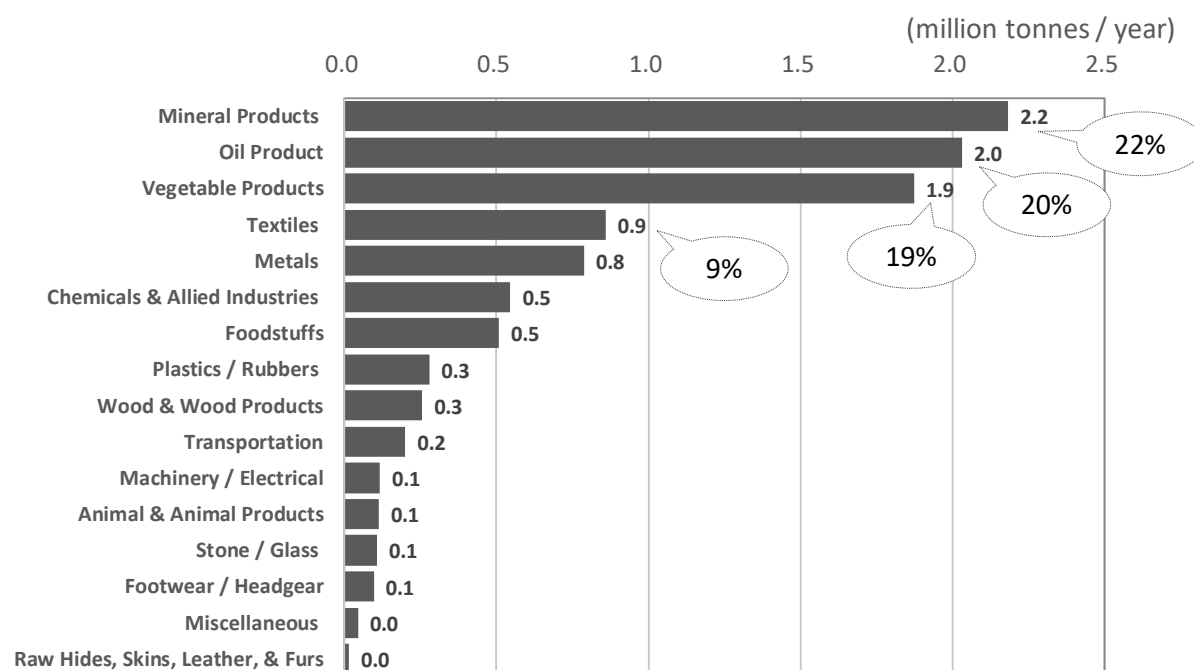
La Figure B.1.24 précise chaque composition de fret indiquée en pourcentage du volume total de marchandises. De ces résultats, l'on peut observer que les combustibles fossiles représentent 32% du total. Ceux-ci sont suivis par les produits minéraux (dont les matériaux de construction tels que le clinker, etc.) avec 21%, les produits agricoles avec 14% et les produits issus de la transformation industrielle alimentaire avec 8%. Les denrées alimentaires quant à elles représentent 22% du total.

La Figure B.1.25 présente chaque composition de fret indiquée en pourcentage du volume total du transport routier de fret. Les principales marchandises de fret sont les produits minéraux (principalement les matériaux de construction comme le clinker, le ciment, etc.), le mazout et les produits agricoles qui sont suivis en quatrième position par les textiles. Cela montre que les éléments essentiels à la vie quotidienne, notamment les produits vestimentaires, les denrées alimentaires et les matériaux de construction de logement, représentent les principaux produits. Il convient de noter que le fret des produits agricoles augmente de manière évolutive quant au transport routier de fret transfrontalier. L'on pourra noter que le corridor de transport international est plus fonctionnel en termes d'infrastructure soutenant la satisfaction des besoins fondamentaux des populations.



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.24 Type de marchandises du trafic de fret transfrontalier (toutes les marchandises)

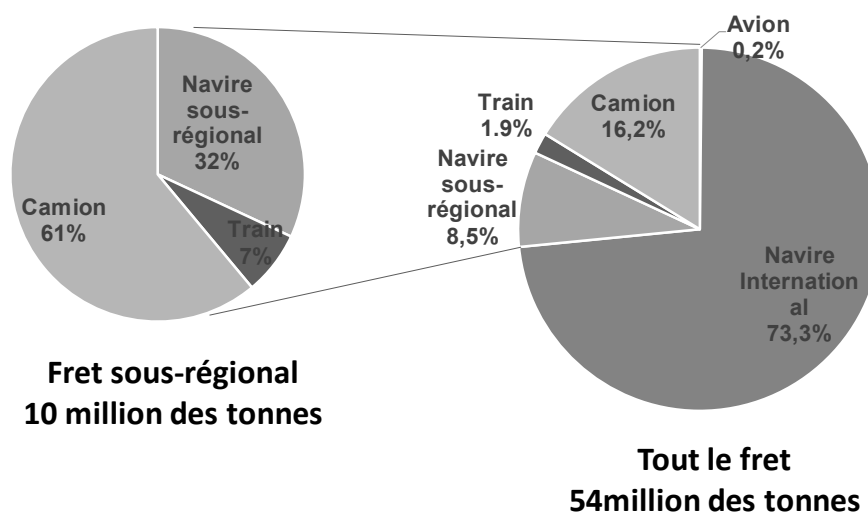


Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.25 Type de marchandises du trafic de fret transfrontalier (fret terrestre)

La Figure B.1.26 montre la part du trafic de fret transfrontalier (= fret d'importation et d'exportation) en fonction du mode de transport selon la charge pour les quatre pays. Le chiffre à droite présente la part par mode de transport de toutes les marchandises, y compris les importations et les exportations internationales. Le transport maritime représente plus de 80% du total. Le transport par camion représente 16% quand le transport ferroviaire affiche 2%. Le pourcentage du transport aérien et du commerce intérieur est extrêmement faible. La figure à gauche montre la part en pourcentage par mode de transport dans la région. L'expression "dans la région" se réfère au transport entre les

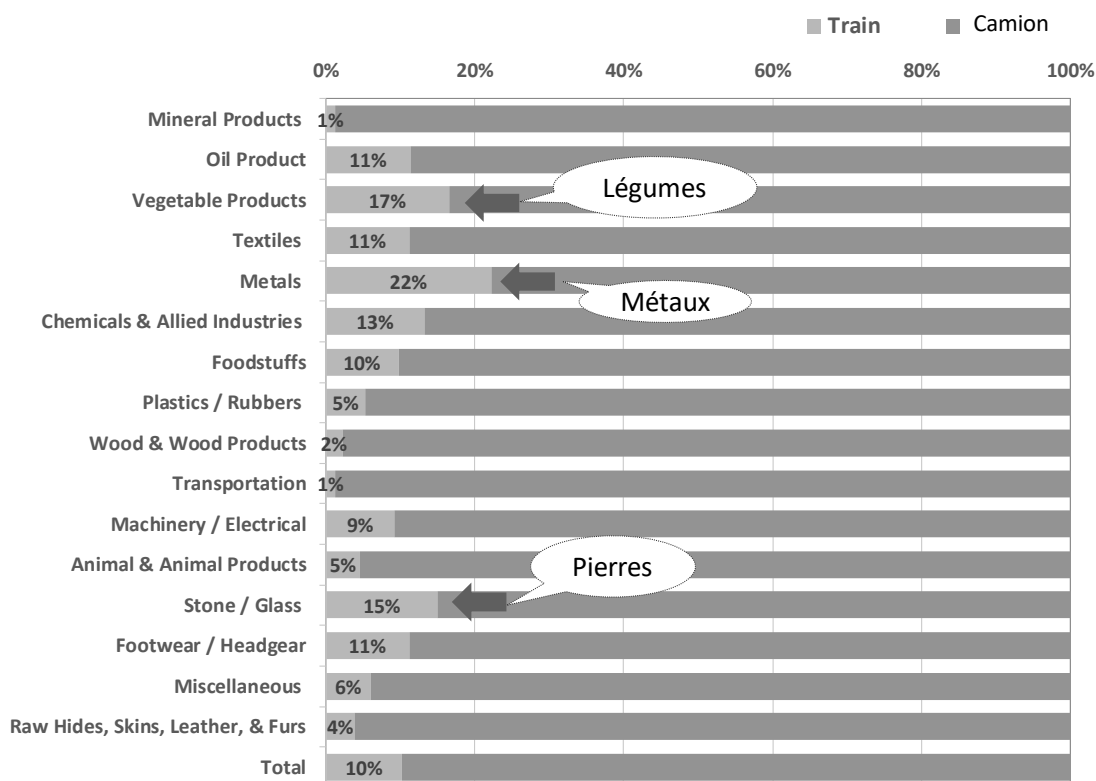
quatre pays du projet et entre les pays de la CEDEAO. Le transport par camion représente 61% tandis que le transport ferroviaire atteint 7%.



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.26 Part modale du trafic de fret transfrontalier

La Figure B.1.27 montre les parts de chaque produit transporté en fonction des modes de transport, ferroviaire et routier. Le transport par camion représente 90%, mais le pourcentage des produits transportés par voie ferroviaire relativement aux métaux, pierres et les produits agricoles est plus élevé comparativement aux autres produits

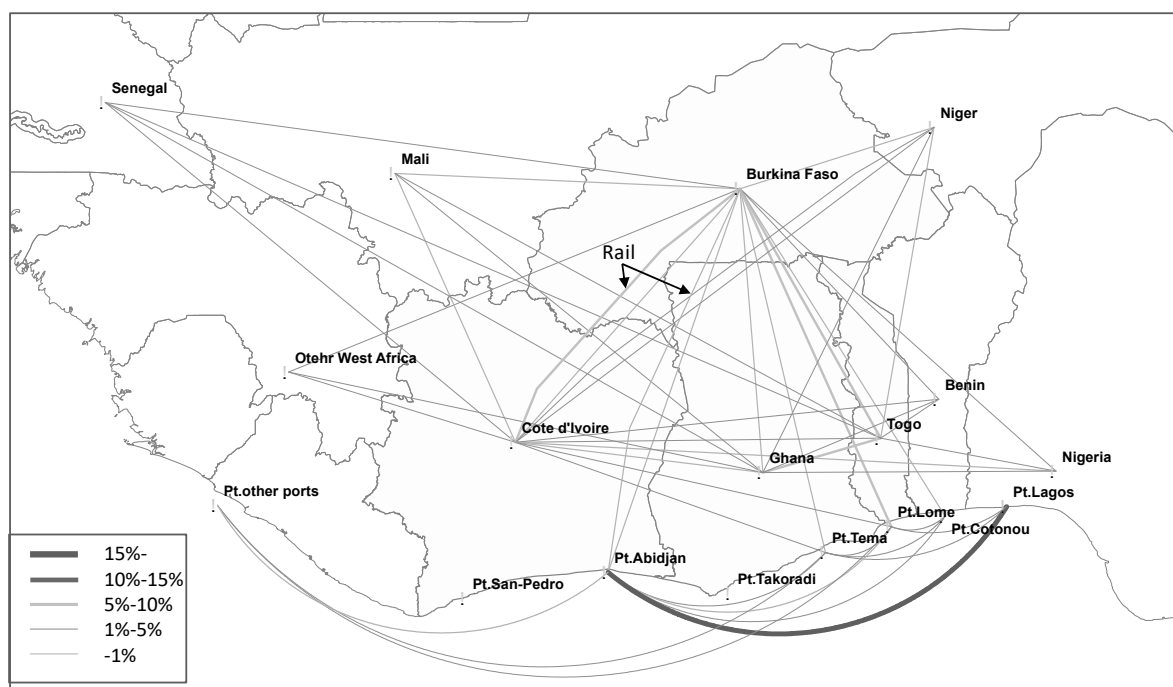


Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.27 Part modale du trafic de fret transfrontalier

(3) Flux du fret centré sur les Quatre pays du CACAO

Le flux logistique a été analysé séparément en fonction des produits et des modes de transport, sur la base des données douanières. A partir des résultats de l'analyse, l'état de la logistique pour chaque produit peut être compris pour les différents pays d'Afrique de l'Ouest.

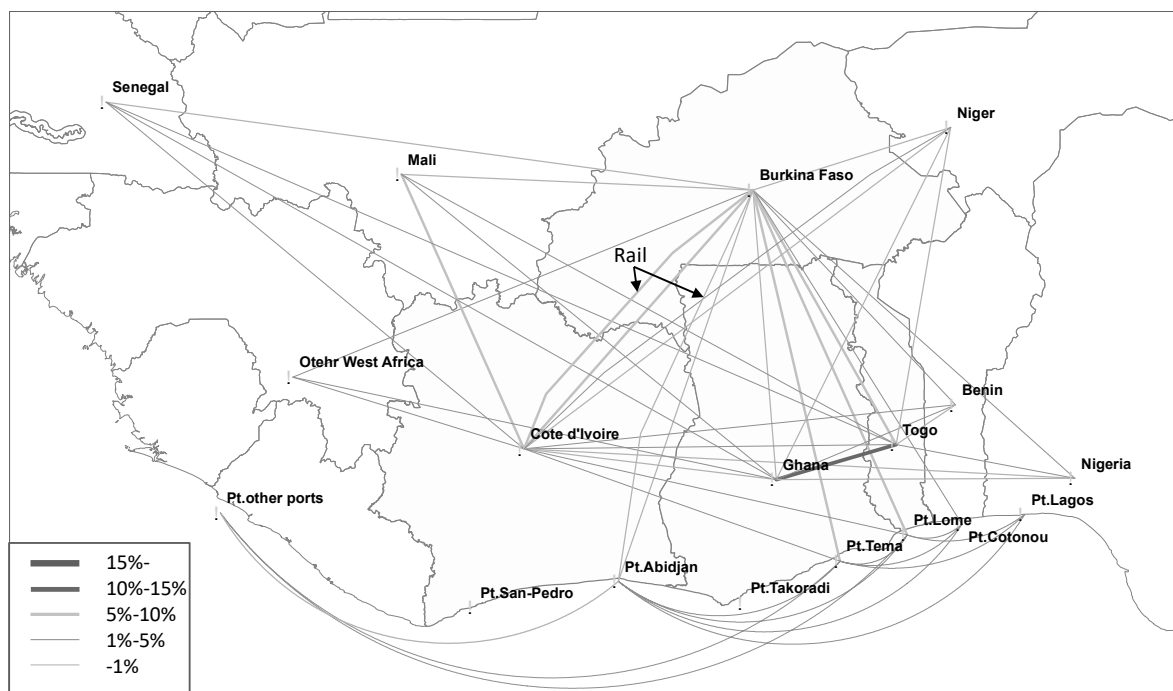


Type de produits: Volume total: 14.465 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.28 Flux du fret des pays du CACAO - Total –

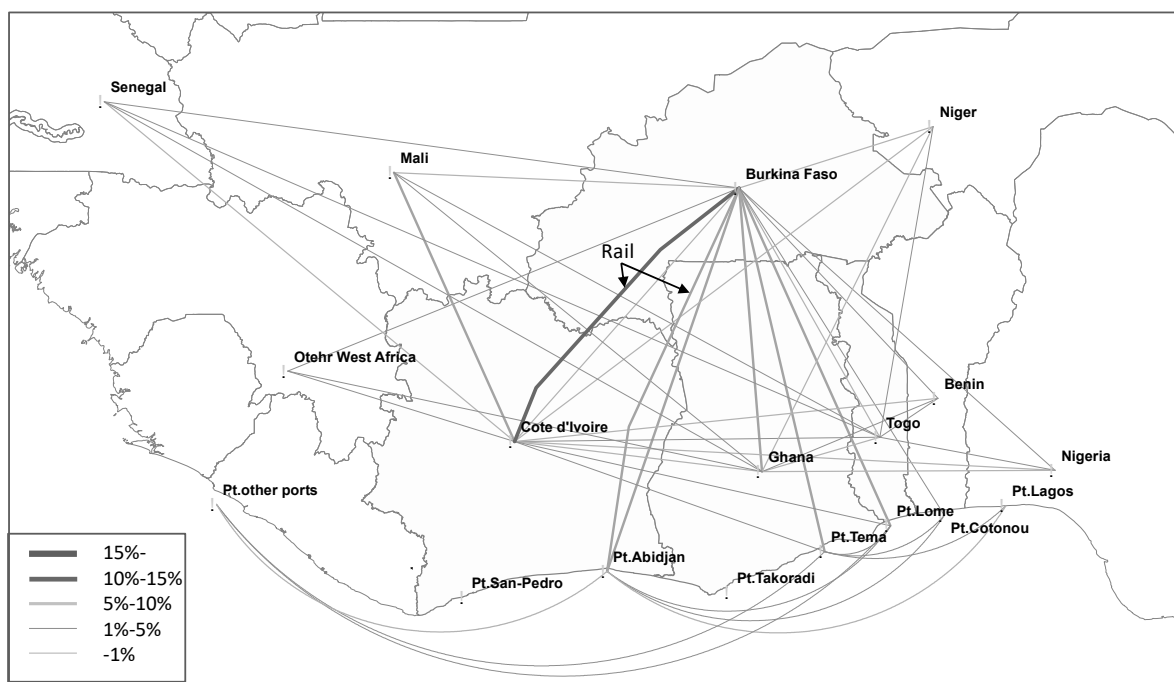


Type de produits: Total sans les produits pétroliers, Volume total: 8.540 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.29 Flux du fret des pays du CACAO - Total sans les produits pétroliers -

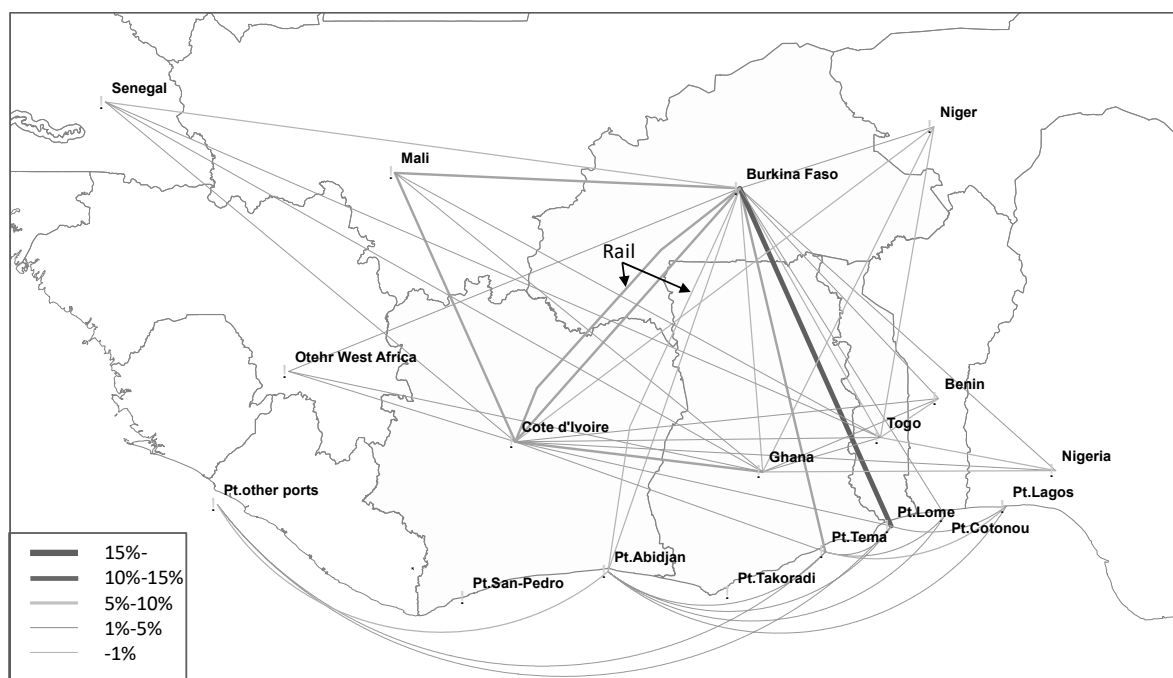


Type de produits: Produits agricoles (HS1-15), Volume total: 2.090 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.30 Flux du fret des pays du CACAO - Produits agricoles (HS1-15) -

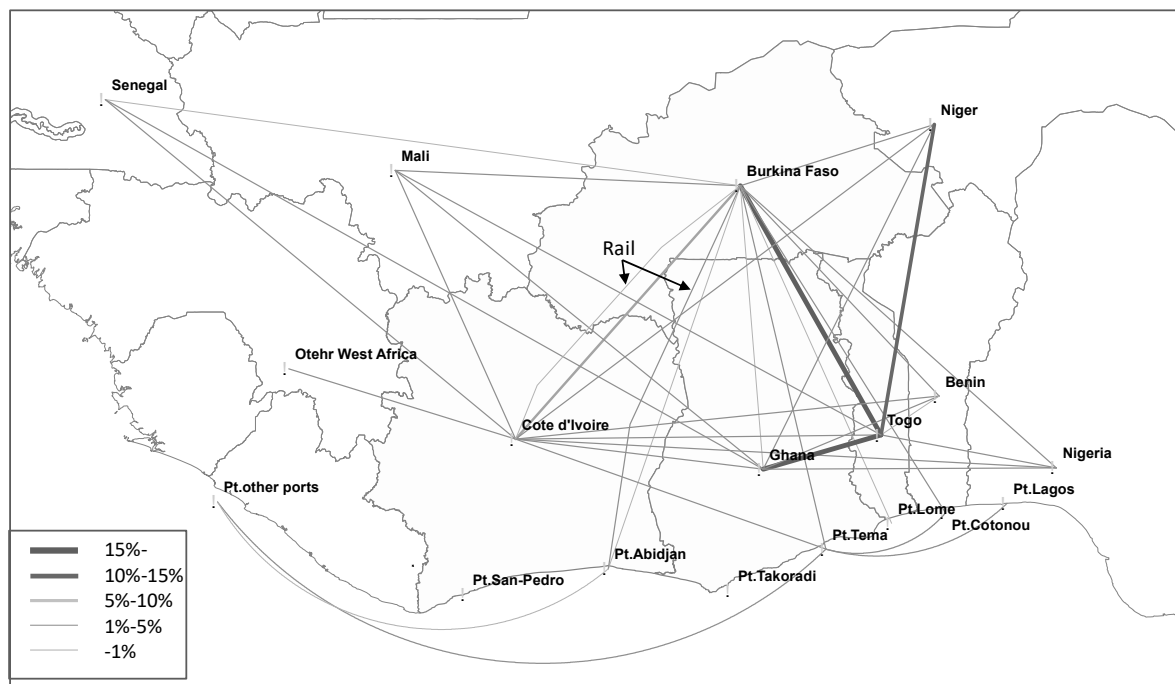


Type de produits: Denrées alimentaires (HS16-24), Volume total: 540 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.31 Flux du fret - Denrées alimentaires (HS16-24) -

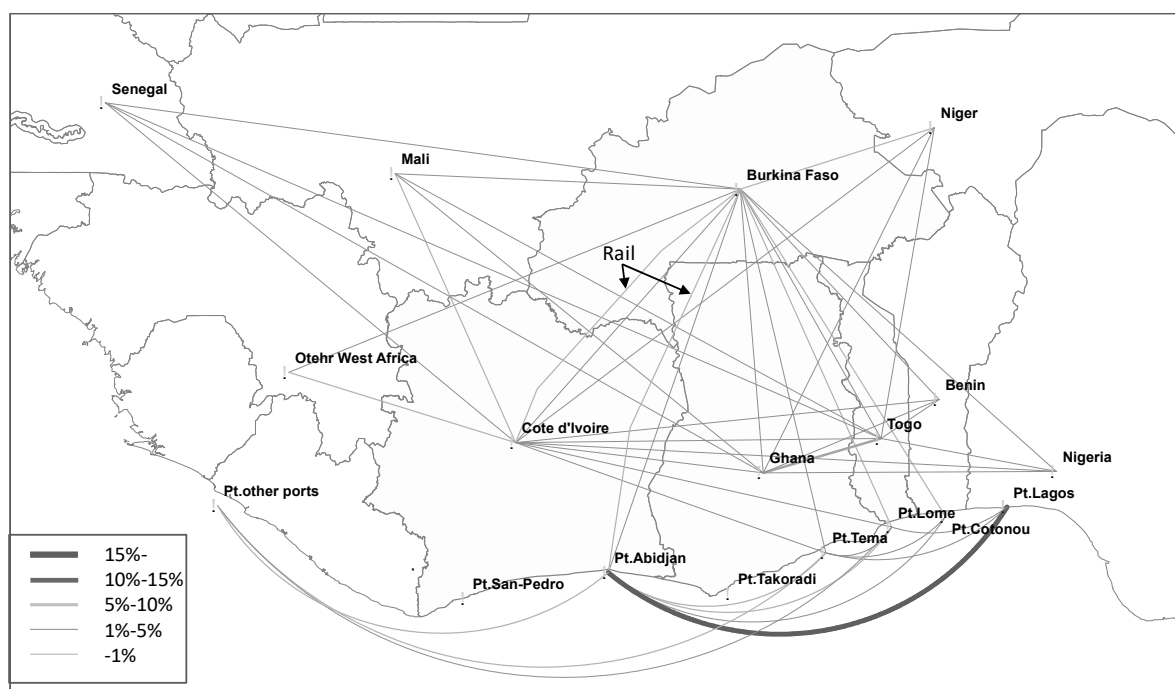


Type de produits: Produits minéraliers (HS25-26), Volume total volume: 2.270 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.32 Flux du fret - Produits minéraliers (HS25-26) -

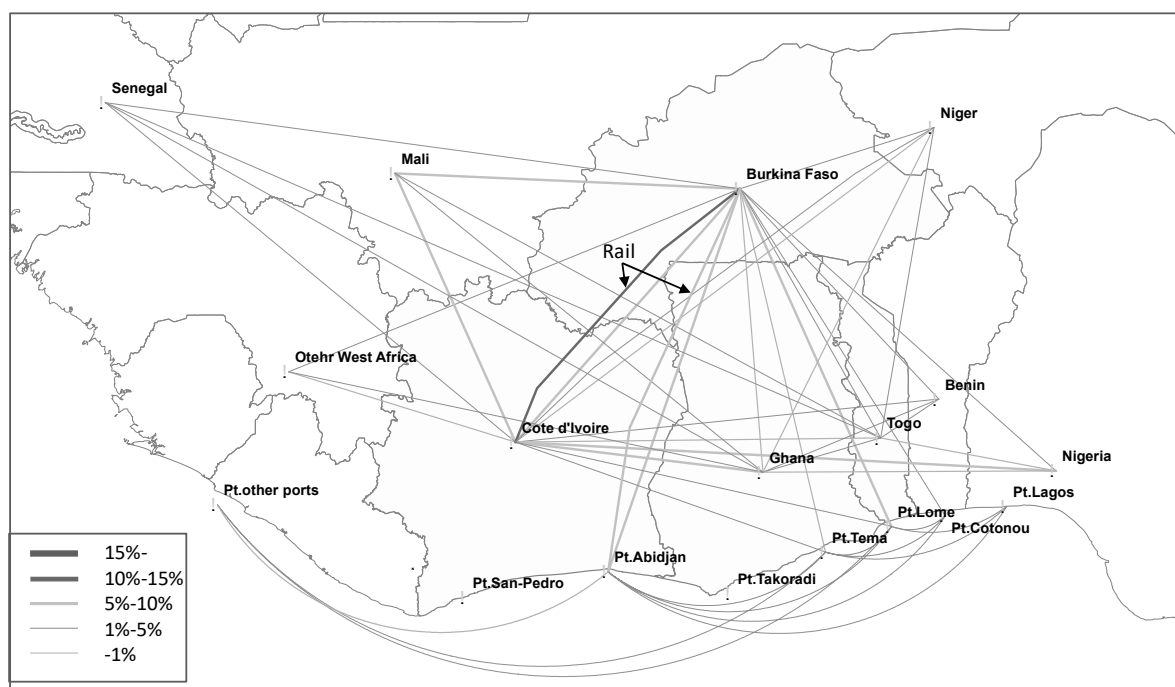


Type de produits: Produits pétroliers (HS27), Volume total: 5.930 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.33 Flux du fret - Produits pétroliers (HS27) -

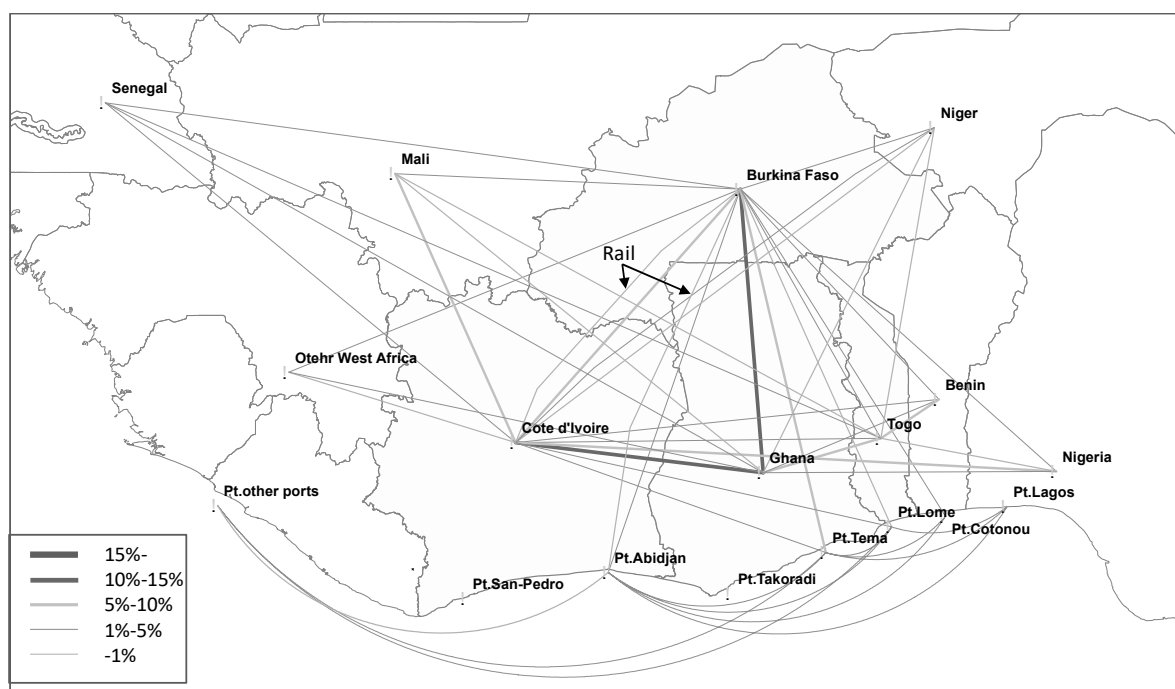


Type de produits: produits chimiques/ industries connexes (HS28-38), Volume total: 580 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.34 Flux du fret - Produits chimiques / Industries connexes (HS28-38) -

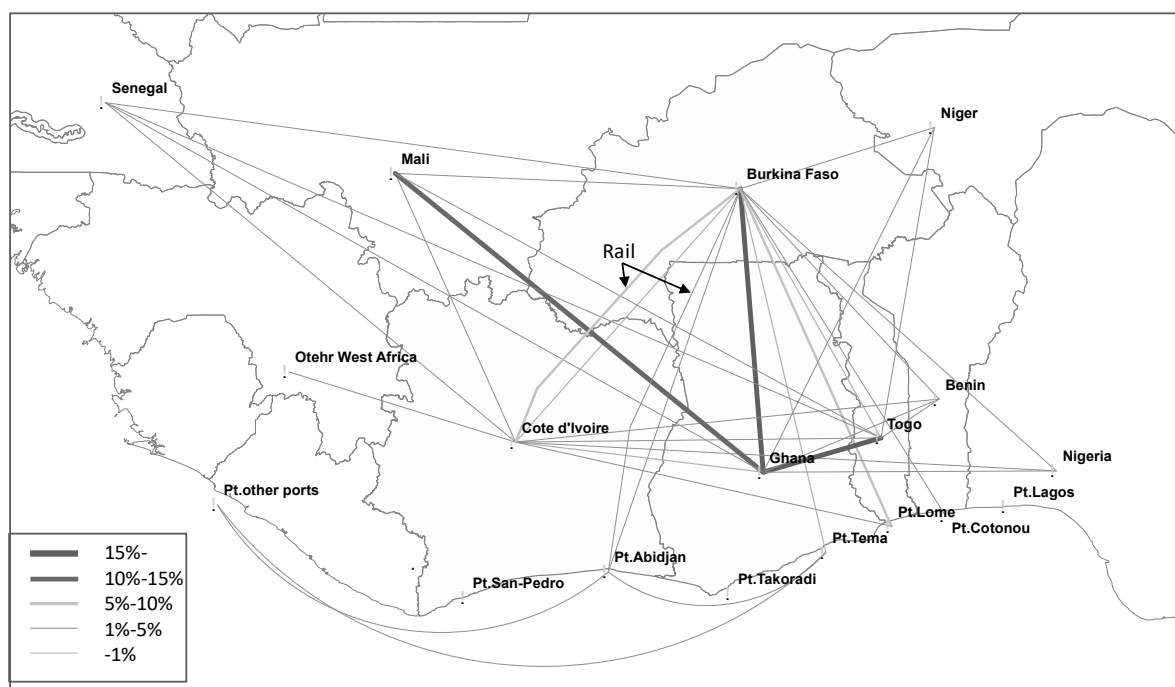


Type de produits: produits plastiques / Caoutchouc (HS39-40), Volume total: 280 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.35 Flux du fret - Produits plastiques / Caoutchouc (HS39-40) -

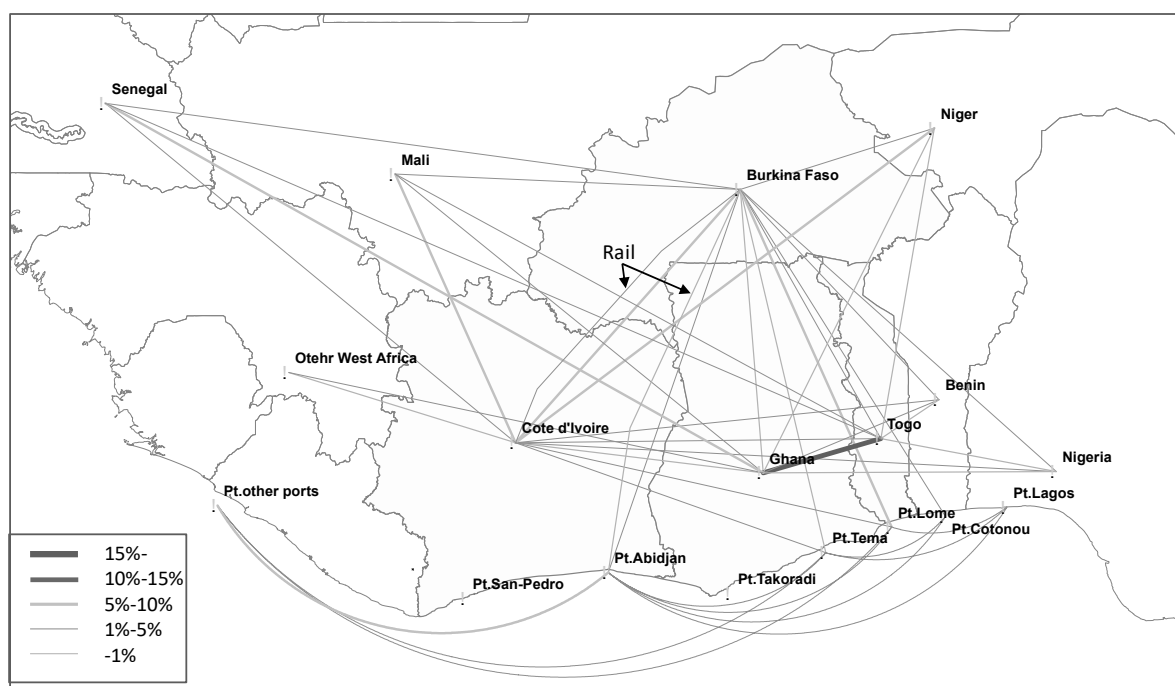


Type de produits: Cuir (HS41-43), Volume total: 15 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.36 Flux du fret - Cuir (HS41-43) -

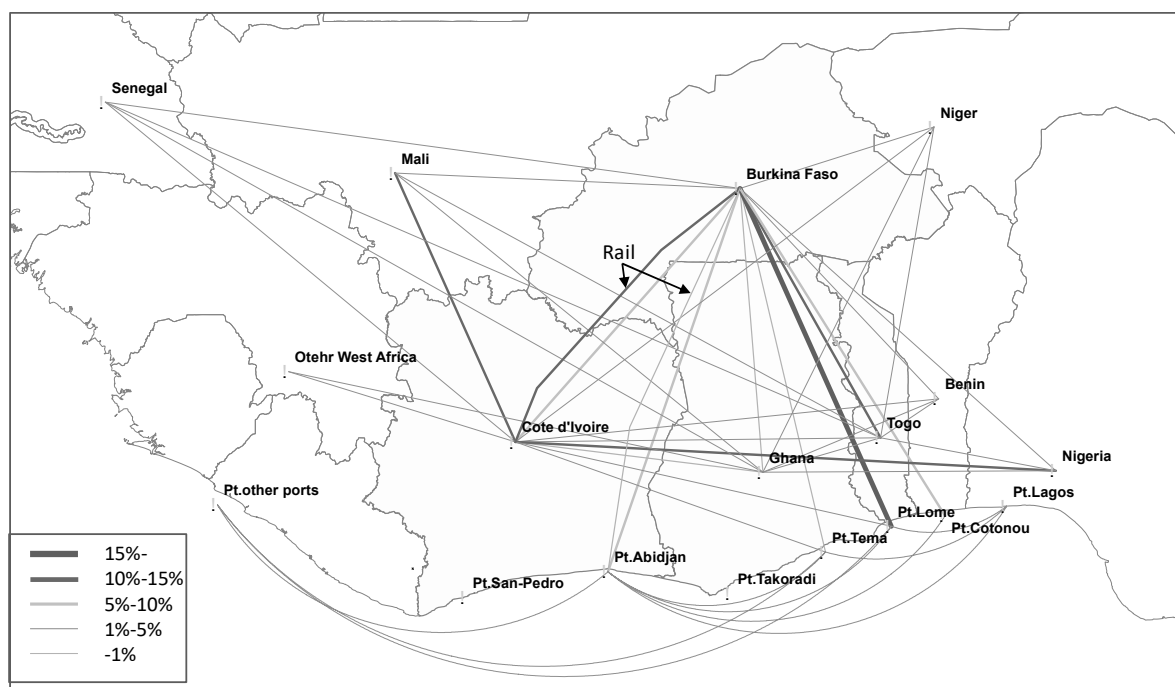


Type de produits: Produits du bois (HS44-49), Volume total: 250 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.37 Flux du fret - Produits du bois (HS44-49) -

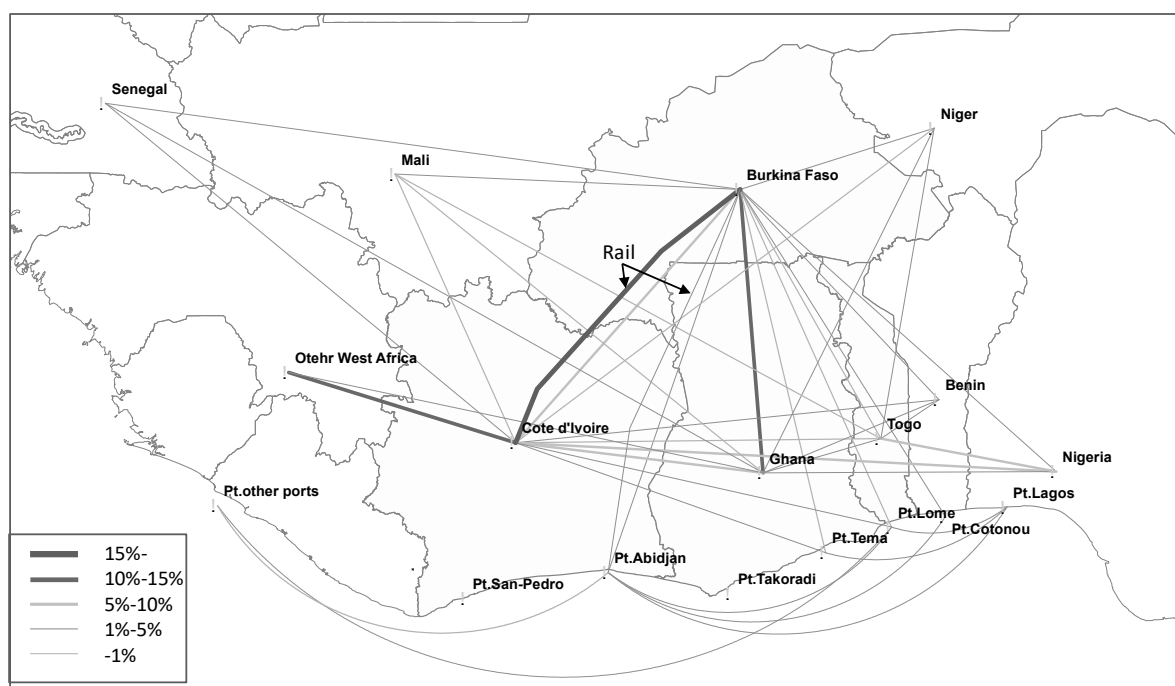


Type de produits: Textiles (HS50-63), Volume total: 910 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.38 Flux du fret - Textiles (HS50-63) -

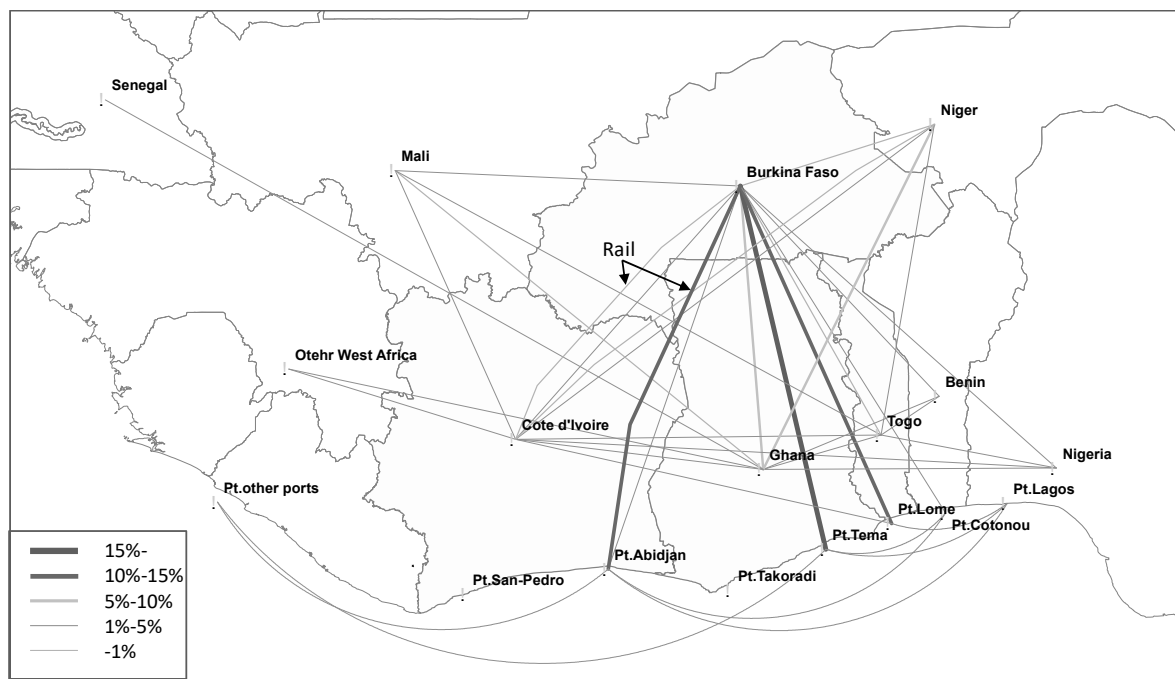


Type de produits: Chaussures/Chapellerie (64-67), Volume total: 110 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.39 Flux du fret - Chaussures/Chapellerie (64-67) -

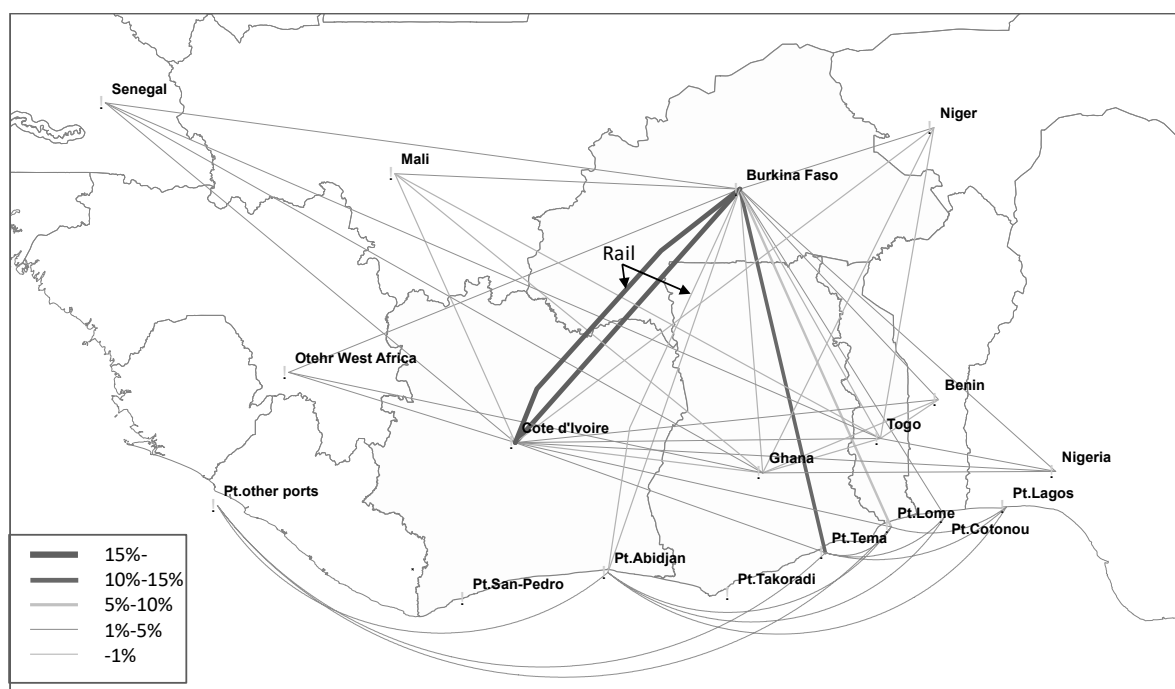


Type de produits: Pierre/ Verrerie (HS68-71), Volume total: 110 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.40 Flux du fret - Pierre/ Verrerie (HS68-71) -

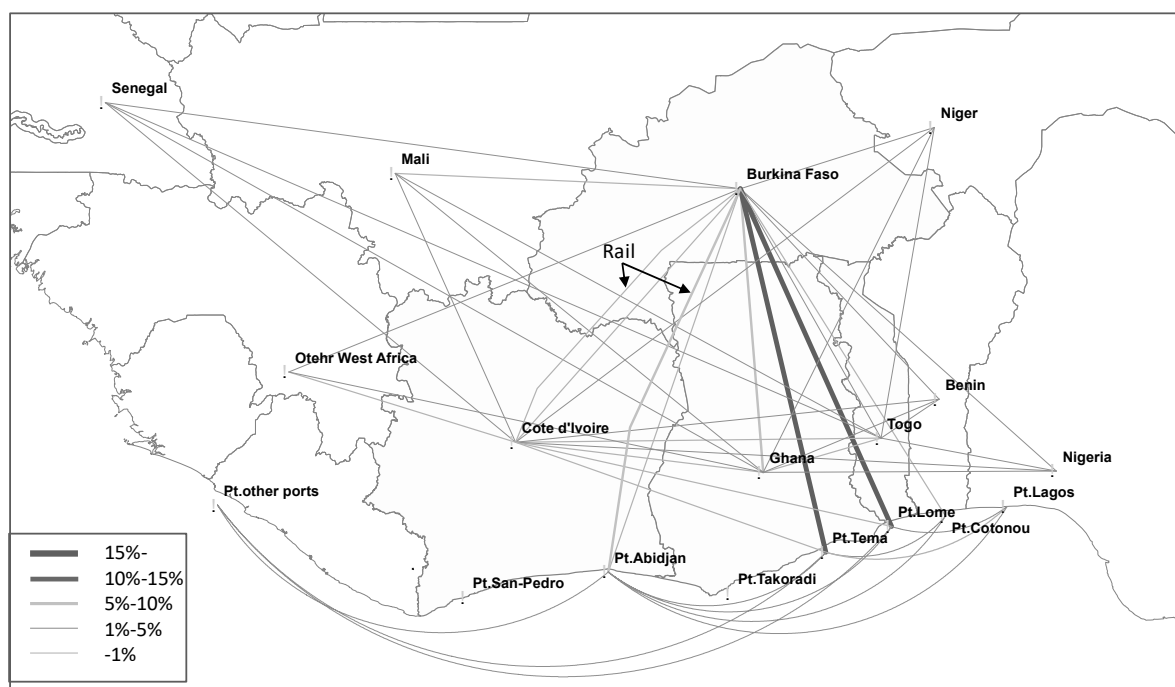


Type de produits: Métaux (HS72-83), Volume total: 910 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.41 Flux du fret - Métaux (HS72-83) -

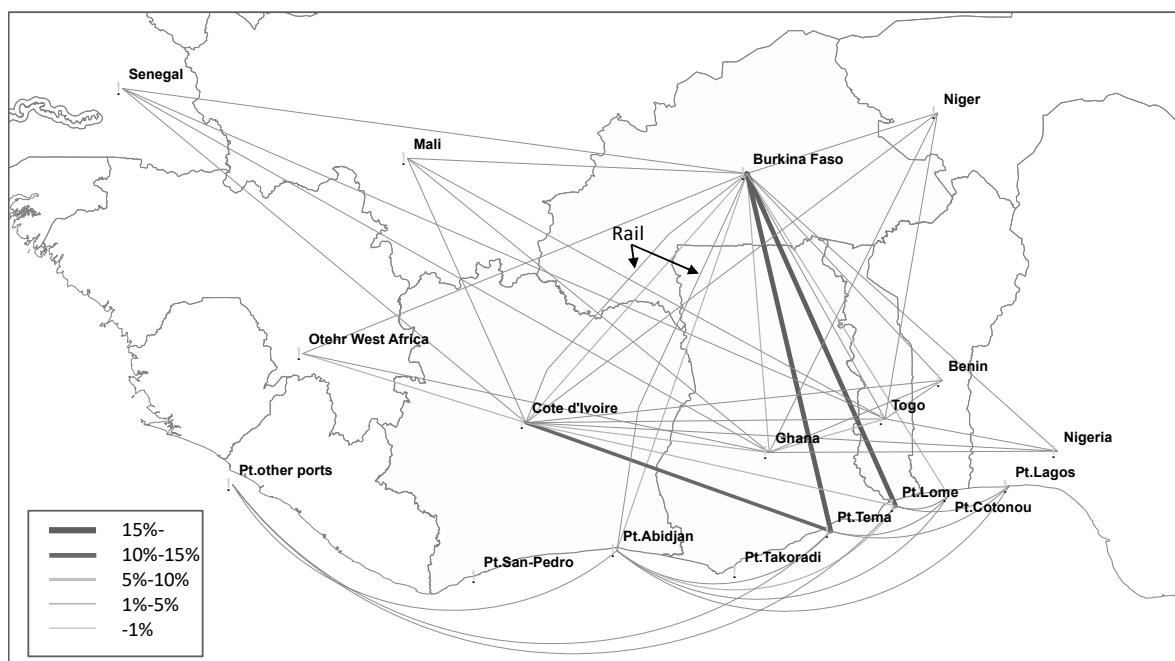


Type de produits: Machinerie /Equipements électriques (HS84-85), Volume total: 110 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.42 Flux du fret - Machinerie /Equipements électriques (HS84-85) -

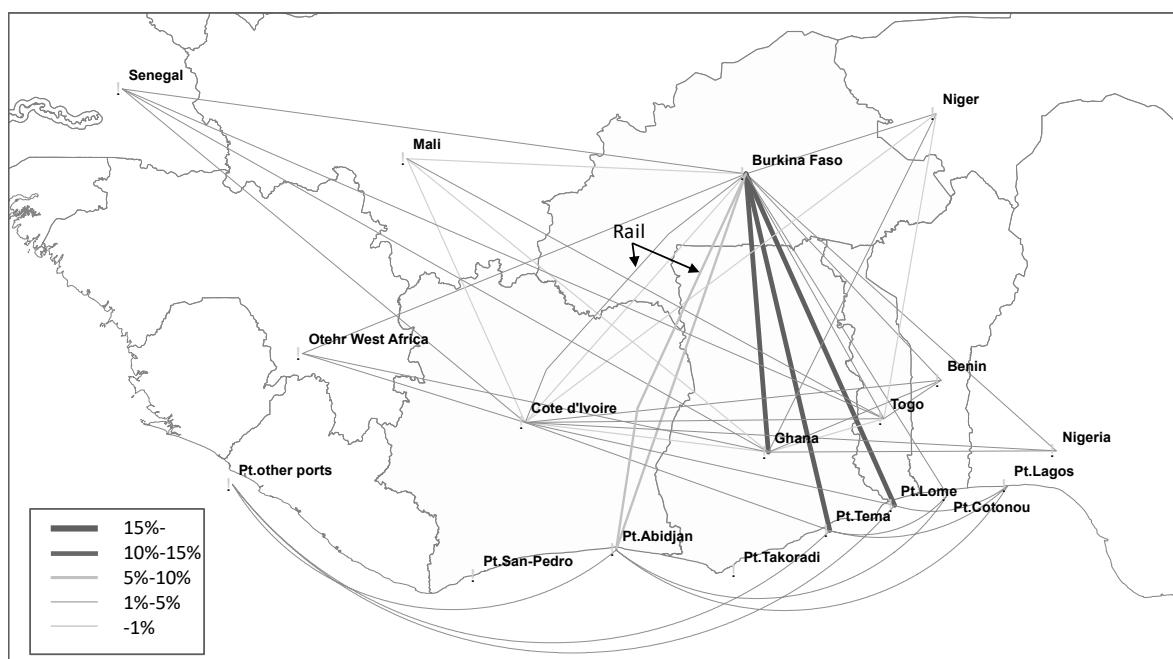


Type de produits: Véhicules et pièces détachées (HS86-89), Volume total: 180 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.43 Flux du fret - Véhicules et Pièces détachées (HS86-89) -



Type de produits: Produits divers (HS90-97), Volume total: 40 mille tonnes /an

*Le fret à destination de l'étranger comme l'UE, le fret aérien et le fret de transbordement ne sont pas inclus

Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des données douanières de 2014

Figure B.1.44 Flux du fret - Produits divers (HS90-97) -

B.1.6 Autres caractéristiques du trafic

(1) Surcharge des véhicules

La surcharge des véhicules observée sur les principaux corridors est indiquée ci-dessous. Environ 50% du trafic de transit est caractérisé par cette situation étant donné que l'on a pu relever un poids brut maximal de plus de 100 tonnes. Les normes de l'UEMOA diffèrent selon le type de véhicule. Toutefois, même au niveau des charges maximales (camion à sept essieux: 63 tonnes, camion à six essieux: 51 tonnes), avec un poids brut maximal de 63 tonnes autorisées, plusieurs véhicules présentant un poids brut supérieur à 100 tonnes ont été observés.

Tableau B.1.4 Pourcentage de surcharge des véhicules sur les corridors

Corridor	Pourcentage de surcharge des véhicules	Poids brut maximal de charge des véhicules (tonnes)
Abidjan-Ouagadougou	57%	106
Accra/Téma-Ouagadougou	49%	104
Lomé-Ouagadougou	47%	113

(2) Mauvais état des camions

Il n'existe aucune donnée statistique officielle sur les camions en mauvais état. Toutefois, lorsque l'équipe d'étude s'est rendue sur le site, 20-30 véhicules en mauvais état ont été relevés dans chaque corridor. Selon le Conseil national des chargeurs du Togo qui fournit un service de dépannage et de remorquage, les problèmes de moteur sont la principale cause des pannes de camions. En outre, la plupart des camions sont vieillissants avec des âges d'environ 20 ans.

B.2 Prévvision de la demande de trafic

B.2.1 Idée de base

Les deux méthodes proposées dans le rapport initial pour l'analyse de la demande sont présentées ci-dessous. Cependant, la demande totale susceptible d'être générée par le développement des secteurs économiques le long des corridors de transport n'a pas été estimée par les experts des secteurs économiques concernés. Malheureusement, les données sur les indicateurs socioéconomiques disponibles, y compris la capacité de production future pour chaque zone, n'ont pas été estimées. Il n'existe également aucune projection relative aux estimations des changements dans la future chaîne de valeur de l'agriculture et des autres industries. Il est par conséquent difficile d'estimer le volume futur du fret étant donné l'insuffisance des informations à disposition.

- Méthodologie 1: La demande de trafic susceptible d'être générée par les secteurs économiques sera estimée et comparée à la capacité de transport des infrastructures de corridor existantes et / ou prévues être réhabilitées ou modernisées.
- Méthodologie 2: Estimation des volumes de la demande de transport et du niveau de développement des secteurs économiques qui favorisent l'investissement requis pour le développement des infrastructures de corridor.

A partir de la situation d'indisponibilité des données susmentionnées, la prévision de la demande de trafic dans cette étude est faite sur la base d'une méthode simple.

Condition de base:

Une attention sera également accordée à la distribution de la demande de trafic entre les corridors internationaux et entre les différents modes de transport (principalement les modes routier et ferroviaire) dans les prévisions. Le Tableau B.2.1 montre la condition de base pour la prévision de la demande. Les flux de travaux illustrés à la Figure B.2.1 seront utilisés relativement aux prévisions de la demande de trafic future. La prévision de la demande sera effectuée pour le flux de trafic de passagers et le flux de trafic de fret. Les volumes du trafic routier seront estimés en combinant les volumes de trafic estimés des véhicules personnels et des véhicules de transport de marchandises.

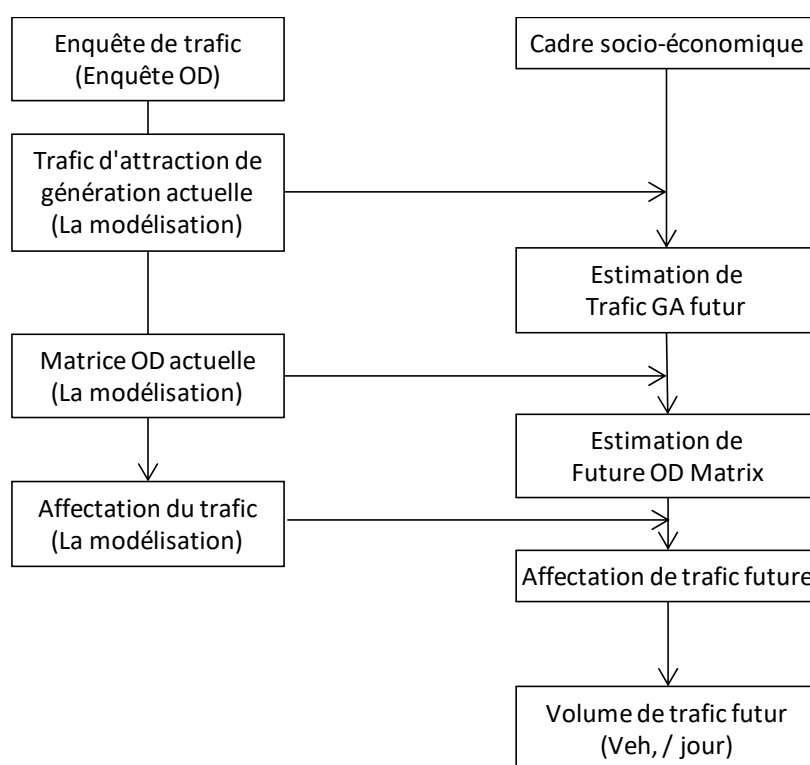
Le chemin de fer existant est actuellement utilisé pour certains services de transport de passagers, mais l'on considère que le transfert modal de la route en chemin de fer à l'avenir serait limité. La raison à cela est que, d'après un entretien réalisé avec la compagnie ferroviaire, celle-ci envisage un investissement de capitaux en réponse à la hausse nette des futurs services de transport ferroviaire de passagers. Toutefois, celle-ci estime qu'un transfert modal remarquable des véhicules particuliers et du transport par autobus n'est pas réaliste. Dans le cadre du CACAO, un plan autoroutier concurrent au chemin de fer existant est proposé. Étant donné que la compétitivité du transport routier est très élevée, il serait difficile de procéder à un transfert modal vers le transport ferroviaire.

Essentiellement, la construction de nouvelles voies ferroviaires sera réalisée au profit du développement des exploitations minières. Par conséquent, les ressources minières qui seront exploitées devront être transportées uniquement par chemin de fer. En outre, ces nouveaux chemins de fer pourrait être utilisés par certains services de transport de fret. L'on comprendra donc que le développement de nouveaux chemins de fer dépend du développement des exploitations minières. Une situation qui rend incertaine l'année de réalisation prévue. Par conséquent, la prévision de la demande de trafic ne tient pas compte de l'existence ou de la non-existence de nouveaux travaux d'entretien ferroviaire.

Tableau B.2.1 Conditions de base des prévisions de la demande de trafic

Désignation	Contenu de l'étude
Années cibles des prévisions	Année 2033 pour l'année cible du Moyen terme Année 2040 pour l'année cible du Long terme
Zone de la Prévision	La demande de trafic pour les corridors de transport dans les quatre pays et dans les pays environnants sera prévue. Le trafic entrant et sortant des ports maritimes des zones d'étude sera prévu.
Prévision du flux de trafic de passagers et du flux de trafic de fret	Le trafic de passagers (par les véhicules personnels et les autobus) et le trafic de fret (par les camions et les chemins de fer) seront prévus
Zones de trafic et réseau et transport	Les zones d'étude doivent être divisées en quinze zones de trafic. La demande de trafic sur les corridors internationaux, les routes nationales (les routes prioritaires de l'UEMOA et les routes nationales prioritaires) et les chemins de fer sera prévue.
Méthode de prévision	Un modèle de prévision standard en quatre étapes sera utilisé pour les prévisions des trafics futurs. Les modèles de choix modal et d'affectation d'itinéraire utilisés dans les études antérieures seront examinés.

Source: Equipe d'étude de la JICA



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.1 Flux de travaux de base visant la prévision de la demande de trafic

B.2.2 Cadre socio-économique

Les seuls indicateurs socio-économiques calculés au chapitre 5 de ce rapport pouvant servir de référence sont ceux des populations résidentes par pays et ceux des PIB par pays.

Par conséquent, ces deux indicateurs sont utilisés comme variables explicatives aux fins de la prévision de la demande de trafic. Les indicateurs démographiques et économiques actuels et leur futur cadre sont présentés ci-dessous.

(1) Population

Le Tableau B.2.2 montre le cadre démographique par pays tel que décrit au chapitre 5. Une croissance stable est attendue au niveau de la population de la région couverte par le CACAO. La population totale des quatre pays devrait atteindre 150 millions à l'horizon 2040, soit environ le double de celle enregistrée en 2015. La population des zones urbaines d'Abidjan et d'Accra devrait dépasser les 10 millions d'habitants, créant ainsi deux mégapoles au niveau de l'Afrique de l'Ouest. Le cadre de projection démographique par zone a été défini à partir du cadre démographique par pays comme total de contrôle. La population par zone est indiquée au Tableau B.2.3.

Tableau B.2.2 Cadre démographique par Pays

Country		2000	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Burkina Faso	Population	11,588,542	16,018,720	18,999,897	22,523,602	26,548,027	30,959,506	35,672,198	40,559,751
	Annual Growth Rate		3.29%	3.47%	3.46%	3.34%	3.12%	2.87%	2.60%
Cote d'Ivoire	Population	16,867,089	20,741,611	23,217,271	26,393,493	30,470,452	35,165,668	40,107,210	45,142,028
	Annual Growth Rate		2.09%	2.28%	2.60%	2.91%	2.91%	2.66%	2.39%
Ghana	Population	18,912,038	24,659,120	28,018,147	31,753,831	35,831,244	40,224,659	44,889,236	49,758,219
	Annual Growth Rate		2.69%	2.59%	2.53%	2.45%	2.34%	2.22%	2.08%
Togo	Population	4,633,431	6,190,000	7,150,472	8,247,824	9,493,005	10,897,961	12,473,111	14,222,551
	Annual Growth Rate		2.94%	2.93%	2.90%	2.85%	2.80%	2.74%	2.66%
WAGRIC	Population	52,001,080	67,609,450	77,385,766	88,918,751	102,342,728	117,247,794	133,141,755	149,682,549
	Annual Growth Rate		2.66%	2.74%	2.82%	2.85%	2.76%	2.58%	2.37%

Source: Equipe d'étude de la JICA

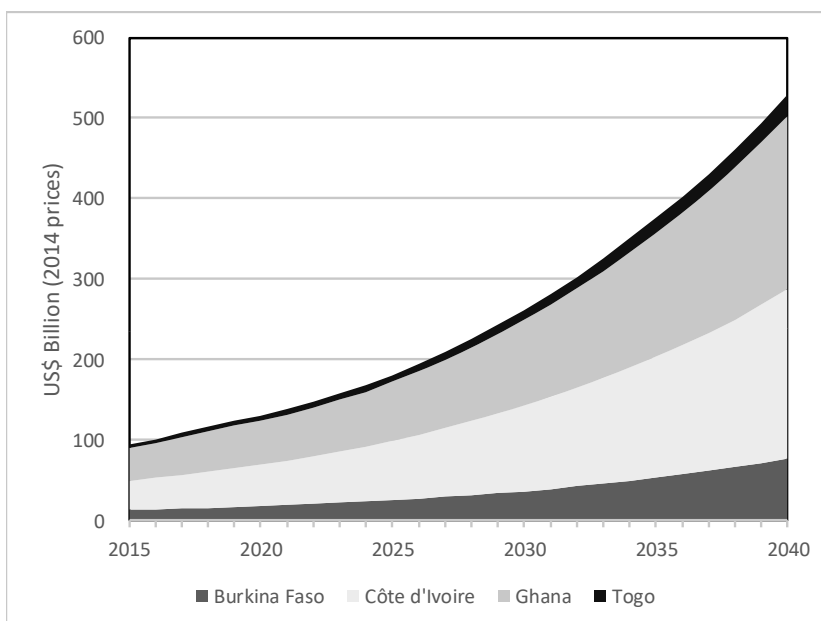
Tableau B.2.3 Cadre démographique par Zone (mille)

Zone	pop 2015	pop 2033	pop 2040
1 Burkina Faso-Sud	5,938	11,116	13,321
2 Burkina Faso -Ouest	5,460	9,854	11,720
3 Burkina Faso -Est	3,181	5,860	6,924
4 Burkina Faso -Nord	4,421	7,903	9,328
5 Cote d'Ivoire-Sud Est	7,552	11,992	14,212
6 Cote d'Ivoire-Sud Ouest	8,771	14,618	17,668
7 Cote d'Ivoire-Nord Est	4,069	6,255	7,249
8 Cote d'Ivoire-Nord Ouest	2,826	5,025	6,013
9 Ghana-Sud	10,137	16,074	18,125
10 Ghana-Sud Est	2,386	3,544	3,937
11 Ghana-Sud Ouest	2,756	4,573	5,426
12 Ghana-Centre	7,841	12,472	14,183
13 Ghana-Nord	4,655	6,972	8,087
14 Togo-Sud	4,611	7,764	9,295
15 Togo-Nord	2,539	4,145	4,928
16 Bénin	10,549	15,884	17,958
17 Nigéria	178,418	274,146	311,373
18 Niger	23,495	41,735	48,828
19 Mali	17,390	29,589	34,333
20 Libéria	4,260	6,402	7,235
21 Sierra Leone	6,590	9,000	9,937
22 Guinée	10,802	16,594	18,847
23 Sénégal	14,347	23,263	26,730

Source: Equipe d'étude de la JICA

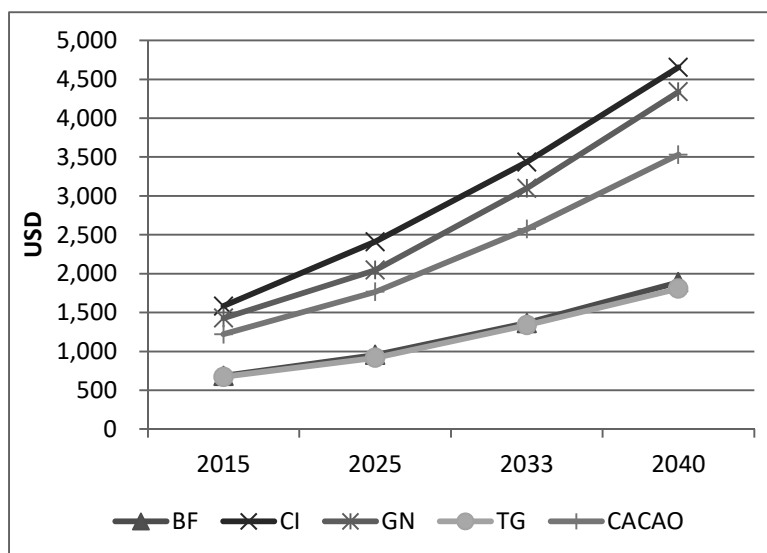
(2) PIB

La Figure B.2.2 montre le PIB par pays mentionné au chapitre 5. La Figure B.2.3 présente le PIB par habitant. Le PIB devrait augmenter de façon régulière pour atteindre plus de cinq fois son niveau actuel d'ici 2040. Le PIB par habitant atteindra 3.000 USD d'ici 2035. Il est probable que la motorisation dans les zones urbaines d'Abidjan et d'Accra connaisse une progression rapide à partir de 2025 environ.



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.2 Cadre du PIB par pays couvert par le CACAO



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.3 PIB par habitant des pays du CACAO

B.2.3 Prévision de la demande de trafic

(1) Prévision du volume de trafic généré et du volume de trafic attiré

Le volume de trafic généré et du trafic attiré a été estimé pour les passagers et pour le fret. Les deux années utilisées dans l'estimation étaient notamment les années 2033 et 2040. Un modèle de volume de trafic généré et attiré a été construit en utilisant le volume de trafic spécifique à la zone, la population et le PIB. L'approche du volume de trafic généré utilise la régression linéaire. La population et le PIB étant les seuls indicateurs socio-économiques futurs pouvant être utilisés, le modèle a été construit avec ces deux variables comme variables explicatives tout en considérant le volume de trafic généré et celui du trafic attiré, composés de trafic artériel à travers les zones, comme variables expliquées.

L'objet du calcul du volume de trafic pour les passagers était le volume de trafic sur la base des personnes. Le volume de fret a été calculé sur la base des véhicules considérant les camions comme objet. Le modèle de trafic généré et de trafic attiré qui en résulte est illustré ci-dessous.

Nombre de voyages des passagers = $3555 * \text{Population (million)} - 3199 * \text{PIB (milliard)} - 2,48$ $R^2 = 0,6$

Nombre de véhicules de fret = $221 * \text{Population (million)} - 323 * \text{PIB (milliard)} - 869$ $R^2 = 0,87$

Si l'on considère la croissance du volume de trafic dans les 15 zones des quatre pays, le volume de trafic de passagers en 2033 devrait être de 3,2 fois supérieur à celui de 2015 avec une prévision à long terme de 4,1 fois en 2040. Le volume du trafic de fret en 2033, quand à lui devrait être 4,2 fois plus élevé qu'en 2015 avec une prévision à long terme de 5,5 fois à l'horizon 2040.

Tableau B.2.4 Trafic généré par zone

Unité: voyage-fin

Zone	Passenger trip					Freight traffic				
	2015	2033	2033 /2015	2040	2040 /2015	2015	2033	2033 /2015	2040	2040 /2015
1 Burkina Faso-Sud	28,094	127,348	4.5	162,524	5.8	2,994	10,710	3.6	13,959	4.7
2 Burkina Faso -Ouest	21,358	88,997	4.2	112,716	5.3	1,662	7,008	4.2	9,147	5.5
3 Burkina Faso -Est	18,025	37,168	2.1	46,645	2.6	370	2,324	6.3	3,135	8.5
4 Burkina Faso -Nord	9,347	48,194	5.2	60,092	6.4	512	3,155	6.2	4,160	8.1
5 Cote d'Ivoire-Sud Est	50,649	319,274	6.3	411,075	8.1	6,361	29,986	4.7	38,957	6.1
6 Cote d'Ivoire-Sud Ouest	24,707	178,710	7.2	228,400	9.2	1,886	15,415	8.2	20,014	10.6
7 Cote d'Ivoire-Nord Est	21,505	97,288	4.5	124,133	5.8	1,351	8,346	6.2	10,921	8.1
8 Cote d'Ivoire-Nord Ouest	6,923	46,395	6.7	59,232	8.6	513	3,373	6.6	4,533	8.8
9 Ghana-Sud	137,079	294,614	2.1	372,845	2.7	8,661	26,927	3.1	34,550	4.0
10 Ghana-Sud Est	49,349	63,441	1.3	80,599	1.6	975	5,301	5.4	6,981	7.2
11 Ghana-Sud Ouest	36,782	93,758	2.5	120,438	3.3	1,824	8,223	4.5	10,801	5.9
12 Ghana-Centre	79,504	148,504	1.9	186,113	2.3	4,650	12,660	2.7	16,223	3.5
13 Ghana-Nord	10,478	75,626	7.2	95,356	9.1	435	6,057	13.9	7,896	18.2
14 Togo-Sud	36,284	82,211	2.3	104,517	2.9	1,993	6,613	3.3	8,655	4.3
15 Togo-Nord	9,946	18,597	1.9	23,255	2.3	370	685	1.9	1,048	2.8
total	540,029	1,720,126	3.2	2,187,940	4.1	34,557	146,784	4.2	190,979	5.5

Source: Equipe d'étude de la JICA

(2) Prévision de la distribution des voyages

La prévision de la distribution des voyages en 2033 et 2040 a été estimée. Les paramètres de distribution des déplacements entre les zones ont été identifiés en appliquant le modèle de gravité, qui constitue le modèle d'interaction spatiale.

Le temps de trajet le plus court estimé à partir des conditions du réseau routier a été utilisé pour l'impédance entre les zones. Le volume de trafic généré et de trafic attiré estimé avec le modèle de la section précédente a été utilisé pour estimer la distribution future des déplacements. La distribution des déplacements a ensuite été corrigée en appliquant la méthode de Frater aux résultats tout en considérant le volume de trafic généré et de trafic attiré comme total de contrôle. Le tableau des voyages OD relatif au transport de passagers par type de véhicule a été créée à partir d'une multiplication par le ratio actuel des voitures, des minibus et des autobus.

$$T_{ij} = k \cdot \frac{G_i^\alpha A_j^\beta}{d_{ij}^\gamma}$$

On considérera que:

T_{ij} = volume de trafic entre les zones

G_i = volume de trafic généré

A_j = volume de trafic attiré

d_{ij} = impédance entre les zones (temps, distance)

k, α, β, γ = paramètres

Tableau B.2.5 Paramètres du modèle de distribution

	A	β	γ	k	R^2
Passagers	0,28	0,37	-1,21	16,39	0,63
Camions	0,33	0,35	-0,59	0,84	0,60

Source: Equipe d'étude de la JICA

Tableau B.2.7 Prévision des voyages OD – Trafic des passagers-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Total	
1	0	10699	8040	10906	9931	5210	2537	1927	9026	1362	2055	4473	7303	2389	1296	1748	764	1461	1344	0	0	0	2	24	0	3	0	16	0	82516	
2	10699	0	1445	2667	11049	5398	3328	2404	6323	764	1444	3033	2672	1444	509	862	426	517	1984	0	0	0	2	24	0	2	0	10	0	57003	
3	8046	1447	0	1373	2201	987	439	340	2574	394	489	1047	1788	722	469	512	206	410	229	0	0	0	0	5	0	1	0	5	0	23684	
4	10911	2668	1372	0	3110	1645	755	584	2760	389	604	1197	1532	753	333	514	236	647	398	0	0	0	1	8	0	1	0	5	0	30423	
5	9917	11047	2200	3110	0	47845	27414	5916	39394	3657	15268	16988	7650	6858	1387	3532	1900	962	2835	0	0	0	5	297	0	23	1	46	0	208262	
6	5207	5394	983	1641	47796	0	9521	7612	13849	1438	4116	5882	3058	2843	612	1572	828	477	2362	0	0	0	828	3	180	0	6	0	19	0	115399
7	2537	3227	437	754	27374	9531	0	1767	6513	823	1791	3133	1419	1264	261	680	320	200	788	0	0	0	1	34	0	3	0	8	0	62565	
8	1926	2401	339	582	5910	7609	1764	0	2780	319	711	1181	907	645	178	372	190	156	1903	0	0	0	1	18	0	1	0	4	0	29897	
9	8862	6187	2526	2705	38839	13522	6136	2705	0	19493	18295	32083	7538	16594	2211	8248	3630	1005	1378	0	0	0	3	80	0	29	161	115	0	192345	
10	1392	786	404	400	3755	1482	647	330	19436	0	1479	3111	1338	3728	417	1984	504	150	169	0	0	0	0	8	0	2	0	24	0	41546	
11	2634	1428	484	598	15179	4061	1760	698	18396	1484	0	8457	1789	1688	334	1090	542	199	353	0	0	0	1	24	0	424	0	12	0	61035	
12	4030	3063	1055	1207	17129	5849	3180	1194	32110	3051	8424	0	5006	3897	696	2182	888	398	599	0	0	0	0	1	30	0	12	1	26	0	94598
13	7314	2679	1791	1535	7683	3069	1426	909	7653	3308	1802	4978	0	2083	1449	1554	556	457	454	0	0	0	1	16	0	3	0	14	0	48734	
14	2495	1444	763	795	7260	3005	1347	679	14764	4025	1574	4194	2201	0	817	4168	1562	310	348	0	0	0	1	18	0	3	1	3272	0	55046	
15	1299	513	471	334	1395	616	264	178	2237	499	336	694	1453	772	0	632	188	139	97	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	12035	
16	1766	876	518	520	3588	1600	694	380	8278	1972	1090	2204	1574	3950	638	0	1148	240	196	0	0	0	0	8	0	2	0	26	0	31268	
17	770	430	210	240	1924	838	328	192	3650	500	544	894	560	1474	190	1144	0	106	102	0	0	0	0	4	0	0	0	10	0	14110	
18	1463	519	409	648	962	477	203	157	1021	146	201	395	457	294	138	236	106	0	101	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	7934	
19	1344	1982	228	397	2833	2361	788	1903	1416	164	388	594	452	329	96	194	100	101	0	0	0	0	1	8	0	1	0	2	0	15552	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	2	2	0	1	5	3	1	1	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
24	24	24	5	8	296	180	33	19	82	8	25	29	15	17	3	8	4	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	790	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	3	2	1	1	25	7	3	1	28	2	420	13	3	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	515	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	0	
28	19	12	6	6	56	23	10	5	116	30	12	32	17	3224	6	32	12	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3623	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

*La matrice OD est jointe en Section B.5.

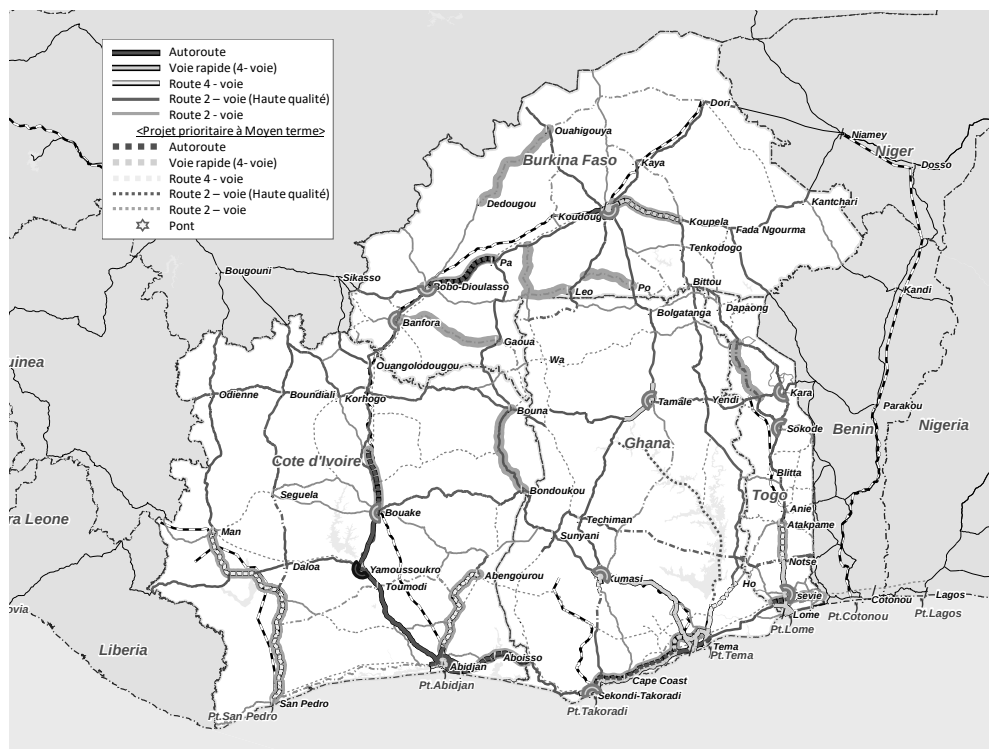
Source: Equipe d'étude de la JICA

Table Tableau B.2.7 Prévision des voyages OD – Trafic du fret-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Total	
1	0	574	281	381	632	661	346	169	795	202	259	542	447	525	50	220	200	121	247	3	0	2	6	106	410	78	164	241	7	7669	
2	576	0	88	139	484	494	288	137	478	108	156	323	197	69	23	114	110	52	216	2	0	1	4	77	312	47	96	135	4	4730	
3	279	88	0	56	124	120	59	30	173	44	51	107	91	28	13	50	40	26	42	1	0	0	1	20	80	16	35	53	1	1628	
4	381	140	56	0	170	183	91	45	209	52	66	134	99	33	13	58	50	38	64	1	0	0	2	29	110	20	42	65	2	2153	
5	635	485	122	170	0	1620	908	240	1352	269	565	855	378	174	43	260	270	81	292	5	1	2	7	293	10024	171	271	339	8	19840	
6	665	492	120	183	1620	0	792	395	1127	242	421	730	350	155	41	250	250	84	388	7	1	3	9	334	1035	127	230	299	8	10358	
7	345	289	59	92	908	791	0	143	553	119	203	394	175	74	20	120	120	40	168	2	0	1	4	110	576	61	111	145	4	5627	
8	170	136	29	45	241	394	143	0	210	49	72	138	78	31	9	50	50	20	142	1	0	1	2	45	154	22	43	59	2	2336	
9	798	475	172	208	1351	1127	552	209	0	829	930	1558	497	465	72	536	490	108	267	4	1	2	8	196	871	279	5065	895	13	17978	
10	200	110	45	51	269	243	118	47	831	0	157	310	133	116	20	184	110	27	60	1	0	0	2	41	174	47	169	223	3	3671	
11	258	156	51	67	566	417	203	73	927	156	0	541	163	97	19	132	130	33	90	2	0	1	3	73	366	677	191	187	4	5883	
12	542	326	108	134	854	735	396	138	1558	311	540	0	384	171	38	260	230	66	170	3	0	1	5	119	549	162	314	330	7	8451	
13	447	200	91	100	379	344	177	79	494	133	164	386	0	80	36	144	120	46	97	1	0	1	2	57	244	50	101	153	4	4130	
14	526	69	28	34	176	156	74	30	464	116	96	171	80	0	13	118	100	18	39	1	0	0	1	27	113	29	97	2300	2	4878	
15	50	23	12	12	43	41	20	10	72	20	19	39	36	13	0	24	20	7	12	0	0	0	0	7	28	6	15	25	1	555	
16	222	114	50	58	260	250	122	50	538	164	134	258	142	116	24	0	160	32	64	2	0	0	2	42	168	40	110	224	4	3350	
17	200	110	40	60	270	250	120	50	490	110	130	230	120	100	20	160	0	30	60	0	0	0	0	40	170	40	100	190	10	3100	
18	119	53	26	38	82	84	39	20	109	27	34	66	47	18	7	34	30	0	28	0	0	0	1	14	52	10	23	35	1	997	
19	244	215	41	65	292	387	167	143	265	60	92	172	97	39	12	66	60	27	0	1	0	1	3	52	189	28	53	75	2	2848	
20	3	2	1	1	5	7	2	1	4	1	2	3	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1	0	43
21	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
22	2	1	0	0	2	3	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	19	
23	6	4	1	2	7	9	3	2	8	2	2	1	0	2	0	2	0	1	3	0	0	0	1	5	1	2	2	2	0	71	
24	104	76	20	28	293	337	110	45	196	41	73	119	57	27	7	42	40	14	51	1	0	0	1	0	187	22	40	52	2	1995	
25	410	311	80	111	10024	1037	577	155	869	174	364	551	244	113	28	148	170	52	188	3	0	2	5	186	0	110	173	220	5	16330	
26	78	47	16	20	171	128	61	22	278	47	675	161	49	29	6	40	40	10	27	0	0	1	22	110	0	57	57	1	2153		
27	162	97	35	42	271	229	112	43	5064	169	191	315	101	96	15	110	100	23	54	1	0	1	1	40	174	57	0	188	3	7694	
28	241	133	54	64	340	302	145	59	896	223	185	332	154	2302	25	224	190	35	74	1	0	1	2	51	220	56	187	0	4	6500	
29	7	4	1	2	8	4	2	1	1	2	3	4	7	4	2	1	10	1	2	0	0	0	0	1	5	1	3	5	0	103	

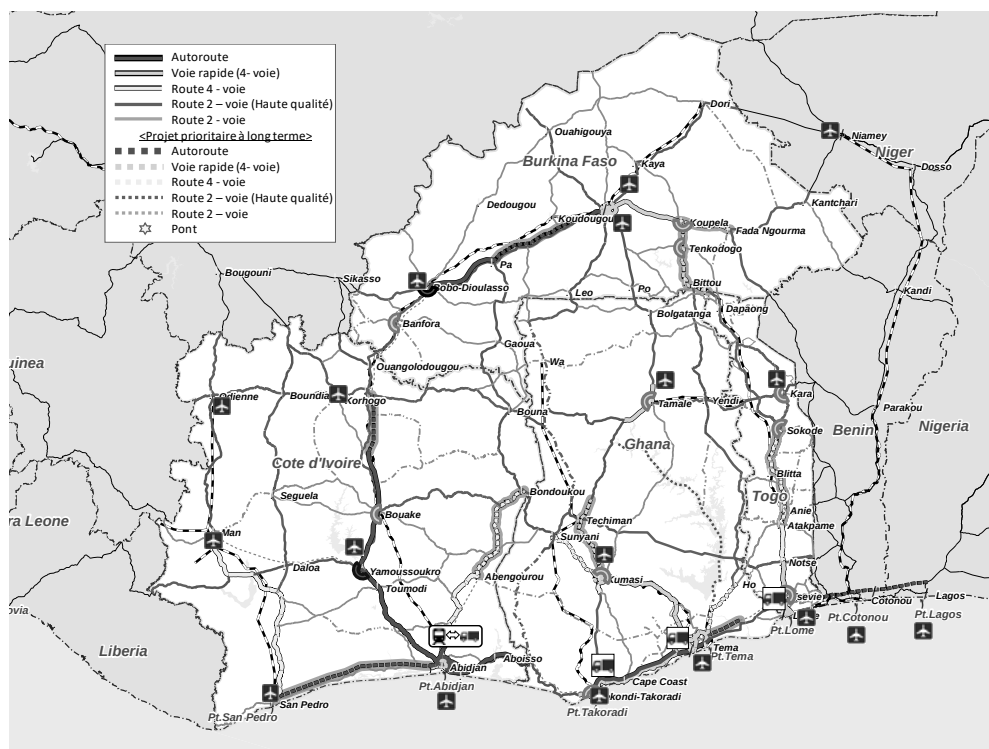
(3) Affectation du Trafic

L'affectation de trafic a été effectuée en utilisant les tableaux des déplacements OD et du réseau routier créés par année. La méthode utilisée était la méthode d'attribution incrémentale. Tout d'abord, les paramètres ont été définis tout en confirmant la reproductibilité des conditions actuelles en utilisant le tableau des déplacements OD et des conditions du réseau routier actuel. Sur la base des résultats, la prévision du volume de trafic routier a été estimée pour les années 2033 pour le moyen terme et 2040 pour le long terme. Les conditions de réseau routier estimées par année étaient basées sur les scénarios de construction illustrés à la Figure B.2.4 et à la Figure B.2.5. En outre, les conditions routières de base par type de route sont indiquées dans le Tableau B.2.8. Le volume de trafic estimé ici est le volume de trafic artériel entre les zones et celui traversant les frontières.



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.4 Scénario de développement routier à l'horizon 2033



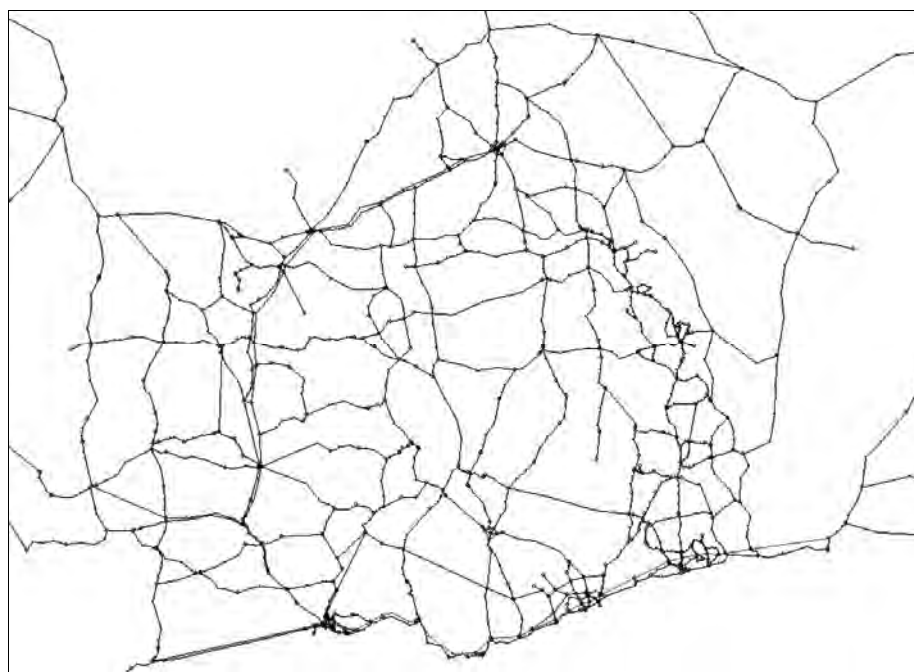
Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.5 Scénario de développement routier à l'horizon 2040

Tableau B.2.8 Conditions routières pour l'affectation de trafic

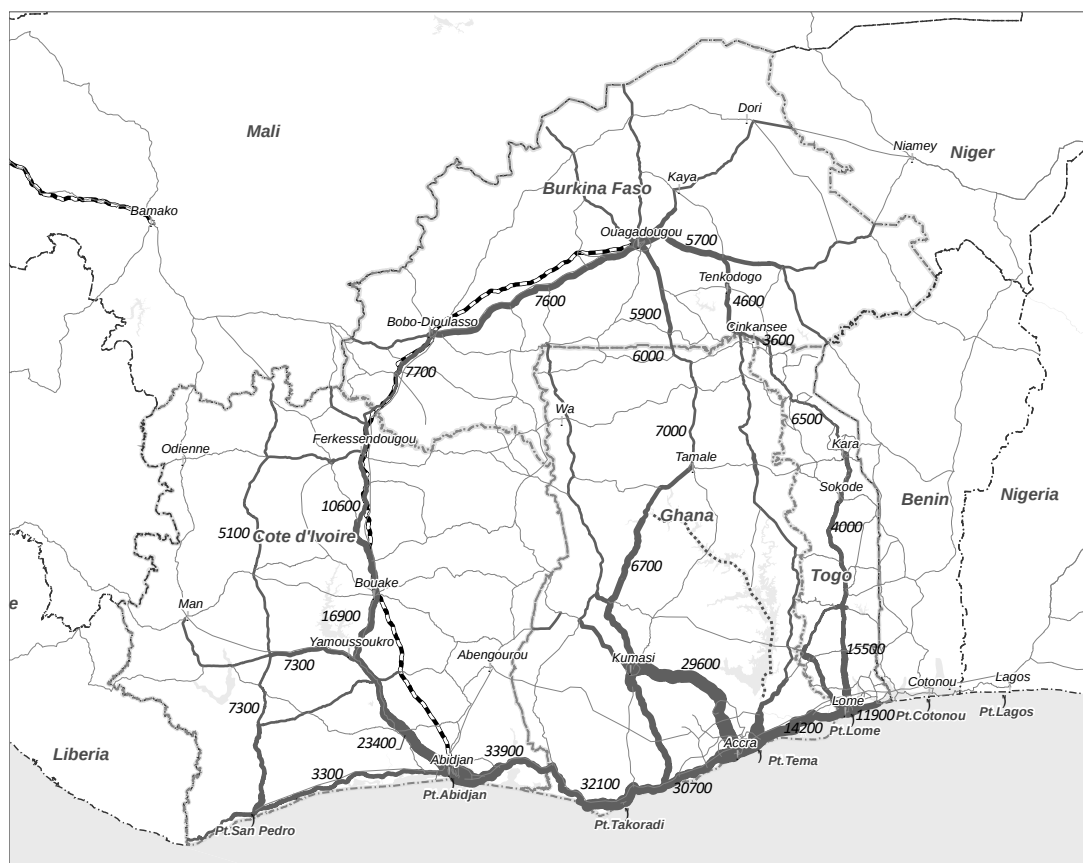
Catégorie de route	Nombre de voies	Vitesse (km/h)	Capacité de trafic (UVP/jour)
Autoroute	6	120	60,000
	4	120	40,000
Voie à grande vitesse	4	100	40,000
Route générale	4	60	40,000
Route générale (bitumée)	2	45. 60	10,000
Route générale(non bitumée)	2	30	10,000

Source: Equipe d'étude de la JICA



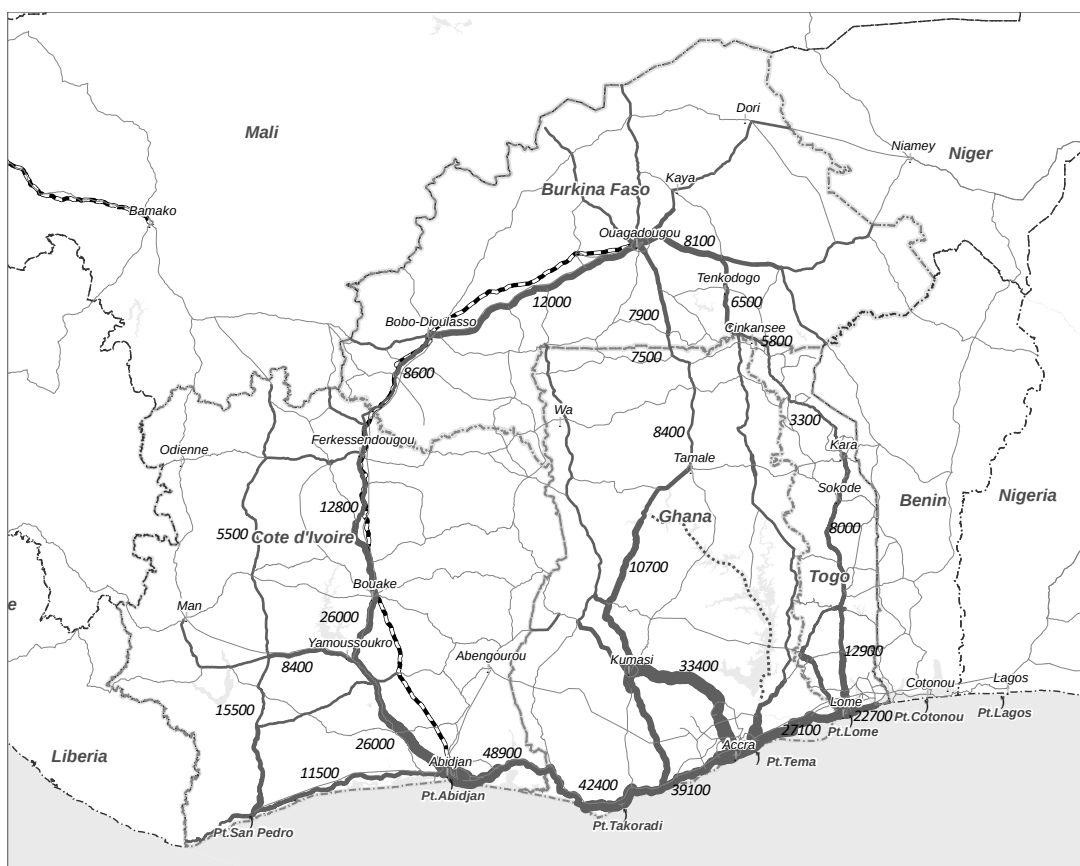
Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.6 Réseau routier pour l'affectation du trafic



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.7 Résultat de l'affectation du trafic à l'horizon 2033



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.2.8 Résultat de l'affectation du trafic à l'horizon 2040

B.2.4 Analyse de la compétitivité entre les Corridors

En plus de l'état des infrastructures, les origines / destinations logistiques, dans le cas d'un port par exemple, d'autres aspects tels que le temps nécessaire pour traverser la frontière auront une grande incidence sur le choix du corridor de transport de fret. Un modèle de choix des corridors basé sur une enquête par questionnaire auprès des prestataires de services logistiques a été élaboré et l'impact des changements au niveau du volume de trafic dû à la réduction des délais a été analysé. La valeur d'évaluation du temps a par ailleurs été calculée à partir des résultats d'analyse.

(1) Modélisation du choix du corridor

La modélisation du choix du corridor a été élaborée afin de comparer le volume de fret de transit des importations entre les ports des quatre différents corridors (Corridor Abidjan, Tema, Lomé et Cotonou) et le Burkina Faso. Il est supposé que le choix du corridor est fait par un expéditeur au Burkina Faso et que son état de négoce est constitué de Coût et Fret (CFR), ce qui signifie que le destinataire (importateur) du Burkina Faso paye le coût du transport du port à la destination finale au Burkina Faso. L'expéditeur choisit le corridor afin de minimiser le coût généralisé de l'importation. La relation avec la compagnie maritime est importante lors du choix d'un port, mais le modèle suppose que toutes les compagnies maritimes présentent les mêmes caractéristiques.

En raison du réseau routier, le transport de fret en transit de chaque port vers le Burkina Faso par camions ne peut utiliser que le corridor correspondant dans chaque pays. En outre, compte tenu des accords de transport, le transport des marchandises en transit manutentionnées à un port précis ne peut se faire via les corridors d'autres pays. Par conséquent, le choix d'un corridor se fait en même temps que celui de son port.

Le modèle Logit est utilisé pour l'analyse de la relation entre les expéditeurs et leur choix relatif à un corridor donné. Les probabilités de choix de corridor sont basées sur le coût généralisé reconnu par l'expéditeur. Plus précisément, comme le montre l'équation (1), le coût généralisé reconnu $\tilde{C}^{rsk}$ se compose de la somme du coût généralisé GC^{rsk} pouvant être mesuré et d'une erreur de probabilité ε^{rsk} :

$$\tilde{C}^{rsk} = GC^{rsk} + \varepsilon^{rsk} \quad (1)$$

Lorsque la distribution de Gumbel est supposée au paramètre d'échelle θ avec un terme d'erreur ε^{rsk} , le volume de fret de distribution q^{rsk} sur l'itinéraire k peut être exprimé par l'équation (2) qui constitue le modèle logit:

$$q^{rsk} = Q^{rs} \frac{\exp[-\theta \cdot GC^{rsk}]}{\sum_{k \in K^{rs}} \exp[-\theta \cdot GC^{rsk}]} \quad (2)$$

On considérera que:

q^{rsk} : Volume du fret pour le corridor k entre O/D paire rs (tonnes)

Q^{rs} : Fret entre O/D paire rs (tonnes)

θ : Paramètre d'échelle

GC^{rsk} : Coût généralisé pour le corridor k entre O/D paire rs (FCFA/20 tonnes)

k^{rs} : Corridor choisi entre O/D paire rs

Le paramètre d'échelle θ est inconnu et ne peut être observé. Celui-ci est estimé comme étant la valeur la plus élevée possible pouvant reproduire les conditions existantes. Le coût généralisé GC^{rsk} est défini comme le coût généralisé lié au transport routier sur le corridor et est obtenu par l'équation (3). En outre, l'unité de base de 20 tonnes est considérée comme la capacité de charge moyenne par camion. Les redevances relatives à l'utilisation du port dépendent par ailleurs de l'EVP ou du poids unitaire du fret.

$$GC^{rsk} = time^{rsk} \cdot VT + USC \cdot D^{rsk} + IP^{rsk} + BC^{rsk} + TC^{rsk} \quad (3)$$

On considérera que:

$time^{rsk}$: temps moyen de transport sur l'itinéraire k entre O/D paire rs (jours)

VT: Valeur de temps (FCFA/20 tonnes-jour)

USC: Coût unitaire du transport (FCFA/20 tonnes-km)

D^{rsk} : Distance du transport sur l'itinéraire k entre O/D paire rs (km)

IP^{rsk} : Paiement illicite sur l'itinéraire k entre O/D paire rs (FCFA/20 tonnes)

BC^{rsk} : Coût afférent au passage à la frontière sur l'itinéraire k entre O/D paire rs (FCFA/20 tonnes)

TC^{rsk} : Redevances liées à l'utilisation du port sur l'itinéraire k entre O/D paire rs (FCFA/EVP ou 20 tonnes)

(2) Estimation des paramètres

Afin d'obtenir des données sur les préférences des expéditeurs concernant les corridors pour l'estimation des modèles, l'étude SP a été utilisée pour estimer le paramètre du modèle logit multinomial. Le fret a été repartitionné en produits agricoles (codes SH 1-14) et autres marchandises diverses afin de faciliter l'analyse des caractéristiques des produits. Le carburant et les autres combustibles minéraux (code SH 27) ont été traités comme des éléments stratégiques et définis comme étant en dehors du champ d'application de ce modèle.

Etant donné la non spécification des pays et des ports par lesquels transitent les produits pour chaque variante dans le questionnaire, les calculs ont été effectués sans aucun paramètre constant. Les résultats de l'estimation des paramètres sont présentés au Tableau B.2.9. Les deux valeurs de paramètre sont négatives et jugées raisonnables. La valeur t de trois paramètres souligne une différence statistiquement significative à un niveau de 1%, tandis que le paramètre du temps de transport des produits agricoles montre une différence statistiquement significative à un niveau de 5%. Les valeurs du taux de réussite et du rapport de vraisemblance montrent un bon niveau de pertinence. Les résultats traitant des marchandises diverses ont un niveau de pertinence inférieur à celui des produits agricoles, ce qui pourrait être attribué au large éventail des entreprises interrogées.

La valeur du temps calculée à partir des paramètres estimés est indiquée au Tableau B.2.10. La valeur du temps peut être interprétée comme le coût d'opportunité des cargaisons. La valeur temps des produits agricoles est de 25.900 FCFA (52,0 USD) tonnes / jour, et celle des marchandises diverses étant de 113.883 FCFA (228,7 USD) tonnes / jour. Ce qui indique clairement que la valeur temporelle des marchandises diverses représente 4,4 fois celle des produits agricoles.

Tableau B.2.9 Résultats de l'estimation des paramètres

Variable	Produits agricoles	Marchandises diverses
Temp de transport (α) journalier	-0,2271 (-2,28)	-0,4973 (-10,32)
Coût de transport (β) '000FCFA	-0,0088 (-5,82)	-0,0044 (-11,36)
Taux de réussite (%)	77,6	59,3
Rapport de vraisemblance ($\bar{\rho}^2$)	0,58	0,25
Nombre d'échantillons	130	300

Note: () = Valeur t , Source: Equipe d'étude de la JICA

Tableau B.2.10 Résultats de l'estimation de la valeur temporelle

Valeur Temps: VT	Valeur estimée	
	(FCFA 20 tonnes-jour)	(USD 20 tonnes-jour)
Produits agricoles	25.900	52,0
Marchandises diverses	113.883	228,7

Note: 1 USD = 498 FCFA, Source: Equipe d'étude de la JICA

(3) Estimation du paramètre d'échelle θ

1) Définition de la valeur d'entrée pour l'estimation du coût généralisé

Le coût généralisé GC^{sk} indiqué dans l'équation (3) est calculé afin d'obtenir le paramètre d'échelle θ dans l'équation (2). La valeur du temps (VT) est indiquée dans le Tableau B.2.11. Les autres valeurs sont des valeurs exogènes et des matériaux de référence existants (Banque mondiale, 2013) ont été utilisés pour déterminer les valeurs jugées raisonnables, qui ont été corroborées par des paiements ou des entretiens avec des bénéficiaires.

Les valeurs d'extraversion entre Ouagadougou et chaque port sont indiquées dans le Tableau B.2.8. En outre, aux fins de la normalisation des coûts, les frais de manutention de conteneurs de 20 pieds sont utilisés comme frais de séjour portuaire, et les frais après dédouanement comprennent le coût par tonne ou le coût par camion. La capacité de charge par conteneur de 20 pieds ou par camion est fixée à 20 tonnes. En plus des coûts portuaires au niveau du port, les frais d'utilisation portuaire, les frais d'utilisation des terminaux à conteneurs et les frais d'envoi pour les déclarations en douane par l'agent de dédouanement, ainsi que divers autres coûts tels que les paiements aux associations d'expéditeurs et aux associations de camionneurs sont inclus. Le coût du transport routier est le coût unitaire de transport par tonne-kilomètre après déduction des paiements illicites des frais de transport. Le coût de paiement illicite inclut le coût du passage aux frontières entre le port et la destination finale.

2) Définition du volume de fret de transit sur chaque Corridor

Le volume réel de fret de transit dans chaque corridor est estimé à partir des données de dédouanement obtenues auprès des services de la douane du Burkina Faso. Les données de la Direction Générale des Douanes du Burkina Faso sont réparties en cinq zones respectives relativement au dédouanement. Les produits de base sont classés en deux catégories: les produits agricoles (HS1-14) et les autres cargaisons générales dont le carburant et les autres combustibles minéraux (HS27) sont exclus.

3) Résultats de l'estimation du paramètre θ

Le paramètre d'échelle θ dans l'équation (2) estime la meilleure valeur susceptible de refléter l'état actuel. La méthode d'estimation repose sur l'estimation de la valeur minimale de l'erreur quadratique des valeurs réelles et des valeurs estimées définies en b) pour les quatre itinéraires relativement à chaque k des cinq zones centroïdes utilisées dans l'équation (2). Les résultats de l'estimation des paramètres d'échelle sont présentés dans le Tableau B.2.11. La relation mutuelle entre les valeurs réelles et les valeurs estimées respectives des modèles pour les produits agricoles et les marchandises diverses est examinée afin de confirmer la reproductibilité de l'état actuel. Une valeur de corrélation de 0,9 ou plus est relevée, vérifiant ainsi le maintien d'un certain niveau de précision.

Tableau B.2.11 Paramètre d'échelle θ

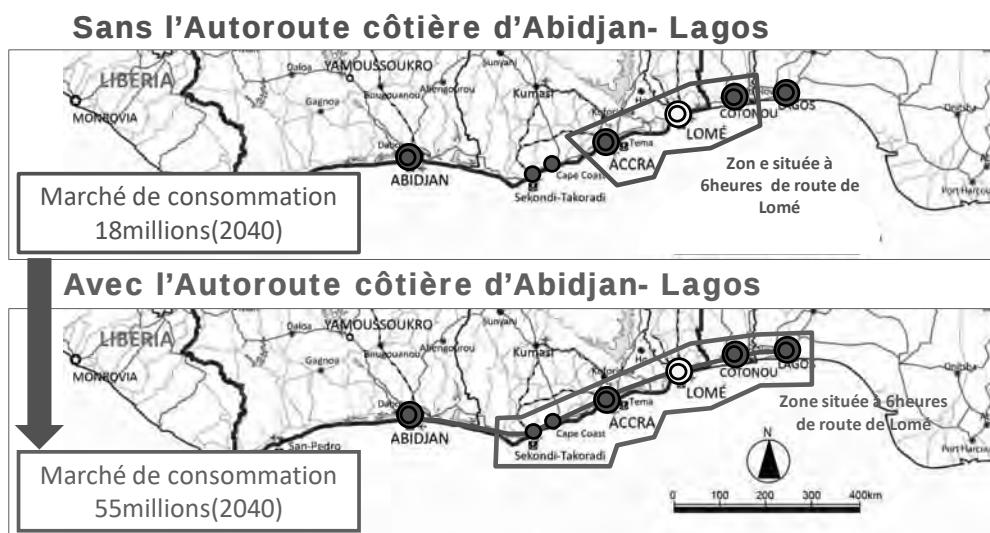
Zone	Paramètre d'échelle θ	
	Produits agricoles	Marchandises diverses
Ouagadougou ($k=1$)	0,0102	0,0035
Bobo-Dioulasso ($k=2$)	0,0225	0,0013
Sapouy ($k=3$)	0,1052	0,0081
Tenkodogo ($k=4$)	0,0281	0,0265
Fada N'Gourma ($k=5$)	-	0,0107

Source: Equipe d'étude de la JICA

B.3 Analyse de l'offre et de la demande dans les infrastructures des corridors à partir de l'examen des plans de développement existants au niveau des secteurs économiques et des infrastructures de corridors

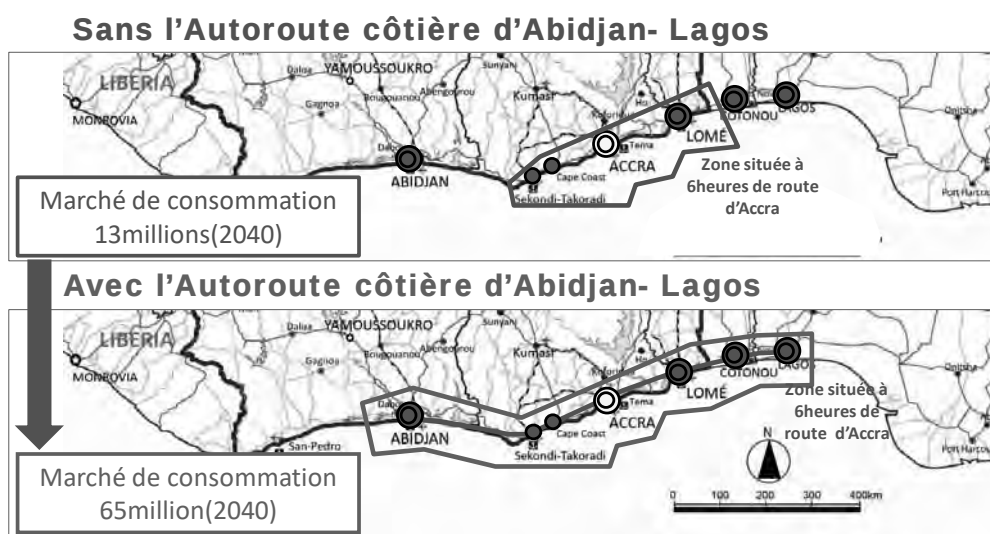
Effets de l'amélioration de la distribution due à la construction des infrastructures de corridor

La distribution devrait être plus efficace avec la construction des infrastructures de corridor constituées de routes principales, ce qui entraînera par ricochet une amélioration de la compétitivité industrielle. Par exemple, la construction de l'autoroute côtière d'Abidjan-Lagos permettra de réduire considérablement le temps de transit entre les pays côtiers, améliorant par la même occasion la distribution faite par voie terrestre. La réalisation de l'autoroute côtière d'Abidjan-Lagos entraînera l'expansion de la population du marché de consommation des grandes villes situées le long de l'autoroute. La population vivant dans la zone située à six heures de route de Lomé sera de 55 millions, soit trois fois plus importante que dans le cas de l'absence de l'autoroute. Dans le cas d'Accra, la population du marché de consommation vivant dans la zone située à six heures de route d'Accra atteindra 65 millions, soit environ 5 fois plus importante que dans le cas où l'autoroute ne serait pas réalisée. En ce qui concerne la ville d'Abidjan, la population du marché de consommation dans la zone située à douze heures de route d'Accra sera de 65 millions, soit environ 2,8 fois plus importante que dans le cas de l'absence de l'autoroute.



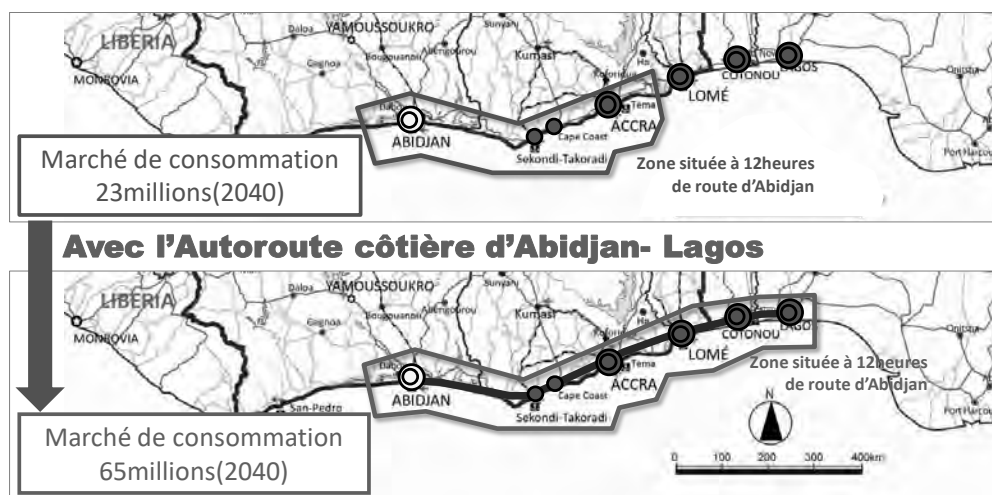
Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure B.3.1 Expansion des zones de transport et augmentation de la population du marché à partir de Lomé



Source: Equipe d'Etude de la JICA

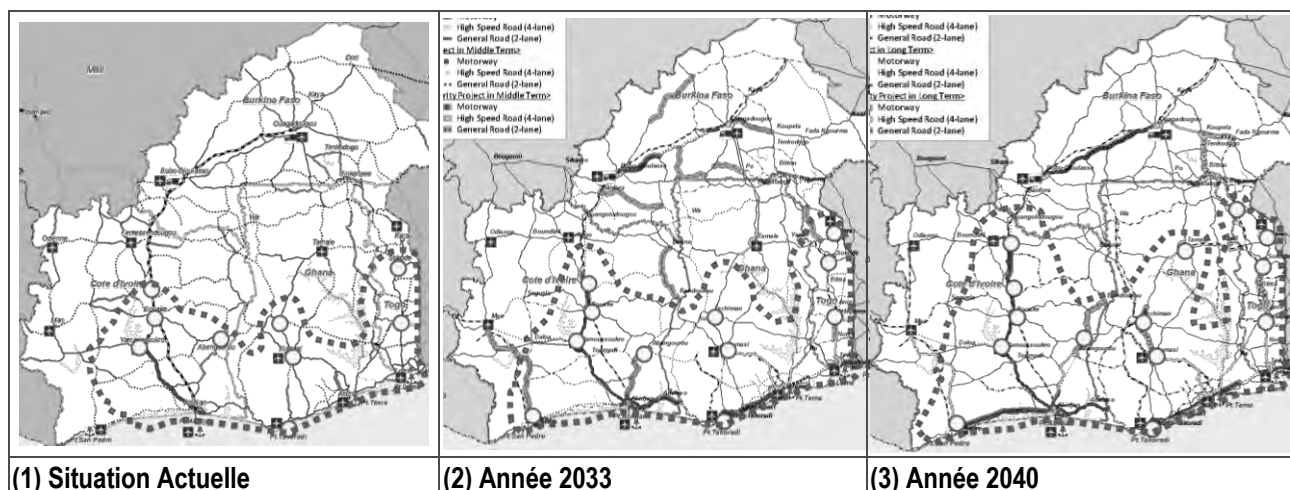
Figure B.3.2 Expansion des zones de transport et augmentation de la population du marché à partir d'Accra



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure B.3.3 Expansion des zones de transport et augmentation de la population du marché à partir d'Abidjan

Le renforcement de la connectivité Nord-Sud par la construction d'autoroutes ou de routes à grande vitesse à quatre voies pourrait réduire le temps de transport entre les zones sans littoral et les zones côtières, comme indiqué ci-dessous, ce qui améliorerait l'attraction des investissements.



Note: Les zones situées à 6 heures de route signifient que ces zones sont accessibles en voiture en 6 heures de temps à partir de la capitale. Les zones situées dans ce temps de déplacement présentent un intérêt pour les investissements dans les secteurs économiques.

Figure B.3.4 Expansion des zones situées à 6 heures de temps de voyage par le renforcement de la connectivité Nord-Sud

La réduction du temps de transit contribuera à la réduction des coûts de transport. Les effets de la réduction des coûts de transport induits par le scénario de développement routier sont présentés au Tableau B.3.1. La réduction des coûts de transport a pour effet de générer un gain de temps de trajet. Celui-ci est calculé à partir du temps réduit et de la valeur d'évaluation temporelle tenant compte des cas d'existence de plan de réalisation routière ou non pour chaque année du plan, obtenue à partir des résultats de l'affectation du trafic.

Relativement aux véhicules de fret, si la réalisation du plan à moyen terme 2033 est effective, les coûts de transport seront réduits de 31% par rapport au cas où le plan ne le serait pas. Dans le cas du plan de développement à long terme, les coûts de transport seraient réduits de 46%.

Tableau B.3.1 Réduction des coûts de transport par le développement routier

Unité: million USD/an

	Scénario	2033	2040
Tout type de véhicules	Scénario Avec	6.919	8.242
	Scénario Sans	10.011	15.682
	Ecart	-3.092	-7.440
	Ratio du coût de réduction	-31%	-47%
	Scénario	2033	2040
Véhicule de fret	Scénario Avec	4.233	5.121
	Scénario Sans	6.106	9.461
	Ecart	-1.873	-4.341
	Ratio du coût de réduction	-31%	-46%

Source: Equipe d'étude de la JICA

B-46

Date										Month			Year			Guidance Diagram													
Survey Date										3			SEP			2015			To WEST										
Survey Point Name										B-2 BORDER OF MALI										Direction 1 →									
Direction1 From										WEST					to EAST					Direction 2 ←									
Direction2 From										EAST					to WEST					To EAST									
direction										Direction 1										Direction 2									
Type of Vehicle										Type of Vehicle										Type of Vehicle									
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2.3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2.3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2.3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic									
Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]										Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]										Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]									
07:00-08:00										07:00-08:00										07:00-08:00									
08:00-09:00										08:00-09:00										08:00-09:00									
09:00-10:00										09:00-10:00										09:00-10:00									
10:00-11:00										10:00-11:00										10:00-11:00									
11:00-12:00										11:00-12:00										11:00-12:00									
12:00-13:00										12:00-13:00										12:00-13:00									
13:00-14:00										13:00-14:00										13:00-14:00									
14:00-15:00										14:00-15:00										14:00-15:00									
15:00-16:00										15:00-16:00										15:00-16:00									
16:00-17:00										16:00-17:00										16:00-17:00									
17:00-18:00										17:00-18:00										17:00-18:00									
18:00-19:00										18:00-19:00										18:00-19:00									
Daytime Traffic										Daytime Traffic										Daytime Traffic									
19:00-20:00										19:00-20:00										19:00-20:00									
20:00-21:00										20:00-21:00										20:00-21:00									
21:00-22:00										21:00-22:00										21:00-22:00									
22:00-23:00										22:00-23:00										22:00-23:00									
23:00-00:00										23:00-00:00										23:00-00:00									
00:00-01:00										00:00-01:00										00:00-01:00									
01:00-02:00										01:00-02:00										01:00-02:00									
02:00-03:00										02:00-03:00										02:00-03:00									
03:00-04:00										03:00-04:00										03:00-04:00									
04:00-05:00										04:00-05:00										04:00-05:00									
05:00-06:00										05:00-06:00										05:00-06:00									
06:00-07:00										06:00-07:00										06:00-07:00									
Nighttime Traffic										Nighttime Traffic										Nighttime Traffic									
Daily Traffic										Daily Traffic										Daily Traffic									
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic										Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic										Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic									

direction										Total									
Type of Vehicle										Type of Vehicle									
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2.3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2.3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic									
Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]										Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]									
07:00-08:00										07:00-08:00									
08:00-09:00										08:00-09:00									
09:00-10:00										09:00-10:00									
10:00-11:00										10:00-11:00									
11:00-12:00										11:00-12:00									
12:00-13:00										12:00-13:00									
13:00-14:00										13:00-14:00									
14:00-15:00										14:00-15:00									
15:00-16:00										15:00-16:00									
16:00-17:00										16:00-17:00									
17:00-18:00										17:00-18:00									
18:00-19:00										18:00-19:00									
Daytime Traffic										Daytime Traffic									
19:00-20:00										19:00-20:00									
20:00-21:00										20:00-21:00									
21:00-22:00										21:00-22:00									
22:00-23:00										22:00-23:00									
23:00-00:00										23:00-00:00									
00:00-01:00										00:00-01:00									
01:00-02:00										01:00-02:00									
02:00-03:00										02:00-03:00									
03:00-04:00										03:00-04:00									
04:00-05:00										04:00-05:00									
05:00-06:00										05:00-06:00									
06:00-07:00										06:00-07:00									
Nighttime Traffic										Nighttime Traffic									
Daily Traffic										Daily Traffic									
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic										Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic									

Date												Month				Year				Guidance Diagram																			
Survey Date												31				8				2015				To NORTH															
Survey Point Name												B-3 BORDER OF COTE D'IVOIRE																Direction 1 → Direction 2 ←											
Direction1 From												NORTH				WEST				To WEST																			
Direction2 From												WEST				to				NORTH																			
direction												Direction 1												Direction 2															
Time	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic [%]	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic [%]															
	Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer					Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer																			
	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]									
07:00-08:00	0	1	2	3	0	1	4	1	12	6	50.0%	9.2%	0	0	1	1	0	1	4	0	7	5	71.4%	4.1%															
08:00-09:00	0	1	1	2	1	1	3	0	9	4	44.4%	6.9%	2	0	2	2	1	0	6	1	14	7	50.0%	8.1%															
09:00-10:00	1	0	1	1	1	2	4	2	12	8	66.7%	9.2%	0	1	4	3	0	0	3	0	11	3	27.3%	6.4%															
10:00-11:00	0	0	2	0	0	0	6	1	9	7	77.8%	6.9%	0	0	0	2	1	1	4	2	10	7	70.0%	5.8%															
11:00-12:00	2	1	0	0	0	0	1	2	6	3	50.0%	4.6%	2	0	0	4	1	2	6	2	17	10	58.8%	9.9%															
12:00-13:00	0	0	0	1	0	0	2	1	4	3	75.0%	3.1%	1	1	2	2	0	0	2	0	8	2	25.0%	4.7%															
13:00-14:00	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	100.0%	1.5%	1	0	1	1	0	1	4	0	8	5	62.5%	4.7%															
14:00-15:00	0	0	1	0	1	1	5	3	11	9	81.8%	8.5%	0	0	3	2	0	0	4	1	10	5	50.0%	5.8%															
15:00-16:00	0	0	1	0	0	0	6	0	7	6	85.7%	5.4%	0	0	1	3	0	1	6	1	12	8	66.7%	7.0%															
16:00-17:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.8%	0	0	2	4	0	0	8	0	14	8	57.1%	8.1%															
17:00-18:00	1	1	2	0	0	0	6	0	10	6	60.0%	7.7%	0	0	3	1	1	1	4	2	12	7	58.3%	7.0%															
18:00-19:00	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0.0%	1.5%	0	0	1	1	0	0	2	0	4	2	50.0%	2.3%															
Daytime Traffic	4	4	10	9	3	5	38	12	85	55	64.7%	65.4%	6	2	20	26	4	7	53	9	127	69	54.3%	73.8%															
19:00-20:00	0	0	0	1	0	0	2	0	3	2	66.7%	2.3%	0	0	2	2	0	0	2	0	6	2	33.3%	3.5%															
20:00-21:00	0	0	0	1	0	0	3	2	6	5	83.3%	4.6%	0	0	2	1	0	0	2	3	8	5	62.5%	4.7%															
21:00-22:00	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.0%	2.3%	0	0	0	2	0	0	4	0	6	4	66.7%	3.5%															
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.6%															
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	100.0%	1.7%															
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.6%															
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	100.0%	1.2%															
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	100.0%	1.5%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.6%															
03:00-04:00	0	0	0	1	0	0	2	0	3	2	66.7%	2.3%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.6%															
04:00-05:00	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.8%	0	0	1	0	0	0	2	0	3	2	66.7%	1.7%															
05:00-06:00	1	1	2	1	0	1	5	1	12	7	58.3%	9.2%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.6%															
06:00-07:00	2	2	2	2	1	1	3	2	15	6	40.0%	11.5%	2	2	2	1	0	2	2	1	12	5	41.7%	7.0%															
Nighttime Traffic	6	3	4	7	1	2	17	5	45	24	53.3%	34.6%	2	2	7	7	0	2	21	4	45	27	60.0%	26.2%															
Daily Traffic	10	7	14	16	4	7	55	17	130	79	60.8%	100.0%	8	4	27	33	4	9	74	13	172	96	55.8%	100.0%															
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	2.50	1.75	1.40	1.78	1.33	1.40	1.45	1.42	1.53	1.44	-	-	1.33	2.00	1.35	1.27	1.00	1.29	1.40	1.44	1.35	1.39	-	-															

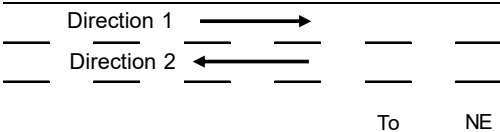
direction												Total																	
Time	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic					
	Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer					Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer									
	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]		[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]
07:00-08:00	0	1	3	4	0	2	8	1	19	11	57.9%	6.3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:00-09:00	2	1	3	4	2	1	9	1	23	11	47.8%	7.6%	2	1	3	4	2	1	9	1	23	11	47.8%	7.6%					
09:00-10:00	1	1	5	4	1	2	7	2	23	11	47.8%	7.6%	1	1	5	4	1	2	7	2	23	11	47.8%	7.6%					
10:00-11:00	0	0	2	2	1	1	10	3	19	14	73.7%	6.3%	0	0	2	2	1	1	10	3	19	14	73.7%	6.3%					
11:00-12:00	4	1	0	4	1	2	7	4	23	13	56.5%	7.6%	4	1	0	4	1	2	7	4	23	13	56.5%	7.6%					
12:00-13:00	1	1	2	3	0	0	4	1	12	5	41.7%	4.0%	1	1	2	3	0	0	4	1	12	5	41.7%	4.0%					
13:00-14:00	1	0	1	1	0	1	4	2	10	7	70.0%	3.3%	1	0	1	1	0	1	4	2	10	7	70.0%	3.3%					
14:00-15:00	0	0	4	2	1	1	9	4	21	14	66.7%	7.0%	0	0	4	2	1	1	9	4	21	14	66.7%	7.0%					
15:00-16:00	0	0	2	3	0	1	12	1	19	14	73.7%	6.3%	0	0	2	3	0	1	12	1	19	14	73.7%	6.3%					
16:00-17:00	0	0	2	4	0	0	9	0	15	9	60.0%	5.0%	0	0	2	4	0	0	9	0	15	9	60.0%	5.0%					
17:00-18:00	1	1	5	1	1	1	10	2	22	13	59.1%	7.3%	1	1	5	1	1	1	10	2	22	13	59.1%	7.3%					
18:00-19:00	0	0	1	3	0	0	2	0	6	2	33.3%	2.0%	0	0	1	3	0	0	2	0	6	2	33.3%	2.0%					
Daytime Traffic	10	6	30	35	7	12	91	21	212	124	58.5%	70.2%	10	6	30	35	7	12	91	21	212	124	58.5%	70.2%					
19:00-20:00	0	0	2	3	0	0	4	0	9	4	44.4%	3.0%	0	0	2	3	0	0	4	0	9	4	44.4%	3.0%					
20:00-21:00	0	0	2	2	0	0	5	5	14	10	71.4%	4.6%	0	0	2	2	0	0	5	5	14	10	71.4%	4.6%					
21:00-22:00	3	0	0	2	0	0	4	0	9	4	44.4%	3.0%	3	0	0	2	0	0	4	0	9	4	44.4%	3.0%					
22:00-23:00	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.3%	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.3%					
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	100.0%	1.0%	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	100.0%	1.0%					
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.3%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.3%					
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	100.0%	0.7%	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	100.0%	0.7%					
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	100.0%	1.0%	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	100.0%	1.0%					
03:00-04:00	0	0	0	1	0	0	3	0	4	3	75.0%	1.3%	0	0	0	1	0	0	3	0	4	3	75.0%	1.3%					
04:00-05:00	0	0	1	1	0	0	2	0	4	2	50.0%	1.3%	0	0	1	1	0	0	2	0	4	2	50.0%	1.3%					
05:00-06:00	1	1	2	1	0	1	6	1	13	8	61.5%	4.3%	1	1	2	1	0	1	6	1	13	8	61.5%	4.3%					
06:00-07:00	4	4	4	3	1	3	5	3	27	11	40.7%	8.9%	4	4	4	3	1	3	5	3	27	11	40.7%	8.9%					
Nighttime Traffic	8	5	11	14	1	4	38	9	90	51	56.7%	29.8%	8	5	11	14	1	4	38	9	90	51	56.7%	29.8%					
Daily Traffic	18	11	41	49	8	16	129	30	302	175	57.9%	100.0%	18	11	41	49	8	16	129	30	302	175	57.9%	100.0%					
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.80	1.83	1.37	1.40	1.14	1.33	1.42	1.43	1.42	1.41	-	-	1.80	1.83	1.37	1.40	1.14	1.33	1.42	1.43	1.42	1.41	-	-					

Date											Month			Year			Guidance Diagram															
Survey Date											20			8			2015			To SOUTH												
Survey Point Name											B-4 BORDER OF GHANA											Direction 1										
Direction1 From											SOUTH			to			NORTH			Direction 2												
Direction2 From											NORTH			to			SOUTH			To NORTH												
direction											Direction 1											Direction 2										
Type of Vehicle											Type of Vehicle											Type of Vehicle										
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer											Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer											Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer										
Total '1 Commercial Vehicle '2 Commercial Vehicle Ratio '2/'1 Total /Daily Traffic											Total '1 Commercial Vehicle '2 Commercial Vehicle Ratio '2/'1 Total /Daily Traffic											Total '1 Commercial Vehicle '2 Commercial Vehicle Ratio '2/'1 Total /Daily Traffic										
Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]											Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]											Time [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh] [veh]										
07:00-08:00											07:00-08:00											07:00-08:00										
08:00-09:00											08:00-09:00											08:00-09:00										
09:00-10:00											09:00-10:00											09:00-10:00										
10:00-11:00											10:00-11:00											10:00-11:00										
11:00-12:00											11:00-12:00											11:00-12:00										
12:00-13:00											12:00-13:00											12:00-13:00										
13:00-14:00											13:00-14:00											13:00-14:00										
14:00-15:00											14:00-15:00											14:00-15:00										
15:00-16:00											15:00-16:00											15:00-16:00										
16:00-17:00											16:00-17:00											16:00-17:00										
17:00-18:00											17:00-18:00											17:00-18:00										
18:00-19:00											18:00-19:00											18:00-19:00										
Daytime Traffic											Daytime Traffic											Daytime Traffic										
19:00-20:00											19:00-20:00											19:00-20:00										
20:00-21:00											20:00-21:00											20:00-21:00										
21:00-22:00											21:00-22:00											21:00-22:00										
22:00-23:00											22:00-23:00											22:00-23:00										
23:00-00:00											23:00-00:00											23:00-00:00										
00:00-01:00											00:00-01:00											00:00-01:00										
01:00-02:00											01:00-02:00											01:00-02:00										
02:00-03:00											02:00-03:00											02:00-03:00										
03:00-04:00											03:00-04:00											03:00-04:00										
04:00-05:00											04:00-05:00											04:00-05:00										
05:00-06:00											05:00-06:00											05:00-06:00										
06:00-07:00											06:00-07:00											06:00-07:00										
Nighttime Traffic											Nighttime Traffic											Nighttime Traffic										
Daily Traffic											Daily Traffic											Daily Traffic										
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic											Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic											Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic										

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date											Month			Year		Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Survey Date			26			/			8			/		2015		To TG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Survey Point Name			B-5 BORDER OF TOGO															Direction 1 → Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Direction1 From			TG			to			BF			To BF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Direction2 From			BF			to			TG																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
direction	Direction 1																Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/'1 [%]	Total /Daily Traffic [%]	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/'1 [%]	Total /Daily Traffic [%]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Motor cycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer	Motor cycle					Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]

Date												Month			Year			Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Survey Date												27			8			2015			To BE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Survey Point Name												B-6 BORDER OF BENI												Direction 1 →																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Direction1 From												BE			to			BF			Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Direction2 From												BF			to			BE			To BF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
direction												Direction 1												Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Time	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer					Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]</

Survey Date											Date		Month		Year		Guidance Diagram															
Survey Date											27		/		8		/		2015		To BF											
Survey Point Name											B-7 BORDER OF NIGER											Direction 1 										
Direction1 From											BF		to		NE		To NE															
Direction2 From											NE		to		BF																	
direction	Direction 1											Direction 2																				
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/'1 [%]	Total /Daily Traffic [%]	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/'1 [%]	Total /Daily Traffic [%]								
Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer	Motorc ycle					Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer													
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]			
07:00-08:00	0	4	1	0	0	0	2	2	9	4	44.4%	5.6%	0	3	1	4	0	1	6	5	20	12	60.0%	11.1%								
08:00-09:00	4	1	2	0	0	0	2	1	10	3	30.0%	6.2%	7	4	2	2	1	0	3	3	22	6	27.3%	12.2%								
09:00-10:00	2	1	0	0	0	0	3	2	8	5	62.5%	5.0%	0	0	1	3	1	4	3	0	12	7	58.3%	6.7%								
10:00-11:00	1	2	0	2	0	0	3	3	11	6	54.5%	6.8%	0	2	0	0	1	1	2	0	6	3	50.0%	3.3%								
11:00-12:00	3	1	2	1	2	2	5	2	18	9	50.0%	11.2%	2	2	0	1	0	0	3	1	9	4	44.4%	5.0%								
12:00-13:00	1	0	3	4	0	3	1	2	14	6	42.9%	8.7%	0	1	1	0	0	0	2	3	7	5	71.4%	3.9%								
13:00-14:00	4	0	0	0	0	2	3	2	11	7	63.6%	6.8%	0	0	2	0	0	0	4	0	6	4	66.7%	3.3%								
14:00-15:00	0	4	0	0	0	1	3	3	11	7	63.6%	6.8%	0	1	3	0	0	2	5	2	13	9	69.2%	7.2%								
15:00-16:00	0	2	2	0	0	0	5	2	11	7	63.6%	6.8%	0	0	1	0	0	0	4	0	5	4	80.0%	2.8%								
16:00-17:00	0	0	0	1	0	2	4	1	8	7	87.5%	5.0%	1	1	0	2	0	1	3	0	8	4	50.0%	4.4%								
17:00-18:00	0	0	3	0	0	2	3	2	10	7	70.0%	6.2%	0	0	2	2	0	0	3	3	10	6	60.0%	5.6%								
18:00-19:00	4	0	4	0	0	0	4	1	13	5	38.5%	8.1%	10	3	3	0	0	0	5	3	24	8	33.3%	13.3%								
Daytime Traffic	19	15	17	8	2	12	38	23	134	73	54.5%	83.2%	20	17	16	14	3	9	43	20	142	72	50.7%	78.9%								
19:00-20:00	4	0	2	0	1	0	2	2	11	4	36.4%	6.8%	0	5	1	0	1	0	4	2	13	6	46.2%	7.2%								
20:00-21:00	3	0	0	0	0	0	0	2	5	2	40.0%	3.1%	0	0	2	0	0	0	2	1	5	3	60.0%	2.8%								
21:00-22:00	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0%	1.2%	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.6%								
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
05:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	1	0	1	2	0	0	4	2	10	6	60.0%	5.6%								
06:00-07:00	0	0	5	0	0	2	2	0	9	4	44.4%	5.6%	1	2	1	3	0	0	2	0	9	2	22.2%	5.0%								
Nighttime Traffic	9	0	7	0	1	2	4	4	27	10	37.0%	16.8%	2	7	6	5	1	0	12	5	38	17	44.7%	21.1%								
Daily Traffic	28	15	24	8	3	14	42	27	161	83	51.6%	100.0%	22	24	22	19	4	9	55	25	180	89	49.4%	100.0%								
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.47	1.00	1.41	1.00	1.50	1.17	1.11	1.17	1.20	1.14	-	-	1.10	1.41	1.38	1.36	1.33	1.00	1.28	1.25	1.27	1.24	-	-								

direction	Total											Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/'1 [%]	Total /Daily Traffic [%]													
	Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer	Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us					Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer								
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[car]	[car]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]
07:00-08:00	0	7	2	4	0	1	8	7	29	16	55.2%	8.5%																
08:00-09:00	11	5	4	2	1	0	5	4	32	9	28.1%	9.4%																
09:00-10:00	2	1	1	3	1	4	6	2	20	12	60.0%	5.9%																
10:00-11:00	1	4	0	2	1	1	5	3	17	9	52.9%	5.0%																
11:00-12:00	5	3	2	2	2	2	8	3	27	13	48.1%	7.9%																
12:00-13:00	1	1	4	4	0	3	3	5	21	11	52.4%	6.2%																
13:00-14:00	4	0	2	0	0	2	7	2	17	11	64.7%	5.0%																
14:00-15:00	0	5	3	0	0	3	8	5	24	16	66.7%	7.0%																
15:00-16:00	0	2	3	0	0	0	9	2	16	11	68.8%	4.7%																
16:00-17:00	1	1	0	3	0	3	7	1	16	11	68.8%	4.7%																
17:00-18:00	0	0	5	2	0	2	6	5	20	13	65.0%	5.9%																
18:00-19:00	14	3	7	0	0	0	9	4	37	13	35.1%	10.9%																
Daytime Traffic	39	32	33	22	5	21	81	43	276	145	52.5%	80.9%																
19:00-20:00	4	5	3	0	2	0	6	4	24	10	41.7%	7.0%																
20:00-21:00	3	0	2	0	0	0	2	3	10	5	50.0%	2.9%																
21:00-22:00	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0.0%	0.9%																
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
05:00-06:00	1	0	1	2	0	0	4	2	10	6	60.0%	2.9%																
06:00-07:00	1	2	6	3	0	2	4	0	18	6	33.3%	5.3%																
Nighttime Traffic	11	7	13	5	2	2	16	9	65	27	41.5%	19.1%																
Daily Traffic	50	39	46	27	7	23	97	52	341	172	50.4%	100.0%																
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.28	1.22	1.39	1.23	1.40	1.10	1.20	1.21	1.24	1.19	-	-																

Date											Month			Year			Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Survey Date											8			9			2015			To Accra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Survey Point Name											B-8 Elubo Border											Direction 1 →																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Direction1 From											Accra											to Abidjan											Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Direction2 From											Abidjan											to Accra											To Abidjan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Direction	Direction 1													Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer					Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]

Date 19-20 Month 8 Year 2015												Guidance Diagram To FRONTIERE AFLAO Direction 1 Direction 2 To LOME											
Survey Date												Survey Point Name B-9 AFLAO											
Direction1 From FRONTIERE AFLAO to LOME																							
Direction2 From LOME to FRONTIERE AFLAO																							
direction Direction 1 Type of Vehicle Motorc ycle Passe nger Car Minib us Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Contai ner Trailer Total *1 Comm ercial Vehicl e *2 Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic												Direction 2 Type of Vehicle Motorc ycle Passe nger Car Minib us Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Contai ner Trailer Total *1 Comm ercial Vehicl e *2 Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic											
Time												Time											
07:00-08:00												07:00-08:00											
08:00-09:00												08:00-09:00											
09:00-10:00												09:00-10:00											
10:00-11:00												10:00-11:00											
11:00-12:00												11:00-12:00											
12:00-13:00												12:00-13:00											
13:00-14:00												13:00-14:00											
14:00-15:00												14:00-15:00											
15:00-16:00												15:00-16:00											
16:00-17:00												16:00-17:00											
17:00-18:00												17:00-18:00											
18:00-19:00												18:00-19:00											
Daytime Traffic												Daytime Traffic											
19:00-20:00												19:00-20:00											
20:00-21:00												20:00-21:00											
21:00-22:00												21:00-22:00											
22:00-23:00												22:00-23:00											
23:00-00:00												23:00-00:00											
00:00-01:00												00:00-01:00											
01:00-02:00												01:00-02:00											
02:00-03:00												02:00-03:00											
03:00-04:00												03:00-04:00											
04:00-05:00												04:00-05:00											
05:00-06:00												05:00-06:00											
06:00-07:00												06:00-07:00											
07:00-08:00												07:00-08:00											
Nighttime Traffic												Nighttime Traffic											
7:30-2:00												7:30-2:00											
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic												Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic											
1.19 1.24 1.24 1.06 2.17 1.11 1.12 1.63 1.21 1.14 - -												1.18 1.25 1.29 1.03 1.20 1.18 1.29 - 1.19 1.26 - -											
direction Total Type of Vehicle Motorc ycle Passe nger Car Minib us Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Contai ner Trailer Total *1 Comm ercial Vehicl e *2 Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic																							
Time												Time											
07:00-08:00												07:00-08:00											
08:00-09:00												08:00-09:00											
09:00-10:00												09:00-10:00											
10:00-11:00												10:00-11:00											
11:00-12:00												11:00-12:00											
12:00-13:00												12:00-13:00											
13:00-14:00												13:00-14:00											
14:00-15:00												14:00-15:00											
15:00-16:00												15:00-16:00											
16:00-17:00												16:00-17:00											
17:00-18:00												17:00-18:00											
18:00-19:00												18:00-19:00											
Daytime Traffic												Daytime Traffic											
19:00-20:00												19:00-20:00											
20:00-21:00												20:00-21:00											
21:00-22:00												21:00-22:00											
22:00-23:00												22:00-23:00											
23:00-00:00												23:00-00:00											
00:00-01:00												00:00-01:00											
01:00-02:00												01:00-02:00											
02:00-03:00												02:00-03:00											
03:00-04:00												03:00-04:00											
04:00-05:00												04:00-05:00											
05:00-06:00												05:00-06:00											
06:00-07:00												06:00-07:00											
07:00-08:00												07:00-08:00											
Nighttime Traffic												Nighttime Traffic											
Daily Traffic												Daily Traffic											
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic												Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic											
1.18 1.24 1.27 1.04 1.48 1.15 1.20 1.63 1.20 1.20 - -																							

Date										Month										Year										Guidance Diagram																			
Survey Date										19-20										8										2015										To LOME									
Survey Point Name										B-10										HILAKONDI										Direction 1										Direction 2									
Direction1 From										LOME										to										HILAKONDJI										To HILAKONDJI									
Direction2 From										HILAKONDJI										to										LOME																			
direction										Direction 1										Direction 2																													
Type of Vehicle										Type of Vehicle										Type of Vehicle																													
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic																										
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]																										
07:00-08:00	391	167	2	0	0	2	2	0	564	4	0.7%	6.8%	435	182	1	0	5	0	6	0	629	6	1.0%	6.5%																									
08:00-09:00	340	128	5	2	2	0	0	0	477	0	0.0%	5.8%	387	115	3	0	1	12	1	0	519	13	2.5%	5.4%																									
09:00-10:00	313	140	0	1	1	0	0	3	2	460	5	1.1%	5.6%	476	146	0	0	7	2	1	0	632	3	0.5%	6.6%																								
10:00-11:00	275	122	2	0	0	1	1	0	401	2	0.5%	4.9%	426	130	1	0	2	2	2	0	563	4	0.7%	5.8%																									
11:00-12:00	365	195	1	0	2	2	1	0	566	3	0.5%	6.9%	442	130	2	2	4	2	0	0	582	2	0.3%	6.0%																									
12:00-13:00	315	110	1	0	0	11	3	0	440	14	3.2%	5.3%	483	145	3	2	3	5	5	2	648	12	1.9%	6.7%																									
13:00-14:00	289	145	3	5	0	5	15	21	483	41	8.5%	5.9%	392	110	1	0	4	4	0	1	512	5	1.0%	5.3%																									
14:00-15:00	387	159	6	1	1	3	4	0	561	7	1.2%	6.8%	365	150	7	2	0	0	3	0	527	3	0.6%	5.5%																									
15:00-16:00	425	169	3	1	3	5	4	0	610	9	1.5%	7.4%	395	170	11	6	0	2	2	0	586	4	0.7%	6.1%																									
16:00-17:00	297	154	2	1	2	4	9	2	471	15	3.2%	5.7%	445	221	9	4	2	1	4	0	686	5	0.7%	7.1%																									
17:00-18:00	344	177	5	2	0	3	26	0	557	29	5.2%	6.8%	475	290	5	2	0	3	0	0	775	3	0.4%	8.0%																									
18:00-19:00	379	145	1	0	1	0	0	0	526	0	0.0%	6.4%	505	215	1	0	1	10	2	0	734	12	1.6%	7.6%																									
Daytime Traffic	4,120	1,811	31	13	12	36	68	25	6,116	129	2.1%	74.3%	5,226	2,004	44	18	29	43	26	3	7,393	72	1.0%	76.7%																									
19:00-20:00	264	114	9	0	0	1	0	0	388	1	0.3%	4.7%	360	150	2	1	0	2	1	0	516	3	0.6%	5.4%																									
20:00-21:00	267	77	0	0	0	0	1	1	346	2	0.6%	4.2%	310	101	2	1	3	0	2	0	419	2	0.5%	4.3%																									
21:00-22:00	115	56	9	3	0	0	0	4	187	4	2.1%	2.3%	120	60	1	1	3	0	0	0	185	0	0.0%	1.9%																									
22:00-23:00	97	49	17	0	1	1	2	0	167	3	1.8%	2.0%	92	64	2	2	1	1	3	0	165	4	2.4%	1.7%																									
23:00-00:00	39	39	10	0	0	0	0	0	88	0	0.0%	1.1%	48	29	2	1	1	0	0	0	81	0	0.0%	0.8%																									
00:00																																																	

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date											Month											Year											Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Survey Date											31											/ AUGUST											/ 2015											To WEST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Survey Point Name											BF1											PA - HOUNDE											Direction 1											Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Direction1 From											WEST											to											EAST											To EAST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Direction2 From											EAST											to											WEST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
direction											Direction 1											Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Type of Vehicle											Type of Vehicle											Type of Vehicle																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Motorcycle											Passenger Car											Minibus											Bus											Light Truck											Truck (2,3 axle)											Truck& Trailer (over 4 axle)											Container Trailer											Total *1											Commercial Vehicle *2											Commercial Vehicle Ratio *2/*1 [%]											Total /Daily Traffic																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Time											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]											[veh]</										

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month			Year		Guidance Diagram															
Survey Date										24			AUGUST		2015		To SOUTH													
Survey Point Name										BF2 (Boussé-Yako)			Direction 1 → Direction 2 ← To NORTH																	
Direction1 From										SOUTH			to		NORTH															
Direction2 From										NORTH			to		SOUTH															
direction	Direction 1												Direction 2																	
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic						
Motor cycle	Pass enger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck& Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer	Motor cycle					Pass enger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck& Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer											
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	
07:00-08:00	7	5	1	3	0	0	1	0	17	1	5.9%	4.2%		17	10	4	5	0	1	1	0	38	2	5.3%	8.8%					
08:00-09:00	26	11	4	4	0	1	0	0	46	1	2.2%	11.4%		25	8	7	6	0	0	0	0	46	0	0.0%	10.6%					
09:00-10:00	18	10	6	4	2	0	0	0	40	0	0.0%	9.9%		20	8	5	5	0	1	0	0	39	1	2.6%	9.0%					
10:00-11:00	20	15	2	2	0	1	0	0	40	1	2.5%	9.9%		18	10	14	4	1	1	3	0	51	4	7.8%	11.8%					
11:00-12:00	22	7	0	1	1	1	0	0	32	1	3.1%	7.9%		10	9	3	3	0	1	1	0	27	2	7.4%	6.2%					
12:00-13:00	18	7	1	6	2	1	0	0	35	1	2.9%	8.7%		12	8	4	3	0	0	1	2	30	3	10.0%	6.9%					
13:00-14:00	21	5	0	4	4	2	0	0	36	2	5.6%	8.9%		7	17	1	2	0	2	1	1	31	4	12.9%	7.2%					
14:00-15:00	6	5	0	5	0	1	0	0	17	1	5.9%	4.2%		8	8	3	4	1	1	2	3	30	6	20.0%	6.9%					
15:00-16:00	10	3	4	3	1	0	0	0	21	0	0.0%	5.2%		3	4	2	1	4	5	1	2	22	8	36.4%	5.1%					
16:00-17:00	17	10	7	12	0	2	1	1	50	4	8.0%	12.4%		8	13	1	3	0	1	1	0	27	2	7.4%	6.2%					
17:00-18:00	7	6	3	7	0	0	0	0	23	0	0.0%	5.7%		7	10	6	4	1	2	1	0	31	3	9.7%	7.2%					
18:00-19:00	3	8	4	4	0	0	0	0	19	0	0.0%	4.7%		14	7	3	6	1	4	2	1	38	7	18.4%	8.8%					
Daytime Traffic	175	92	32	55	10	9	2	1	376	12	3.2%	93.3%		149	112	53	46	8	19	14	9	410	42	10.2%	94.7%					
19:00-20:00	0	1	1	2	0	0	0	0	4	0	0.0%	1.0%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%					
20:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%					
21:00-22:00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.2%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%					
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100.0%	0.2%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%					
23:00-00:00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	100.0%	0.2%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%					
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.2%		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0%	0.2%					
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0%	0.2%					
02:00-03:00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	100.0%	0.2%		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0%	0.2%					
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		1	0	0	0	0	1	0	1	3	2	66.7%	0.7%					
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		1	0	0	0	0	1	1	2	5	4	80.0%	1.2%					
05:00-06:00	2	1	2	0	0	1	0	2	8	3	37.5%	2.0%		1	1	0	1	0	0	2	0	5	2	40.0%	1.2%					
06:00-07:00	5	2	0	0	0	1	1	1	10	3	30.0%	2.5%		2	1	0	1	0	2	0	1	7	3	42.9%	1.6%					
Nighttime Traffic	7	4	3	2	0	4	2	5	27	11	40.7%	6.7%		5	2	0	2	0	4	3	7	23	14	60.9%	5.3%					
Daily Traffic	182	96	35	57	10	13	4	6	403	23	5.7%	100.0%		154	114	53	48	8	23	17	16	433	56	12.9%	100.0%					
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.04	1.04	1.09	1.04	1.00	1.44	2.00	6.00	1.07	1.92	-	-		1.03	1.02	1.00	1.04	1.00	1.21	1.21	1.78	1.06	1.33	-	-					

direction	Total																											
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic									Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic				
Motor cycle	Pass enger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck& Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer																					
07:00-08:00	24	15	5	8	0	1	2	0	55	3	5.5%	6.6%																
08:00-09:00	51	19	11	10	0	1	0	0	92	1	1.1%	11.0%																
09:00-10:00	38	18	11	9	2	1	0	0	79	1	1.3%	9.4%																
10:00-11:00	38	25	16	6	1	2	3	0	91	5	5.5%	10.9%																
11:00-12:00	32	16	3	4	1	2	1	0	59	3	5.1%	7.1%																
12:00-13:00	30	15	5	9	2	1	1	2	65	4	6.2%	7.8%																
13:00-14:00	28	22	1	6	4	4	1	1	67	6	9.0%	8.0%																
14:00-15:00	14	13	3	9	1	2	2	3	47	7	14.9%	5.6%																
15:00-16:00	13	7	6	4	5	5	1	2	43	8	18.6%	5.1%																
16:00-17:00	25	23	8	15	0	3	2	1	77	6	7.8%	9.2%																
17:00-18:00	14	16	9	11	1	2	1	0	54	3	5.6%	6.5%																
18:00-19:00	17	15	7	10	1	4	2	1	57	7	12.3%	6.8%																
Daytime Traffic	324	204	85	101	18	28	16	10	786	54	6.9%	94.0%																
19:00-20:00	0	1	1	2	0	0	0	0	4	0	0.0%	0.5%																
20:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																
21:00-22:00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.1%																	
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100.0%	0.1%																	
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100.0%	0.1%																	
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	2	2	100.0%	0.2%																	
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.1%																	
02:00-03:00	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	100.0%	0.2%																
03:00-04:00	1	0	0	0	0	1	0	1	3	2	66.7%	0.4%																
04:00-05:00	1	0	0	0	0	1	1	2	5	4	80.0%	0.6%																
05:00-06:00	3	2	2	1	0	1	2	2	13	5	38.5%	1.6%																
06:00-07:00	7	3	0	1	0	3	1	2	17	6	35.3%	2.0%																
Nighttime Traffic	12	6	3	4	0	8	5	12	50	25	50.0%	6.0%																
Daily Traffic	336	210	88	105	18	36	21	22	836	79	9.4%	100.0%																
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.04	1.03	1.04	1.04	1.00	1.29	1.31	2.20	1.06	1.46	-	-																

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month		Year		Guidance Diagram															
Survey Date										24		AUGUST /		2015		To SOUTH													
Survey Point Name										BF3		(SAMISSI - BOULPORE)		Direction 1 → Direction 2 ← To NORTH															
Direction1 From										SOUTH		to		NORTH															
Direction2 From										NORTH		to		SOUTH															
direction										Direction 1										Direction 2									
Type of Vehicle										Type of Vehicle										Type of Vehicle									
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic						
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]						
07:00-08:00	7	3	1	1	0	2	3	1	18	6	33.3%	6.9%	1	1	0	0	2	1	0	5	1	20.0%	2.7%						
08:00-09:00	3	4	1	2	0	0	0	1	11	1	9.1%	4.2%	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0%	0.5%						
09:00-10:00	4	5	1	1	0	0	0	1	12	1	8.3%	4.6%	3	4	0	1	1	0	2	11	2	18.2%	6.0%						
10:00-11:00	9	4	0	4	1	0	0	0	18	0	0.0%	6.9%	3	0	4	0	3	0	0	10	0	0.0%	5.5%						
11:00-12:00	12	1	0	0	1	3	1	0	18	4	22.2%	6.9%	3	0	0	0	4	0	0	7	0	0.0%	3.8%						
12:00-13:00	10	0	0	0	1	3	0	4	18	7	38.9%	6.9%	7	9	0	2	0	4	2	24	6	25.0%	13.1%						
13:00-14:00	8	1	0	1	3	0	0	3	16	3	18.8%	6.1%	9	6	0	0	0	2	1	18	3	16.7%	9.8%						
14:00-15:00	7	2	0	1	0	1	1	0	12	2	16.7%	4.6%	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0.0%	1.1%						
15:00-16:00	7	2	0	0	0	5	1	0	15	6	40.0%	5.7%	6	7	4	0	0	0	2	19	2	10.5%	10.4%						
16:00-17:00	7	1	0	0	0	0	2	0	10	2	20.0%	3.8%	9	6	0	3	0	0	0	18	0	0.0%	9.8%						
17:00-18:00	2	1	2	0	0	5	0	0	10	5	50.0%	3.8%	1	3	0	0	0	3	3	10	6	60.0%	5.5%						
18:00-19:00	9	1	2	3	0	0	0	0	15	0	0.0%	5.7%	1	3	2	0	0	0	1	7	1	14.3%	3.8%						
Daytime Traffic	85	25	7	13	6	19	8	10	173	37	21.4%	66.0%	43	39	10	8	10	10	9	3	132	22	16.7%	72.1%					
19:00-20:00	9	0	1	1	0	0	0	0	11	0	0.0%	4.2%	0	0	0	1	2	4	1	8	5	62.5%	4.4%						
20:00-21:00	10	0	0	0	0	1	4	0	15	5	33.3%	5.7%	0	0	0	0	2	0	1	4	2	50.0%	2.2%						
21:00-22:00	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0.0%	1.5%	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.5%						
22:00-23:00	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0.0%	1.5%	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0.0%	2.2%						
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%						
00:00-01:00	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0.0%	0.4%	0	0	0	0	0	1	0	1	100.0%	0.5%							
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%						
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.5%						
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%						
04:00-05:00	0	0	0	0	2	0	1	2	5	3	60.0%	1.9%	0	0	0	0	0	0	0	2	2	100.0%	1.1%						
05:00-06:00	7	0	1	2	4	1	4	1	20	6	30.0%	7.6%	0	2	1	0	2	2	7	14	9	64.3%	7.7%						
06:00-07:00	12	0	2	2	0	5	7	1	29	13	44.8%	11.1%	4	3	5	0	1	1	2	0	16	3	18.8%	8.7%					
Nighttime Traffic	46	0	4	5	7	7	16	4	89	27	30.3%	34.0%	4	9	6	1	7	8	11	5	51	24	47.1%	27.9%					
Daily Traffic	131	25	11	18	13	26	24	14	262	64	24.4%	100.0%	47	48	16	9	17	18	20	8	183	46	25.1%	100.0%					
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.54	1.00	1.57	1.38	2.17	1.37	3.00	1.40	1.51	1.73	-	-	1.09	1.23	1.60	1.13	1.70	1.80	2.22	2.67	1.39	2.09	-	-					

direction										Total														
Type of Vehicle										Type of Vehicle														
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]	
07:00-08:00	8	4	1	1	2	3	3	1	23	7	30.4%	5.2%	8	4	1	1	2	3	3	1	23	7	30.4%	5.2%
08:00-09:00	3	4	1	2	0	0	0	2	12	2	16.7%	2.7%	3	4	1	2	0	0	0	2	12	2	16.7%	2.7%
09:00-10:00	7	9	1	2	1	0	2	1	23	3	13.0%	5.2%	7	9	1	2	1	0	2	1	23	3	13.0%	5.2%
10:00-11:00	12	4	4	4	4	0	0	0	28	0	0.0%	6.3%	12	4	4	4	4	0	0	0	28	0	0.0%	6.3%
11:00-12:00	15	1	0	0	5	3	1	0	25	4	16.0%	5.6%	15	1	0	0	5	3	1	0	25	4	16.0%	5.6%
12:00-13:00	17	9	0	2	1	7	2	4	42	13	31.0%	9.4%	17	9	0	2	1	7	2	4	42	13	31.0%	9.4%
13:00-14:00	17	7	0	1	3	2	1	3	34	6	17.6%	7.6%	17	7	0	1	3	2	1	3	34	6	17.6%	7.6%
14:00-15:00	7	2	0	3	0	1	1	0	14	2	14.3%	3.1%	7	2	0	3	0	1	1	0	14	2	14.3%	3.1%
15:00-16:00	13	9	4	0	0	5	1	2	34	8	23.5%	7.6%	13	9	4	0	0	5	1	2	34	8	23.5%	7.6%
16:00-17:00	16	7	0	3	0	0	2	0	28	2	7.1%	6.3%	16	7	0	3	0	0	2	0	28	2	7.1%	6.3%
17:00-18:00	3	4	2	0	0	8	3	0	20	11	55.0%	4.5%	3	4	2	0	0	8	3	0	20	11	55.0%	4.5%
18:00-19:00	10	4	4	3	0	0	1	0	22	1	4.5%	4.9%	10	4	4	3	0	0	1	0	22	1	4.5%	4.9%
Daytime Traffic	128	64	17	21	16	29	17	13	305	59	19.3%	68.5%	128	64	17	21	16	29	17	13	305	59	19.3%	68.5%
19:00-20:00	9	0	1	2	2	4	1	0	19	5	26.3%	4.3%	9	0	1	2	2	4	1	0	19	5	26.3%	4.3%
20:00-21:00	10	0	0	0	2	1	5	1	19	7	36.8%	4.3%	10	0	0	0	2	1	5	1	19	7	36.8%	4.3%
21:00-22:00	4	0	0	0	0	0	0	1	5	1	20.0%	1.1%	4	0	0	0	0	0	0	1	5	1	20.0%	1.1%
22:00-23:00	4	4	0	0	0	0	0	0	8	0	0.0%	1.8%	4	4	0	0	0	0	0	0	8	0	0.0%	1.8%
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	
00:00-01:00	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	50.0%	0.4%	0	0	0	0	1	1	0	2	1	50.0%	0.4%	
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0%	0.2%	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.2%	
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	
04:00-05:00	0	0	0	0	2	0	1	4	7	5	71.4%	1.6%	0	0	0	0	2	0	1	4	7	5	71.4%	1.6%
05:00-06:00	7	2	2	2	6	3	11	1	34	15	44.1%	7.6%	7	2	2	2	6	3	11	1	34	15	44.1%	7.6%
06:00-07:00	16	3	7	2	1	6	9	1	45	16	35.6%	10.1%	16	3	7	2	1	6	9	1	45	16	35.6%	10.1%
Nighttime Traffic	50	9	10	6	14	15	27	9	140	51	36.4%	31.5%	50	9	10	6	14	15	27	9	140	51	36.4%	31.5%
Daily Traffic	178	73	27	27	30	44	44	22	445	110	24.7%	100.0%	178	73	27	27	30	44	44	22	445	110	24.7%	100.0%
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.39	1.14	1.59	1.29	1.88	1.52	2.59	1.69	1.46	1.86	-	-	1.39	1.14	1.59	1.29	1.88	1.52	2.59	1.69	1.46	1.86	-	-

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month										Year										Guidance Diagram																			
Survey Date										24										/ AUGUST										/ 2015										To SOUTH									
Survey Point Name										BF4 ZINIARE - KORSIMORO																				Direction 1 → Direction 2 ←																			
Direction1 From										SOUTH										to										NORTH										To NORTH									
Direction2 From										NORTH										to										SOUTH																			
direction										Direction 1										Direction 2																													
Type of Vehicle										Type of Vehicle										Type of Vehicle																													
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic																										
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]																										
07:00-08:00	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0.0%	1.4%	12	4	0	2	0	0	0	0	18	0	0.0%	4.7%																										
08:00-09:00	4	0	0	0	1	1	0	6	1	16.7%	2.1%	9	1	0	0	0	0	0	0	10	0	0.0%	2.6%																										
09:00-10:00	5	1	2	2	1	1	0	12	1	8.3%	4.3%	6	8	0	0	0	2	0	0	16	2	12.5%	4.2%																										
10:00-11:00	3	1	0	0	1	1	0	7	2	28.6%	2.5%	12	6	0	0	0	0	0	0	18	0	0.0%	4.7%																										
11:00-12:00	2	2	3	2	0	1	1	11	2	18.2%	3.9%	11	10	3	0	0	0	0	0	24	0	0.0%	6.3%																										
12:00-13:00	6	7	5	4	1	0	0	23	0	0.0%	8.2%	10	7	1	1	2	0	0	0	21	0	0.0%	5.5%																										
13:00-14:00	10	8	2	1	0	0	1	22	1	4.5%	7.8%	12	11	2	3	1	2	1	0	32	3	9.4%	8.3%																										
14:00-15:00	4	12	1	3	1	2	3	26	5	19.2%	9.3%	14	23	5	3	5	2	1	0	53	3	5.7%	13.8%																										
15:00-16:00	18	9	3	2	2	0	0	35	1	2.9%	12.5%	19	12	9	5	4	0	0	0	49	0	0.0%	12.8%																										
16:00-17:00	12	14	1	2	1	3	1	34	4	11.8%	12.1%	26	22	3	3	4	1	0	0	59	1	1.7%	15.4%																										
17:00-18:00	12	10	0	2	1	2	1	29	4	13.8%	10.3%	22	15	1	1	3	1	2	1	46	4	8.7%	12.0%																										
18:00-19:00	14	1	1	1	1	2	2	22	4	18.2%	7.8%	5	5	1	1	2	0	0	0	14	0	0.0%	3.6%																										
Daytime Traffic	94	65	18	19	10	13	9	231	25	10.8%	82.2%	158	124	25	19	21	8	4	1	360	13	3.6%	93.8%																										
19:00-20:00	6	4	1	2	1	2	1	19	5	26.3%	6.8%	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0.0%	0.8%																										
20:00-21:00	5	8	0	0	2	1	0	16	1	6.3%	5.7%	0	1	1	0	2	2	0	0	6	2	33.3%	1.6%																										
21:00-22:00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0%	0.4%	0	3	3	0	0	0	0	0	6	0	0.0%	1.6%																										
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%																										
05:00-06:00	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0.0%	1.1%	2	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0.0%	0.8%																										
06:00-07:00	4	3	2	0	1	1	0	11	1	9.1%	3.9%	1	4	0	0	1	0	0	0	6	0	0.0%	1.6%																										
Nighttime Traffic	17	15	4	2	4	4	1	50	8	16.0%	17.8%	3	9	5	2	3	2	0	0	24	2	8.3%	6.3%																										
Daily Traffic	111	80	22	21	14	17	10	281	33	11.7%	100.0%	161	133	30	21	24	10	4	1	384	15	3.9%	100.0%																										
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.18	1.23	1.22	1.11	1.40	1.31	1.11	2.00	1.22	1.32	-	-	1.02	1.07	1.20	1.11	1.14	1.25	1.00	1.00	1.07	1.15	-	-																									

direction										Total														
Type of Vehicle										Type of Vehicle														
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]	
07:00-08:00	16	4	0	2	0	0	0	22	0	0.0%	3.3%	13	1	0	0	1	1	0	0	16	1	6.3%	2.4%	
08:00-09:00	13	1	0	0	1	1	0	16	1	6.3%	2.4%	11	9	2	2	1	3	0	0	28	3	10.7%	4.2%	
09:00-10:00	11	9	2	2	1	3	0	28	3	10.7%	4.2%	15	7	0	0	1	1	0	1	25	2	8.0%	3.8%	
10:00-11:00	13	12	6	2	0	1	1	35	2	5.7%	5.3%	16	14	6	5	3	0	0	0	44	0	0.0%	6.6%	
12:00-13:00	16	14	6	5	3	0	0	44	0	0.0%	6.6%	13:00-14:00	22	19	4	4	1	2	2	0	54	4	7.4%	8.1%
14:00-15:00	18	35	6	6	4	4	0	79	8	10.1%	11.9%	15:00-16:00	37	21	12	7	6	0	0	1	84	1	1.2%	12.6%
16:00-17:00	38	36	4	5	5	4	1	93	5	5.4%	14.0%	17:00-18:00	34	25	1	3	4	3	3	2	75	8	10.7%	11.3%
18:00-19:00	19	6	2	2	3	2	2	36	4	11.1%	5.4%	Daytime Traffic	252	189	43	38	31	21	13	4	591	38	6.4%	88.9%
19:00-20:00	6	4	2	4	1	2	1	22	5	22.7%	3.3%	20:00-21:00	5	9	1	0	4	3	0	0	22	3	13.6%	3.3%
21:00-22:00	0	3	3	0	0	0	0	7	1	14.3%	1.1%	22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	00:00-01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%	
05:00-06:00	4	1	1	0	0	0	0	6	0	0.0%	0.9%	06:00-07:00	5	7	2	0	2	1	0	0	17	1	5.9%	2.6%
Nighttime Traffic	20	24	9	4	7	6	1	74	10	13.5%	11.1%	Daily Traffic	272	213	52	42	38	27	14	7	665	48	7.2%	100.0%
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.08	1.13	1.21	1.11	1.23	1.29	1.08	1.75	1.13	1.26	-	-												

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date													Month				Year				Guidance Diagram																							
Survey Date													24				/ AUGUST				2015				To WEST																			
Survey Point Name													BF-5 TORODO - KOUPELA																				Direction 1 											
Direction1 From													WEST				to				EAST				Direction 2 																			
Direction2 From													EAST				to				WEST				To EAST																			
direction													Direction 1												Direction 2																			
													Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic								
													Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer					Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer												
Time													[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]					
07:00-08:00													7	2	3	1	0	0	0	0	13	0	0.0%	2.6%	8	2	2	2	0	0	0	0	14	0	0.0%	3.1%								
08:00-09:00													11	3	5	1	0	1	1	0	22	2	9.1%	4.4%	3	2	4	1	0	0	0	1	11	1	9.1%	2.5%								
09:00-10:00													15	8	9	0	0	1	3	1	37	5	13.5%	7.4%	7	1	3	4	0	0	2	0	17	2	11.8%	3.8%								
10:00-11:00													17	10	12	2	0	0	3	0	44	3	6.8%	8.8%	11	1	10	1	0	3	0	0	26	3	11.5%	5.8%								
11:00-12:00													19	11	8	2	1	1	1	0	43	2	4.7%	8.6%	14	2	8	3	0	2	3	0	32	5	15.6%	7.2%								
12:00-13:00													18	8	6	2	1	0	2	0	37	2	5.4%	7.4%	16	1	4	2	1	0	1	0	25	1	4.0%	5.6%								
13:00-14:00													15	4	3	2	0	1	7	1	33	9	27.3%	6.6%	13	1	8	1	0	0	1	0	24	1	4.2%	5.4%								
14:00-15:00													11	5	3	4	0	0	5	0	28	5	17.9%	5.6%	11	11	6	3	0	0	1	1	33	2	6.1%	7.4%								
15:00-16:00													7	7	4	4	1	1	2	0	26	3	11.5%	5.2%	26	13	2	0	1	2	3	0	47	5	10.6%	10.5%								
16:00-17:00													12	11	7	2	1	2	3	1	39	6	15.4%	7.8%	3	16	1	1	0	0	2	0	23	2	8.7%	5.1%								
17:00-18:00													19	7	3	1	1	0	1	0	32	1	3.1%	6.4%	4	6	8	1	0	1	20	8	48	29	60.4%	10.7%								
18:00-19:00													9	10	3	1	0	2	7	0	32	9	28.1%	6.4%	1	2	5	1	0	5	30	10	54	45	83.3%	12.1%								
Daytime Traffic													160	86	66	22	5	9	35	3	386	47	12.2%	77.5%	117	58	61	20	2	13	63	20	354	96	27.1%	79.2%								
19:00-20:00													5	13	8	0	0	1	4	0	31	5	16.1%	6.2%	1	1	3	0	0	6	15	17	43	38	88.4%	9.6%								
20:00-21:00													3	4	2	0	0	1	2	2	14	5	35.7%	2.8%	0	1	0	0	2	0	3	11	17	14	82.4%	3.8%								
21:00-22:00													2	3	1	0	1	1	1	0	9	2	22.2%	1.8%	0	1	0	0	0	0	2	1	4	3	75.0%	0.9%								
22:00-23:00													1	1	0	0	0	0	1	0	3	1	33.3%	0.6%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0%	0.2%								
23:00-00:00													0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	50.0%	0.4%	0	1	0	0	1	0	1	0	3	1	33.3%	0.7%								
00:00-01:00													1	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0.0%	0.6%	0	1	0	0	1	5	1	1	9	7	77.8%	2.0%								
01:00-02:00													1	1	0	0	0	1	0	0	3	1	33.3%	0.6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
02:00-03:00													0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0.0%	0.2%	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	100.0%	0.2%								
03:00-04:00													0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
04:00-05:00													0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
05:00-06:00													9	3	2	0	0	0	1	0	15	1	6.7%	3.0%	0	1	0	1	0	0	3	0	5	3	60.0%	1.1%								
06:00-07:00													11	4	7	1	1	1	3	1	29	5	17.2%	5.8%	4	2	2	0	0	0	2	0	10	2	20.0%	2.2%								
Nighttime Traffic													33	33	21	1	3	6	12	3	112	21	18.8%	22.5%	5	8	5	1	4	12	28	30	93	70	75.3%	20.8%								
Daily Traffic													193	119	87	23	8	15	47	6	498	68	13.7%	100.0%	122	66	66	21	6	25	91	50	447	166	37.1%	100.0%								
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic													1.21	1.38	1.32	1.05	1.60	1.67	1.34	2.00	1.29	1.45	-	-	1.04	1.14	1.08	1.05	3.00	1.92	1.44	2.50	1.26	1.73	-	-								

direction													Total															
													Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic				
													Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer								
Time													[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[car]	[car]	[car]	[car]	[car]	[car]
07:00-08:00													15	4	5	3	0	0	0	0	27	0	0.0%	2.9%				
08:00-09:00													14	5	9	2	0	1	1	1	33	3	9.1%	3.5%				
09:00-10:00													22	9	12	4	0	1	5	1	54	7	13.0%	5.7%				
10:00-11:00													28	11	22	3	0	3	3	0	70	6	8.6%	7.4%				
11:00-12:00													33	13	16	5	1	3	4	0	75	7	9.3%	7.9%				
12:00-13:00													34	9	10	4	2	0	3	0	62	3	4.8%	6.6%				
13:00-14:00													28	5	11	3	0	1	8	1	57	10	17.5%	6.0%				
14:00-15:00													22	16	9	7	0	0	6	1	61	7	11.5%	6.5%				
15:00-16:00													33	20	6	4	2	3	5	0	73	8	11.0%	7.7%				
16:00-17:00													15	27	8	3	1	2	5	1	62	8	12.9%	6.6%				
17:00-18:00													23	13	11	2	1	1	21	8	80	30	37.5%	8.5%				
18:00-19:00													10	12	8	2	0	7	37	10	86	54	62.8%	9.1%				
Daytime Traffic													277	144	127	42	7	22	98	23	740	143	19.3%	78.3%				
19:00-20:00													6	14	11	0	0	7	19	17	74	43	58.1%	7.8%				
20:00-21:00													3	5	2	0	2	1	5	13	31	19	61.3%	3.3%				
21:00-22:00													2	4	1	0	1	1	3	1	13	5	38.5%	1.4%				
22:00-23:00													1	1	0	0	0	0	2	0	4	2	50.0%	0.4%				
23:00-00:00													0	1	1	0	1	1	1	0	5	2	40.0%	0.5%				
00:00-01:00													1	3	0	0	1	5	1	1	12	7	58.3%	1.3%				
01:00-02:00													1	1	0	0	0	1	0	0	3	1	33.3%	0.3%				
02:00-03:00													0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	50.0%	0.2%				
03:00-04:00													0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.1%				
04:00-05:00													0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.1%				
05:00-06:00													9	4	2	1	0	0	4	0	20	4	20.0%	2.1%				
06:00-07:00													15	6	9	1	1	1	5	1	39	7	17.9%	4.1%				
Nighttime Traffic													38	41	26	2	7	18	40	33	205	91	44.4%	21.7%				
Daily Traffic													315	185	153	44	14	40	138	56	945	234	24.8%	100.0%				
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic													1.14	1.28	1.20	1.05	2.00	1.82	1.41	2.43	1.28	1.64	-	-				

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date 9 Month 9 Year 2015										Guidance Diagram To SAN PEDRO Direction 1 Direction 2 To SASSANDRA									
Survey Date 9 Month 9 Year 2015																			
Survey Point Name C-1 SASSANDRA-SAN PEDRO																			
Direction1 From SAN PEDRO to SASSANDRA																			
Direction2 From SASSANDRA to SAN PEDRO																			
direction Direction 1										Direction 2									
Type of Vehicle Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Type of Vehicle Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic									
Time [veh]										Time [veh]									
07:00-08:00 9 3 5 3 3 2 2 0 27 4 14.8% 3.9%										07:00-08:00 14 5 3 0 4 0 2 2 30 4 13.3% 5.1%									
08:00-09:00 22 9 5 2 3 1 1 0 43 2 4.7% 6.3%										08:00-09:00 13 7 3 0 2 2 1 3 31 6 19.4% 5.2%									
09:00-10:00 22 7 6 5 3 2 0 0 45 2 4.4% 6.6%										09:00-10:00 16 5 7 0 1 1 0 0 30 1 3.3% 5.1%									
10:00-11:00 14 13 8 2 2 3 2 0 44 5 11.4% 6.4%										10:00-11:00 9 12 5 0 3 0 1 1 31 2 6.5% 5.2%									
11:00-12:00 10 13 6 2 2 1 0 1 35 2 5.7% 5.1%										11:00-12:00 16 11 5 1 1 2 2 1 39 5 12.8% 6.6%									
12:00-13:00 22 5 6 4 10 1 0 0 48 1 2.1% 7.0%										12:00-13:00 11 10 2 1 4 0 0 1 29 1 3.4% 4.9%									
13:00-14:00 14 4 4 0 3 4 2 1 32 7 21.9% 4.7%										13:00-14:00 14 5 3 1 5 2 0 1 31 3 9.7% 5.2%									
14:00-15:00 5 8 3 1 1 0 0 0 18 0 0.0% 2.6%										14:00-15:00 12 8 3 2 2 2 0 1 30 3 10.0% 5.1%									
15:00-16:00 16 8 7 0 1 5 1 2 40 8 20.0% 5.8%										15:00-16:00 20 5 11 0 2 1 0 1 40 2 5.0% 6.7%									
16:00-17:00 13 12 3 1 5 3 2 2 41 7 17.1% 6.0%										16:00-17:00 13 6 6 2 6 1 1 0 35 2 5.7% 5.9%									
17:00-18:00 11 5 4 0 5 6 4 1 36 11 30.6% 5.3%										17:00-18:00 18 10 3 0 5 1 0 0 37 1 2.7% 6.2%									
18:00-19:00 20 9 0 0 3 1 3 4 40 8 20.0% 5.8%										18:00-19:00 22 8 6 0 6 0 0 0 42 0 0.0% 7.1%									
Daytime Traffic 178 96 57 20 41 29 17 11 449 57 12.7% 65.6%										Daytime Traffic 178 92 57 7 41 12 7 11 405 30 7.4% 68.3%									
19:00-20:00 18 3 5 0 7 1 5 1 40 7 17.5% 5.8%										19:00-20:00 17 4 10 5 3 4 0 0 43 4 9.3% 7.3%									
20:00-21:00 13 5 3 0 2 1 3 1 28 5 17.9% 4.1%										20:00-21:00 10 3 6 1 7 1 6 0 34 7 20.6% 5.7%									
21:00-22:00 11 3 5 1 2 3 3 2 30 8 26.7% 4.4%										21:00-22:00 9 1 12 1 3 0 2 0 28 2 7.1% 4.7%									
22:00-23:00 2 0 1 0 0 1 0 0 4 1 25.0% 0.6%										22:00-23:00 4 1 2 0 0 3 1 0 11 4 36.4% 1.9%									
23:00-00:00 15 17 6 6 6 5 11 1 67 17 25.4% 9.8%										23:00-00:00 2 1 1 0 1 0 0 0 5 0 0.0% 0.8%									
00:00-01:00 6 7 6 6 6 2 1 0 34 3 8.8% 5.0%										00:00-01:00 1 0 0 0 5 1 0 0 7 1 14.3% 1.2%									
01:00-02:00 0 0 3 0 0 1 2 0 6 3 50.0% 0.9%										01:00-02:00 0 0 0 1 1 0 1 0 3 1 33.3% 0.5%									
02:00-03:00 1 0 0 0 0 0 1 1 3 2 66.7% 0.4%										02:00-03:00 0 1 2 1 1 0 1 1 7 2 28.6% 1.2%									
03:00-04:00 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0.0% 0.1%										03:00-04:00 0 0 1 0 0 1 2 0 4 3 75.0% 0.7%									
04:00-05:00 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 100.0% 0.1%										04:00-05:00 1 0 1 0 2 1 1 0 6 2 33.3% 1.0%									
05:00-06:00 3 1 3 0 0 0 0 0 7 0 0.0% 1.0%										05:00-06:00 4 1 3 0 1 2 2 0 13 4 30.8% 2.2%									

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date												Month				Year				Guidance Diagram																							
Survey Date												9				/				9				/				2015				To Yamoussoukro											
Survey Point Name												C-2(Entrée Yamoussoukro)																				Direction 1 → Direction 2 ←											
Direction1 From												Yamoussoukro				to				Pacobo				To Pacobo																			
Direction2 From												Pacobo				to				Yamoussoukro																							
direction												Direction 1												Direction 2																			
Type of Vehicle												Type of Vehicle												Type of Vehicle																			
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Remarks / Observations	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Remarks / Observations																		
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]		[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]																			
07:00-08:00	12	36	14	4	3	10	10	4	93	24	25.8%	4.3%		13	31	0	1	0	2	27	18	92	47	51.1%	3.7%																		
08:00-09:00	17	67	21	5	8	5	9	5	137	19	13.9%	6.3%		14	69	7	7	3	7	7	5	119	19	16.0%	4.7%																		
09:00-10:00	12	71	11	7	8	15	8	4	136	27	19.9%	6.2%		10	90	11	7	13	8	7	6	152	21	13.8%	6.1%																		
10:00-11:00	16	78	20	8	4	6	8	1	141	15	10.6%	6.5%		10	95	13	42	3	4	15	3	185	22	11.9%	7.4%																		
11:00-12:00	7	80	25	11	6	10	9	0	148	19	12.8%	6.8%		13	96	23	25	17	2	9	2	187	13	7.0%	7.5%																		
12:00-13:00	16	101	26	20	7	13	10	4	197	27	13.7%	9.0%		18	105	19	27	41	1	19	1	231	21	9.1%	9.2%																		
13:00-14:00	6	41	16	17	5	4	9	2	100	15	15.0%	4.6%		22	77	14	14	38	10	5	6	186	21	11.3%	7.4%																		
14:00-15:00	10	123	20	13	11	8	10	8	203	26	12.8%	9.3%		18	45	18	18	35	12	6	4	156	22	14.1%	6.2%																		
15:00-16:00	19	116	17	15	4	5	18	6	200	29	14.5%	9.2%		16	108	15	10	17	4	10	3	183	17	9.3%	7.3%																		
16:00-17:00	21	92	16	15	2	4	19	4	173	27	15.6%	7.9%		1	71	17	16	30	5	10	1	151	16	10.6%	6.0%																		
17:00-18:00	12	73	17	6	2	5	26	5	146	36	24.7%	6.7%		7	76	9	6	27	6	13	2	146	21	14.4%	5.8%																		
18:00-19:00	11	39	11	6	11	7	22	5	112	34	30.4%	5.1%		19	65	16	7	21	6	8	1	143	15	10.5%	5.7%																		
Daytime Traffic	159	917	214	127	71	92	158	48	1,786	298	16.7%	81.9%		161	928	162	180	245	67	136	52	1,931	255	13.2%	76.9%																		
19:00-20:00	8	29	10	15	1	1	20	1	85	22	25.9%	3.9%		9	40	9	8	18	4	15	4	107	23	21.5%	4.3%																		
20:00-21:00	3	26	6	5	2	3	18	5	68	26	38.2%	3.1%		5	29	6	5	15	7	12	1	80	20	25.0%	3.2%																		
21:00-22:00	4	10	2	5	4	6	8	6	45	20	44.4%	2.1%		8	30	10	6	12	7	27	3	103	37	35.9%	4.1%																		
22:00-23:00	1	11	1	0	1	1	7	1	23	9	39.1%	1.1%		0	12	3	2	2	6	37	1	63	44	69.8%	2.5%																		
23:00-00:00	0	2	1	3	0	3	9	0	18	12	66.7%	0.8%		0	10	2	0	2	5	17	0	36	22	61.1%	1.4%																		
00:00-01:00	1	4	3	2	2	9	12	0	33	21	63.6%	1.5%		0	1	2	0	1	10	11	0	25	21	84.0%	1.0%																		
01:00-02:00	0	0	1	0	1	4	6	0	12	10	83.3%	0.5%		0	2	0	0	0	5	17	0	24	22	91.7%	1.0%																		
02:00-03:00	0	0	2	1	1	2	6	1	13	9	69.2%	0.6%		0	1	0	2	0	2	29	0	34	31	91.2%	1.4%																		
03:00-04:00	0	0	1	0	1	0	6	1	9	7	77.8%	0.4%		0	1	0	0	0	1	21	0	23	22	95.7%	0.9%																		
04:00-05:00	0	0	1	0	0	1	3	1	6	5	83.3%	0.3%		0	0	0	0	0	2	16	0	18	18	100.0%	0.7%																		
05:00-06:00	0	8	2	2	0	5	6	0	23	11	47.8%	1.1%		0	2	0	2	0	0	27	0	31	27	87.1%	1.2%																		
06:00-07:00	2	29	11	2	1	4	12	0	61	16	26.2%	2.8%		7	8	0	8	1	0	11	0	35	11	31.4%	1.4%																		
Nightly time Traffic	19	119	41	35	14	39	113	16	396	168	42.4%	18.1%		29	136	32	33	51	49	240	9	579	298	51.5%	23.1%																		
Daily Traffic	178	1,036	255	162	85	131	271	64	2,182	466	21.4%	100.0%		190	1,064	194	213	296	116	376	61	2,510	553	22.0%	100.0%																		
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.12	1.13	1.19	1.28	1.20	1.42	1.72	1.33	1.22	1.56	-	-		1.18	1.15	1.20	1.18	1.21	1.73	2.76	1.17	1.30	2.17	-	-																		

direction												Total													
Type of Vehicle												Type of Vehicle													
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic		Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Container Trailer	Total *1	Commercial Vehicle *2	Commercial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]	[%]		[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]	[%]	
07:00-08:00	25	67	14	5	3	12	37	22	185	71	38.4%	3.9%													
08:00-09:00	31	136	28	12	11	12	16	10	256	38	14.8%	5.5%													
09:00-10:00	22	161	22	14	21	23	15	10	288	48	16.7%	6.1%													
10:00-11:00	26	173	33	50	7	10	23	4	326	37	11.3%	6.9%													
11:00-12:00	20	176	48	36	23	12	18	2	335	32	9.6%	7.1%													
12:00-13:00	34	206	45	47	48	14	29	5	428	48	11.2%	9.1%													
13:00-14:00	28	118	30	31	43	14	14	8	286	36	12.6%	6.1%													
14:00-15:00	28	168	38	31	46	20	16	12	359	48	13.4%	7.7%													
15:00-16:00	35	224	32	25	21	9	28	9	383	46	12.0%	8.2%													
16:00-17:00	22	163	33	31	32	9	29	5	324	43	13.3%	6.9%													
17:00-18:00	19	149	26	12	29	11	39	7	292	57	19.5%	6.2%													
18:00-19:00	30	104	27	13	32	13	30	6	255	49	19.2%	5.4%													
Daytime Traffic	320	1,845	376	307	316	159	294	100	3,717	553	14.9%	79.2%													
19:00-20:00	17	69	19	23	19	5	35	5	192	45	23.4%	4.1%													
20:00-21:00	8	55	12	10	17	10	30	6	148	46	31.1%	3.2%													
21:00-22:00	12	40	12	11	16	13	35	9	148	57	38.5%	3.2%													
22:00-23:00	1	23	4	2	3	7	44	2	86	53	61.6%	1.8%													
23:00-00:00	0	12	3	3	2	8	26	0	54	34	63.0%	1.2%													
00:00-01:00	1	5	5	2	3	19	23	0	58	42	72.4%	1.2%													
01:00-02:00	0	2	1	0	1	9	23	0	36	32	88.9%	0.8%													
02:00-03:00	0	1	2	3	1	4	35	1	47	40	85.1%	1.0%													
03:00-04:00	0	1	1	0	1	1	27	1	32	29	90.6%	0.7%													
04:00-05:00	0	0	1	0	0	3	19	1	24	23	95.8%	0.5%													
05:00-06:00	0	10	2	4	0	5	33	0	54	38	70.4%	1.2%													
06:00-07:00	9	37	11	10	2	4	23	0	96	27	28.1%	2.0%													
Nightly time Traffic	48	255	73	68	65	88	353	25	975	466	47.8%	20.8%													
Daily Traffic	368	2,100	449	375	381	247	647	125	4,692	1,019	21.7%	100.0%													
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.15	1.14	1.19	1.22	1.21	1.55	2.20	1.25	1.26	1.84	-	-													

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date		Month		Year		Guidance Diagram															
Survey Date		8		/		9		/		2015		To KOTOBI									
Survey Point Name		C3 A8-SORTIE AKOUE										Direction 1 → Direction 2 ← To AKOUE									
Direction1 From		KOTOBI										to AKOUE									
Direction2 From		AKOUE										to KOTOBI									
direction																					
Direction 1																					
Type of Vehicle																					
Total *1																					
Comme rcial Vehicle *2																					
Comme rcial Vehicle Ratio *2/*1																					
Total /Daily Traffic																					
Time																					
07:00-08:00																					
08:00-09:00																					
09:00-10:00																					
10:00-11:00																					
11:00-12:00																					
12:00-13:00																					
13:00-14:00																					
14:00-15:00																					
15:00-16:00																					
16:00-17:00																					
17:00-18:00																					
18:00-19:00																					
Daytime Traffic																					
19:00-20:00																					
20:00-21:00																					
21:00-22:00																					
22:00-23:00																					
23:00-00:00																					
00:00-01:00																					
01:00-02:00																					
02:00-03:00																					
03:00-04:00																					
04:00-05:00																					
05:00-06:00																					
06:00-07:00																					
Nighttime Traffic																					
Daily Traffic																					
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic																					
Direction 2																					
Type of Vehicle																					
Total *1																					
Comme rcial Vehicle *2																					
Comme rcial Vehicle Ratio *2/*1																					
Total /Daily Traffic																					
Time																					
07:00-08:00																					
08:00-09:00																					
09:00-10:00																					
10:00-11:00																					
11:00-12:00																					
12:00-13:00																					
13:00-14:00																					
14:00-15:00																					
15:00-16:00																					
16:00-17:00																					
17:00-18:00																					
18:00-19:00																					
Daytime Traffic																					
19:00-20:00																					
20:00-21:00																					
21:00-22:00																					
22:00-23:00																					
23:00-00:00																					
00:00-01:00																					
01:00-02:00																					
02:00-03:00																					
03:00-04:00																					
04:00-05:00																					
05:00-06:00																					
06:00-07:00																					
Nighttime Traffic																					
Daily Traffic																					
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic																					

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month										Year										Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Survey Date										9										9										2015										To										AGNIBLEKRO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Survey Point Name										C-4 A1 ENTRÉE AGNIBLEKRO																				Direction 1										Direction 2										To										NIANDA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Direction1 From										AGNIBLEKRO										to										NIANDA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Direction2 From										NIANDA										to										AGNIBLEKRO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
direction										Direction 1																				Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Type of Vehicle										Total *1										Comme										Comme										Total										Type of Vehicle										Total *1										Comme										Comme										Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen ger Car										Minibus										Bus										Light Truck										Truck (2,3 axle)										Truck & Trailer										Contain er Trailer										Motorcy cle										Passen									

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month			Year			Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Survey Date										9			/			9			/			2015			To Bouaflé																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Survey Point Name										C5-Entrée Bouaflé										Direction 1 →																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Direction1 From										Bouaflé			to			Zatta			Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Direction2 From										Zatta			to			Bouaflé			To Zatta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
direction	Direction 1													Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic [%]	Remarks / Observations	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic [%]	Remarks / Observations																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer	Motorc ycle						Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date		Month		Year		Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Survey Date		9		/		9		/		2015		To KONGASSO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Survey Point Name		C-6 Entrée BEOUMI																Direction 1 →																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																		Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Direction1 From		KONGASSO		to		BEOUMI		To BEOUMI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Direction2 From		BEOUMI		to		KONGASSO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
direction	Direction 1																Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Type of Vehicle								Total *1	Comme rcial Vehicle *2	Comme rcial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Remarks / Observations	Type of Vehicle								Total *1	Comme rcial Vehicle *2	Comme rcial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic	Remarks / Observations																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Motorcy cle	Passen ger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contain er Trailer	Motorcy cle						Passen ger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contain er Trailer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

		Date		Month		Year		Guidance Diagram																									
Survey Date								9		/		9		/		2015		To SEQUELA															
Survey Point Name								C-7 VAVOUA																									
Direction1 From								SEQUELA		to		VAVOUA		To VAVOUA																			
Direction2 From								VAVOUA		to		SEQUELA																					
direction	Direction 1												Direction 2																				
	Type of Vehicle												Type of Vehicle																				
	Motorcy cle	Passen ger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2.3 axle)	Truck & Trailer	Contain er Trailer	Total *1	Comme rcial Vehicle *2	Comme rcial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic		Motorcy cle	Passen ger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2.3 axle)	Truck & Trailer	Contain er Trailer	Total *1	Comme rcial Vehicle *2	Comme rcial Vehicle Ratio *2/*1	Total /Daily Traffic								
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]		[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]								
07:00-08:00	13	7	6	0	0	1	1	0	28	2	7.1%	4.0%		41	5	8	0	7	3	0	0	64	3	4.7%	9.7%								
08:00-09:00	32	6	10	1	2	0	1	0	52	1	1.9%	7.4%		76	3	4	0	1	2	1	0	87	3	3.4%	13.2%								
09:00-10:00	23	7	13	0	1	2	1	0	47	3	6.4%	6.7%		29	3	8	0	7	3	1	1	52	5	9.6%	7.9%								
10:00-11:00	30	6	11	1	2	6	0	0	56	6	10.7%	7.9%		21	4	12	0	1	3	0	0	41	3	7.3%	6.2%								
11:00-12:00	24	6	7	1	3	3	2	0	46	5	10.9%	6.5%		15	4	8	0	2	1	4	0	34	5	14.7%	5.2%								
12:00-13:00	28	3	8	0	2	3	2	0	46	5	10.9%	6.5%		16	2	7	1	0	0	0	0	26	0	0.0%	3.9%								
13:00-14:00	25	1	8	0	1	2	1	0	38	3	7.9%	5.4%		10	3	5	2	3	3	2	0	28	5	17.9%	4.2%								
14:00-15:00	41	8	8	0	4	3	1	0	65	4	6.2%	9.2%		15	9	6	1	1	5	0	0	37	5	13.5%	5.6%								
15:00-16:00	10	1	3	0	0	1	2	0	17	3	17.6%	2.4%		25	7	10	1	1	0	1	0	45	1	2.2%	6.8%								
16:00-17:00	76	7	3	0	3	3	0	0	92	3	3.3%	13.0%		42	9	8	2	1	0	1	0	63	1	1.6%	9.6%								
17:00-18:00	55	13	5	0	5	5	2	0	85	7	8.2%	12.1%		32	5	8	0	1	0	0	0	46	0	0.0%	7.0%								
18:00-19:00	29	4	6	0	3	3	0	0	45	3	6.7%	6.4%		22	2	9	0	1	1	1	0	36	2	5.6%	5.5%								
Daytime Traffic	386	69	88	3	26	32	13	0	617	45	7.3%	87.5%		344	56	93	7	26	21	11	1	559	33	5.9%	84.8%								
19:00-20:00	31	3	8	0	1	2	1	0	46	3	6.5%	6.5%		13	4	2	0	1	3	0	0	23	3	13.0%	3.5%								
20:00-21:00	6	2	1	0	1	4	0	0	14	4	28.6%	2.0%		3	1	2	0	0	0	0	0	6	0	0.0%	0.9%								
21:00-22:00	2	1	1	0	1	2	0	0	7	2	28.6%	1.0%		3	0	1	0	0	1	0	1	6	2	33.3%	0.9%								
22:00-23:00	3	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0.0%	0.6%		4	1	2	0	0	0	0	0	7	0	0.0%	1.1%								
23:00-00:00	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0%	0.3%		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.2%								
00:00-01:00	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	50.0%	0.3%		1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0%	0.3%								
01:00-02:00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	100.0%	0.1%		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.2%								
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0.0%	0.3%								
03:00-04:00	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.1%		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0%	0.2%								
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%								
05:00-06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.0%		2	0	3	0	0	1	1	0	7	2	28.6%	1.1%								
06:00-07:00	7	2	1	0	0	0	0	1	11	1	9.1%	1.6%		27	3	8	0	5	0	1	0	44	1	2.3%	6.7%								
Nighttime Traffic	52	10	11	0	3	10	1	1	88	12	13.6%	12.5%		54	14	18	0	6	5	2	1	100	8	8.0%	15.2%								
Daily Traffic	438	79	99	3	29	42	14	1	705	57	8.1%	100.0%		398	70	111	7	32	26	13	2	659	41	6.2%	100.0%								
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.13	1.14	1.13	1.00	1.12	1.31	1.08	-	1.14	1.27	-	-		1.16	1.25	1.19	1.00	1.23	1.24	1.18	2.00	1.18	1.24	-	-								

direction	Total																																																																																																																																																																																																																																																										
-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month			Year			Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Survey Date										8			9			2015			To Ferké																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Survey Point Name										C-8 Entrée Ferké										Direction 1 →																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Direction1 From										Ferké			to			Badikaha			Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Direction2 From										Badikaha			to			Ferké			To Badikaha																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
direction	Direction 1										Remarks/ Observations	Direction 2										Remarks/ Observations																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Type of Vehicle								Total *1			Comm ercial Vehid e *2		Comm ercial Vehid e Ratio *2/*1 [%]		Total /Daily Traffic [%]		Type of Vehicle								Total *1		Comm ercial Vehid e *2		Comm ercial Vehid e Ratio *2/*1 [%]		Total /Daily Traffic [%]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Time	Motorc ycle [veh]	Passe nger Car [veh]	Minib us [veh]	Bus [veh]	Light Truck [veh]	Truck (2,3 axle) [veh]	Truck & Trailer [veh]	Contai ner Trailer [veh]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date													Month			Year			Guidance Diagram																			
Survey Date													10			9			2015			To DUEKOUÉ																
Survey Point Name													C-9 Duekoue-Guezon												Direction 1 →													
Direction1 From													DUEKOUÉ			to			GUEZON			Direction 2 ←																
Direction2 From													GUEZON			to			DUEKOUÉ			To GUEZON																
direction													Direction 1													Direction 2												
Type of Vehicle													Type of Vehicle													Type of Vehicle												
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic Remarks / Observations													Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic Remarks / Observations													Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic Remarks / Observations												
Time													Time													Time												
07:00-08:00													07:00-08:00													07:00-08:00												
08:00-09:00													08:00-09:00													08:00-09:00												
09:00-10:00													09:00-10:00													09:00-10:00												
10:00-11:00													10:00-11:00													10:00-11:00												
11:00-12:00													11:00-12:00													11:00-12:00												
12:00-13:00													12:00-13:00													12:00-13:00												
13:00-14:00													13:00-14:00													13:00-14:00												
14:00-15:00													14:00-15:00													14:00-15:00												
15:00-16:00													15:00-16:00													15:00-16:00												
16:00-17:00													16:00-17:00													16:00-17:00												
17:00-18:00													17:00-18:00													17:00-18:00												
18:00-19:00													18:00-19:00													18:00-19:00												
Daytime Traffic													Daytime Traffic													Daytime Traffic												
19:00-20:00													19:00-20:00													19:00-20:00												
20:00-21:00													20:00-21:00													20:00-21:00												
21:00-22:00													21:00-22:00													21:00-22:00												
22:00-23:00													22:00-23:00													22:00-23:00												
23:00-00:00													23:00-00:00													23:00-00:00												
00:00-01:00													00:00-01:00													00:00-01:00												
01:00-02:00													01:00-02:00													01:00-02:00												
02:00-03:00													02:00-03:00													02:00-03:00												
03:00-04:00													03:00-04:00													03:00-04:00												
04:00-05:00													04:00-05:00													04:00-05:00												
05:00-06:00													05:00-06:00													05:00-06:00												
06:00-07:00													06:00-07:00													06:00-07:00												
Nighttime Traffic													Nighttime Traffic													Nighttime Traffic												
Daily Traffic													Daily Traffic													Daily Traffic												
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic													Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic													Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic												
1.13 1.21 1.28 1.15 1.12 1.20 1.50 1.25 1.22 1.34 - -													1.13 1.21 1.28 1.15 1.12 1.20 1.50 1.25 1.22 1.34 - -													1.14 1.33 1.52 2.05 1.33 1.34 1.38 1.57 1.39 1.39 - -												
direction													Total																									
Type of Vehicle													Type of Vehicle													Type of Vehicle												
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic													Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic													Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic												
Time													Time													Time												
07:00-08:00													07:00-08:00													07:00-08:00												
08:00-09:00													08:00-09:00													08:00-09:00												
09:00-10:00													09:00-10:00													09:00-10:00												
10:00-11:00													10:00-11:00													10:00-11:00												
11:00-12:00													11:00-12:00													11:00-12:00												
12:00-13:00													12:00-13:00													12:00-13:00												
13:00-14:00													13:00-14:00													13:00-14:00												
14:00-15:00													14:00-15:00													14:00-15:00												
15:00-16:00													15:00-16:00													15:00-16:00												
16:00-17:00													16:00-17:00													16:00-17:00												
17:00-18:00													17:00-18:00													17:00-18:00												
18:00-19:00													18:00-19:00													18:00-19:00												
Daytime Traffic													Daytime Traffic													Daytime Traffic												
19:00-20:00													19:00-20:00													19:00-20:00												
20:00-21:00													20:00-21:00													20:00-21:00												
21:00-22:00													21:00-22:00													21:00-22:00												
22:00-23:00													22:00-23:00													22:00-23:00												
23:00-00:00													23:00-00:00													23:00-00:00												
00:00-01:00													00:00-01:00													00:00-01:00												
01:00-02:00													01:00-02:00													01:00-02:00												
02:00-03:00													02:00-03:00													02:00-03:00												
03:00-04:00													03:00-04:00													03:00-04:00												
04:00-05:00													04:00-05:00													04:00-05:00												
05:00-06:00													05:00-06:00													05:00-06:00												
06:00-07:00													06:00-07:00													06:00-07:00												
Nighttime Traffic													Nighttime Traffic													Nighttime Traffic												
Daily Traffic													Daily Traffic													Daily Traffic												
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic													Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic													Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic												
1.13 1.27 1.39 1.54 1.21 1.26 1.43 1.38 1.30 1.37 - -													1.13 1.27 1.39 1.54 1.21 1.26 1.43 1.38 1.30 1.37 - -																									

Date Survey Date 3 / Month 9 Year 2015												Guidance Diagram To Takoradi Direction 1 → Direction 2 ← To Accra												
Survey Point Name G-1 Kisi Nkwanta																								
Direction1 From Takoradi to Accra																								
Direction2 From Accra to Takoradi																								
direction												direction												
Type of Vehicle												Type of Vehicle												
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total '1	Commercial Vehicle '2	Commercial Vehicle Ratio '2/'1	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total '1	Commercial Vehicle '2	Commercial Vehicle Ratio '2/'1	Total /Daily Traffic	
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]	
07:00-08:00	4	55	37	3	5	6	11	0	121	17	14.0%	4.0%	2	46	43	1	4	11	3	0	110	14	12.7%	4.2%
08:00-09:00	1	50	35	4	5	4	3	0	102	7	6.9%	3.4%	0	46	48	2	3	10	10	2	121	22	18.2%	4.6%
09:00-10:00	2	60	67	3	2	14	12	0	160	26	16.3%	5.3%	2	49	56	2	6	8	9	4	136	21	15.4%	5.2%
10:00-11:00	2	76	62	6	3	12	8	1	170	21	12.4%	5.6%	0	51	56	6	5	1	4	2	125	7	5.6%	4.8%
11:00-12:00	1	75	71	6	7	9	30	1	200	40	20.0%	6.6%	4	55	47	6	6	8	4	2	132	14	10.6%	5.0%
12:00-13:00	0	77	55	2	11	3	2	0	150	5	3.3%	5.0%	1	59	49	3	13	2	7	0	134	9	6.7%	5.1%
13:00-14:00	6	80	63	7	3	14	10	0	183	24	13.1%	6.0%	3	67	60	9	5	6	11	2	163	19	11.7%	6.2%
14:00-15:00	17	60	55	1	2	14	10	0	159	24	15.1%	5.3%	2	55	63	4	6	1	5	3	139	9	6.5%	5.3%
15:00-16:00	4	80	55	4	10	12	12	0	177	24	13.6%	5.9%	1	77	57	10	9	7	11	0	172	18	10.5%	6.5%
16:00-17:00	5	150	15	4	9	10	20	1	214	31	14.5%	7.1%	6	66	58	8	6	6	6	1	157	13	8.3%	6.0%
17:00-18:00	2	41	27	4	3	10	13	0	100	23	23.0%	3.3%	3	75	46	5	6	10	10	8	163	28	17.2%	6.2%
18:00-19:00	2	60	40	2	8	5	17	6	140	28	20.0%	4.6%	4	64	57	9	8	7	8	2	159	17	10.7%	6.0%
Daytime Traffic	46	864	582	46	68	113	148	9	1,876	270	14.4%	62.0%	28	710	640	65	77	77	88	26	1,711	191	11.2%	65.1%
19:00-20:00	2	175	110	5	5	55	15	15	382	85	22.3%	12.6%	2	40	24	8	9	4	5	1	93	10	10.8%	3.5%
20:00-21:00	0	20	15	3	3	30	10	6	87	46	52.9%	2.9%	1	51	40	3	13	5	12	13	138	30	21.7%	5.2%
21:00-22:00	1	20	15	2	6	14	7	5	70	26	37.1%	2.3%	1	28	25	7	6	2	5	4	78	11	14.1%	3.0%
22:00-23:00	0	8	14	4	6	5	6	5	48	16	33.3%	1.6%	0	17	17	1	5	6	7	9	62	22	35.5%	2.4%
23:00-00:00	0	14	10	7	1	10	7	7	56	24	42.9%	1.9%	0	11	13	2	4	3	2	8	43	13	30.2%	1.6%
00:00-01:00	0	3	7	2	2	2	3	4	23	9	39.1%	0.8%	0	5	18	2	12	5	8	9	59	22	37.3%	2.2%
01:00-02:00	0	1	5	11	1	4	1	2	25	7	28.0%	0.8%	0	3	13	5	6	16	8	7	58	31	53.4%	2.2%
02:00-03:00	0	3	11	0	2	3	3	4	26	10	38.5%	0.9%	0	2	18	6	5	19	6	5	61	30	49.2%	2.3%
03:00-04:00	0	20	21	5	3	2	2	1	54	5	9.3%	1.8%	0	14	12	5	8	3	8	11	61	22	36.1%	2.3%
04:00-05:00	0	29	20	1	1	2	0	2	55	4	7.3%	1.8%	0	10	20	0	1	8	5	2	46	15	32.6%	1.7%
05:00-06:00	1	58	70	5	5	2	4	3	148	9	6.1%	4.9%	1	20	31	2	2	8	3	5	72	16	22.2%	2.7%
06:00-07:00	1	71	79	5	8	3	4	4	175	11	6.3%	5.8%	1	39	74	3	5	13	7	6	148	26	17.6%	5.6%
Nighttime Traffic	5	422	377	50	43	132	62	58	1,149	252	21.9%	38.0%	6	240	305	44	76	92	76	80	919	248	27.0%	34.9%
Daily Traffic	51	1,286	959	96	111	245	210	67	3,025	522	17.3%	100.0%	34	950	945	109	153	169	164	106	2,630	439	16.7%	100.0%
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.11	1.49	1.65	2.09	1.63	2.17	1.42	7.44	1.61	1.93	-	-	1.21	1.34	1.48	1.68	1.99	2.19	1.86	4.08	1.54	2.30	-	-
direction												direction												
Type of Vehicle												Type of Vehicle												
Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total '1	Commercial Vehicle '2	Commercial Vehicle Ratio '2/'1	Total /Daily Traffic	Motorcycle	Passenger Car	Minibus	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Container Trailer	Total '1	Commercial Vehicle '2	Commercial Vehicle Ratio '2/'1	Total /Daily Traffic	
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]	[%]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[car]	[car]	[%]	[%]	
07:00-08:00	6	101	80	4	9	17	14	0	231	31	13.4%	4.1%	6	101	80	4	9	17	14	0	231	31	13.4%	4.1%
08:00-09:00	1	96	83	6	8	14	13	2	223	29	13.0%	3.9%	1	96	83	6	8	14	13	2	223	29	13.0%	3.9%
09:00-10:00	4	109	123	5	8	22	21	4	296	47	15.9%	5.2%	4	109	123	5	8	22	21	4	296	47	15.9%	5.2%
10:00-11:00	2	127	118	12	8	13	12	3	295	28	9.5%	5.2%	2	127	118	12	8	13	12	3	295	28	9.5%	5.2%
11:00-12:00	5	130	118	12	13	17	34	3	332	54	16.3%	5.9%	5	130	118	12	13	17	34	3	332	54	16.3%	5.9%
12:00-13:00	1	136	104	5	24	5	9	0	284	14	4.9%	5.0%	1	136	104	5	24	5	9	0	284	14	4.9%	5.0%
13:00-14:00	9	147	123	16	8	20	21	2	346	43	12.4%	6.1%	9	147	123	16	8	20	21	2	346	43	12.4%	6.1%
14:00-15:00	19	115	118	5	8	15	15	3	298	33	11.1%	5.3%	19	115	118	5	8	15	15	3	298	33	11.1%	5.3%
15:00-16:00	5	157	112	14	19	19	23	0	349	42	12.0%	6.2%	5	157	112	14	19	19	23	0	349	42	12.0%	6.2%
16:00-17:00	11	216	73	12	15	16	26	2	371	44	11.9%	6.6%	11	216	73	12	15	16	26	2	371	44	11.9%	6.6%
17:00-18:00	5	116	73	9	9	20	23	8	263	51	19.4%	4.7%	5	116	73	9	9	20	23	8	263	51	19.4%	4.7%
18:00-19:00	6	124	97	11	16	12	25	8	299	45	15.1%	5.3%	6	124	97	11	16	12	25	8	299	45	15.1%	5.3%
Daytime Traffic	74	1,574	1,222	111	145	190	236	35	3,587	461	12.9%	63.4%	74	1,574	1,222	111	145	190	236	35	3,587	461	12.9%	63.4%
19:00-20:00	4	215	134	13	14	59	20	16	475	95	20.0%	8.4%	4	215	134	13	14	59	20	16	475	95	20.0%	8.4%
20:00-21:00	1	71	55	6	16	35	22	19	225	76	33.8%	4.0%	1	71	55	6	16	35	22	19	225	76	33.8%	4.0%
21:00-22:00	2	48	40	9	12	16	12	9	148	37	25.0%	2.6%	2	48	40	9	12	16	12	9	148	37	25.0%	2.6%
22:00-23:00	0	25	31	5	11	11	13	14	110	38	34.5%	1.9%	0	25	31	5	11	11	13	14	110	38	34.5%	1.9%
23:00-00:00	0	25	23	9	5	13	9	15	99	37	37.4%	1.8%	0	25	23	9	5	13	9	15	99	37	37.4%	1.8%
00:00-01:00	0	8	25	4	14	7	11	13	82	31	37.8%	1.5%	0	8	25	4	14	7	11	13	82	31	37.8%	1.5%
01:00-02:00	0	4	18	16	7	20	9	9	83	38	45.8%	1.5%	0	4	18	16	7	20	9	9	83	38	45.8%	1.5%
02:00-03:00	0	5	29	6	7	22	9	9	87	40	46.0%	1.5%	0	5	29	6	7	22	9	9	87	40	46.0%	1.5%
03:00-04:00	0	34	33	10	11	5	10	12	115	27	23.5%	2.0%	0	34	33	10	11	5	10	12	115	27	23.5%	2.0%
04:00-05:00	0	39	40	1	2	10	5	4	101	19	18.8%	1.8%	0	39	40	1	2	10	5	4	101	19	18.8%	1.8%
05:00-06:00	2	78	101	7	7	10	7	8	220	25	11.4%	3.9%	2	78	101	7	7	10	7	8	220	25	11.4%	3.9%
06:00-07:00	2	110	153	8	13	16	11	10	323	37	11.5%	5.7%	2	110	153	8	13	16	11	10	323	37	11.5%	5.7%
Nighttime Traffic	11	662	682	94	119	224	138	138	2,068	500	24.2%	36.6%	11	662	682	94	119	224	138	138	2,068	500	24.2%	36.6%
Daily Traffic	85	2,236	1,904	205	264	414	374	173	5,655	961	17.0%	100.0%	85	2,236	1,904	205	264	414	374	173	5,655	961	17.0%	100.0%
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.15	1.42	1.56	1.85	1.82	2.18	1.58	4.94	1.58	2.08	-	-	1.15	1.42	1.56	1.85	1.82	2.18	1.58	4.94	1.58	2.08	-	-

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month			Year			Guidance Diagram															
Survey Date										01/			9			/			2015			To Assin Praso									
Survey Point Name										G-2			Assin Praso			Direction 1 Direction 2															
Direction1 From										Assin Praso			to			Asemanpaye			To Asemanpaye												
Direction2 From										Asemanpaye			to			Assin Praso															
direction	Direction 1										Direction 2																				
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic							
Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer	Motorc ycle					Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer												
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	
07:00-08:00	8	32	31	4	3	6	2	0	86	8	9.3%	7.3%	9	26	28	3	1	5	0	0	72	5	6.9%	5.5%							
08:00-09:00	1	27	24	4	1	3	2	0	62	5	8.1%	5.2%	9	29	22	3	2	0	0	0	65	0	0.0%	5.0%							
09:00-10:00	8	25	35	6	2	1	0	1	78	2	2.6%	6.6%	8	37	36	0	7	1	3	4	96	8	8.3%	7.4%							
10:00-11:00	2	22	25	5	3	4	4	0	65	8	12.3%	5.5%	5	23	35	6	1	0	4	3	77	7	9.1%	5.9%							
11:00-12:00	5	32	31	4	0	1	2	1	76	4	5.3%	6.4%	9	33	33	8	2	3	5	3	96	11	11.5%	7.4%							
12:00-13:00	5	38	35	2	4	5	5	4	98	14	14.3%	8.3%	9	23	31	7	8	0	2	0	80	2	2.5%	6.2%							
13:00-14:00	6	29	44	6	3	1	3	0	92	4	4.3%	7.8%	2	27	36	2	2	7	4	0	80	11	13.8%	6.2%							
14:00-15:00	7	40	22	7	1	2	5	0	84	7	8.3%	7.1%	9	34	43	5	5	1	6	1	104	8	7.7%	8.0%							
15:00-16:00	5	29	30	5	4	3	3	0	79	6	7.6%	6.7%	5	19	30	4	4	0	5	5	72	10	13.9%	5.5%							
16:00-17:00	5	28	26	4	2	1	2	0	68	3	4.4%	5.7%	9	35	20	3	3	2	2	3	77	7	9.1%	5.9%							
17:00-18:00	4	16	25	1	3	4	6	0	59	10	16.9%	5.0%	10	16	39	3	1	2	9	1	81	12	14.8%	6.2%							
18:00-19:00	3	16	13	4	4	4	14	0	58	18	31.0%	4.9%	6	25	18	5	1	4	6	1	66	11	16.7%	5.1%							
Daytime Traffic	59	334	341	52	30	35	48	6	905	89	9.8%	76.3%	90	327	371	49	37	25	46	21	966	92	9.5%	74.3%							
19:00-20:00	7	17	21	0	5	2	5	0	57	7	12.3%	4.8%	3	16	20	1	8	5	5	0	58	10	17.2%	4.5%							
20:00-21:00	6	9	16	4	4	0	5	0	44	5	11.4%	3.7%	2	19	15	1	4	0	1	0	42	1	2.4%	3.2%							
21:00-22:00	1	4	7	0	2	1	3	0	18	4	22.2%	1.5%	1	2	7	1	4	0	8	0	23	8	34.8%	1.8%							
22:00-23:00	2	4	5	0	0	3	7	0	21	10	47.6%	1.8%	2	4	6	1	1	8	11	0	33	19	57.6%	2.5%							
23:00-00:00	0	2	4	1	1	1	7	0	16	8	50.0%	1.3%	0	4	2	1	0	7	7	0	21	14	66.7%	1.6%							
00:00-01:00	0	2	0	2	0	0	4	0	8	4	50.0%	0.7%	0	0	2	1	0	4	12	0	19	16	84.2%	1.5%							
01:00-02:00	0	2	3	1	0	0	6	0	12	6	50.0%	1.0%	0	3	4	2	1	9	8	0	27	17	63.0%	2.1%							
02:00-03:00	0	2	3	0	0	1	4	0	10	5	50.0%	0.8%	0	2	0	4	2	2	7	0	17	9	52.9%	1.3%							
03:00-04:00	0	2	5	0	0	1	4	0	12	5	41.7%	1.0%	0	2	2	1	1	1	1	0	8	2	25.0%	0.6%							
04:00-05:00	0	3	3	0	0	3	4	0	13	7	53.8%	1.1%	0	4	3	0	0	1	6	0	14	7	50.0%	1.1%							
05:00-06:00	2	11	10	2	1	1	0	0	27	1	3.7%	2.3%	1	10	16	0	1	1	2	0	31	3	9.7%	2.4%							
06:00-07:00	6	14	16	2	2	0	3	0	43	3	7.0%	3.6%	1	18	15	3	1	1	2	0	41	3	7.3%	3.2%							
Nighttime Traffic	24	72	93	12	15	13	52	0	281	65	23.1%	23.7%	10	84	92	16	23	39	70	0	334	109	32.6%	25.7%							
Daily Traffic	83	406	434	64	45	48	100	6	1,186	154	13.0%	100.0%	100	411	463	65	60	64	116	21	1,300	201	15.5%	100.0%							
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.41	1.22	1.27	1.23	1.50	1.37	2.08	1.00	1.31	1.73	-	-	1.11	1.26	1.25	1.33	1.62	2.56	2.52	1.00	1.35	2.18	-	-							

direction	Total																												
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic									Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic					
Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer	Motorc ycle					Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer	Contai ner Trailer										
07:00-08:00	17	58	59	7	4	11	2	0	158	13	8.2%	6.4%																	
08:00-09:00	10	56	46	7	3	3	2	0	127	5	3.9%	5.1%																	
09:00-10:00	16	62	71	6	9	2	3	5	174	10	5.7%	7.0%																	
10:00-11:00	7	45	60	11	4	4	8	3	142	15	10.6%	5.7%																	
11:00-12:00	14	65	64	12	2	4	7	4	172	15	8.7%	6.9%																	
12:00-13:00	14	61	66	9	12	5	7	4	178	16	9.0%	7.2%																	
13:00-14:00	8	56	80	8	5	8	7	0	172	15	8.7%	6.9%																	
14:00-15:00	16	74	65	12	6	3	11	1	188	15	8.0%	7.6%																	
15:00-16:00	10	48	60	9	8	3	8	5	151	16	10.6%	6.1%																	
16:00-17:00	14	63	46	7	5	3	4	3	145	10	6.9%	5.8%																	
17:00-18:00	14	32	64	4	4	6	15	1	140	22	15.7%	5.6%																	
18:00-19:00	9	41	31	9	5	8	20	1	124	29	23.4%	5.0%																	
Daytime Traffic	149	661	712	101	67	60	94	27	1,871	181	9.7%	75.3%																	
19:00-20:00	10	33	41	1	13	7	10	0	115	17	14.8%	4.6%																	
20:00-21:00	8	28	31	5	8	0	6	0	86	6	7.0%	3.5%																	
21:00-22:00	2	6	14	1	6	1	11	0	41	12	29.3%	1.6%																	
22:00-23:00	4	8	11	1	1	11	18	0	54	29	53.7%	2.2%																	
23:00-00:00	0	6	6	2	1	8	14	0	37	22	59.5%	1.5%																	
00:00-01:00	0	2	2	3	0	4	16	0	27	20	74.1%	1.1%																	
01:00-02:00	0	5	7	3	1	9	14	0	39	23	59.0%	1.6%																	
02:00-03:00	0	4	3	4	2	3	11	0	27	14	51.9%	1.1%																	
03:00-04:00	0	4	7	1	1	2	5	0	20	7	35.0%	0.8%																	
04:00-05:00	0	7	6	0	0	4	10	0	27	14	51.9%	1.1%																	
05:00-06:00	3	21	26	2	2	2	2	0	58	4	6.9%	2.3%																	
06:00-07:00	7	32	31	5	3	1	5	0	84	6	7.1%	3.4%																	
Nighttime Traffic	34	156	185	28	38	52	122	0	615	174	28.3%	24.7%																	
Daily Traffic	183	817	897	129	105	112	216	27	2,486	355	14.3%	100.0%																	
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic	1.23	1.24	1.26	1.28	1.57	1.87	2.30	1.00	1.33	1.96	-	-																	

[illegible]

Direction	Direction 1											Direction 2														
	Type of Vehicle								Total '1	Comm ercial Vehic le '2	Comm ercial Vehic le Ratio *2/'1	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total '1	Comm ercial Vehic le '2	Comm ercial Vehic le Ratio *2/'1	Total /Daily Traffic		
	Motorc ycle	Passen ger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trail er (over 4 axle)	Contai ner Trail er					Motorc ycle	Passen ger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trail er (over 4 axle)	Contai ner Trail er						
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]
07:00-08:00	16	97	101	4	7	7	0	0	232	7	3.0%	6.9%	53	130	100	5	26	6	0	320	6	1.9%	8.3%			
08:00-09:00	7	71	95	0	8	5	1	0	187	6	3.2%	5.6%	0	166	88	3	12	1	0	270	1	0.4%	7.0%			
09:00-10:00	23	90	96	1	9	4	1	0	224	5	2.2%	6.7%	0	110	103	1	17	1	1	0	233	2	0.9%	6.0%		
10:00-11:00	13	90	80	2	7	6	1	0	199	7	3.5%	5.9%	43	123	107	5	13	1	3	1	296	5	1.7%	7.7%		
11:00-12:00	6	100	94	1	13	5	0	0	219	5	2.3%	6.5%	1	100	98	0	15	3	2	0	219	5	2.3%	5.7%		
12:00-13:00	12	73	105	3	7	6	0	0	206	6	2.9%	6.1%	0	71	88	3	15	6	1	0	178	1	0.6%	4.6%		
13:00-14:00	9	108	119	7	13	8	1	0	265	9	3.4%	7.9%	10	118	116	0	17	3	1	0	265	4	1.5%	6.9%		
14:00-15:00	14	122	129	3	12	8	1	0	289	9	3.1%	8.6%	11	131	141	3	16	0	0	0	302	0	0.0%	7.8%		
15:00-16:00	10	45	60	1	5	1	0	0	122	1	0.8%	3.6%	18	128	131	1	20	0	2	1	301	3	1.0%	7.8%		
16:00-17:00	13	162	135	7	18	13	6	0	354	19	5.4%	10.5%	36	191	196	3	27	1	1	0	455	2	0.4%	11.8%		
17:00-18:00	12	127	108	7	10	1	2	0	267	3	1.1%	7.9%	6	55	51	1	20	0	1	0	134	1	0.7%	3.5%		
18:00-19:00	9	73	43	5	14	0	0	0	144	0	0.0%	4.3%	11	127	125	2	21	1	0	0	287	1	0.3%	7.4%		
Daytime Traffic	144	1,158	1,165	41	123	64	13	0	2,708	77	2.8%	80.4%	189	1,450	1,344	27	219	18	11	2	3,260	31	1.0%	84.6%		
19:00-20:00	11	73	46	1	9	5	2	0	147	7	4.8%	4.4%	7	87	78	1	16	7	5	2	203	14	6.9%	5.3%		
20:00-21:00	6	57	35	5	7	13	3	0	126	16	12.7%	3.7%	11	53	35	6	10	9	2	0	126	11	8.7%	3.3%		
21:00-22:00	5	43	36	2	4	14	3	1	108	18	16.7%	3.2%	3	11	11	5	1	4	1	1	37	6	16.2%	1.0%		
22:00-23:00	1	22	5	1	2	5	3	0	39	8	20.5%	1.2%	0	27	6	3	3	8	1	0	48	9	18.8%	1.2%		
23:00-00:00	0	13	6	0	1	4	0	1	25	5	20.0%	0.7%	0	1	2	0	2	0	0	0	5	0	0.0%	0.1%		
00:00-01:00	0	2	3	0	1	0</																				

B-73

Date												Month				Year				Guidance Diagram																											
Survey Date												1				9				2015				To Accra																							
Survey Point Name												G-5 Sogakofe Barrier																Direction 1 →																			
Direction1 From												Accra																to				Aflao				To Aflao											
Direction2 From												Aflao																to				Accra															
Direction												Direction 1																Direction 2																			
Type of Vehicle												Type of Vehicle																Type of Vehicle																			
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic												Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic																Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic																			
Time												Time																Time																			
07:00-08:00												184 84 83 0 5 5 6 1 368 12 3.3% 7.6%																150 85 110 2 14 2 7 1 371 10 2.7% 7.1%																			
08:00-09:00												150 80 69 3 4 0 4 0 310 4 1.3% 6.4%																160 95 70 1 11 2 6 0 345 8 2.3% 6.6%																			
09:00-10:00												145 84 31 4 9 0 2 0 275 2 0.7% 5.6%																137 85 75 0 20 2 7 6 332 15 4.5% 6.3%																			
10:00-11:00												120 65 75 6 5 4 6 1 282 11 3.9% 5.8%																145 87 66 2 15 3 3 0 321 6 1.9% 6.1%																			
11:00-12:00												152 85 77 3 8 3 1 0 329 4 1.2% 6.8%																106 52 59 0 11 4 4 0 236 8 3.4% 4.5%																			
12:00-13:00												171 80 60 1 0 3 7 0 322 10 3.1% 6.6%																137 80 75 3 19 1 7 1 323 9 2.8% 6.2%																			
13:00-14:00												123 80 83 3 13 1 7 1 311 9 2.9% 6.4%																124 75 65 4 8 2 4 4 286 10 3.5% 5.5%																			
14:00-15:00												121 105 70 0 11 6 11 3 327 20 6.1% 6.7%																120 96 78 2 12 2 8 1 319 11 3.4% 6.1%																			
15:00-16:00												102 100 77 5 12 0 10 16 322 26 8.1% 6.6%																186 100 90 2 15 9 9 3 414 21 5.1% 7.9%																			
16:00-17:00												155 77 85 5 7 5 5 7 346 17 4.9% 7.1%																91 82 82 2 16 4 16 4 297 24 8.1% 5.7%																			
17:00-18:00												106 95 105 2 12 1 6 2 329 9 2.7% 6.8%																125 90 80 2 20 5 13 1 336 19 5.7% 6.4%																			
18:00-19:00												91 63 67 0 10 1 5 3 240 9 3.8% 4.9%																37 27 48 10 10 10 3 2 147 15 10.2% 2.8%																			
Daytime Traffic												1,620 998 882 32 96 29 70 34 3,761 133 3.5% 77.2%																1,518 954 898 30 171 46 87 23 3,727 156 4.2% 71.0%																			
19:00-20:00												127 61 56 0 4 4 10 2 264 16 6.1% 5.4%																91 57 60 11 14 5 16 1 255 22 8.6% 4.9%																			
20:00-21:00												85 41 37 1 6 3 3 3 179 9 5.0% 3.7%																75 51 40 30 6 11 24 5 242 40 16.5% 4.6%																			
21:00-22:00												56 18 8 0 4 1 6 7 100 14 14.0% 2.1%																36 25 11 16 2 2 27 3 122 32 26.2% 2.3%																			
22:00-23:00												21 20 10 0 6 4 10 2 73 16 21.9% 1.5%																23 15 9 6 5 0 26 1 85 27 31.8% 1.6%																			
23:00-00:00												5 3 2 0 3 0 1 3 17 4 23.5% 0.3%																8 5 20 4 2 1 8 1 49 10 20.4% 0.9%																			
00:00-01:00												4 2 3 0 1 2 0 3 15 5 33.3% 0.3%																7 6 8 3 1 2 27 5 59 34 57.6% 1.1%																			
01:00-02:00												1 1 2 0 1 5 1 10 21 16 76.2% 0.4%																1 1 5 3 0 3 5 0 18 8 44.4% 0.3%																			
02:00-03:00												0 1 1 10 0 0 6 1 19 7 36.8% 0.4%																1 2 9 3 1 5 6 0 27 11 40.7% 0.5%																			
03:00-04:00												1 3 2 4 0 1 3 3 17 7 41.2% 0.3%																3 11 66 1 2 1 6 0 90 7 7.8% 1.7%																			
04:00-05:00												25 13 14 4 10 3 3 0 72 6 8.3% 1.5%																20 25 48 0 5 3 12 2 115 17 14.8% 2.2%																			
05:00-06:00												47 25 23 0 6 3 3 5 112 11 9.8% 2.3%																56 32 60 3 3 3 8 1 166 12 7.2% 3.2%																			
06:00-07:00												129 40 35 0 5 5 4 3 221 12 5.4% 4.5%																115 66 88 6 9 2 6 0 292 8 2.7% 5.6%																			
Nighttime Traffic												501 228 193 19 46 31 50 42 1,110 123 11.1% 22.8%																436 296 424 86 50 38 171 19 1,520 228 15.0% 29.0%																			
Daily Traffic												2,121 1,226 1,075 51 142 60 120 76 4,871 256 5.3% 100.0%																1,954 1,250 1,322 116 221 84 258 42 5,247 384 7.3% 100.0%																			
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic												1.31 1.23 1.22 1.59 1.48 2.07 1.71 2.24 1.30 1.92 - -																1.29 1.31 1.47 3.87 1.29 1.83 2.97 1.83 1.41 2.46 - -																			
Direction												Total																																			
Type of Vehicle												Type of Vehicle																																			
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic												Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer (over 4 axle) Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic																																			
Time												Time																																			
07:00-08:00												334 169 193 2 19 7 13 2 739 22 3.0% 7.3%																																			
08:00-09:00												310 175 139 4 15 2 10 0 655 12 1.8% 6.5%																																			
09:00-10:00												282 169 106 4 29 2 9 6 607 17 2.8% 6.0%																																			
10:00-11:00												265 152 141 8 20 7 9 1 603 17 2.8% 6.0%																																			
11:00-12:00												258 137 136 3 19 7 5 0 565 12 2.1% 5.6%																																			
12:00-13:00												308 160 135 4 19 4 14 1 645 19 2.9% 6.4%																																			
13:00-14:00												247 155 148 7 21 3 11 5 597 19 3.2% 5.9%																																			
14:00-15:00												241 201 148 2 23 8 19 4 646 31 4.8% 6.4%																																			
15:00-16:00												288 200 167 7 27 9 19 19 736 47 6.4% 7.3%																																			
16:00-17:00												246 159 167 7 23 9 21 11 643 41 6.4% 6.4%																																			
17:00-18:00												231 185 185 4 32 6 19 3 665 28 4.2% 6.6%																																			
18:00-19:00												128 90 115 10 20 11 8 5 387 24 6.2% 3.8%																																			
Daytime Traffic												3,138 1,952 1,780 62 267 75 157 57 7,488 289 3.9% 74.0%																																			
19:00-20:00												218 118 116 11 18 9 26 3 519 38 7.3% 5.1%																																			
20:00-21:00												160 92 77 31 12 14 27 8 421 49 11.6% 4.2%																																			
21:00-22:00												92 43 19 16 6 3 33 10 222 46 20.7% 2.2%																																			
22:00-23:00												44 35 19 6 11 4 36 3 158 43 27.2% 1.6%																																			
23:00-00:00												13 8 22 4 5 1 9 4 66 14 21.2% 0.7%																																			
00:00-01:00												11 8 11 3 2 4 27 8 74 39 62.7% 0.7%																																			
01:00-02:00												2 2 7 3 1 8 6 10 39 24 61.5% 0.4%																																			
02:00-03:00												1 3 10 13 1 5 12 1 46 18 39.1% 0.5%																																			
03:00-04:00												4 14 68 5 2 2 9 3 107 14 13.1% 1.1%																																			
04:00-05:00												45 38 62 4 15 6 15 2 187 23 12.3% 1.8%																																			
05:00-06:00												103 57 83 3 9 6 11 6 278 23 8.3% 2.7%																																			
06:00-07:00												244 106 123 6 14 7 10 3 513 20 3.9% 5.1%																																			
Nighttime Traffic												937 524 617 105 96 69 221 61 2,630 351 13.3% 26.0%																																			
Daily Traffic												4,075 2,476 2,397 167 363 144 378 118 10,118 640 6.3% 100.0%																																			
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic												1.30 1.27 1.35 2.69 1.36 1.92 2.41 2.07 1.35 2.21 - -																																			

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date												Month				Year				Guidance Diagram																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Survey Date												8				/				9				2015				To Buipe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Survey Point Name												G-6 Benkrom Police Post																				Direction 1 → Direction 2 ←																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Direction1 From												Buipe				to				Kpotor				To Kpotor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Direction2 From												Kpotor				to				Buipe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Direction	Direction 1													Direction 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic	Type of Vehicle								Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer	Motorc ycle					Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Time	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest
Rapport Final

Date										Month			Year		Guidance Diagram																													
Survey Date		2			/		9				2015		To		Damanko																													
Survey Point Name															G-7 Opidjua Police Post																													
Direction1 From		Damanko			to					Nakpayili		Direction 1  Direction 2 																																
Direction2 From		Nakpayili			to					Damanko		To Nakpayili																																
Direction															Direction 1															Direction 2														
		Type of Vehicle														Type of Vehicle																												
		Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer	Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic		Motorc ycle	Passe nger Car	Minib us	Bus	Light Truck	Truck (2,3 axle)	Truck & Trailer (over 4 axle)	Contai ner Trailer	Total *1	Comm ercial Vehicl e *2	Comm ercial Vehicl e Ratio *2/*1 [%]	Total /Daily Traffic																		
Time		[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]		[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[veh]	[%]	[%]																	
07:00-08:00		29	2	1	0	3	0	0	0	35	0	0.0%	6.5%		26	0	0	1	0	0	0	0	0	27	0	0.0%	4.7%																	
08:00-09:00		30	0	1	0	1	3	3	0	38	6	15.8%	7.0%		30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0.0%	5.2%																	
09:00-10:00		34	1	0	0	2	0	0	0	37	0	0.0%	6.9%		35	2	3	1	0	0	0	0	0	41	0	0.0%	7.1%																	
10:00-11:00		31	1	0	0	1	0	0	0	33	0	0.0%	6.1%		30	0	1	1	1	0	0	0	0	33	0	0.0%	5.7%																	
11:00-12:00		32	1	1	0	1	0	0	0	35	0	0.0%	6.5%		22	0	2	3	3	0	0	0	0	30	0	0.0%	5.2%																	
12:00-13:00		24	0	2	0	0	1	0	0	27	1	3.7%	5.0%		25	0	0	1	1	0	0	0	0	27	0	0.0%	4.7%																	
13:00-14:00		31	0	3	0	0	0	0	0	34	0	0.0%	6.3%		35	0	5	0	5	0	0	0	0	45	0	0.0%	7.8%																	
14:00-15:00		25	0	1	2	1	1	0	0	30	1	3.3%	5.6%		35	0	1	0	0	0	1	0	0	37	1	2.7%	6.4%																	
15:00-16:00		34	3	1	1	2	0	0	0	41	0	0.0%	7.6%		40	1	0	0	3	0	0	0	0	44	0	0.0%	7.7%																	
16:00-17:00		29	2	0	0	0	0	0	0	31	0	0.0%	5.7%		45	0	1	1	5	5	0	0	0	57	5	8.8%	9.9%																	
17:00-18:00		30	0	0	1	0	2	0	0	33	2	6.1%	6.1%		45	0	2	0	1	0	0	0	0	48	0	0.0%	8.3%																	
18:00-19:00		49	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0.0%	9.1%		47	0	2	0	1	0	0	0	0	50	0	0.0%	8.7%																	
Daytime Traffic		378	10	10	4	11	7	3	0	423	10	2.4%	78.3%		415	3	17	8	20	5	1	0	0	469	6	1.3%	81.6%																	
19:00-20:00		18	0	0	0	0	1	0	0	19	1	5.3%	3.5%		25	1	0	0	3	2	0	0	0	31	2	6.5%	5.4%																	
20:00-21:00		15	1	0	0	0	0	0	0	16	0	0.0%	3.0%		14	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0.0%	2.4%																	
21:00-22:00		9	0	0	0	0	1	0	0	10	1	10.0%	1.9%		9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	2	16.7%	2.1%																	
22:00-23:00		4																																										

Projet du Plan Directeur de l'Aménagement des Corridors pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest

Date										Month			Year		Guidance Diagram														
Survey Date										20-21			8		2015		To LOME												
Survey Point Name										T-1 NYAMASSILA										Direction 1 → Direction 2 ← To SOKODE									
Direction1 From										LOME			to		SOKODE														
Direction2 From										SOKODE			to		LOME														
direction										Direction 1										Direction 2									
Type of Vehicle										Type of Vehicle										Type of Vehicle									
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic									
Time										Time										Time									
07:00-08:00										07:00-08:00										07:00-08:00									
08:00-09:00										08:00-09:00										08:00-09:00									
09:00-10:00										09:00-10:00										09:00-10:00									
10:00-11:00										10:00-11:00										10:00-11:00									
11:00-12:00										11:00-12:00										11:00-12:00									
12:00-13:00										12:00-13:00										12:00-13:00									
13:00-14:00										13:00-14:00										13:00-14:00									
14:00-15:00										14:00-15:00										14:00-15:00									
15:00-16:00										15:00-16:00										15:00-16:00									
16:00-17:00										16:00-17:00										16:00-17:00									
17:00-18:00										17:00-18:00										17:00-18:00									
18:00-19:00										18:00-19:00										18:00-19:00									
Daytime Traffic										Daytime Traffic										Daytime Traffic									
19:00-20:00										19:00-20:00										19:00-20:00									
20:00-21:00										20:00-21:00										20:00-21:00									
21:00-22:00										21:00-22:00										21:00-22:00									
22:00-23:00										22:00-23:00										22:00-23:00									
23:00-00:00										23:00-00:00										23:00-00:00									
00:00-01:00										00:00-01:00										00:00-01:00									
01:00-02:00										01:00-02:00										01:00-02:00									
02:00-03:00										02:00-03:00										02:00-03:00									
03:00-04:00										03:00-04:00										03:00-04:00									
04:00-05:00										04:00-05:00										04:00-05:00									
05:00-06:00										05:00-06:00										05:00-06:00									
06:00-07:00										06:00-07:00										06:00-07:00									
07:00-08:00										07:00-08:00										07:00-08:00									
Nighttime Traffic										Nighttime Traffic										Nighttime Traffic									
Daily Traffic										Daily Traffic										Daily Traffic									
Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic										Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic										Ratio of Daily Traffic to Daytime Traffic									
Total										Total										Total									
direction										direction										direction									
Type of Vehicle										Type of Vehicle										Type of Vehicle									
Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic										Motorcycle Passenger Car Minibus Bus Light Truck Truck (2,3 axle) Truck & Trailer Container Trailer Total *1 Commercial Vehicle *2 Commercial Vehicle Ratio *2/*1 Total /Daily Traffic									
Time										Time										Time									
07:00-08:00										07:00-08:00										07:00-08:00									
08:00-09:00										08:00-09:00										08:00-09:00									
09:00-10:00										09:00-10:00										09:00-10:00									
10:00-11:00										10:00-11:00										10:00-11:00									
11:00-12:00										11:00-12:00										11:00-12:00									
12:00-13:00										12:00-13:00										12:00-13:00									
13:00-14:00										13:00-14:00										13:00-14:00									
14:00-15:00										14:00-15:00										14:00-15:00									
15:00-16:00										15:00-16:00										15:00-16:00									
16:00-17:00										16:00-17:00										16:00-17:00									
17:00-18:00										17:00-18:00										17:00-18:00									
18:00-19:00										18:00-19:00										18:00-19:00									
Daytime Traffic										Daytime Traffic										Daytime Traffic									
19:00-20:00										19:00-20:00										19:00-20:00									
20:00-21:00										20:00-21:00										20:00-21:00									
21:00-22:00										21:00-22:00										21:00-22:00									
22:00-23:00										22:00-23:00										22:00-23:00									
23:00-00:00										23:00-00:00										23:00-00:00									
00:00-01:00										00:00-01:00										00:00-01:00									
01:00-02:00										01:00-02:00										01:00-02:00									
02:00-03:00										02:00-03:00										02:00-03:00									
03:00-04:00										03:00-04:00										03:00-04:00									
04:00-05:00										04:00-05:00										04:00-05:00									
05:00-06:00										05:00																			

B.5 OD Matrice en Future

Tableau B.5.1 OD Matrice en 2033

Car	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	0	546	209	916	257	0	98	151	229	0	0	124	419	80	164	6	0	33	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	0
2	546	0	0	286	512	96	30	938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	5	77	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
4	917	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	256	512	0	0	0	2292	3202	213	7247	0	3590	2760	0	700	0	83	665	0	29	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
6	0	96	0	0	2292	0	1158	760	0	0	0	0	0	1189	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	98	30	0	0	2197	1160	0	80	0	0	0	0	0	493	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	151	937	0	0	213	760	80	0	0	0	0	0	0	69	0	0	0	0	337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	225	0	0	0	7145	0	0	0	724	1069	727	480	4367	0	914	588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	722	0	51	96	48	1381	0	0	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	3569	0	0	1074	51	0	208	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	125	0	0	0	2784	0	0	727	94	207	0	261	1520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	420	0	0	0	0	0	0	487	48	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	83	0	26	0	740	1172	526	0	3886	1491	0	1636	0	0	61	1383	443	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	165	0	5	0	0	0	0	69	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	6	0	78	0	83	0	0	917	0	0	0	0	1311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	673	0	0	991	195	0	0	0	418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	33	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	217	0	0	28	16	29	337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mini Bus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	0	296	260	199	16	56	108	120	145	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	295	0	0	0	233	183	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3	260	0	0	0	0	0	34	0	200	0	0	0	0	13	24	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	199	0	0	0	0	70	59	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5	16	233	0	0	0	1262	826	50	907	62	431	0	0	248	0	15	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	56	182	0	69	1260	0	291	384	0	0	0	0	0	0	0	65	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	108	99	34	58	825	292	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	120	0	0	45	50	384	76	0	0	0	1273	990	1213	48	324	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	143	0	197	0	895	0	0	0	0	1273	990	1213	48	324	0	0	68	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	64	0	0	1269	16	0	37	90	48	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	428	0	0	995	37	0	354	130	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	1214	89	353	0	94	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	49	47	131	93	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	263	0	0	289	16	0	0	0	0	0	37	34	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	16	66	0	68	0	42	28	44	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	16	0	31	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	71	0	0	9	62	16	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	0	296	260	199	16	56	108	120	145	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	295	0	0	0	233	183	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3	260	0	0	0	0	0	34	0	200	0	0	0	0																

Tableau B.5.2 OD Matrice en 2040

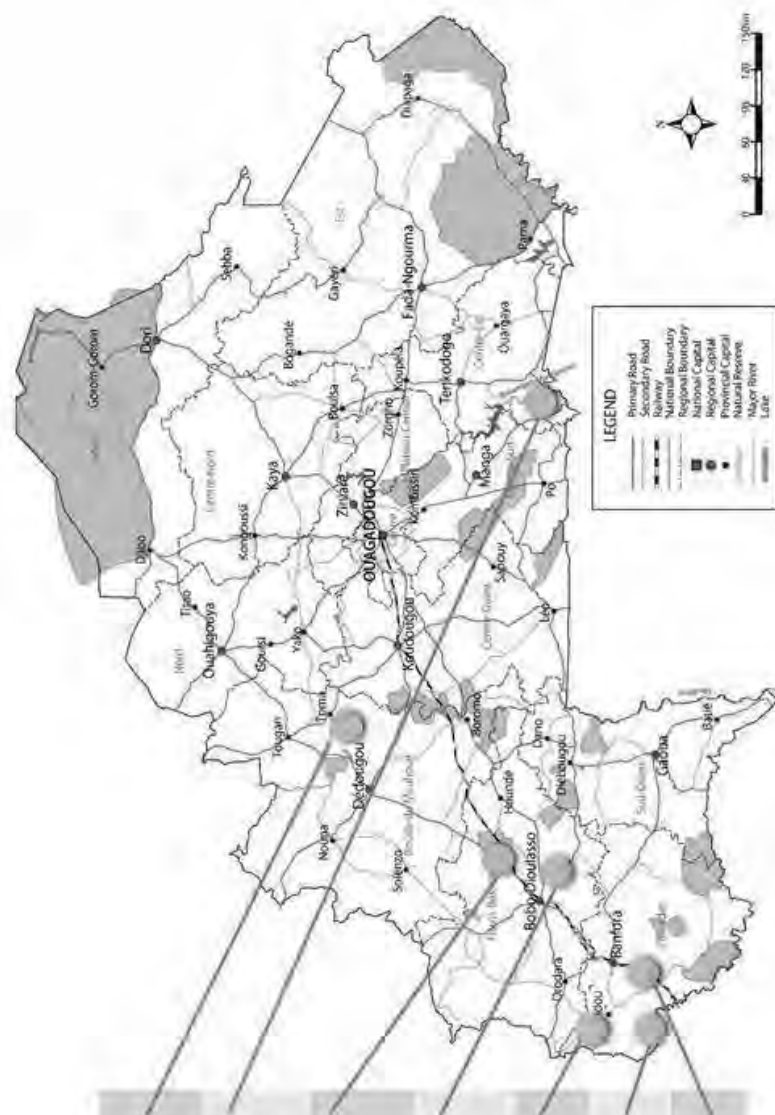
Car	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	0	700	268	1175	329	0	125	194	294	0	0	159	537	102	210	8	0	42	0	0	0	0	0	5	0	0	0	8	0	
2	700	0	367	656	123	38	1202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	7	99	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
4	1176	368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	328	656	0	0	0	2939	4105	273	9291	0	4603	3539	0	897	0	106	853	0	37	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
6	0	122	0	0	2936	0	1485	974	0	0	0	0	0	1422	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	125	36	0	0	4099	1487	0	102	0	0	0	0	0	532	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	194	1201	0	0	273	974	102	0	0	0	0	928	1370	932	616	5598	0	1172	754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	289	0	0	0	9160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	926	0	65	123	62	1770	0	0	252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	4576	0	0	1377	66	0	267	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	160	0	0	0	3569	0	0	932	120	266	0	335	1949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	538	0	0	0	0	0	0	625	61	61	333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	106	0	33	0	949	1503	674	0	4982	1911	0	2097	0	0	78	1773	568	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	211	0	7	0	0	0	0	89	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	8	0	100	0	107	0	0	1175	0	0	0	0	1681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	863	0	0	758	250	0	0	0	0	536	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	42	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	278	0	0	0	36	21	97	432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mini Bus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	0	379	333	255	21	72	138	154	186	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
2	378	0	0	0	299	234	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
3	333	0	0	0	0	44	0	257	0	0	0	0	0	17	31	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	255	0	0	0	0	90	76	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
5	21	299	0	0	0	1618	1059	64	1163	80	562	0	0	318	0	0	19	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	72	233	0	89	1616	0	373	492	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	138	127	44	75	1058	374	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	154	0	0	58	64	492	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	183	0	253	0	1147	0	0	0	0	1632	1269	1555	62	416	0	0	87	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	82	0	0	1627	0	47	116	61	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	549	0	0	1276	47	0	454	167	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	1557	114	453	0	120	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	63	60	168	119	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	337	0	0	370	20	0	0	0	0	47	43	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	20	84	0	87	0	54	36	56	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	20	0	40	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	91	0	0	11	80	21	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	0	379	333	255	21	72	138	154	186	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
2	378	0	0	0	299	234	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
3	333	0	0	0	0	44	0	257	0	0	0	0	0	17	31</															

Annexe C Cartes du potentiel de développement des économiques et Cartes d'information des infrastructures du corridor

C.1 Cartes du potentiel de développement des secteurs économiques

Les cartes du potentiel de développement couvrent les secteurs économiques suivants liés au développement des corridors dans les pays du CACAO:

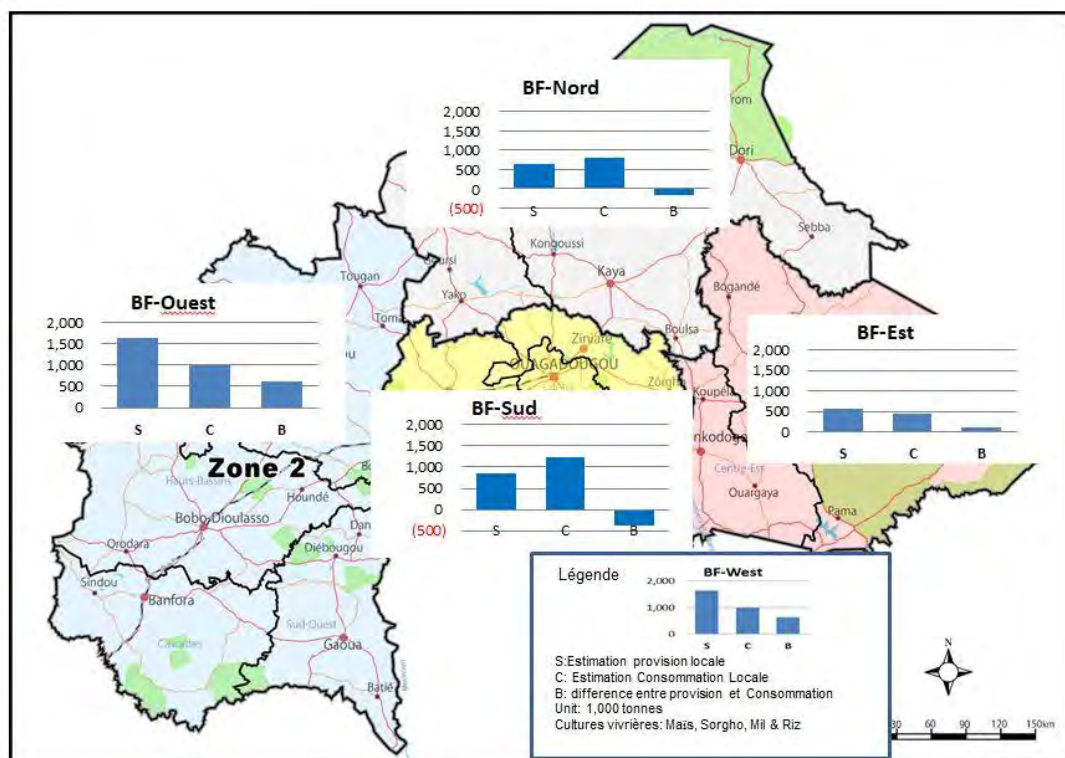
- Agriculture
- Bétail (Burkina Faso)
- Ressources minérales
- Ressources en eau



Vallée Sourou	Potentiel à Irriguer :30,000ha (dont 3,087 ha sont développés)
Bagré	Potentiel à Irriguer :30,000ha (dont 3,380 ha sont développés)
Samendéni	Potentiel à Irriguer :21,000ha Barrage en construction
Vallée Kou	Potentiel à Irriguer :1,260ha (dont 552 ha sont développés)
Banzon	Potentiel à Irriguer :454ha (dont 166ha sont développés)
Douna	Potentiel à Irriguer :1,500ha (dont 410ha sont développés)
Karfiguella	Potentiel à Irriguer l :750ha (dont 350 ha sont développés)

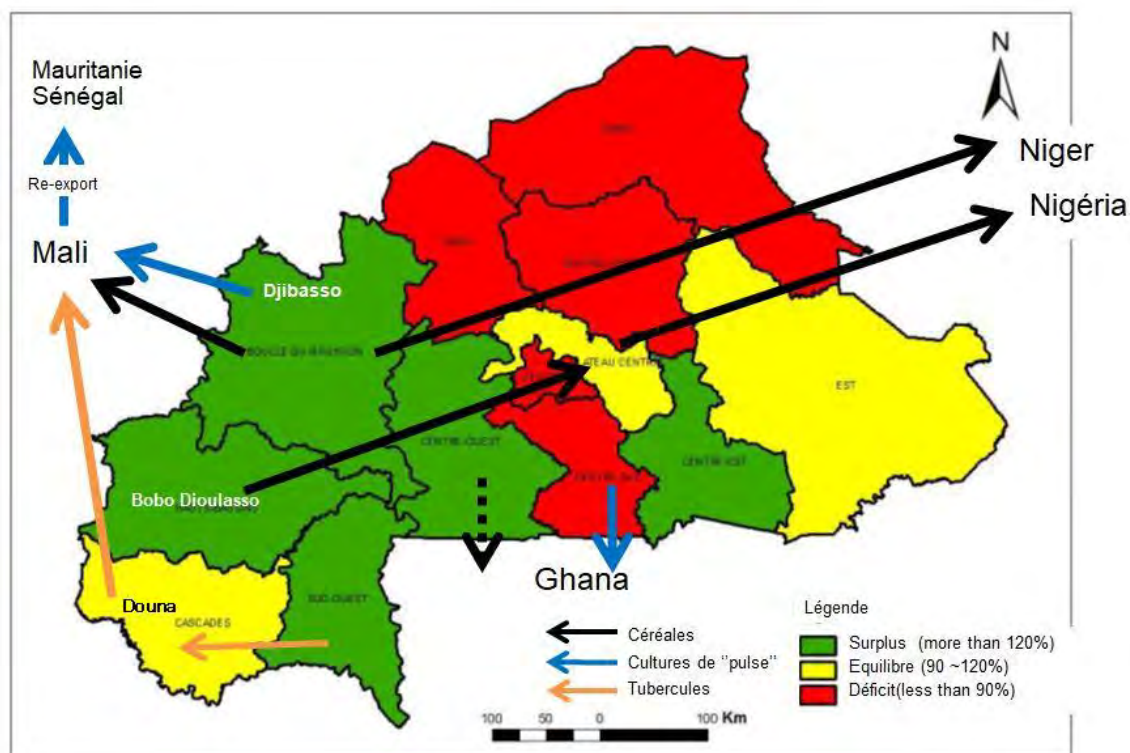
- ✓ Le potentiel de terres agricoles au Burkina Faso est estimé à 9 million ha dont 3.5 million non- exploités.
- ✓ Parmi , 233,000 ha sont considérés comme zone à potentiel d'irrigation y compris les 90,000ha vallées.

Figure C.1.1 Projets de Développement de l' Irrigation en Milieu Agricole - Burkina Faso



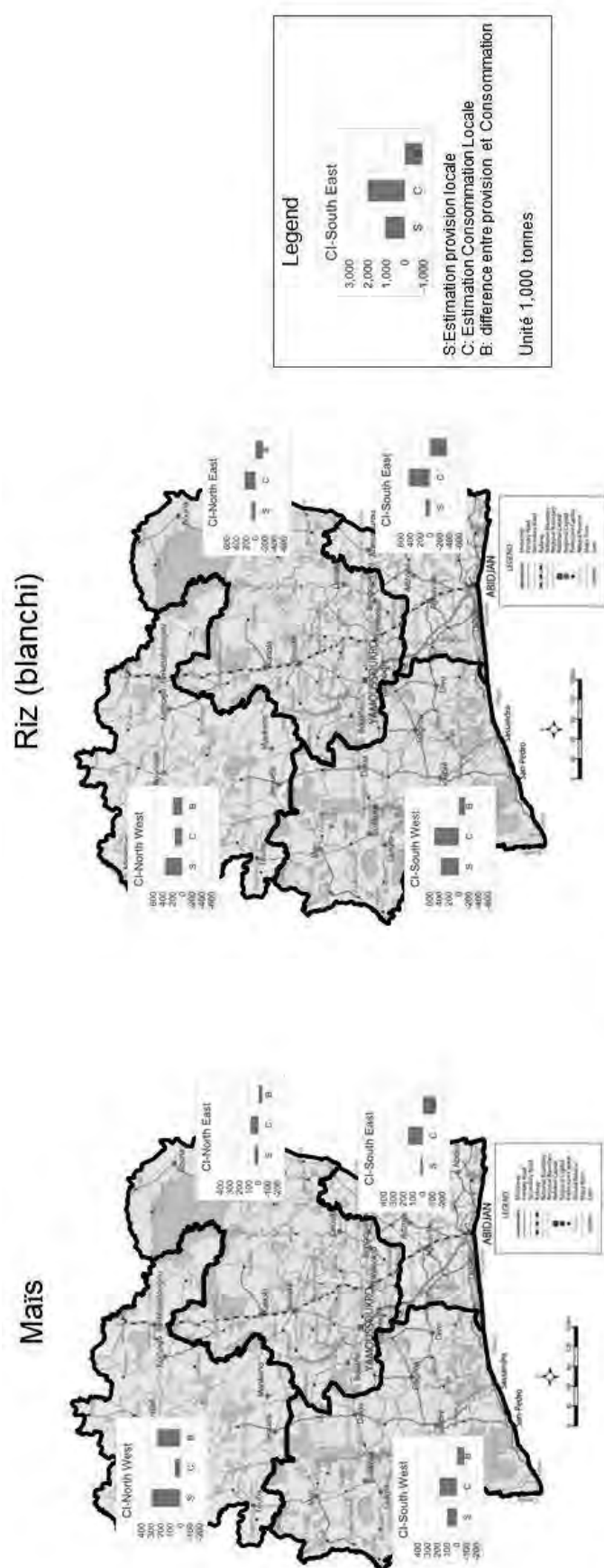
Source: JICA Study Team estimation faite sur la base de 'RESULTATS DEFINITIFS DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 2014/2015 ET PERSPECTIVES DE LA SITUATION ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE' par MAAH

**Figure C.1.2 Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières
Burkina Faso (2014/15)**



Source: Estimation de l'Équipe d'étude de la JICA sont faites sur la base de 'RESULTATS DEFINITIFS DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 2014/2015 ET PERSPECTIVES DE LA SITUATION ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE' par MAAH

Figure C.1.3 Balance et Mouvement Alimentaires par région



Remarques:

- La provision locale est estimée sur la base des pertes post-moisson.
- La consommation locale est estimée sur la base de la population et la consommation moyenne individuelle de cultures vivrières.
- La Production de chaque région est estimée par rapport à la proportion des régions : base RNA 2001.

Source: JICA Study Team Estimations basées sur

- Annuaire des Statistiques Agricoles 2012, MINAGRI
- FAOSTAT

Figure C.1.4 Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières– Côte d'Ivoire (Estimation 2012)

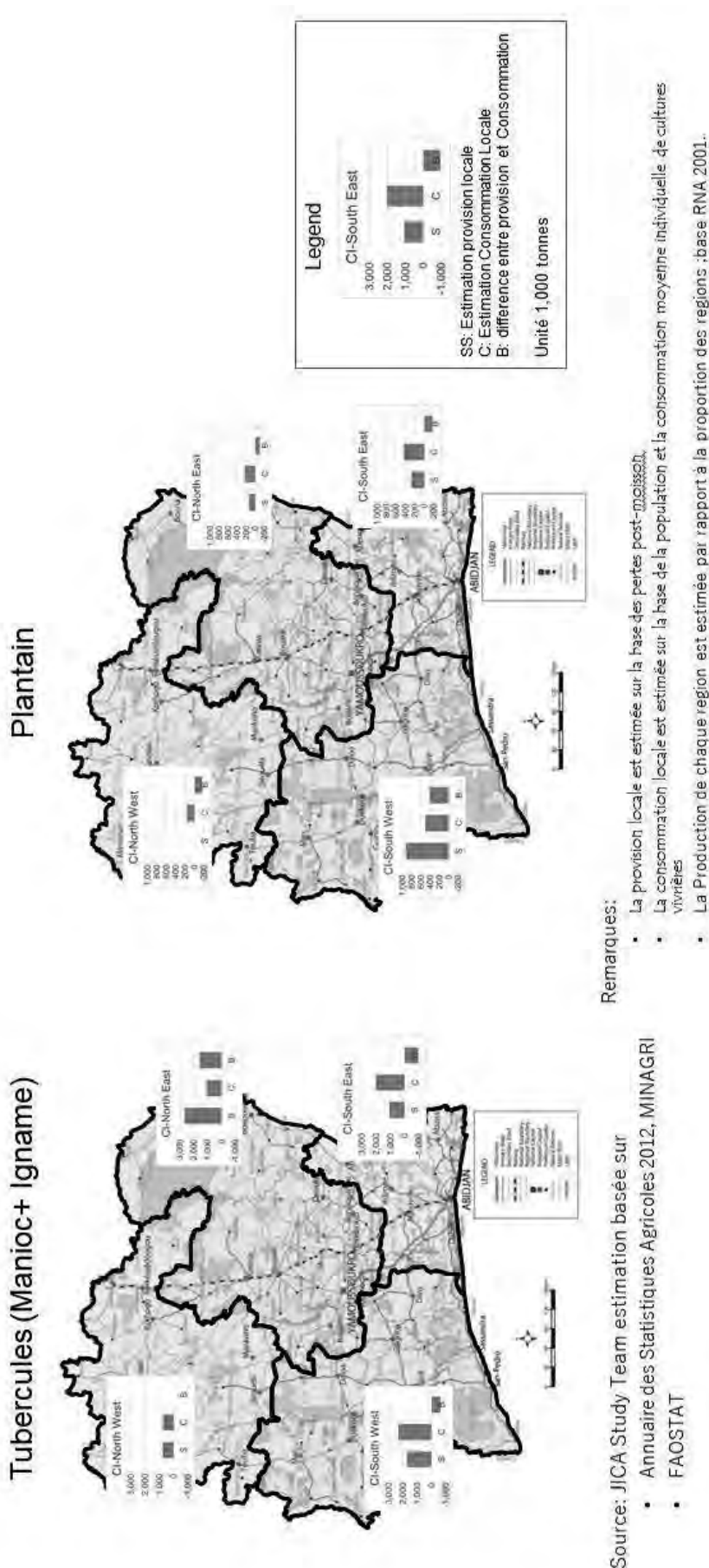
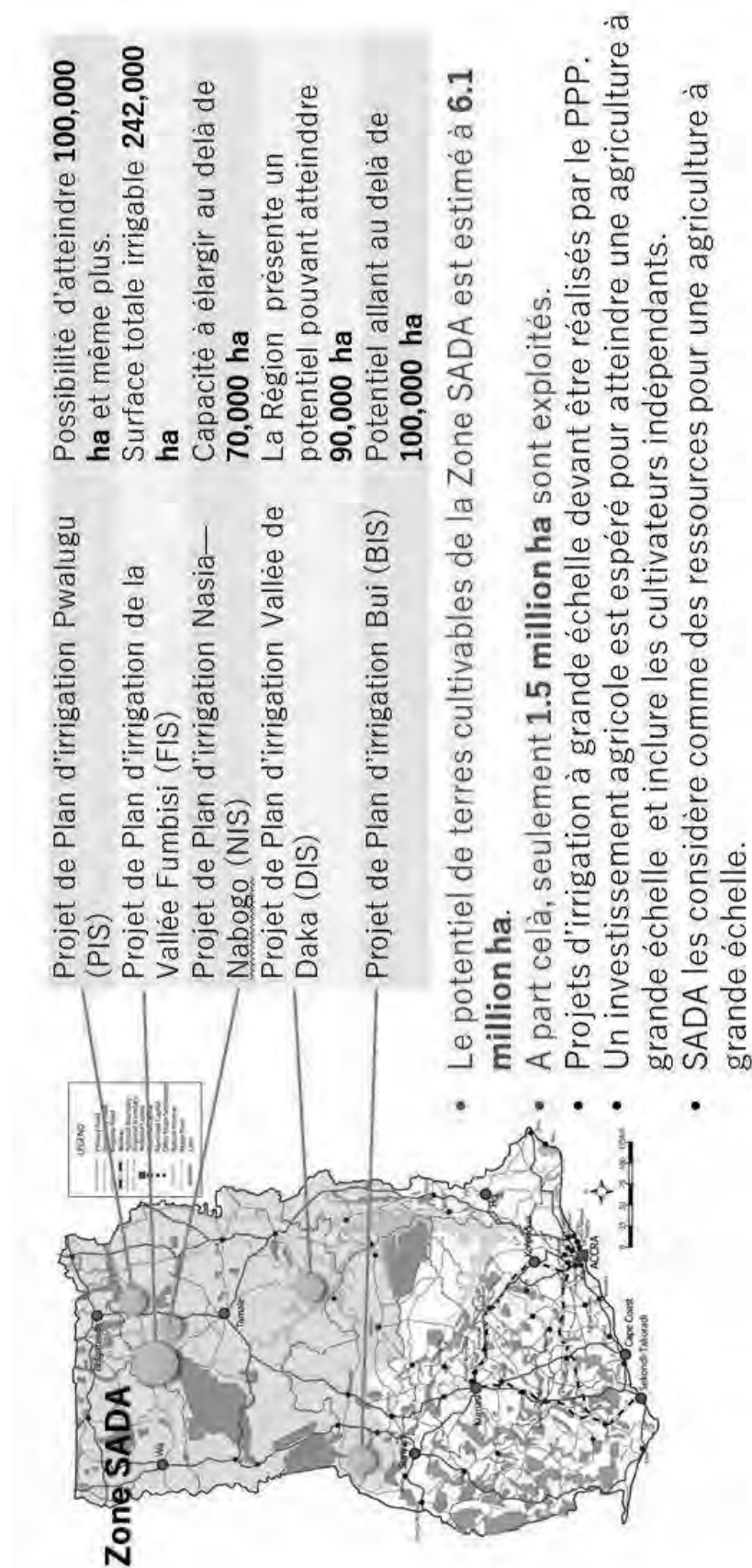


Figure C.1.5 Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières– Côte d'Ivoire (Estimation 2012)



Source: J Équipe d'étude de la JICA basé sur le plan directeur de la zone de Savannah

Figure C.1.6 Projets d' Irrigation considérés comme Agriculture à Grande Echelle en Zone SADA - Ghana

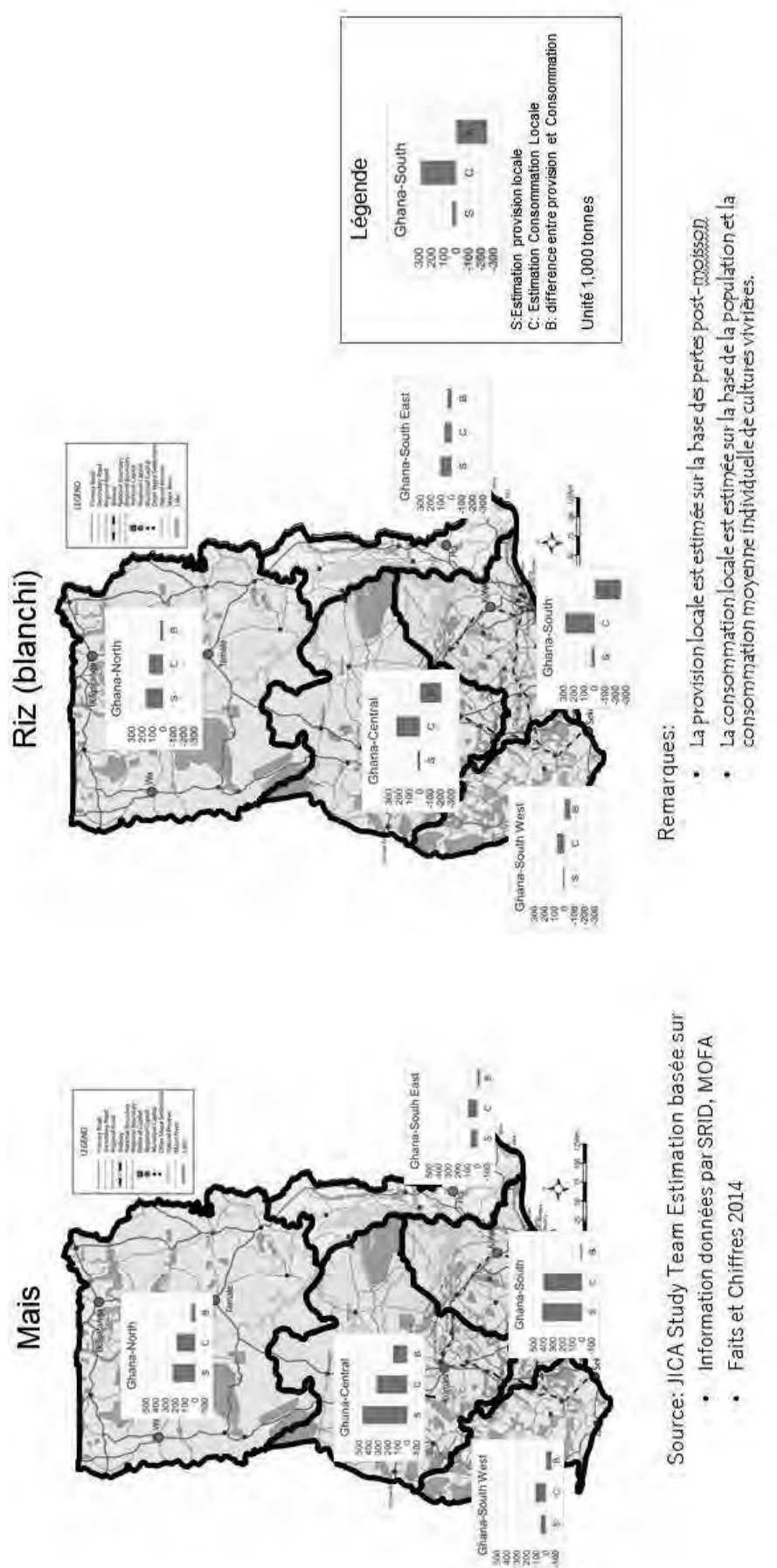


Figure C.1.7 Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières – Ghana (Estimation 2014)

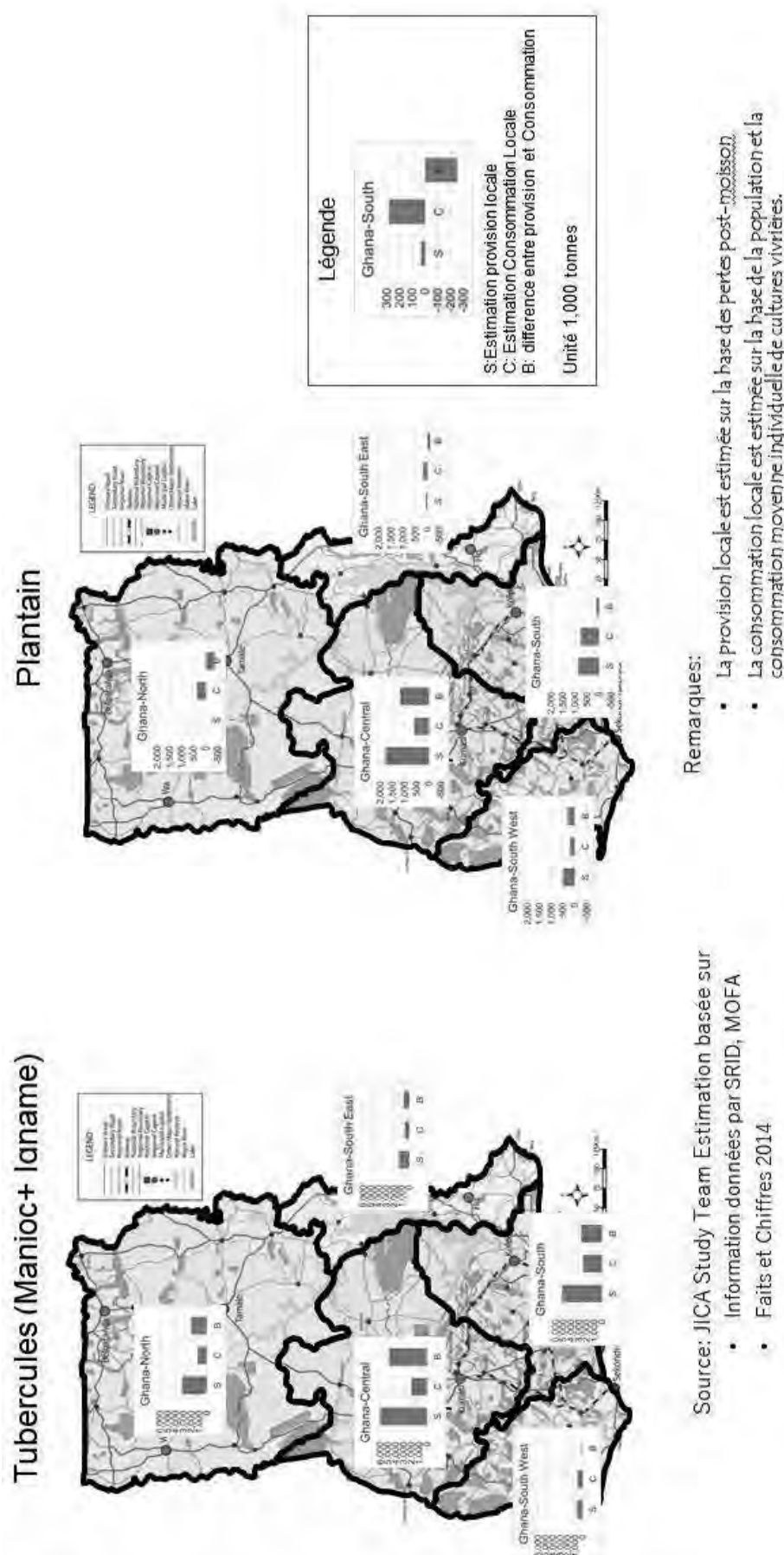


Figure C.1.8 Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières – Ghana (Estimation 2014)

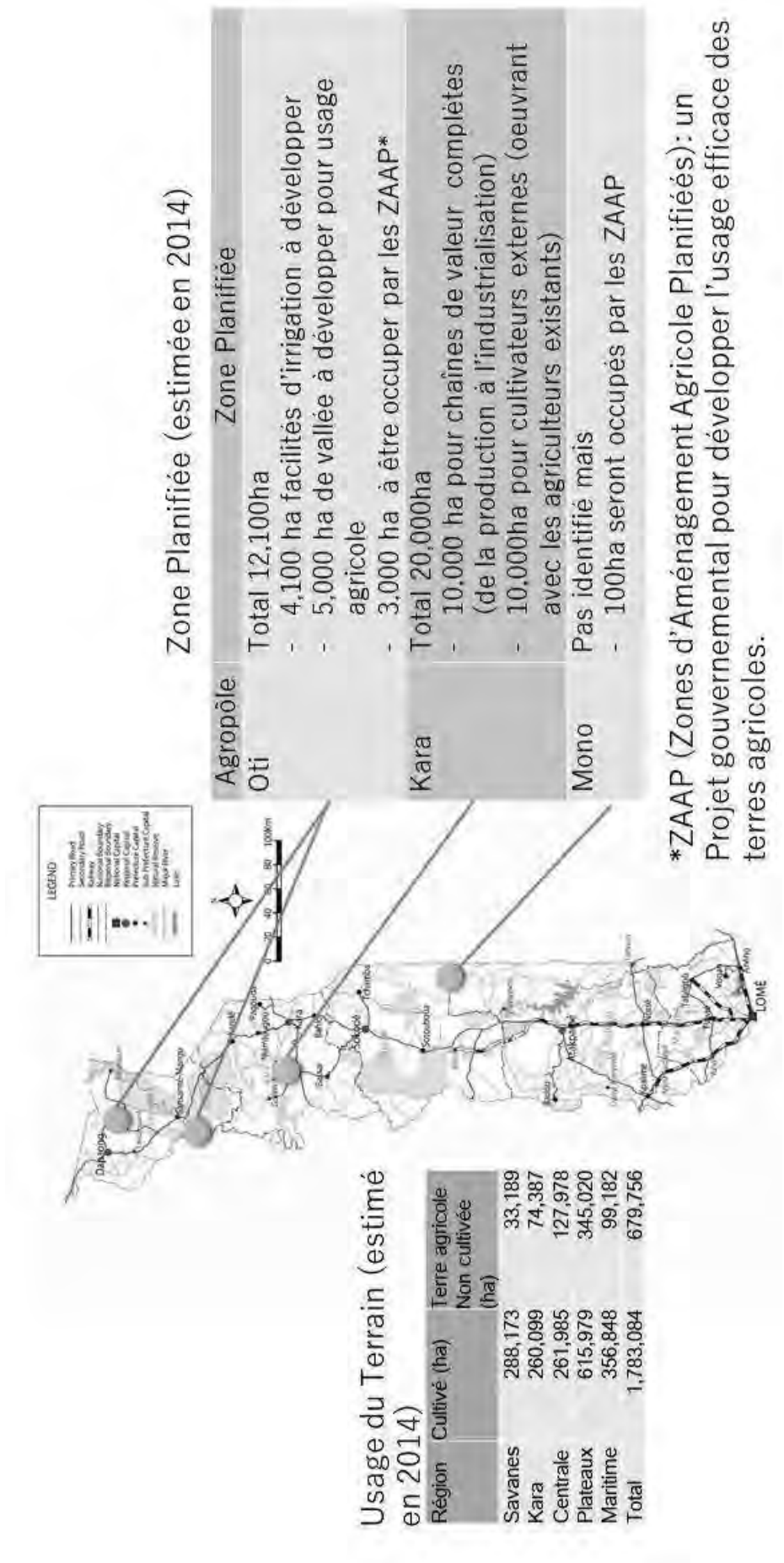
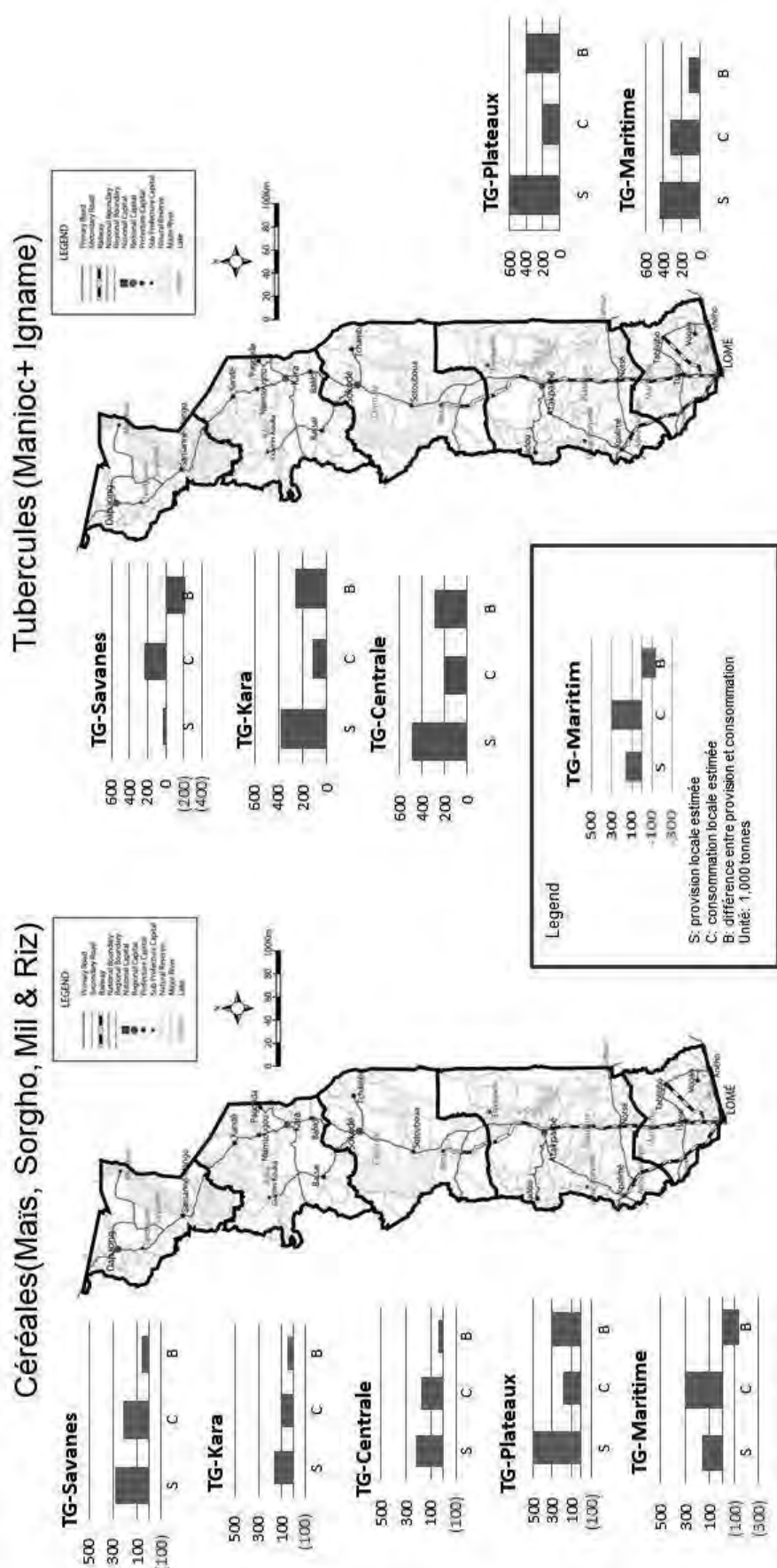
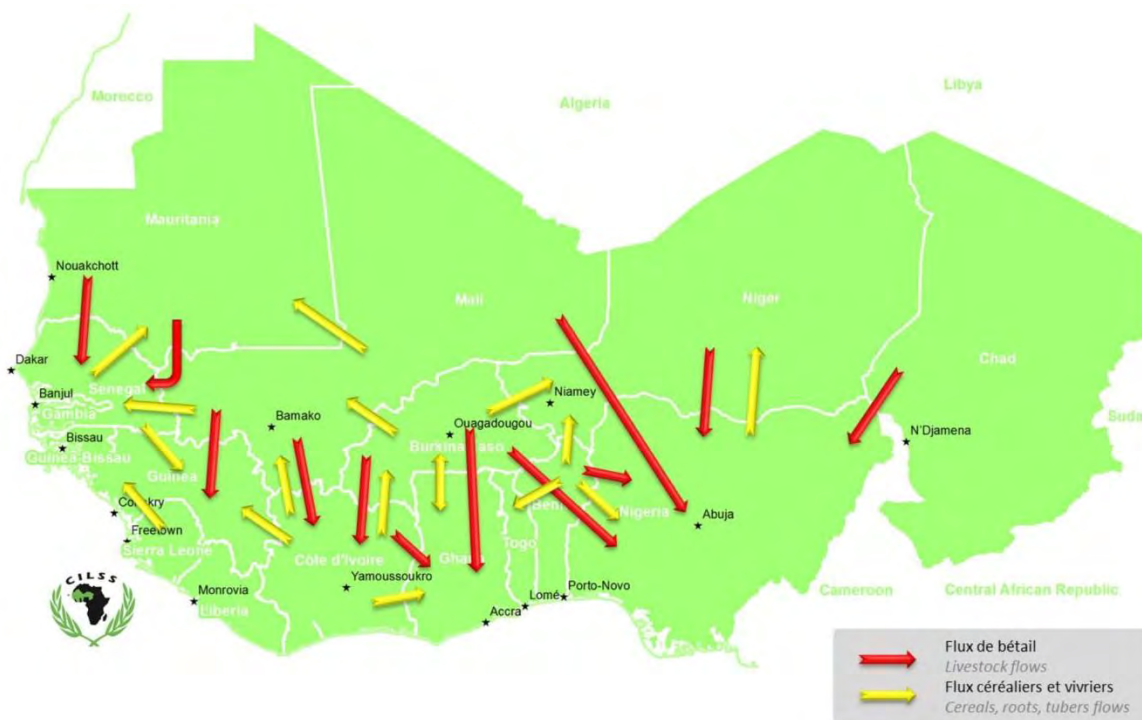


Figure C.1.9 Usage du Terrain et les Zones d' Aménagement Agricole Planifiées- Togo



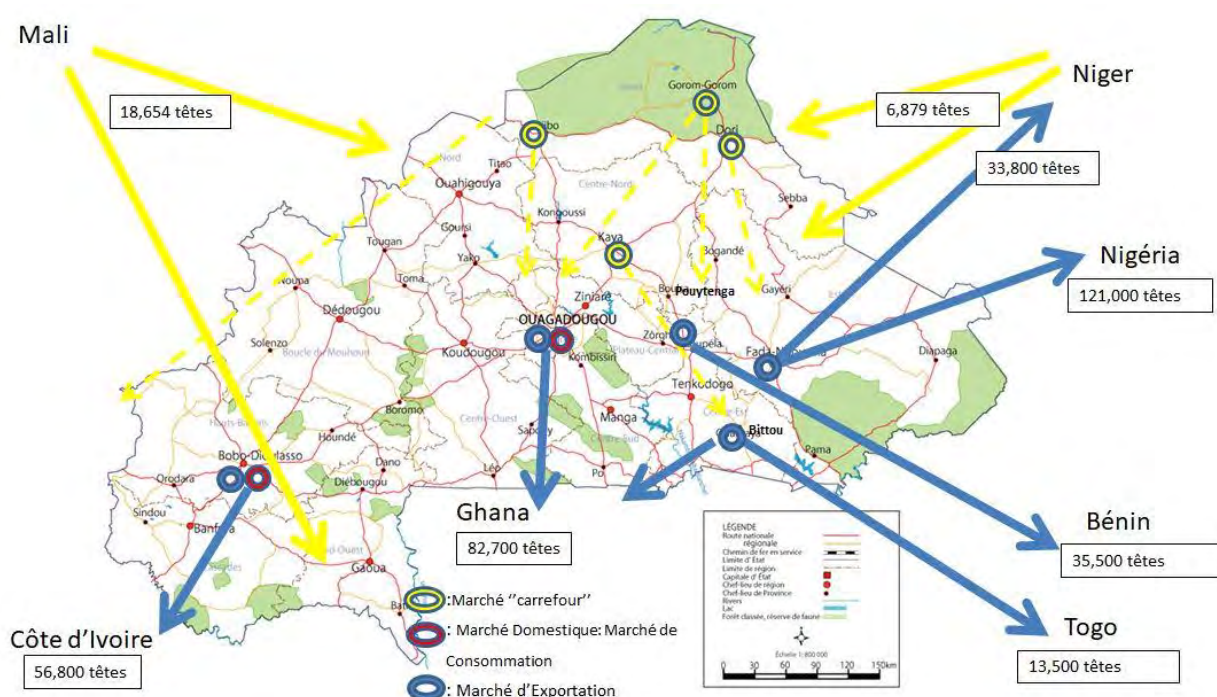
Source: Estimation de l'Équipe d'étude de la JICA basée sur 'EVALUATION A MI-PARCOURS DE LA CAMPAGNE AGRICOLES 2014-2015' par MAEH

Figure C.1.11 Approvisionnement Local et Consommation des Principales Cultures Vivrières par Région– Togo (estimation 2015)



Source: INSTITUT DU SAHEL (INSAH), Septembre 2015, Flux transfrontalier des produits agricoles et du bétail dans le Sahel et en Afrique de l'Ouest

Figure C.1.12 Synthèse des flux du Commerciaux Transfrontaliers de bétail, de céréales, de racines et de tubercules (Septembre 2015)



Source: Estimation de l'Équipe d'étude de la JICA sont faites sur la base de 'ANNUAIRES DES STATISTIQUES DE L'ELEVAGE 2014' par MAHR

Figure C.1.13 Commerce et Mouvement de Bétail vivant au Burkina Faso (2014)

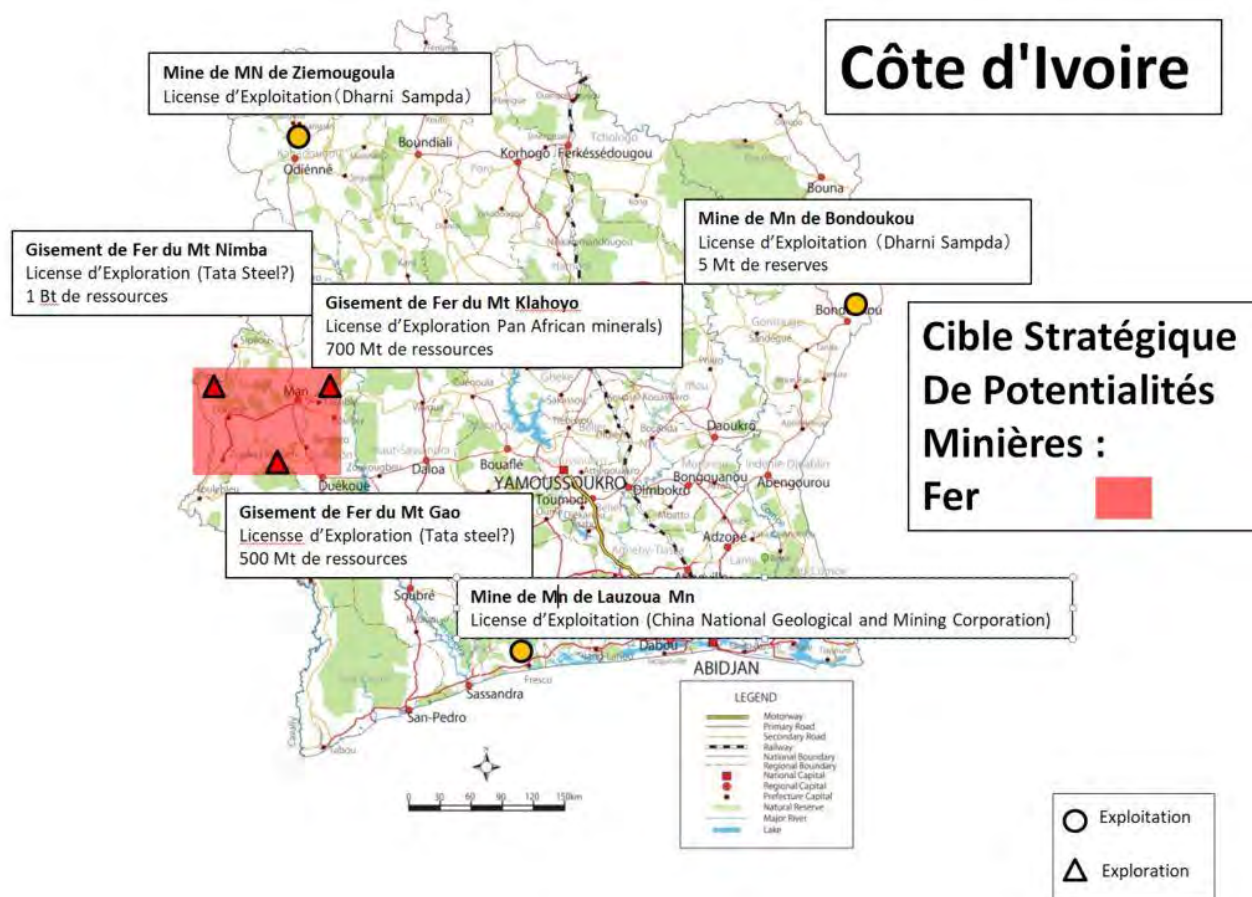


Gisement Minier	Reserves et Ressources	Prévision de la Production
Mine de Mn de Tambao (Suspendue)	107 millions de tonnes de ressources mesurées, indiquées et présumées*	3 millions tonnes/an de pleine production d'ici 2017*
Mine de Zn de Perkoa (En Exploitation)	4.8 million de tonnes de ressources mesurées et indiquées 2.3 millions tonnes de ressources présumées**	Fermeture de la mine due à la fin de sa durée de vie qui était d'environ 5 ans**

Source*: Rapport Annuel de Timis Corporation

Source**: GLENCORE HP (Resources et Reserves de GLENCORE à la date du 31 Décembre 2015)

Figure C.1.14 Les Principaux Gisements Miniers du Burkina Faso



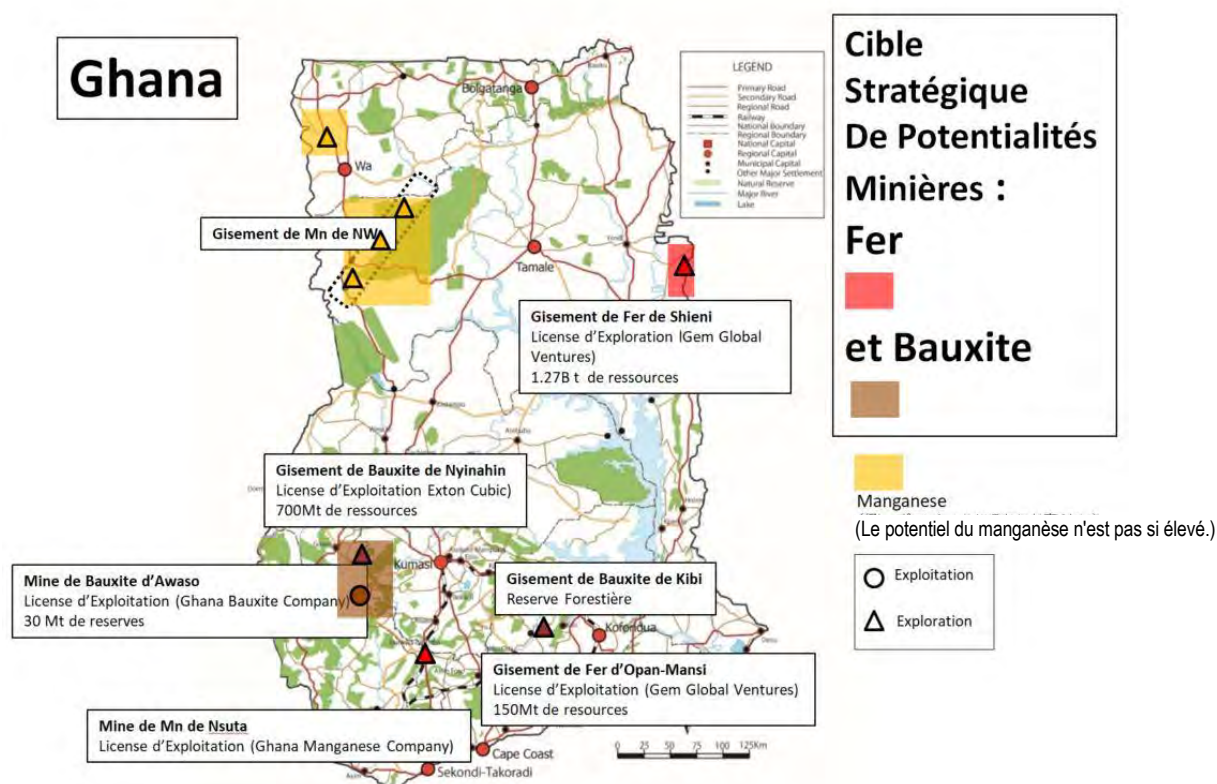
Gisement Minier	Reserves et Ressources	Prévision de la Production
Mine de Mn de Bondoukou (Suspendue)	3.2 millions de tonnes de reserves prouvées*	Un total d'1million de tonnes/an avec trois mines en exploitation dont les mines de Bondoukou, Ziemougoula, Lauzoua dans les 2-3 prochaines années**
Mine de Mn de Ziemougoula (Suspendue)	3.3 millions de tonnes de reserves prouvées avec des reserves probables additionnelles estimées à 3 millions de tonnes*	
Mine de Mn de Lauzoua (Suspendue)	—	2016: 300 milles tonnes/ an, 2017: 500 milles tonnes/ an**
Gisement de Fer du Mt Nimba (Pas Exploité)	1 milliard de tonnes de ressources***	—
Gisement de Fer du Mt Gao (Pas Exploité)	500 millions de tonnes de ressources***	—
Mt Klahoyo Fe deposit (Not developed)	700 million tons of resources	11 million tons/year**

Source*: REUTERS

Source**: SODEMI, 2015

Source***: Ministère de l'Industrie et des Mines, 2015

Figure C.1.15 Les Principaux Gisements Miniers de la Côte d'Ivoire



- Could

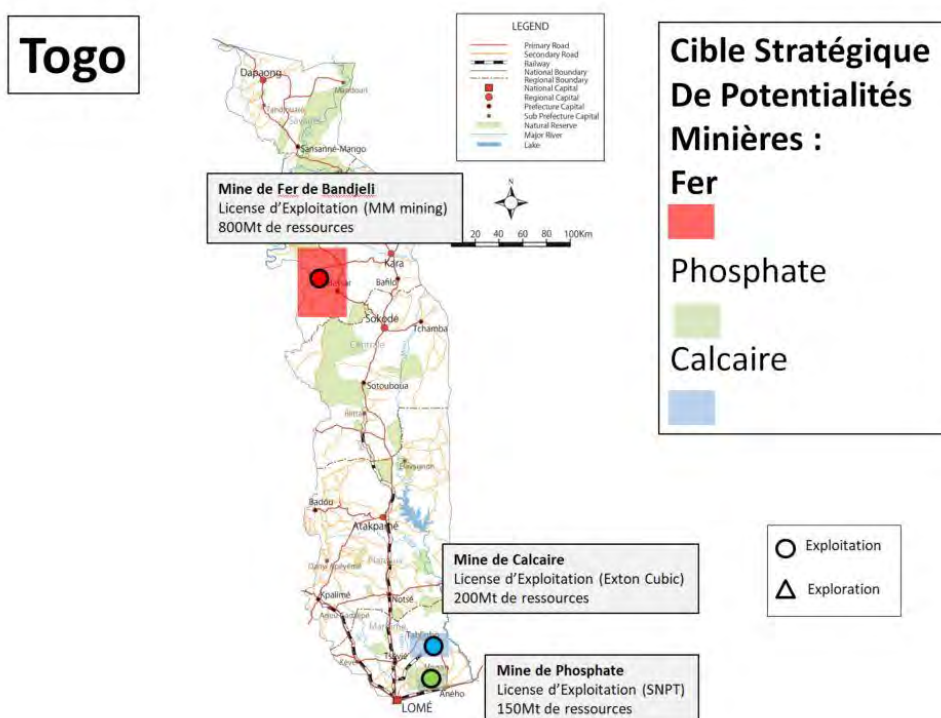
you also tell us what is the precise meaning of “density” : is it in terms of occupancy factor or in terms of population ? And could you precise what are the actual density rates associated with “high”, “mid” and “low” ?

Gisement Minier	Reserves et Ressources	Prévision de la Production
Mine de Mn de Nsuta (En Exploitation)	—	Le Plan de Production n'est pas clair
Mine de Bauxite d'Awaso (En Exploitation)	30 millions de tonnes de reserves (plus de 20 millions de tonnes produites)	Le Plan de Production n'est pas clair.
Gisement de Bauxite de Nyinahin (Pas Exploité)	700 millions de tonnes de ressources* 1 milliard de tonnes de ressources**	2017: 3 millions de tonnes ** 2018: 12 millions de tonnes **
Gisement de Fer d'Opan-Mansi (Pas Exploité)	150 millions de tonnes de ressources présumées*	—
Mine de Fer de Shieni (Pas Exploité)	1.27 milliard de tonnes de ressources présumées*	—

Source*: Commission des Mines, 2015

Source**: Exton Cubic Ltd, 2016

Figure C.1.16 Les Principaux Gisements Miniers du Ghana



Gisement Minier	Reserves et Ressources	Prévision de la Production
Mine de Phosphate de la SNPT (En Exploitation)	150 millions de tonnes de ressources**	3 millions de tonnes/an*
Mine de Phosphate d'Elenilto (Pas Exploitée)		Fort taux de production de 5 millions tonnes/an**
Mine de Calcaire de Scantogo (En Exploitation)	200 millions de tonnes de ressources***	2016: 1 million tonnes/an**** 2017: 2 million tonnes/an****
Mine de Calcaire de Wacem (En Exploitation)		2016: 1 million tonnes/an*** 2017: 1 million tonnes/an***
Mine de Fer de Bandjeli (Suspendue)	800 millions de tonnes de ressources**	100.000/an

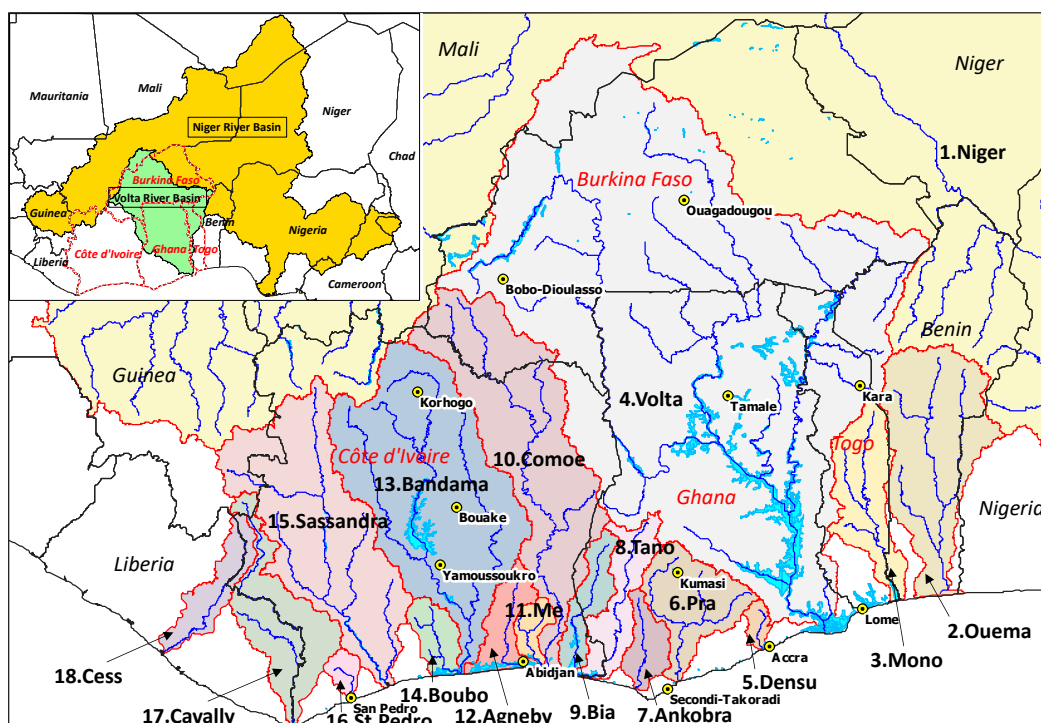
Source*: SNPT, 2016

Source**: page officielle du site d'Elenilto

Source***: Ministère des Mines et de l'Energie, 2015

Source****: CIMTOGO, 2016

Figure C.1.17 Les Principaux Gisements Miniers du Togo



	Burkina Faso		Côte d'Ivoire		Ghana		Togo	
	Volume Annuel (milliard de m³/an)	Part / Ratio (%)	Volume Annuel (milliard de m³/an)	Part / Ratio (%)	Volume Annuel (milliard de m³/an)	Part / Ratio (%)	Volume Annuel (milliard de m³/an)	Part / Ratio (%)
Total du Potentiel des Ressources en Eau *1	13,5	(100,0)	84,1	(100,0)	56,2	(100,0)	14,7	(100,0)
Production Interne	12,5	(92,6)	76,8	(91,3)	30,3	(53,9)	11,5	(78,2)
Source Externe (Eau de Surface)	1,0	(7,4)	7,3	(8,7)	25,9	(46,1)	3,2	(21,8)
Bilan Hydrique de la Production Interne								
Précipitation	205,1	(100,0)	434,7	(100,0)	283,1	(100,0)	66,3	(100,0)
Total de la Production*2	12,5	(6,1)	76,8	(17,7)	30,3	(10,7)	11,5	(17,3)
Eau de Surface	8,0	(3,9)	74,0	(17,0)	29,0	(10,2)	10,8	(16,3)
Eau Souterraine	9,5	(4,6)	37,8	(8,7)	26,3	(9,3)	5,7	(8,6)

Note: BCM= Milliard de m³, (*1) Les ressources en eau renouvelables sont considérées comme des ressources en eau. (*2) L'eau souterraine qui est finalement drainée en tant que débit de base de l'eau de surface n'est pas incluse dans la production totale vu qu'elle est déjà comptée au nombre du potentiel en eau souterraine.

Source: FAO-Aquastat (Hydrobasins_africa, rivers_africa)¹, GADM²

Figure C.1.18 Les Principaux Fleuves et Bassins Fluviaux Autour des Pays du CACAO

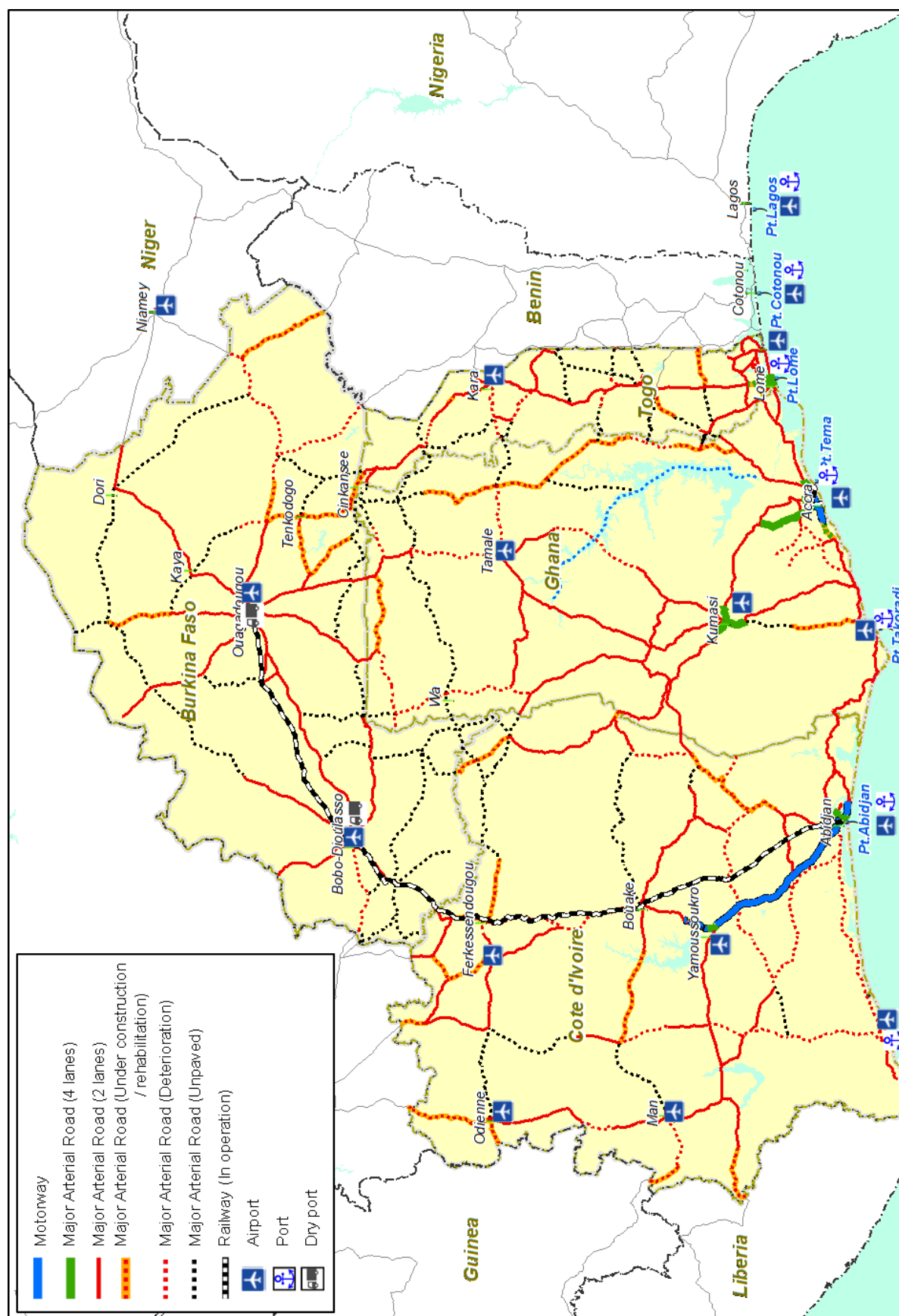
¹ FAO: Aquastat, http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/SEN/index.stm.

² Global Administrative Area (GADM), <http://www.gadm.org/>

C.2 Cartes d'information des infrastructures du corridor

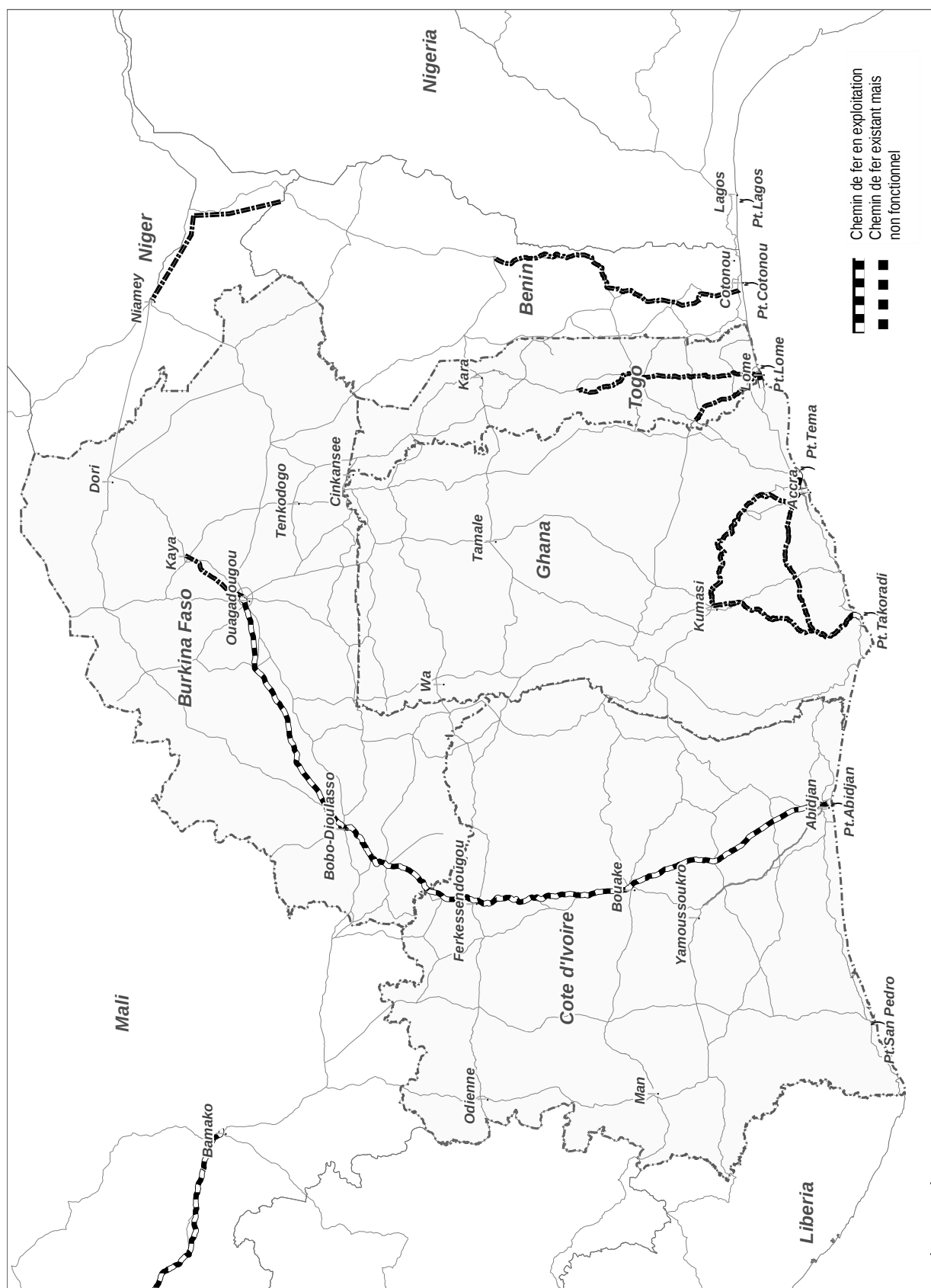
Les cartes d'information de l'infrastructure des corridors couvrent les secteurs d'infrastructure suivants liés au développement des corridors dans les pays CACAO:

- Routes
- Chemins de fer
- Pipelines
- Électricité



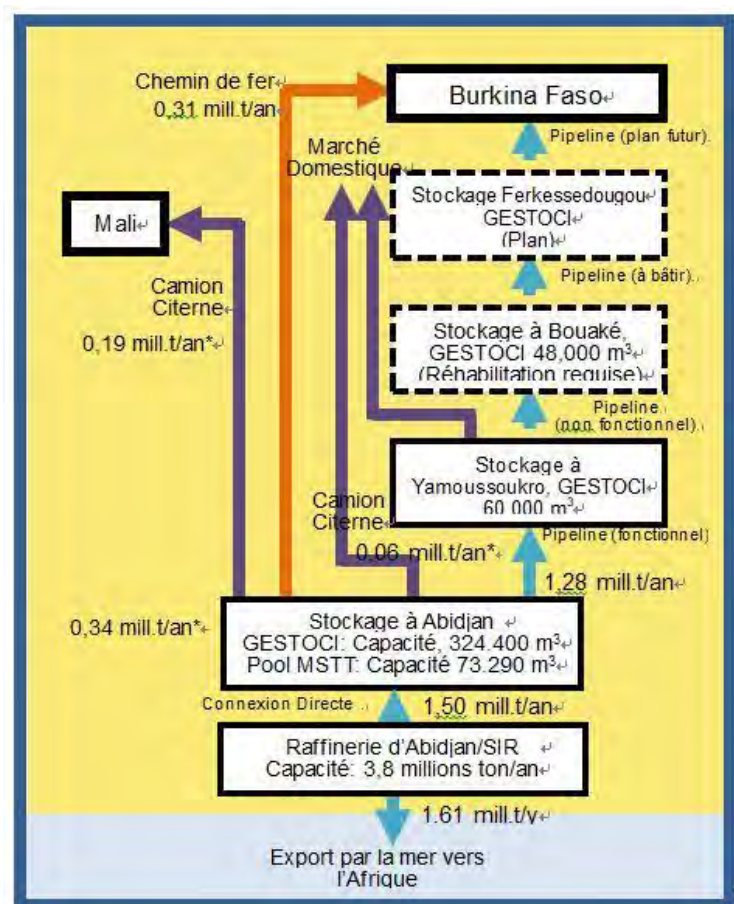
Source : Équipe d'Étude de la JICA sur la base des informations des autorités routières

Figure C.2.1 Conditions des Routes Existantes des Pays du CACA0



Source: Équipe d'Étude de la JICA sur la base de l'interview réalisé avec chaque gouvernement

Figure C.2.2 Etat actuel des Infrastructures Ferroviaires de la Sous-Région



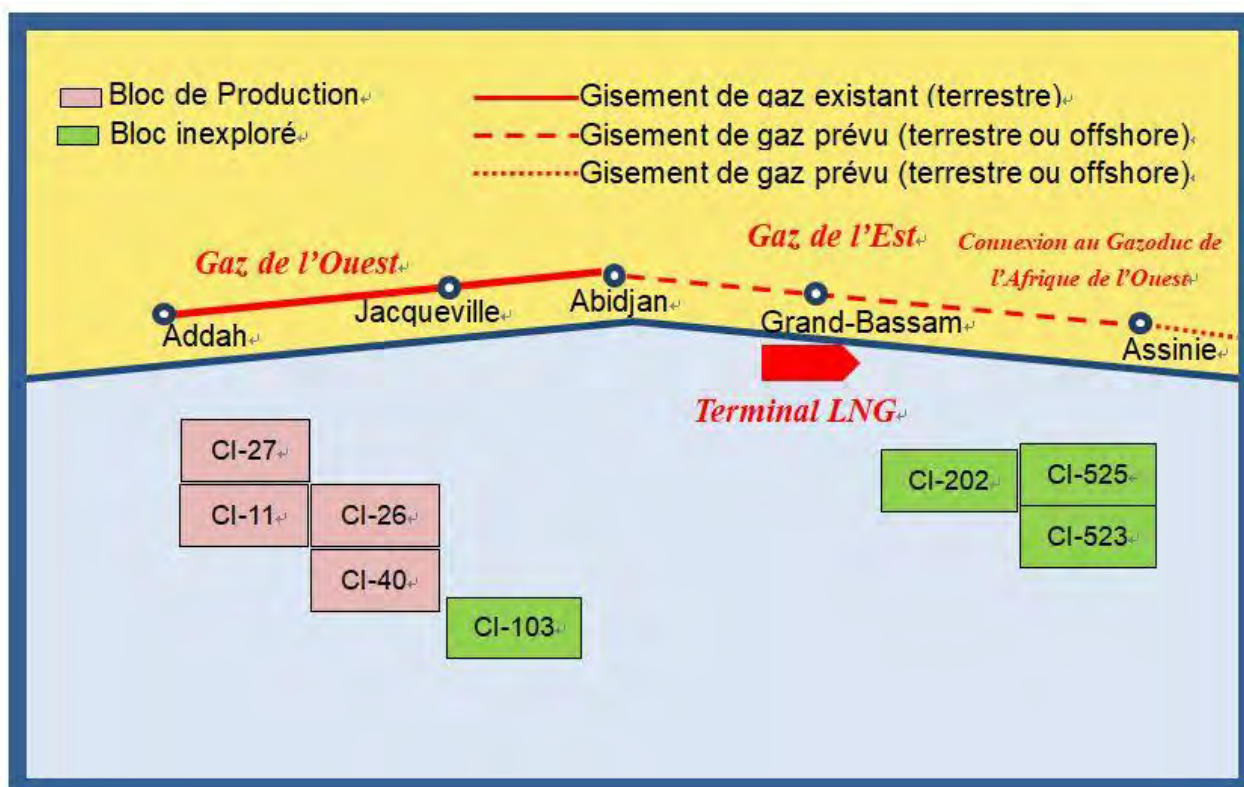
Source: Equipe d'Etude de la JICA basée sur les données de 2012-2014

Figure C.2.3 Réseau de Stockage et de Distribution du Côte d'Ivoire



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure C.2.4 Pipeline multi-produits entre Tema et Buie via Kumasi



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure C.2.5 Emplacements de la Source d'Approvisionnement du Gaz et du Pipeline



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure C.2.6 Cartographie du projet pour le développement des infrastructures gazières au Ghana

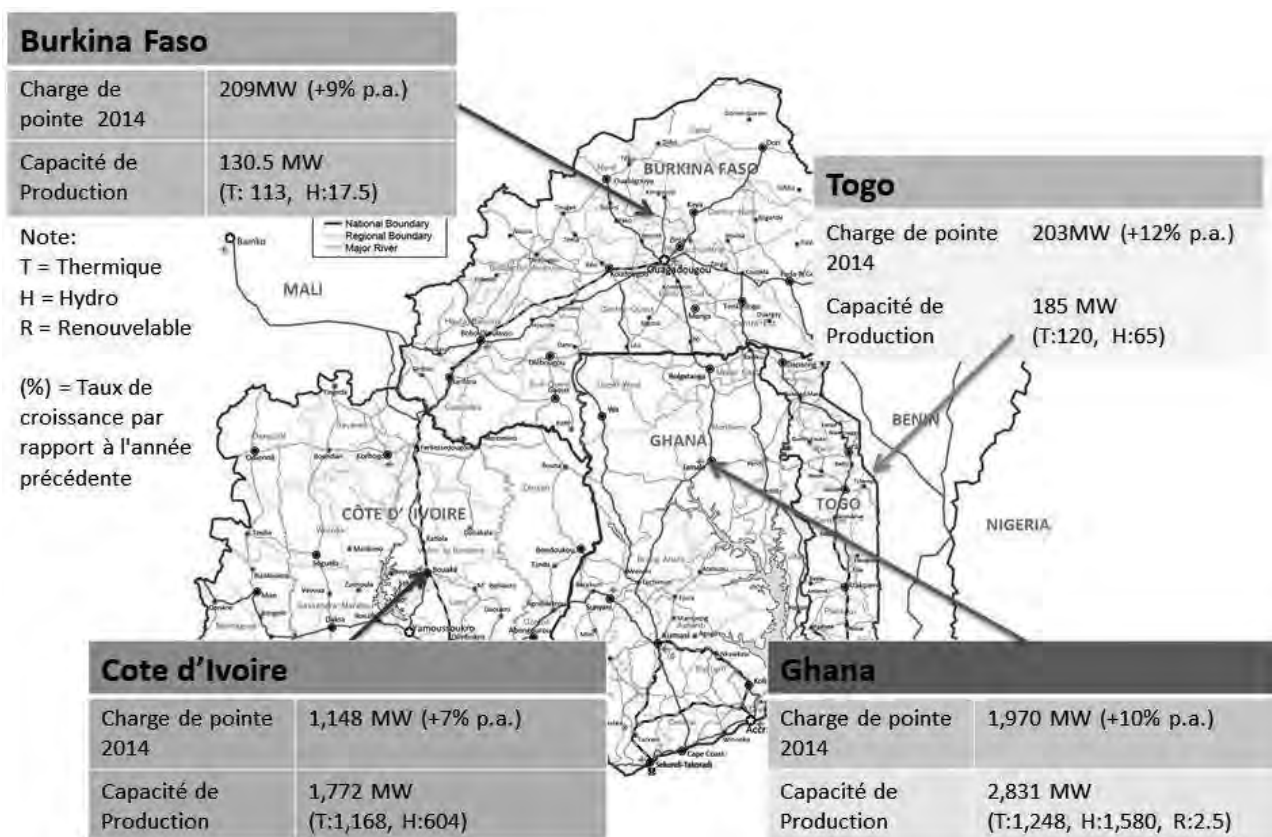


Figure C.2.7 L'Approvisionnement en Electricité: Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Ghana et Togo

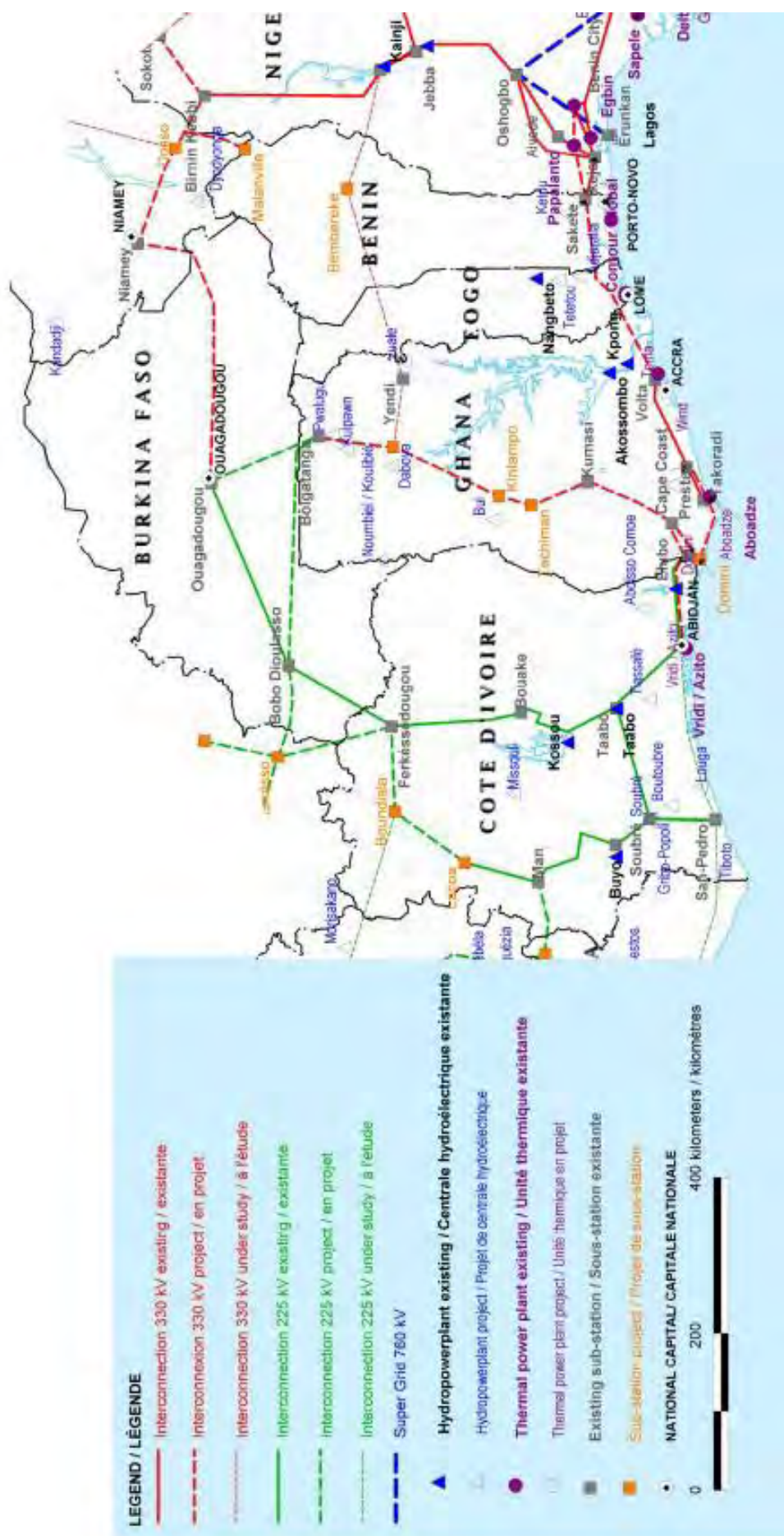


Figure C.2.8 Réseaux Électriques Couvrant les Pays de la CEDEAO

Source: Site Web du WAPP

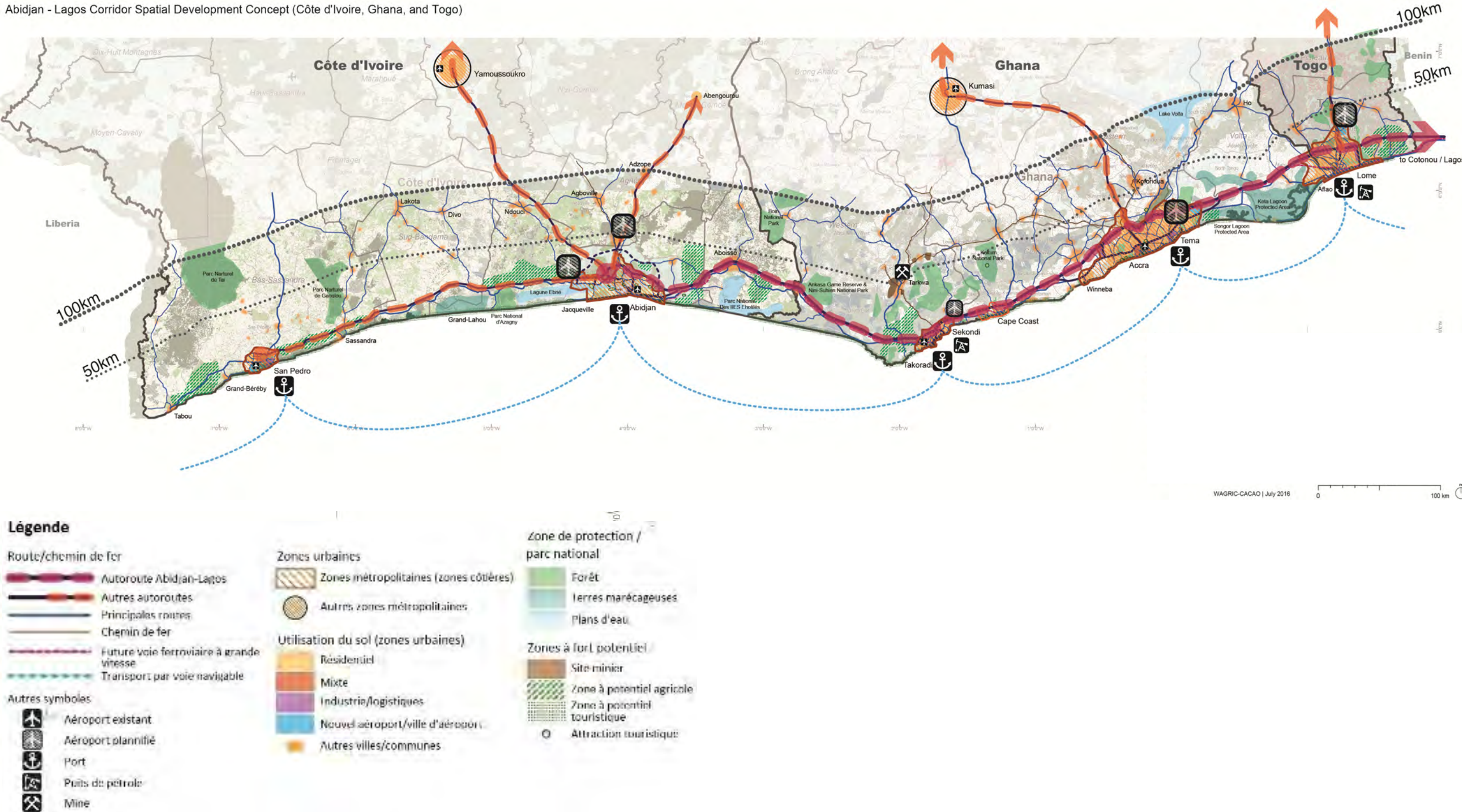
Annexe D Utilisation future générale des terres pour le corridor Abidjan-Lagos

Le projet du CACAO a préparé des concepts spatiaux pour ces zones métropolitaines côtières en effectuant des analyses préliminaires sur des points ci-dessous :

- Où placer l'autoroute Est-Ouest, dans le cadre de l'autoroute du corridor Abidjan-Lagos, dans chaque zone métropolitaine côtière?
- Comment sécuriser la connectivité entre les corridors Nord-Sud et le corridor côtier à l'intérieur de chaque zone métropolitaine côtière?
- Comment assurer un accès solide aux ports maritimes stratégiques qui ont des projets d'expansion dans les zones métropolitaines côtières?
- Comment accéder aux nouveaux aéroports internationaux prévus dans chacune des zones métropolitaines côtières?
- Où situer les nouvelles zones industrielles dans chacune des zones métropolitaines côtières?

Le plan général d'aménagement futur du corridor Abidjan-Lagos a été préparé pour examiner le tracé général de l'autoroute Abidjan-Lagos en tenant compte des grands centres urbains et de l'utilisation des terres environnantes pour le développement futur.

Abidjan - Lagos Corridor Spatial Development Concept (Côte d'Ivoire, Ghana, and Togo)



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure D.1.1 Utilisation future générale des terres pour le corridor Abidjan-Lagos

Annexe E Planification des activités de l'étude

E.1 Phases du Projet

Il y a quatre phases dans ce Projet et elles sont programmées comme suit :

- Phase 1 : De mi-Juin 2015 à mi Janvier 2016
- Phase 2 : De mi-Janvier 2016 à mi-Juin 2016
- Phase 3: De mi-Juin 2016 à fin Septembre 2017
- Phase 4: De fin Septembre 2017 à fin Mars 2018

Dans le présent chapitre les activités majeures des deux premières phases sont décrites.

E.2 Activités du Projet dans la Phase 1

Les activités majeures du Projet dans sa première phase (Phase 1) sont les suivantes :

- Lancement du Projet dans les Quatre Pays
- Etude Sectorielle dans les Quatre Pays
- Rencontres des Parties Prenantes et Préparation de Rapport

E.2.1 Lancement du Projet

(1) Lancement du Projet au niveau de la Commission de l'UEMOA

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la première rencontre de coordination avec les différents départements de la Commission de l'UEMOA en collaboration avec la DATC de la Commission de l'UEMOA, le Bureau de la JICA au Burkina Faso et une Experte de la JICA qui travaille avec la Commission de l'UEMOA.

1) Objectifs

- Expliquer et discuter le Rapport Initial, y compris les objectifs, les approches et la portée du Projet, avec les homologues de la Commission de l'UEMOA
- Obtenir les commentaires des homologues de la Commission de l'UEMOA sur le Rapport Initial

2) Date

La première rencontre de coordination a été tenue le 1er Juillet 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu dans la salle de rencontre du Bureau de la DATC de la Commission de l'UEMOA à Ouagadougou.

4) Les participants

Onze fonctionnaires des différents départements de la Commission de l'UEMOA ont participé à la première rencontre de coordination. En plus, dix personnes du Bureau de la JICA au Burkina Faso et de l'Equipe d'Etude de la JICA ont également participé à cette rencontre.

Les directions de l'UEMOA ayant participé à la rencontre sont celles-ci:

- Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)
- Département du Développement de l'Entreprise, de l'Énergie et du Tourisme (DDET)
- Département du Marché Régional, du Commerce, de la Concurrence et de la Coopération (DMRC)
- Département de la Sécurité Alimentaire, de l'Agriculture, des Mines et de l'Environnement (DSAME)
- Direction des Affaires Juridiques (DAJ)

5) Les principaux points de discussion

- Diverses informations portant sur la situation actuelle et les études/projets en cours ont été fournies par les agents de la Commission de l'UEMOA comme contribution utile au Projet.
- Des Questions relatives à la portée du Projet ont été soulevées du côté de la Commission de l'UEMOA; Cependant, beaucoup d'entre elles ont obtenues des réponses de la part de l'Equipe d'Etude de la JICA.

(2) La Première Rencontre de Niveau National du Comité Technique Conjoint de Suivi du Burkina Faso

L'Equipe d'Etude de la JICA a organisé la tenue de la Première Rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National avec la Direction Générale de la Coopération (DGCOOP) du Ministère de l'Economie et des Finances et le Bureau de la JICA au Burkina Faso.

1) Objectifs

- Établir le Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National (CTCS-National) du Burkina Faso
- Expliquer et discuter le Rapport Initial, y compris les objectifs, les approches et la portée du Projet avec les homologues du Burkina Faso
- Obtenir les réactions des homologues du Burkina Faso sur le Rapport Initial

2) Date

La première Rencontre du CTCS-National a eu lieu le 7 Juillet 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu dans le bâtiment de la DGCOOP du Ministère de l'Economie et des Finances à Ouagadougou.

4) Les participants

28 fonctionnaires du CTCS-National y ont participé. En outre onze personnes du Bureau de la JICA au Burkina Faso et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé.

Les homologues ayant participé à la rencontre sont les suivants:

- Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)
- Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques, de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire (MARHASA)
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH)
- Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA)
- Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports (MIDT)
- Ministère des Mines et de l'Énergie (MME)
- Secrétariat technique national de la SCADD (Stratégie de croissance accélérée et de développement durable)

5) Les principaux points de discussion

En résumé, les participants ont suggéré les points suivants :

- Il est nécessaire de prêter attention aux problèmes sociaux en plus des aspects économiques du Projet.
- Il est intéressant d'établir la relation entre l'augmentation du potentiel de consommation dans le Corridor Abidjan-Lagos et le Burkina Faso.
- Il est important de reviser (examiner) les études existantes et les projets en cours en relation avec le Projet.
- Il est important de prêter attention aux aspects de facilitation du commerce dans l'objectif de la réduction des coûts de transport, en plus du développement des infrastructures de corridor et du secteur économique.
- Le développement des autoroutes ne suffit pas. Il est nécessaire de considérer les petites productions agricoles. Il est nécessaire de prêter attention à la connexion entre les zones urbaines et rurales.
- Les routes rurales sont importantes pour accroître la contribution du développement des corridors.
- L'importance des corridors nationaux, mais aussi celle des corridors internationaux devraient être soulignées par rapport aux pôles de croissance dans les zones reculées.

(3) La première Rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi du Côte d'Ivoire

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la première Rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National avec le Ministère de l'Economie et des Finances et le Bureau de la JICA en Côte d'Ivoire.

1) Objectifs

- Mettre sur pied le Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National (CTCS-National) de la Côte d'Ivoire.
- Expliquer et discuter le Rapport Initial, y compris les objectifs, les approches et la portée du Projet avec les homologues de la Côte d'Ivoire.
- Obtenir les réactions des homologues de la Côte d'Ivoire sur le Rapport initial

2) Date

La rencontre a eu lieu le 16 Juillet 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu à la salle de conférence de l'immeuble SCIAM à Abidjan.

4) Les participants

Dix-sept membres du CTCS-National ont participé à la rencontre. En plus, treize personnes du Bureau de la JICA Côte d'Ivoire et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont également participé.

Les institutions homologues présentes à la rencontre sont notamment:

- Ministère auprès du Premier Ministre, chargé de l'Economie et des Finances (MEF)
- Ministère auprès du Premier Ministre chargé du Budget
- Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme (MCLAU)
- Ministère d'État, Ministère du Plan et du Développement (MPD)
- Ministère des Infrastructures Économiques (MIE)
- Ministère du Pétrole et de l'Énergie (MPE)
- Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (MPTIC)

- Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MRAH)
- Ministère des Transports
- Port Autonome d'Abidjan (PAA)
- Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE)

5) Les principaux points de discussion

En résumé, les participants ont suggéré les points suivants :

- En plus du Corridor Abidjan-Ouagadougou, il est important de considérer dans le Projet un corridor international alternatif entre San-Pédro (ville portuaire du Sud-ouest de la Côte d'Ivoire) et Bamako (capitale du Mali) passant par Odienné (ville du Nord-ouest de la Côte d'Ivoire).
- Dans le même temps, il est nécessaire de tenir compte des potentiels de développement dans la partie Ouest de la Côte d'Ivoire.
- Il est important de prêter attention à la mer le long de la côte (Corridor bleu, 1.000 km) des quatre pays ciblés par le projet à savoir la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin.

(4) Séminaire de lancement du projet au Ghana

En collaboration avec la Commission de la Planification du Développement National (NDPC : *National Development and Planning Commission*) et le Ministère des Routes et Autoroutes (MRH : *Ministry of Roads and Highways*), le Bureau de la JICA au Ghana a préparé et organisé le séminaire de lancement du Projet en invitant différentes parties prenantes.

1) Objectifs

- Annoncer le début du Projet
- Partager la portée du Projet avec un large éventail de parties prenantes, y compris les différents Ministères, organismes gouvernementaux, partenaires au développement et le secteur privé à la phase initiale du Projet

2) Date

Le séminaire de lancement officiel du Projet a eu lieu le 28 Juillet 2015.

3) Lieu

Le séminaire a été organisé à l'Hôtel Best Western à Accra.

4) Les participants

Environ 100 personnes des agences gouvernementales et des partenaires au développement ont participé au séminaire. Le Vice-ministre des Routes et Autoroutes et l'Ambassadeur Par Intérim du Japon ont ouvert le séminaire.

5) Les principaux points de discussion

- A travers de nombreuses questions et réponses, les participants ont montré leur compréhension de la nature et de l'importance du Projet.
- Les participants ont salué le partage d'informations sur le Projet depuis sa phase initiale.
- Les participants ont convenu de la nécessité de poursuivre le partage d'informations dans le cadre du Projet.

(5) Lancement du Projet au Ghana : La Première Rencontre du Comité Technique

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la Première Rencontre du Comité Technique en collaboration avec la Commission Nationale de Planification du Développement (NDPC : *National Development and Planning Commission*) et le Ministère des Routes et Autoroutes (MRH : *Ministry of Roads and Highways*), ainsi qu'avec le Bureau de la JICA au Ghana.

1) Objectifs

- Mettre sur pied le Comité Technique (CT) du Ghana
- Expliquer et discuter le Rapport Initial, y compris les objectifs, les approches et la portée du Projet avec les homologues du Ghana
- Obtenir les réactions des homologues du Ghana sur le Rapport Initial

2) Date

La rencontre a eu lieu le 30 Juillet 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu dans la salle de conférence de la NDPC à Accra.

4) Les participants

Dix-huit membres du Comité Technique (CT) ont participé à la Première Rencontre du Comité Technique. En outre, une quinzaine de personnes du Bureau de la JICA au Ghana et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé.

Les institutions homologues ayant participé à la rencontre sont les suivantes:

- Commission Nationale de la Planification du Développement (NDPC)
- Ministère de la Finances (MoF)
- Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA)
- Ministère de l'Administration Locale et du Développement Rural (MLGRD)
- Ministère des Routes et Autoroutes (MRH)
- Ministère du Tourisme, de la Culture et des Arts Créatifs (MTCCA)
- Ministère du Transport (MoT)
- Département de la Planification Urbaine et Territoriale (TCPD)
- Agence de Protection Environnementale (EPA)
- Autorité des Autoroutes du Ghana (GHA)
- Commission Foncière (LC)

5) Les principaux points de discussion

Les participants à la rencontre se sont exprimés et se sont généralement mis d'accord sur les principaux points suivants :

- Bien que l'on considère que les secteurs informels, tels que les marchés en plein ciel, les vendeurs de rue et les parcs de camions représenteraient une minorité dans le cours du développement et de la modernisation, il est nécessaire de considérer les impacts sur les personnes qui travaillent dans ces secteurs informels.
- Concernant l'ajout d'autres membres au Comité Technique, les participants ont décidé qu'ils maintiendraient sa composition actuelle en l'état, et que si des besoins survenaient, alors ils coopéreraient d'autres personnes au sein dudit Comité Technique.
- Il est nécessaire d'améliorer les routes locales en relation avec le développement de corridor.
- Le Projet pourrait bien se situer dans le contexte de la perspective du Plan de Développement à Long Terme (40 ans) de la NDPC.
- Il est nécessaire que l'Equipe d'Etude de la JICA ait conscience des collaborations existantes dans divers secteurs entre les pays participant au Projet (les quatre pays).
- Le Comité Technique du Projet sera en mesure de jouer le rôle de Comité de Pilotage de l'EES.

(6) La Première Rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi du Togo

- L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la Première Rencontre du Comité Technique

Conjoint de Suivi de Niveau National (CTCS-National) avec la Direction Générale de la Planification, le Ministère de l'Economie et des Finances et un Expert de la JICA en charge du Togo.

1) Objectifs

- Mettre sur pied le Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National (CTCS-National) du Togo.
- Expliquer et discuter le Rapport Initial, y compris les objectifs, les approches et la portée du Projet avec les homologues du Togo.
- Obtenir les réactions des homologues du Togo sur le Rapport initial.

2) Date

- La rencontre a eu lieu le 22 Juillet 2015.

3) Lieu

- La Première Rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi a eu lieu à la salle de Conférence du Ministère de l'Economie et des Finances à Lomé.

4) Les participants

33 Membres du Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National ont participé à la Première Rencontre du Comité Technique. En outre, quatorze personnes (Bureau de la JICA en Côte d'Ivoire, Expert de la JICA en Charge du Togo et Equipe d'Etude de la JICA) y ont participé.

Les institutions homologues suivants ont participé à la rencontre:

- Ministère de la Planification du Développement
- Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Hydraulique (MAEH)
- Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme (MCIPSPT)
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF)
- Ministère des Infrastructures et des Transports (MIT)
- Ministère des Mines et de l'Énergie (MME)
- Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de vie (MUHCV)
- Port Autonome de Lomé
- Conseiller Technique auprès du Président
- Togo Invest Corporation
- Office Togolais des Recettes

5) Les principaux points de discussion

- Il est nécessaire de tenir compte non seulement de la production des matières premières, mais aussi de la transformation des produits agricoles dans le Projet, y compris la bioénergie.
- Il est important d'intégrer les Objectifs de Développement du Millénaire (surtout les objectifs du développement social) dans le Projet.
- Il est important de tenir compte du Bénin dans l'intégration sous-régionale et le développement du corridor.
- Si nous recherchons un développement équilibré entre les zones côtières et l'arrière-pays, nous devons également tenir compte de l'intégration avec les côtés Est et Ouest du Togo.

E.2.2 Etude Sectorielle

(1) Etude sectorielle sur la Commission de l'UEMOA et le Burkina Faso

Des Experts de divers secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené de façon intense des études sectorielles sur la Commission de l'UEMOA et le Burkina Faso en séjournant au Burkina Faso du 10 Août au 14 Août et du 14 Septembre au 16 Septembre 2015.

(2) Etude sectorielle sur la Côte d'Ivoire

Des Experts de divers secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené de façon intense des études sectorielles sur la Côte d'Ivoire en séjournant en Côte d'Ivoire du 17 Août au 28 Août 2015.

(3) Etude sectorielle sur le Ghana

Des Experts de divers secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené de façon intense des études sectorielles sur le Ghana en séjournant au Ghana du 31 Août au 4 Septembre 2015.

(4) Etude Sectorielle sur le Togo

Des Experts de divers secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené de façon intense des études sectorielles sur le Togo en séjournant au Togo du 07 Septembre au 11 Septembre 2015.

E.2.3 Rencontres des Parties Prenantes pour la Planification et l'EES

(1) Première Rencontres des Parties Prenantes au Burkina Faso pour la Planification et l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la Première Rencontre des Parties Prenantes pour la Planification et l'EES au Burkina Faso avec la DGCOOP du Ministère de l'Economie et des Finances.

1) Objectifs

- Initier une série de rencontres des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso
- Expliquer et discuter des objectifs, approches et portées du Projet
- Discuter des questions liées au développement de corridor et à l'environnement au Burkina Faso

2) Date

La rencontre a eu lieu le 16 Septembre 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu à la salle de conférence du Splendid Hotel à Ouagadougou.

4) Les participants

Le nombre total de participants : 70 participants

- Ministères et Autorités au Niveau National : 11
 - Ministère de l'Economie et des Finances
 - Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement Hydraulique
 - Ministère des Ressources animales et Halieutiques
 - Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
 - Ministère de l'Energie des Mines et des Carriere
 - Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports
 - Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE)
 - Secrétariat Exécutif National de la SCADD

- Autorités au Niveau Régional : 38
 - Région Centre
 - Région Centre-Ouest
 - Région Haut-Bassins
 - Région Nord
 - Région Centre-Nord
 - Région l'Est
 - Région Sud-Ouest
 - Région Centre-Est
 - Région de la Boucle du Mouhoun
 - Région Centre-Sud
 - Région Cascades
 - Région Plateau Central
 - Région Sahel
- Communes : 2
 - Commune de Ouagadougou
 - Commune de Bobo-dioulasso
- ONG : 4
 - Green Cross
 - Hunger Project Burkina
 - OXFAM Solidarite Belgique
 - SOS Sahel International
- Secteur Privé : 2
 - Conseil Burkinabè des Chargeurs (CBC)
 - Chambre de Commerce et d'Industrie du Burkina Faso (CCI-BF)
- Autres (y compris le Bureau de la JICA au Burkina Faso et l'Equipe d'Etude de la JICA) : 13

(2) Première Rencontre des Parties Prenantes en Côte d'Ivoire pour la Planification et l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la première rencontre des parties prenantes pour la planification et l'EES en Côte d'Ivoire en collaboration avec le Ministère de l'Economie et des Finances.

1) Objectifs

- Initier une série de rencontres des parties prenantes pour la planification et l'EES en Côte d'Ivoire
- Expliquer et discuter des objectifs, approches et portées du Projet
- Discuter des questions liées au développement du corridor et à l'environnement en Côte d'Ivoire

2) Date

La rencontre a eu lieu le 02 Octobre 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu à la salle de conférence de l'Hôtel Ivotel à Abidjan.

4) Participants

Le nombre total de participants était de 53.

- Ministères et Autorités au Niveau National : 23
 - Ministère auprès du Premier Ministre, chargé de l'Economie et des Finances
 - Ministère auprès du Premier Ministre, chargé du Budget et du Portefeuille de l'Etat

- Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme
- Ministère de l'Agriculture
- Ministère des Infrastructures Economiques
- Ministère de l'Industrie et des Mines
- Ministère des Transports
- Ministère du Pétrole et de l'Energie
- Ministère d'État, Ministère du Plan et du Développement
- Port Autonome d'Abidjan
- Agence Nationale de l'Environnement (ANDE)
- Agence de Gestion des Routes
- Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire
- Autorités au Niveau Régional : 11
 - Région Agneby-Tiassa (Agboville)
 - Région Bafing (Touba)
 - Région Bounkani (Bouna)
 - Région Tchologo (Ferkessedougou)
 - Région Guémon (Duékoué)
 - Région Grands Ponts (Dabou)
 - Région Indenie-Djuablin (Abengourou)
 - Région Lagunes (Abidjan)
 - Région Sud-Comoe (Aboisso)
- Communes : 2
 - District Autonome d'Abidjan
 - Bouake
- ONG : 2
 - Cote d'Ivoire Ecologie (CIECO)
 - Fédération des Réseaux et Associations de l'Energie, de l'Environnement et du Développement Durable (FEREADD)
- Secteur Privé : 4
 - Mouvement des Petites et Moyennes Entreprises de Côte d'Ivoire (MPME)
 - Fédération nationale des établissements privés laïcs de Côte d'Ivoire (FENEPLACI)
- Autres (y compris Bureau de la JICA en Côte d'Ivoire et l'Equipe d'Etude de la JICA) : 12

(3) Première Rencontre des Parties Prenantes pour la Planification et l'EES au Ghana

Au Ghana, la première rencontre des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue en Août et Septembre 2016 dans les districts.

(4) Première Rencontres des Parties Prenantes pour la planification et l'EES au Togo

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la première rencontre des parties prenantes pour la planification et l'EES au Togo en collaboration avec la Direction Générale de la Planification et le Ministère de l'Economie et des Finances.

1) Objectifs

- Initier une série de rencontres avec les parties prenantes pour la Planification et l'EES au Togo
- Expliquer et discuter des objectifs, approches et portées du Projet
- Discuter des questions liées au développement de corridor et à l'environnement au Togo

2) Date

La rencontre a eu lieu le 09 Septembre 2015.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu à la salle de conférence de l'Hôtel Ibis Centre à Lomé.

4) Les Participants

Le nombre total de participants : 48

- Ministères et Autorités au Niveau National : 25
 - Ministère de la Planification du Développement
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique (MAEH)
 - Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF)
 - Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération et de l'Intégration Africaine (MAECIA)
 - Ministère des Infrastructures et des Transports (MIT)
 - Ministère des Postes et de l'Economie numérique (MPEN)
 - Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de Vie (MUHCV)
 - Agence National de Gestion de l'Environnement (ANGE)
 - Institut national de la statistique et des études économiques et démographiques (INSEED)
- Autorités au Niveau Régional : 9
 - Région Savanes (Dapaong)
 - Région Kara (Kara)
 - Région Centrale (Sokodé)
 - Région Plateaux (Atakpamé)
 - Région Maritime (Tsevie)
- Communes : 0
- ONG : 7
 - Fédération des Organisations Non Gouvernementales au Togo (FONGTO)
 - Jeunesse Volontaire pour l'Environnement (JVE)
 - Les Amis de la Terre-Togo
 - Union des ONG du Togo (UONGTO)
 - Coordination Togolaise des Organisations Paysannes et de Producteurs Agricoles (CTOP)
- Secteur Privé : 4
 - Chambre du Commerce et de l'Industrie du Togo (CCIT)
 - Centre National d'Etudes et de Traitements Informatiques (CENETI)
 - Conseil National du patronat du Togo (CNP-Togo)
 - Conseil National des Chargeurs Togo (CNCT)
- Autres (y compris un Expert de la JICA en charge du Togo et l'Equipe d'Etude de la JICA) : 13

E.3 Activités du Projet dans la Phase 2

Les activités principales dans la deuxième phase du Projet (Phase 2) sont les suivantes:

- Formation des Homologues au Japon
- Approbation du Rapport Initial
- Explications et Discussions sur le Rapport d'Avancement (le Premier Rapport d'Etude)
- Etude Sectorielle dans les Quatre Pays
- Discussions sur le Corridor Abidjan-Lagos

- Préparation du Rapport Intérimaire (le Deuxième Rapport d'Etude)

E.3.1 Formation des Homologues au Japon (Voyage d'études au Japon)

La formation des homologues a eu lieu au Japon en Janvier 2016 et a vu la participation de 23 homologues. C'était la première fois que les principaux homologues du Projet se rassemblaient. Dans la première semaine, ils ont fait un voyage d'études pour avoir une meilleure compréhension du développement des corridors. Dans la deuxième semaine, plusieurs séries de rencontres ont été organisées pour avoir une compréhension commune de ce Schéma Directeur de Développement de Corridors. Le dernier jour de la formation, la Déclaration de Yokohama fut adoptée par les homologues.

(1) Objectifs

- Observer et comprendre l'expérience Japonaise de développement des corridors de transport et de développement régional
- Elaborer un plan d'actions qui sera mis en œuvre par chacun des stagiaires sur la base des leçons tirées de la formation au Japon
- Avoir des ateliers communs entre les quatre pays de même qu'au niveau de la Commission de l'UEMOA

(2) Calendrier

Cette formation était organisée du 16 Janvier au 31 Janvier 2016. Le programme détaillé de la formation est indiqué dans le Tableau E.3.1.

Tableau E.3.1 Programme de la Formation des Homologues au Japon

Date	Heure	Type de Formation	Cours, Visites et Rencontres
18/1 Lu	9 :00-12 :00 13 :10-14 :40 15 :15-16 :15	Cours Cours Visite de Site	Mat: Orientation Soir 1: Aperçu du Port de Yokohama (Autorité du port de Yokohama City) Soir 2: Visite du Port de Yokohama Autorité du port de Yokohama City)
19/1 Mar	9 :00-9 :30 9 :50-12 :00 14 :30-16 :00 17 :00-18 :00	Cours Visite de Site Visite de Site Site Rencontre	Mat: 1: Aperçu des Douanes du Port de Yokohama (Douanes du Port de Yokohama) Mat: 2: Douanes du Port de Yokohama (Douanes du Port de Yokohama) Soir 1: Terminal à Camions de Keihin (Japan Motor Terminal) Soir 2: Session de Révision (Equipe d'Etude de la JICA)
20/1 Mer	10:00-11:30 11:30-12:30 13:30-14:30 16:00-17:00	Cours Visite de Site Cours	Mat: 1: Déplacement via voie expresse de Tokyo à Laran Fujioka (Station Routière) via la Rocade Métropolitaine Extérieure de Tokyo Mat: 2: Laran Fujioka (Station Routière) Soir 1: Laran Fujioka (Station Routière) Soir 3: Présentation portant sur le Projet
21/1 Jeu	9:00-12:00 14:00-14:45	Cours Visite de Site	Mat: Aperçu de l'Agriculture et de l'Industrie dans la Préfecture de Nagano (Administration Préfectorale de Nagano) Soir: Visite du Marché de Nagano (Administration Préfectorale de Nagano)
22/1 Ven	8:30-12:30 14:00-16:00 17:00-18:00	Visite de Site Rencontre	Mat: Déplacement de la Préfecture de Nagano à celle d' Aichi Soir 1: Industrie Lourde de la Zone Côtière (Nippon Steel and Sumitomo Metal) Soir 2: Session de Révision
23/1 Sam	9:30-11:00 11:00-12:00 14:00-15:30	Visite de Site Cours	Mat 1: Faire le tour les zones d'industrie lourde dans la zone côtière de Chubu Mat 2: Développement Industriel et Gestion de l'Environnement Urbain Soir: Déplacement à Tokyo (par Shinkansen)
24/1 Dim			Jour non ouvrable
25/1 Lun	9:00-14:00 14:10-15:30 15:45-17:30	Présentation Cours Cours	Mat 1:Schéma Directeur de L'Aménagement des Réseaux Logistiques pour l'Anneau de Croissance en Afrique de l'Ouest- Potentiel Séminaire de Pays- Soir 1: Session de la Division Afrique de la JICA Soir 2: Développement Régional post-crise et Développement Industriel du Japon (Equipe d'Etude de la JICA)
26/1 Mar	9:00-12:00 14:00-16:00 16:00-18:00	Rencontre ou Visite de Site	Mat: Visite de Courtoisie Soir 1: Rencontre Individuelle des Pays (Commission de l'UEMOA) Soir 2: Rencontre Individuelle des Pays (Côte d'Ivoire)
27/1 Mer	10:00-12:00 13:00-15:00 15:00-17:30	Rencontre Rencontre ou Visite de Site	Mat: Rencontre Individuelle des Pays (Burkina Faso) Soir 1: Rencontre Individuelle des Pays (Togo) Soir 2: Rencontre Individuelle des Pays (Ghana) PM: Faire le tour et voir les industrie lourde le long de la baie de Tokyo (Commission de l'UEMOA), Burkina Faso et Côte d'Ivoire)
28/1 Jeu	10:00-12:30 14:00-16:30	Rencontre Rencontre	Mat: Rencontre de Niveau Régional du CTCS (3 Pays + la Commission de l'UEMOA) Soir: Atelier Conjoint des 4- pays avec la Commission de l'UEMOA
29/1 Ven	10:00-17:00 19:00-20:00	Atelier & Présentation	Mat & Soir: Préparation (Atelier Conjoint des 4- pays avec la Commission de l'UEMOA) Dîner de clôture

Source: Equipe d'Etude de la JICA

(3) Participants

Pour ce voyage d'études au Japon, les homologues suivants de la Commission de l'UEMOA et des quatre pays ont été invités au Japon:

1) Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (Commission de l'UEMOA):

- Mr. YORO Emmanuel Gouali: Directeur de Cabinet du Département des Terres et du Transport (DATC:) / la Commission de l'UEMOA
- Mr. N'GOYET Koffi: Conseiller Technique du Département des Entreprises, de l'Energie et du Tourisme / la Commission de l'UEMOA
- Mr. BALOGOUN Adebayo Samson: Chef du Transport Maritime /DATC, la Commission de l'UEMOA
- Mr. SEGBO Christian Emmanuel A.: Expert de la Promotion du Commerce, Département du Marché Régional, du Commerce et de la Coopération / la Commission de l'UEMOA
- Mr. APEZOU MON-AGBETIAFA Amevi Edoe: Expert des Ressources d'Eau , Département de l'Alimentation, l'Agriculture, des Mines et de l'Environnement / la Commission de l'UEMOA

2) Burkina Faso

- Mr. OUEDRAOGO Amidou: Directeur de la coopération bilatérale / Direction Générale de la Coopération / Ministère de l'Economie et des Finances
- Mr. OUEDRAOGO Moise: Directeur Général / Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles / Ministère de l'Energie et des Mines
- Ms. OUEDRAOGO Kiswendsida Alice: Directeur Exécutif / Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles / Ministère des Infrastructures, de Désenclavement et du Transport

3) Côte d'Ivoire

- Mr. AKOUSSI Kouassi Jacob: Conseiller Senior en Energie / Cabinet du Ministère / Ministère du Pétrole et de l'Energie
- Mr. TANO Kouadio Bernard: Conseiller du Directeur Général / Département des Infrastructures Routières / Ministère des Infrastructures Economiques
- M. FADIGA Kaladji: Directeur Général / Département du Commerce international / Ministère du Commerce
- M. OUATTARA Gnomini Henri: En charge des Projets d'Evaluation / Département Asie / Ministère auprès du Premier Ministre chargé de l'Economie et des Finances
- M. BLESSE Gozia Yves: Chef du Service de la planification / Département de la Planification et des Finances / Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

4) Ghana

- M. THOMPSON Nii Moi: Directeur Général / Bureau du Directeur Général/ Commission de la Planification du Développement National
- M. OFFEI-ANNOR Edmund: Directeur / Politique et Planification / Ministère des Routes et des Autoroutes
- Mr. BAFFOUR AWUAH Otchere: Directeur Adjoint / Coordination du Plan / Commission de la Planification du Développement National
- Mme EFFAH Efua: Ingénieur Senior / Politiques et Planification / Ministère des Routes et Autoroutes
- Mme ANNOR Matilda Mankosah: Agent Economique / Mobilisation des Ressources Extérieures / Ministère des Finances

5) Togo

- M. HOMEVOR Etsri: Secrétaire Général / Secrétariat Général / Ministère de la Planification du Développement
- M. BAMANA Baroma Magolemiena: Secrétaire Général / Secrétariat Général / Ministère du Commerce et de l'Industrie et de la Promotion du Secteur Privé et du Tourisme
- M. GAFO Raouf: Agent d'Etude / Bureau du Ministre / Ministère des Mines et de l'Energie
- Mme DAOUDOU Jamila: Directeur Régional / Ministère des Infrastructures et des Transports

(4) Rencontres tenues durant le Voyage d'Etude au Japon

Les rencontres techniques pour l'explication et les discussions sur les scénarios alternatifs du développement sous-régional des corridors ont été organisées aux dates suivantes dans la deuxième semaine du voyage d'études au Japon :

- Rencontre Individuelle avec la Commission de l'UEMOA : 26 Janvier 2016
- Rencontre Individuelle des Pays - Côte d'Ivoire: 26 Janvier 2016
- Rencontre Individuelle des Pays- Burkina Faso: 27 Janvier 2016W
- Rencontre Individuelle des Pays- Togo: 27 Janvier 2016

- Rencontre Individuelle des Pays- Ghana: 27 Janvier 2016

Ces rencontres individuelles ont été suivies par la rencontre de niveau régional et la rencontre conjointe comme suit:

- La rencontre de niveau régional du CTCS (avec la participation de la Commission de l'UEMOA, du Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Togo): le 28 Janvier 2016
- La rencontre conjointe (avec la participation de la Commission de l'UEMOA et des 4 pays): le 28 Janvier 2016

(5) La Déclaration de Yokohama

A la suite des discussions du 29 Janvier 2016, les participants ont convenu sur les principes suivants et les ont écrits dans un protocole d'accord appelé "Déclaration de Yokohama":

- Elargir la portée des quatre corridors principaux (Abidjan-Ouagadougou, Lomé-Ouagadougou, Accra-Ouagadougou et Abidjan-Lagos) à étudier pour inclure de nouveaux corridors secondaires pour la préparation du Schéma Directeur.
- Formuler un Schéma Directeur pour les quatre pays
- Adopter l'approche par étapes pour l'élaboration du schéma directeur
- Adopter des scénarios Sous-Régionaux pour le Développement du Corridor
- Adopter les Processus / Etapes de la Préparation et de l'Approbation du Schéma Directeur

Les délégations de la Commission de l'UEMOA et des quatre pays ont également préparé leurs propres Plans d'Actions en rapport avec le CACAO et les ont joints à la Déclaration de Yokohama.

E.3.2 Approbation du Rapport Initial

(1) Premier CTCS Régional de la Commission de l'UEMOA

Le 24 Février 2016, le premier CTCS -Régional a été conduit par la Commission de l'UEMOA par vidéo-conférence. Avant la rencontre, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Togo ont soumis les résultats des discussions relatives au Rapport Initial dans leurs propres pays à la Commission de l'UEMOA.

Les homologues de la Côte d'Ivoire ont pu assister à la rencontre par le biais du réseau de vidéo-conférence de la Commission de l'UEMOA. La JICA Burkina Faso et la JICA Côte d'Ivoire ont également assisté à la rencontre en qualité d'observateurs.

(2) Premier Comité de Pilotage du Ghana

1) Objectifs

- Présenter et expliquer le Projet
- Partager le Rapport d'Avancement
- Présenter et avoir des discussions sur les scénarios alternatifs de développement de corridors

2) Date

La première rencontre du Comité de Pilotage a eu lieu le 09 Mars 2016.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu à la salle de conférence du NDPC à Accra.

4) Participants

11 membres du Comité de Pilotage ont participé à la Première Rencontre du Comité de Pilotage. En outre, 06 personnes du Bureau de la JICA au Ghana et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé,

5) Les Points Majeurs des Discussions

- Il a été convenu que la structure du rapport final sera un schéma directeur contenant des sections individuelles des pays. Le plan de ce schéma directeur doit être en conformité avec les politiques et plans nationaux de développement des quatre pays.
- Les discussions relatives au développement du corridor côtier devraient avoir lieu entre les quatre pays et non entre la CEDEAO et l'UEMOA.
- Le Comité de Pilotage et le Comité Conjoint de Pilotage devraient se rencontrer afin d'éviter les chevauchements entre les plans nationaux, les plans de la CEDEAO, ceux de l'UEMOA et ceux du secteur privé.
- Avoir un développement intégré de l'industrie dans les quatre pays de la sous-région ajoutera de la valeur aux matières premières et augmentera la productivité et les revenus.

•

E.3.3 Explication et Discussions relatives au Rapport d'Avancement

(1) Deuxième Rencontre du Comité Technique du Ghana

1) Objectifs

- Donner des explications sur le Rapport d'Avancement et obtenir des commentaires à ce sujet
- Présenter et discuter au sujet des scénarios alternatifs de développement de corridor sous-régional

2) Date

La deuxième Rencontre du Comité Technique a eu lieu le 11 Février 2016.

3) Lieu

La rencontre a eu lieu à la salle de conférence du NDPC à Accra.

4) Participants

27 membres du Comité Technique ont participé à la Deuxième Rencontre du Comité Technique. En outre, 10 personnes du Bureau de la JICA au Ghana et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé.

Les institutions homologues ayant participé à la rencontre sont les suivantes:

- Commission Nationale de la Planification du Développement (NDPC)
- Ministère des Finances
- Ministère de l'Administration Locale et du Développement Rural (MLGRD)
- Ministère des Routes et Autoroutes (MRH)
- Ministère du Tourisme, de la Culture et des Arts Créatifs (MTCCA)
- Ministère du Commerce et de l'Industrie (MTI)
- Ministère du Transport (MoT)
- Département de la Planification Urbaine et Territoriale (TCPD)
- Agence de Protection Environnementale (EPA)
- Autorité des Autoroutes du Ghana (GHA)
- Commission Foncière (LC)

5) Points Majeurs des Discussions

- En ce qui concerne les scénarios alternatifs, les membres du Comité Technique du Ghana ont souligné l'importance du ferroviaire dans l'avenir. Bien que le Ghana ait un schéma directeur des chemins de fer, un cadre stratégique pour la mise en œuvre fait défaut. Il est nécessaire de revoir les stratégies de mise en œuvre du développement des chemins de fer.

- L'étude de l'EES et le processus pour le Ghana ont été bloqués au cours des 5 derniers mois en raison de différentes approches sur l'EES entre l'EPA et l'Equipe d'Etude de la JICA. Cependant, après les discussions qui ont eu lieu au cours de cette Rencontre du Comité Technique, il a été décidé que les organisations concernées par l'EES du Projet devraient trouver un terrain d'entente.

(2) Deuxième Rencontre du CTCS-National du Togo

1) Objectifs

- Donner des explications relatives au Rapport d'Avancement et obtenir des commentaires à ce sujet
- Présenter et discuter au sujet des scénarios alternatifs de développement de corridor sous-régional

2) Date

La deuxième rencontre du Comité Technique a eu lieu le 15 Février 2016.

3) Lieu

Salle de Conférence du Ministère de l'Economie, des Finances et de la Planification du Développement à Lomé.

4) Participants

40 membres du Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National ont participé à la rencontre. En outre, 10 personnes que sont l'Expert de la JICA en charge du Togo et des membres de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé.

Les institutions homologues ayant participé à la rencontre sont les suivantes:

- Ministère de la Planification du Développement
- Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Hydraulique
- Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
- Ministère des Infrastructures et des Transports
- Ministère des Mines et de l'Énergie
- Ministère des Postes et de l'Economie numérique
- Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de Vie
- Port Autonome de Lomé
- Conseiller Technique auprès du Président
- Société d'Administration de la Zone Franche
- Chambre du Commerce et de l'Industrie du Togo
- Union des organisations non gouvernementales au Togo
- Collectif des Organisations de la Société Civile de la Région Maritime
- Conseil National du Patronat Togolais
- Fédération des organisations non gouvernementales du Togo
- Fédération Nationale des Réseaux Régionaux des ONG

5) Points Majeurs des Discussions

- Il a été fortement demandé que le secteur du tourisme soit considéré comme l'un des secteurs économiques ciblés dans cette étude.
- Il est important de prêter attention à la fois aux corridors maritime et terrestre dans le développement du corridor.
- Au niveau national, il est important d'examiner attentivement le développement des différentes

régions à travers le développement du corridor au Togo.

(3) Deuxième Rencontre du CTCS-National de la Côte d'Ivoire

1) Objectifs

- Donner des explications relatives au Rapport d'Avancement et obtenir des commentaires à ce sujet
- Présenter et discuter au sujet des scénarios alternatifs de développement de corridor sous-régional

2) Date

La rencontre a eu lieu le 02 Mars 2016.

3) Lieu

Salle de Conférence de l'Hôtel Ivotel Annexe à Abidjan.

4) Participants

20 membres du Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National ont participé à la rencontre. En outre, 13 personnes du Bureau de la JICA Côte d'Ivoire et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé.

Les institutions homologues ayant participé à la rencontre sont les suivantes:

- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
- Ministère du Commerce
- Ministère de l'Economie Numérique et de la Poste, Porte parole du Gouvernement
- Ministère de l'Entrepreneuriat National, de la Promotion des PME et de l'Artisanat
- Ministère de l'Industrie et des Mines
- Ministère des Infrastructures Économiques
- Ministère de l'Intégration Africaine et des Ivoiriens de l'Extérieur
- Ministère auprès du Premier Ministre, chargé du Budget et du Portefeuille de l'État
- Ministère auprès du Premier Ministre, chargé de l'Economie et des Finances
- Ministère du Pétrole et de l'Énergie
- Ministère du Plan et du Développement
- Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
- Ministère des Transports
- Port Autonome d'Abidjan
- Agence de Gestion des Routes
- Agence Nationale de l'Environnement
- Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire

5) Points Majeurs des Discussions

Les membres du CTCS National ont souligné l'importance du Corridor San-Pédro-Lagos au lieu du Corridor Abidjan-Lagos.

- Le Sous-corridor passant par San-Pédro, Daloa, Séguéla, Kani et Tingréla, jusqu'à Bamako doit être inclus comme corridor cible de l'étude.
- Des séances de discussions de groupes ont eu lieu au cours de la rencontre du CTCS National de la Côte d'Ivoire. Au début de la discussion, le développement du corridor nord-sud a été en réalité préféré par quelques participants. Cependant, à la fin de la séance de discussions, deux groupes sur trois sont parvenus à la conclusion que le développement du corridor ouest-est (Abidjan-Lagos) donnerait plus d'avantages au pays.

(4) Deuxième Rencontre du CTCS-National du Burkina Faso

1) Objectifs

- Donner des explications relatives au Rapport d'Avancement et obtenir des commentaires à ce sujet
- Présenter et discuter au sujet des scénarios alternatifs de développement de corridor sous-régional

2) Date

La rencontre a eu lieu le 16 Mars 2016

3) Lieu

Salle de Conférence du Bâtiment de la DGCOOP du Ministère de l'Economie et des Finances à Ouagadougou

4) Participants

23 membres du Comité Technique Conjoint de Suivi de Niveau National ont participé à la rencontre. En outre, 17 personnes du Bureau de la JICA au Faso Burkina et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé.

Les institutions homologues suivantes ont participé à la rencontre:

- Ministère de l'Economie des Finances et du Développement
- Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement Hydraulique
- Ministère du Développement de l'Economie Numérique et des Postes
- Ministère de l'Énergie des Mines et des Carrières
- Ministère de l'Environnement de l'Economie verte et du Changement Climatique
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques
- Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière
- Bureau National des Évaluations Environnementales
- Chambre de Commerce et d'Industrie du BF
- Conseil Burkinabé des Chargeurs
- Direction Générale des Pôles de Croissance et d'Appui à la Décentralisation

5) Points Majeurs des Discussions

- L'implication de tous les acteurs de l'Etude du Projet CACAO est nécessaire.
- Les projets existants de l'UEMOA et de la CEDEAO devraient être pris en compte dans l'Etude du Projet CACAO.
- Il est important d'évaluer les scénarios à partir d'une perspective de scénarios qui ne créeraient pas plus de déséquilibre dans le développement des quatre pays.
- Il est également important de développer les capacités des acteurs, en particulier ceux du transport.

(5) Deuxième Rencontre de Suivi de la Commission de l'UEMOA

1) Objectifs

- Donner des explications relatives au Rapport d'Avancement et obtenir des commentaires à ce sujet
- Présenter et discuter au sujet des scénarios alternatifs de développement de corridor sous-régional

2) Date

La rencontre a eu lieu le 15 Mars 2016.

3) Lieu

Salle de rencontre du Bâtiment de la Commission de l'UEMOA à Ouagadougou

4) Participants

16 membres des différents Départements de la Commission de l'UEMOA ont participé à la rencontre. En outre, 12 personnes parmi lesquelles les agents du Bureau de la JICA au Burkina Faso, un Expert de la JICA et des membres de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont participé..

Les directions de la Commission de l'UEMOA présentes à la rencontre sont les suivantes:

- Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)
- Département du Développement de l'Entreprise, de l'Énergie, des Télécommunications et du Tourisme (DDET)
- Département du Marché Régional, du Commerce, de la Concurrence et de la Coopération (DMRC)
- Département de la Sécurité Alimentaire, de l'Agriculture, des Mines et de l'Environnement (DSAME)

5) Points Majeurs de Discussions

- La Combinaison de deux scénarios (les corridors nord-sud et le corridor Abidjan-Lagos) a été généralement acceptée par les participants. Cependant, il faut noter que les routes rurales reliant les corridors aux zones de production sont nécessaires.
- Il est important de chercher à savoir si la commission de l'UEMOA a déjà des plans similaires à ceux proposés par l'Equipe d'Etude de la JICA. S'il y a des plans similaires, il est important de trouver les points communs entre eux.
- Il est important d'analyser de tels liens entre les corridors et les zones de production, et l'intégration entre les différents secteurs.

E.3.4 Etude Sectorielle

(1) Etude Sectorielle du Ghana

Les Experts des Secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont de façon intense mené des études sectorielles au Ghana pendant la période du 22 Février au 26 Février 2016.

(2) Etude Sectorielle de la Côte d'Ivoire

Les Experts des Secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont de façon intense mené des études sectorielles en Côte d'Ivoire pendant la période du 29 Février au 04 Mars 2016.

(3) Etude Sectorielle du Togo

Les Experts des Secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont de façon intense mené des études sectorielles au Togo pendant la période du 07 Mars au 11 Mars 2016.

(4) Etude Sectorielle de la Commission de l'UEMOA et du Burkina Faso

Les Experts des Secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont de façon intense mené des études sectorielles sur la Commission de l'UEMOA et le Burkina Faso pendant leur séjour au Burkina Faso, du 14 Mars au 18 Mars 2016.

E.3.5 Discussions relatives au Corridor Abidjan-Lagos

Pendant trois semaines, soit du 04 Avril au 23 Avril, l'Equipe d'Etude de la JICA a conduit des visites de sites et organisé des rencontres avec d'importantes organisations dans les trois pays, notamment la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo le long du Corridor Abidjan-Lagos.

L'objectif visé dans l'organisation de ces rencontres était d'initier des discussions couvrant les points suivants:

- Discuter des concepts spatiaux du Corridor Abidjan-Accra-Lomé-Lagos
- Réviser les schémas directeurs existants des métropoles du Corridor Abidjan-Accra-Lomé-Lagos
- Réviser les projets de routes principales incluant l'Autoroute Abidjan-Accra-Lomé-Lagos
- Discuter des structures spatiales de chaque pays du Corridor Abidjan-Accra-Lomé-Lagos
- Réfléchir à comment situer l'Autoroute Abidjan-Accra-Lomé-Lagos dans les métropoles telles que Abidjan, San-Pédro, Accra, Sekondi-Takoradi et Lomé dans le Corridor Abidjan-Accra-Lomé-Lagos
- Réfléchir à comment relier le Corridor Abidjan-Accra-Lomé-Lagos aux corridors nord-sud
- Réfléchir à comment sécuriser la connectivité des principaux ports (Abidjan, San-Pédro, Accra, Sekondi-Takoradi et Lomé) et avec les corridors nord-sud et l'Autoroute Abidjan-Accra-Lomé-Lagos

(1) Rencontre d'échanges avec le District Autonome d'Abidjan (DAA) , Côte d'Ivoire

1) Date

La rencontre a eu lieu le 06 Avril 2016

2) Lieu

Bureau du District Autonome d'Abidjan (DAA)

3) Participants

- 11 personnes des différents Départements du DAA
- 8 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

(2) Rencontre d'Echanges avec le Ministère de la Construction et de l'Urbanisme (MCU) de Côte d'Ivoire

1) Date

La rencontre a eu lieu le 07 Avril 2016

2) Lieu

Bureau du Ministère de la Construction et de l'Urbanisme (MCU)

3) Participants

- 6 Agents de la Direction de l'Urbanisme, MCU
- 8 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

(3) Rencontre d'Echanges au Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) de Côte d'Ivoire

1) Date

La rencontre a eu lieu le 07 Avril 2016.

2) Lieu

Ministère des Infrastructures Economiques (MIE)

3) Participants

- 9 agents du MIE y compris les Conseillers Techniques
- 1 agent de l'AGEROUTE
- 5 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

(4) Rencontre d'Echanges avec le Ghana

1) Date

La rencontre a eu lieu le 15 Avril 2016.

2) Lieu

Salle de Conférence du NDPC

3) Participants

- 9 personnes de la partie ghanéenne y ont participé:
 - Le Ministère des Routes et Autoroutes (MRH)
 - La Commission de Planification du Développement National (NDPC)
 - Le Ministère des Transports (MoT: Ministry of Transport)
- 2 Agents du Bureau de la JICA au Ghana
- 6 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

(5) Rencontre d'échanges avec MSC Togo

1) Date

La rencontre a eu lieu le 20Avril 2016.

2) Lieu

Bureau de MSC à Lomé

3) Participants

- 1 directeur de MSC Togo
- 5 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

(6) Rencontre d'Echanges avec le Togo

1) Date

La rencontre a eu lieu le 21 Avril 2016.

2) Lieu

- Salle de Conférence du Ministère de la Planification du Développement du Togo

3) Participants

- 20 personnes de différentes organisations mentionnées ci-dessous ont participé à la rencontre.
 - Ministère de la Planification du Développement
 - AGETUR (Agence d'Exécution des Travaux Urbains) -Togo
 - SAZOF (Société d'Administration des Zones Franches)
 - MUHCV (Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de Vie)
 - Togo Invest
 - ANAC-Togo (Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo)
 - MAECIA (Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération et de l'Intégration Africaine)
 - Ministère des Mines et de l'Energie
 - MCIPSPT (Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur Privé et du

Tourisme)

➤ MIT (Ministère des Infrastructures et des Transports)

- 1 Expert de la JICA
- 7 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

(7) Rencontre d'Echanges avec Togo Invest

1) Date

La rencontre a eu lieu le 22 Avril 2016

2) Lieu

Bureau de Togo Invest à Lomé

3) Participants

- 1 Directeur et 01 agent du Bureau de Togo Invest à Lomé
- 5 membres de l'Equipe d'Etude de la JICA

E.4 Activités du Projet dans la Phase 3

Les principales activités du projet intégrant la troisième phase du projet (phase 3) se définissent comme suit:

- Approbation du Rapport d'Avancement
- Explication et discussion sur le Rapport Intérimaire (le deuxième rapport d'étude)
- Etude sectorielle dans les quatre pays
- Tenue de la rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi au niveau régional (CTCS-R) à Ouagadougou
- Préparation de l'Avant Projet de Rapport Final (le troisième Rapport d'Etude)
- Explications et Discussions sur l'Avant Projet de Rapport Final

E.4.1 CTCS-Réunions Nationales d'Explication et de Discussions portant sur le Rapport Intermédiaire

(1) Troisième Rencontre du Comité Technique du Ghana

1) Objectifs

- Expliquer le rapport intérimaire et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter au sujet des trois scénarios de développement de corridors du pays

2) Date

Rencontre fixée au 20 juin 2016.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue à la salle de conférence du NDPC à Accra.

4) Participants

20 membres du Comité Technique ont participé à la troisième rencontre. La Rencontre a également enregistré la participation de 13 personnes du bureau de la JICA au Ghana, ainsi que de l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les institutions homologues ayant participé à cette rencontre sont les suivantes:

- Ministère des Affaires Etrangères et de l'Intégration Régionale

- Ministère des Routes et Autoroutes (MRH)
- Ministère du Pétrole
- Ministère du Commerce et de l'Industrie (MTI)
- Ministère du Transport (MoT)
- Commission Nationale de la Planification du Développement (NDPC)
- UNFPA
- Agence de Protection Environnementale (EPA)
- Autorité des Autoroutes du Ghana (DUR)
- Autorité Fiscale du Ghana (GRA)
- Commission Foncière (LC)

(2) Troisième rencontre du Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national en Côte d'Ivoire

1) Objectif

- Expliquer le Rapport Initial et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter au sujet des trois scénarios de développement de corridors du pays

2) Date

La rencontre s'est tenue le 28 Juin 2016

3) Lieu

Salle de conférence de l'Hotel Ivotel Annexe à Abidjan.

4) Participants

22 membres du Comité technique conjoint et de suivi au niveau national ont participé à la rencontre. En outre, 15 autres personnes du bureau de la JICA en Côte d'Ivoire et de l'Equipe d'Etude de la JICA y ont également participé.

Les institutions homologues suivantes étaient présentes:

- Ministère auprès du Premier Ministre, chargé du Budget et du Portefeuille de l'État
- Ministère auprès du Premier Ministre, chargé de l'Economie et des Finances
- Ministère des Eaux et Forêts
- Ministère de l'Economie Numérique et de la Poste, Porte parole du Gouvernement
- Ministère de l'Entrepreneuriat National, de la Promotion des PME et de l'Artisanat
- Ministère des Infrastructures Economiques
- Ministère de l'Intégration Africaine et des Ivoiriens de l'Extérieur
- Ministère du Pétrole et de l'Energie
- Ministère du Plan et du Développement
- Observatoire de la Fluidité des Transports
- Office Nationale de l'Eau Potable
- Office Ivoirien des Chargeurs
- Port Autonome de San-Pédro
- Agence de Gestion des Routes
- Agence Nationale de l'Environnement
- Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire
- District Autonome d'Abidjan

(3) Troisième rencontre du Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national au Togo

1) Objectifs

- Expliquer le Rapport Intérimaire et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter des trois scénarios de développement de corridors du pays

2) Date

La rencontre s'est tenue le 29 Juin 2016

3) Lieu

Salle de conférence du Ministère de l'Economie, des Finances et de la Planification du Développement à Lomé.

4) Participants

43 membres du Comité technique conjoint et de suivi au niveau national ont participé à la rencontre. En outre, 12 autres personnes y ont également participé, y compris l'expert de JICA en charge du Togo, ainsi que l'Equipe d'Etude la JICA.

Les institutions homologues suivantes étaient présentes:

- Ministère de la Planification du Développement
- Ministère des Infrastructures et des Transports
- Ministère des Affaires étrangères, de la Coopération et de l'Intégration africaine
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique
- Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
- Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières
- Ministère des Mines et de l'Energie
- Ministère des Postes et de l'Economie numérique
- Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de vie
- Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
- Port Autonome de Lomé
- Conseiller Technique auprès du Président
- Société d'Administration de la Zone Franche
- Togo Invest corporation
- Union des Organisations Non Gouvernementales du Togo
- Agence d'Exécution des Travaux Urbains
- Autorité de régulation des postes et des télécommunications
- Chambre du Commerce et de l'Industrie du Togo
- Conseil National du Patronat Togolais
- Fédération Nationale des Réseaux Régionaux des ONG

(4) Troisième rencontre du Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national au Burkina Faso

1) Objectifs

- Expliquer le Rapport Intérimaire et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter des trois scénarios de développement de corridors du pay

2) Date

La rencontre s'est tenue le 1^{er} Juillet 2016

3) Lieu

Salle de conférence de l'immeuble de la DGCOOP, Ministère de l'Economie et des Finances à Ouagadougou

4) Participants

25 membres du Comité technique conjoint et de suivi au niveau national ont participé à la rencontre. 12 autres personnes incluant les membres du Bureau de la JICA au Burkina Faso, ainsi de l'Equipe d'Etude de la JICA y étaient présents.

Les institutions homologues présentes à la rencontre sont les suivantes:

- Ministère de l'Economie des Finances et du Développement
- Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement Hydraulique
- Ministère de l'Energie des Mines et des Carrières
- Ministère de l'Environnement de l'Economie verte et du Changement Climatique
- Ministère des Ressources Animales et Halieutiques, Direction Générale des Études et des Statistiques Sectorielles
- Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière
- Secrétariat Exécutif National de la SCADD
- Société Nationale d'Electricité du Burkina Faso
- Bureau National des Evaluations Environnementales
- Conseil Burkinabé des Chargeurs

(5) Troisième rencontre de Suivi de la Commission de l'UEMOA

1) Objectifs

- Expliquer le Rapport Intérimaire et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter des trois scénarios de développement de corridors au niveau de chaque pays ciblé par le projet

2) Date

La rencontre s'est tenue le 4 Juillet 2016

3) Lieu

Salle de conférence de l'immeuble de la Commission de l'EMOA.

4) Participants

10 membres de différents services de la Commission de l'UEMOA ont participé à la rencontre. En outre, 14 autres personnes y ont également participé, y compris des responsables du Bureau de la JICA au Burkina Faso, un expert de la JICA, ainsi que les membres de l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les directions de la Commission de l'UEMOA ayant participé à la rencontre sont celles-ci:

- Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)
- Département du Développement de l'Entreprise, de l'Energie, des Télécommunications et du Tourisme (DDET)
- Département du Marché Régional, du Commerce, de la Concurrence et de la Coopération (DMRC)
- Département de la Sécurité Alimentaire, de l'Agriculture, des Mines et de l'Environnement (DSAME)

(6) Quatrième rencontre du Comité Technique du Ghana

1) Objectifs

- Faire un suivi de la troisième rencontre du Comité technique et présenter le scénario révisé.
- Présenter et discuter des scénarios nationaux de développement des corridors

2) Date

La rencontre s'est tenue le 26 Juillet 2016.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence du NDPC à Accra.

4) Participants

13 membres du Comité technique ont participé à la quatrième rencontre du Comité technique. D'autres participants du bureau de la JICA au Ghana au nombre de 9 personnes y ont également participé incluant l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les institutions homologues suivantes étaient présentes à la rencontre:

- Commission Nationale de la Planification du Développement
- Ministère des Affaires Etrangères et de l'Intégration Régionale
- Ministère des Routes et Autoroutes
- Ministère du Pétrole
- Autorité du Développement Accéléré de la Savane
- Département de la Planification Territoriale
- Autorité des Autoroutes du Ghana
- Autorité Fiscale du Ghana

E.4.2 CTCS-Réunion Régionale de Discussions portant sur le Rapport Intermédiaire

1) Objectifs

- Examiner et valider le Rapport Intérimaire

2) Date

- La première rencontre du Comité Technique conjoint de Suivi au niveau régional s'est tenu du 18 au 21 juillet 2016.

3) Lieu

Salle de conférence du Royal Beach Hotel de Ouagadougou

4) Participants

Les institutions homologues ayant participé à la rencontre sont celles-ci;

- La Commission de l'UEMOA
 - Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)
 - Direction de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Infrastructures terrestre (DATIT)
 - Département du Développement de l'Entreprise, de l'Energie et du Tourisme (DDET)
 - Département du Marché Régional, du Commerce, de la Concurrence et de la Coopération (DMRC)
- Burkina Faso
 - Ministère de l'Economie des Finances et du Développement
 - Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement Hydraulique
 - Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat
 - Ministère de l'Energie des Mines et des Carrières
 - Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports
- Cote d'Ivoire
 - Ministère de l'Economie et des Finances

- Ministère de l'Agriculture et Développement Rural
- Ministère du Commerce
- Ministère des Infrastructures Economiques
- Ministère du Pétrole et de l'Energie
- Ghana
 - Commission Nationale de la Planification du Développement (NDPC)
 - Ministère des Routes et Autoroutes (MRH)
 - Ministère des Finances (MoF)
- Togo
 - Ministère de la Planification du Développement
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique
 - Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
 - Ministère des Infrastructures et des Transports
 - Ministère des Mines et de l'Energie

E.4.3 Rencontre des Parties Prenantes sur la Planification et l'EES

(1) Deuxième rencontre des parties prenantes au Burkina Faso sur la planification et l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a organisé la tenue de la deuxième rencontre des parties prenantes sur la planification et l'EES au Burkina Faso, en collaboration avec la DGCOOP du Ministère de l'Economie et des Finances et du Développement.

1) Objectifs

- Expliquer et discuter des stratégies de développement des corridors et des scénarios alternatifs proposés pour le Burkina Faso
- Discuter des questions relatives au développement des corridors au Burkina Faso
- Analyser et évaluer l'impact social et environnemental des stratégies de développement des corridors utilisant des outils d'EES
- Expliquer les Stratégies de Développement Sous-Régional du Projet CACAO
- Evaluer le Plan de Développement du Corridor Lomé-Ouagadougou, Abidjan-Ouagadougou et Tema-Ouagadougou (Partie Burkina Faso)

2) Date

Cette deuxième rencontre des parties prenantes s'est tenue le 28 Juillet 2016

3) Lieu

La rencontre s'est tenue à la salle de conférence de l'Hotel des Conférences Ouind Yide à Ouagadougou.

4) Participants

Le nombre total des participants était de: 72 participants

- Ministères et Autorités au niveau national: 18
 - Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement
 - Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
 - Ministère du Commerce et de l'Artisanat
 - Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières
 - Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
 - Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière
 - Ministère des Ressources Animales et Halieutiques

- Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat
- Conseil National de l'Environnement et du Développement Durable
- Secrétariat Technique National de la Pôles de Croissance et d'Appui à la Décentralisation
- Secrétariat Technique National de la SCADD
- Association des Régions du Burkina Faso (ARBF)
- Autorités au niveau régional: 25
 - Région Centre
 - Région Centre-Ouest
 - Région Haut-Bassins
 - Région Nord
 - Région Centre-Nord
 - Région Est
 - Région Sud-Ouest
 - Région Centre-Est
 - Région de la Boucle du Mouhoun
 - Région Centre-Sud
 - Région Cascades
 - Région Plateau Central
 - Région Plateau Central
 - Région Sahel
- Commune: 2
 - Commune de Ouagadougou
 - Commune de Bobo-Dioulasso
- ONG: 4
 - GREEN CROSS
 - SOS Sahel International
- Secteur privé: 3
 - Chambre de Commerce et d'Industrie du Burkina Faso
 - Conseil Burkinabé des Chargeurs
- Autres: 20 participants venant des organisations suivantes:
 - Bureau de la JICA du Burkina Faso
 - Equipe d'Etude de la JICA

(2) Deuxième rencontre des parties prenantes en Côte d'Ivoire sur la planification et l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a organisé la tenue de la deuxième rencontre des parties prenantes sur la planification et l'EES en Côte d'Ivoire, en collaboration avec le Ministère de l'Economie et des Finances.

1) Objectifs

- Expliquer les Stratégies de Développement Sous-Régional du Projet CACAO
- Expliquer le Plan de Développement du Corridor pour le Corridor Abidjan-Ouagadougou
- Evaluer le Plan de Développement du Corridor Abidjan-Ouagadougou (Partie Côte d'Ivoire)

2) Date

La rencontre s'est tenue à la date du 2 Août 2016

3) Lieu

La seconde rencontre des parties prenantes s'est tenue à la salle de conférence de l'Hotel Ivotel à Abidjan.

4) Participants

Le nombre total des participants était de: 62 personnes

- Ministères et Autorités au niveau national:18
 - Ministère auprès du Premier Ministre chargé de l'Economie et des Finances
 - Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
 - Ministère du Commerce
 - Ministère de l'Industrie et des Mines
 - Ministère des Infrastructures Economiques
 - Ministère de l'Intégration Africaine et des Ivoiriens de l'Extérieur
 - Ministère des Transports
 - Ministère du Pétrole et de l'Energie
 - Ministère du Plan et du Développement
 - Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
 - Port Autonome d'Abidjan
 - Port Autonome de San-Pédro
 - Agence Nationale de l'Environnement
 - Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire
- Autorités au niveau régional: 13
 - Assemblée des Régions de Côte d'Ivoire
 - Région Blier (Toumodi)
 - Région Béré (Mankono)
 - Région Tchologo (Ferkessédougou)
 - Région Guémon (Duékoué)
 - Région Bafing (Touba)
 - Région Kabadougou (Odienné)
 - Région Grands Ponts (Dabou)
 - Région Gbôkle (Sassandra)
 - Région Mé (Adzopé)
 - Région Gontougo (Bondoukou)
 - Région Bounkani (Bouna)
- Commune: 3
 - District Autonome d'Abidjan
 - District Autonome de Yamoussoukro
- ONG: 3
 - Côte d'Ivoire Ecologie
 - FEREADD
- Secteur privé: 1
 - Mouvement des Petites et Moyennes Entreprises
- Autres (incluant le Bureau de la JICA en Côte d'Ivoire et l'Equipe d'Etude de la JICA):21 participants

(3) Deuxième rencontre des parties prenantes au Togo sur la planification et l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a organisé la tenue de la deuxième rencontre des parties prenantes sur la planification et l'EES au Togo, en collaboration avec le Ministère de la Planification du Développement.

1) Objectifs

- Expliquer les Stratégies de Développement Sous-Régional du Projet CACAO
- Expliquer le Plan de Développement du Corridor pour le Corridor Lomé-Ouagadougou
- Evaluer le Plan de Développement du Corridor Lomé-Ouagadougou (Partie Togo)

2) Date

La rencontre a eu lieu le 4 Août 2016

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence du Ministère de la Planification du Développement Lomé.

4) Participants

Le nombre total des participants à cette rencontre était de: 81 participants

- Ministères et Autorités au niveau national: 46
 - Ministère de la Planification du Développement
 - Ministère de l'Administration Territoriale de la Décentralisation et des Collectivités Locales
 - Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération et de l'Intégration Africaine
 - Ministère de l'Action Sociale et de la Promotion de la Femme et de l'Alphabétisation
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique
 - Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile
 - Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
 - Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation Civile
 - Ministère du Développement à la base, de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes
 - Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
 - Ministère des Infrastructures et des Transports
 - Ministère des Mines et de l'Energie
 - Ministère des Postes et de l'Economie numérique
 - Ministère de la Santé et de la Protection Sociale
 - Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de vie
 - Office Togolais des Recettes
 - Port Autonome de Lomé
 - Projet CDS Grand Lomé
 - Conseiller Technique auprès du Président
 - Secrétariat technique du DSRP
 - Société d'Administration de la Zone Franche
 - Togo Invest Corporation
 - Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo
 - Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques et Démographiques
- Autorités au niveau régional: 10
 - Région Savanes
 - Région Kara
 - Région Centrale
 - Région Plateaux
 - Région Maritime
- Commune: 1

- Commune de Lomé
- ONG: 6
 - Association des Grandes Entreprises du Togo
 - Collectif des Organisations de la Société Civile de la Région Maritime
 - Fédération des organisations non gouvernementales du Togo
 - Fédération Nationale des Réseaux Régionaux du Togo
 - Jeunes Volontaires pour l'Environnement
 - Union des Organisations Non Gouvernementales du Togo
- Secteur privé: 4
 - Chambre de Commerce et d'Industrie du Togo
 - Conseil National du Patronat du Togo
 - Union Nationale des Transporteurs Routiers du Togo
 - ART&P
- Autres (incluant le Bureau de la JICA du Burkina Faso et l'Equipe d'Etude de la JICA):14
 - Université de Lomé

(4) Rencontre consultative communautaire sur la Planification et l'EES au Ghana

Conformément au processus de l'EES de l'EPA, l'Equipe de base de l'ESS a organisé la tenue de la rencontre de consultation au niveau communautaire au Ghana. L'Equipe de base de l'EES est composée de l'EPA, NDPC, MRH, Delin Consult (le consultant local) et l'Equipe d'Etude de la JICA.

1) Objectifs

- Partager des informations sur les initiatives de développement des corridors au Ghana, au Burkina Faso, au Togo et en Côte d'Ivoire.
- Discuter des questions locales ou des questions relatives à ce type de développement de corridor au niveau du district ou de la communauté.

2) Date, Assemblée hôte et nombre de participants pour chaque rencontre

La rencontre s'est tenue du 18 Août au 2 Septembre 2016.

3) Lieu

12 districts sélectionnés dans les 10 régions du Ghana le long des corridors côtiers, Est, Centre et Ouest.

4) Participants

Tous les participants dans chaque district ont été invités par les Assemblées Métropolitaines, Municipales et de District (MMDA : *Metropolitan, Municipal and District Assembly*).

La date, l'Assemblée hôte et le nombre de participants de chaque rencontre de consultation sont résumés comme suit.

Tableau E.4.1 Calendrier des rencontres consultatives communautaires sur l'EES au Ghana

No	Date	Assemblée hôte	Nombre de Participants
1	18 Août 2016	Assemblée métropolitaine de Tema, Tema, Région du Grand Accra	134
2	22 Août 2016	Assemblée municipale de Dormaa, Dormaa Ahenkro, Région du Brong Ahafo	48
3	24 Août 2016	Assemblée du district du Sud Kintampo, Jema, Région de Brong Ahafo	89
4	25 Août 2016	Assemblée du district du Kassena-Nankana, Navrongo, Région du Nord-Est	67
5	26 Août 2016	Assemblée municipale de Bawku, Bawku, Région du Nord-Est	44
6	26 Août 2016	Assemblée du district de Sawla-Tuna-Kalba, Sawla, Région du Nord	69
7	29 Août 2016	Assemblée métropolitaine de Cape Coast, Cape Coast, Région du Centre	125
8	30 Août 2016	Assemblée municipale de Hohoe, Hohoe, Région du Volta	77
9	31 Août 2016	Assemblée du district de Nkwanta Sud, Nkwanta, Région du Volta	86
10	31 Août 2016	Assemblée métropolitaine de Sekondi/Takoradi, Takoradi, Région Ouest	92
11	1 Septembre 2016	Assemblée métropolitaine de Kumasi, Kumasi, Région de l'Ashanti	50
12	2 Septembre 2016	Assemblée du district de Savelugu/Nanton, Savelugu, Région du Nord	98

Source: Equipe d'Etude de la JICA

(5) Troisième rencontre des parties prenantes au Burkina Faso sur l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la troisième Rencontre des parties prenantes sur la planification et l'EES au Burkina Faso, en collaboration avec la DGCOOP du Ministère de l'Economie, des Finances et Développement.

1) Objectifs

- Expliquer le plan de développement des corridors pour le Burkina Faso
- Evaluer le plan de développement des corridors pour Burkina Faso

2) Date

Cette rencontre s'est tenue du 10 au 11 Octobre 2016

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence de l'Hotel des Conférences Ouind Yide de Ouagadougou.

4) Participants

Le nombre total de participants: 67 participants

- Ministères et Autorités au niveau national: 16
 - Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement
 - Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
 - Ministère du Commerce et de l'Artisanat
 - Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières
 - Ministère chargé des Forêts
 - Ministère des Infrastructures
 - Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière
 - Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
 - Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat
 - Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique
 - Secrétariat Technique National de la SCADD
 - Conseil National pour Développement Durable
 - Association des Municipalités du Burkina Faso
- Autorités au niveau régional: 25
 - Région Centre-Ouest
 - Région Haut-Bassins
 - Région Nord
 - Région Centre-Nord

- Région Est
- Région Sud-Ouest
- Région Centre-Est
- Région de la Boucle du Mouhoun
- Région Centre-Sud
- Région Cascades
- Région Plateau Central
- Région Sahel
- Région Centre
- Commune: 1
 - Commune de Bobo-Dioulasso
- ONG: 1
 - SOS Sahel International
- Secteur privé: 2
 - Chambre de Commerce et d'Industrie du Burkina Faso
 - Groupe OBOUF
- Autres (incluant le Bureau de la JICA au Burkina Faso et l'Equipe d'Etude de la JICA):18

(6) Troisième rencontre des parties prenantes en Côte d'Ivoire sur l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a préparé la tenue de la troisième Rencontre des parties prenantes sur l'EES en Côte d'Ivoire, en collaboration avec le Ministère de l'Economie et des Finances.

1) Objectifs

- Expliquer le plan de développement des corridors pour la Côte d'Ivoire
- Evaluer le plan de développement des corridors pour la Côte d'Ivoire

2) Date

La rencontre s'est tenue le 13 Octobre 2016

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence de l'Hotel Ivotel à Abidjan.

4) Participants

Le nombre total des participants était: 36 participants

- Ministères et Autorités au niveau national: 10
 - Ministère auprès du Premier Ministre chargé de l'Economie et des Finances
 - Ministère du Commerce
 - Ministère de l'Intégration Africaine et des Ivoiriens de l'Extérieur
 - Ministère des Infrastructures Economiques
 - Ministère des Transports
 - Port Autonome d'Abidjan
 - Port Autonome de San-Pédro
 - Agence Nationale de l'Environnement
 - Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire
- Autorités au niveau régional: 3
 - Region Gbéké (Bouaké)
 - Region Worodougou (Séguéla)
 - Region Iffou (Daoukro)

- Commune: 2
 - District Autonome d'Abidjan
 - Bouaké
- ONG: 0
- Secteur privé: 0
- Autres (incluant le Bureau de la JICA en Côte d'Ivoire et l'Equipe d'Etude de la JICA):21

(7) Troisième rencontre des parties prenantes au Togo sur l'EES

L'Equipe d'Etude de la JICA a organisé la tenue de la troisième Rencontre des parties prenantes sur l'EES au Togo, en collaboration avec le Ministère de la Planification du Développement

1) Objectifs

- Expliquer le plan de développement des corridors pour la Togo
- Evaluer le plan de développement des corridors pour la Togo

2) Date

La rencontre s'est tenue le 6 Octobre 2016

3) Lieu

La rencontre a été tenue à la salle de conférence du Ministère de l'Environnement à Lomé.

4) Participants

Le total des participants était estimé à: 76 participants

- Ministères et Autorités au niveau national: 36
 - Ministère de la Planification du Développement
 - Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération et de l'Intégration Africaine
 - Ministère de l'Action Sociale et de la Promotion de la Femme et de l'Alphabétisation
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique
 - Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
 - Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation Civique
 - Ministère du Développement à la base, de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes
 - Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
 - Ministère des Infrastructures et des Transports
 - Ministère des Mines et de l'Energie
 - Ministère des Postes et de l'Economie numérique
 - Ministère de la Santé et de la Protection Sociale
 - Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile
 - Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de vie
 - Office Togolais des Recettes
 - Conseiller Technique auprès du Président
 - Secrétariat technique du DSRP
 - Société d'Administration de la Zone Franche
 - Togo Invest Corporation
 - Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques et Démographiques
- Autorités au niveau régional: 10
 - Région Savanes
 - Région Kara
 - Région Centrale

- Région Plateaux
- Région Maritime
- Commune: 2
 - Commune de Kara
 - Commune de Lomé
- ONG: 7
 - Agence d'Exécution des Travaux Urbains
 - Amis de la Terre-TOGO
 - Collectif des Organisations de la Société Civile de la Région Maritime
 - Fédération des organisations non gouvernementales du Togo
 - Fédération Nationale des Réseaux Régionaux du Togo
 - Jeunes Volontaires pour l'Environnement
 - Union des Organisations Non Gouvernementales du Togo
 - Délégation à l'Organisation du Secteur Informel
- Secteur privé: 5
 - Association des Grandes Entreprises du Togo
 - Chambre de Commerce et d'Industrie du Togo
 - Conseil National des Chargeurs du Togo
 - CENETI
 - Institut Togolais de Recherche Agronomique
- Autres (incluant le Bureau de la JICA au Burkina Faso et l'Equipe d'Etude de la JICA):17

(8) Rencontre des parties prenantes sur l'EES au Ghana

Conformément au processus de l'EES de l'EPA, l'Equipe de base de l'ESS a organisé la tenue de la rencontre des parties prenantes au Ghana.

1) Objectifs

- Expliquer le plan de développement des corridors pour le Ghana
- Evaluer le plan de développement des corridors pour le Ghana

2) Date, Assemblée hôte et nombre de participants pour chaque rencontre

La rencontre s'est tenue du 1er février au 2ème février 2017.

3) Lieu

La rencontre a été tenue à la salle de conférence du Mensvic Hotel à Accra.

4) Participants

Le total des participants était estimé à: 51 participants

- Ministères et Autorités au niveau national: 28
 - Agence de protection de l'environnement (EPA)
 - Commission Nationale pour la Planification du Développement (NDPC)
 - Ministère chargé des Routes et des Autoroutes (MRH)
 - Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA)
 - Ministère du Commerce et de l'Industrie (MTI)
 - Ministère des Transports (MoT)
 - Ministère de l'Environnement, de la Science, de la Technologie et de l'Innovation (MESTI)
 - Département de la Planification Urbaine et Territoriale (TCPD)
 - Commission des ressources en eau (WRC)
 - Autorité de développement des chemins de fer du Ghana (GRDA)

- Bureau Ghanéen de la Zone Franche (GFZB)
- Autorités au niveau regional:2
 - Région de Greater Accra
 - Région de Western
- MMDAs: 13
 - Assemblée métropolitaine de Accra
 - Assemblée métropolitaine de Kumasi
 - Assemblée métropolitaine de Sekondi-Takoradi
 - Assemblée municipale de Tema
 - Assemblée municipale de Yendi
 - Assemblée municipale de Techiman
 - Assemblée District de Savelugu
 - Assemblée District de Jaman Fanih
 - Assemblée District de Hohoe
 - Assemblée District de Ekumfi
 - Assemblée District de Nkoranza South
 - Assemblée District de Jasikan
 - Assemblée District de Ningo-Prampram
- ONG: 1
 - Les Amis de la Terre
- Autres (incluant le Bureau de la JICA au Ghana et l'Equipe d'Etude de la JICA):7

E.4.4 Etude Sectorielle

(1) Etude Sectorielle sur le Ghana

Des experts des secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené des études sectorielles intensives au niveau du Ghana en résidant au Ghana du 11 juillet au 15 juillet, du 6 août au 16 août, du 17 octobre au 22 octobre 2016.

(2) Etude Sectorielle sur la Côte d'Ivoire

Des experts des secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené des études sectorielles accentuées au niveau de la Côte d'Ivoire en résidant dans le pays du 18 juillet au 22 juillet et du 25 septembre au 2 octobre.

(3) Etude Sectorielle sur la Commission de l'UEMOA et le Burkina Faso

Des experts des secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont mené de façon intensive des études sectorielles au niveau de la Commission de l'UEMOA et du Burkina Faso en résidant au Burkina Faso du 25 juillet au 29 juillet et du 7 octobre au 11 octobre 2016.

(4) Etude Sectorielle sur le Togo

Les experts des secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont intensivement mené des études sectorielles sur le Togo en résidant dans le pays du 1er août au 5 août 2016 et du 3 octobre au 6 octobre 2016.

(5) Etude sectorielle sur l'approvisionnement en eau en milieu urbain à Abidjan

Les experts des secteurs de l'Equipe d'Etude de la JICA ont intensivement mené des études sectorielles l'approvisionnement en eau en milieu urbain à Abidjan du 23 janvier au 31 mars 2017.

E.4.5 Explications et Discussions relatives à l'Avant-projet de Rapport Final

(1) Quatrième rencontre du Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national au Burkina Faso

1) Objectif

- Expliquer l'Avant-projet de Rapport final et obtenir des commentaires sur celui-ci.
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux, du plan de développement des corridors au niveau national de même que des projets prioritaires.

2) Date

La rencontre s'est tenue le 7 Février 2017.

3) Lieu

Ladite rencontre s'est tenue à la salle de conférence de l'immeuble de la DGCOOP, Ministère de l'Economie et des Finances à Ouagadougou

4) Participants

17 membres du Comité Technique et de Suivi Conjoint au niveau national ont pris part à cette rencontre. Elle a également enregistré la participation de 13 autres personnes incluant les membres du personnel du bureau de la JICA au Burkina Faso, ainsi que ceux de l'équipe d'étude de la JICA.

Les institutions homologues présentes à la rencontre sont les suivantes:

- Ministère de l'Economie des Finances et du Développement
- Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement Hydraulique
- Ministère du Développement de l'Economie Numérique et des Postes
- Ministère de l'Environnement, de l'Economie verte et du Changement Climatique
- Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
- Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
- Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports
- Ministère des Transports, de la Mobilité Urbaine et de la Sécurité Routière
- Secrétariat Exécutif National en charge des Pôles de croissance et d'appui à la Décentralisation
- Secrétariat Exécutif National de la SCADD
- Chambre de Commerce et d'Industrie du Burkina Faso
- Conseil Burkinabé des Chargeurs
-

(2) Cinquième rencontre du Comité Technique du Ghana

1) Objectif

- Expliquer l'Avant-projet de Rapport final et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux, du plan de développement des corridors au niveau national de même que des projets prioritaires.

2) Date

La rencontre s'est tenue le 14 Février 2017.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence du NDPC à Accra.

4) Participants

26 membres du Comité technique ont participé à la cinquième rencontre du Comité technique. D'autres participants du bureau de la JICA au Ghana au nombre de 13 personnes y ont également participé incluant l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les institutions homologues suivantes étaient présentes à la rencontre :

- Commission Nationale de la Planification du Développement (NDPC)
- Ministère de l'Energie
- Ministère des Finances (MoF)
- Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA)
- Ministère de la Santé (MoH)
- Ministère des Administrations locales et du développement rural (MLGRD)
- Ministère des Routes et Autoroutes (MRH)
- Association des Industries du Ghana (AGI)
- Bulk Oil Storage and Transportation Co. Ltd. (BOST)
- Agence de Protection Environnementale (EPA)
- Autorité des Autoroutes du Ghana (DUR)
- Autorité Portuaire du Ghana (GPHA)
- Autorité de Développement du chemin de fer du Ghana (GRDA)
- Institut de Développement des Infrastructures (IID)
- Autorité du Développement Accéléré de la Savane (SADA)
- Département de la Planification Urbaine et Territoriale (TCPD)

(3) Quatrième rencontre du Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national en Côte d'Ivoire

1) Objectif

- Expliquer l'Avant-projet de Rapport final et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux, du plan de développement des corridors au niveau national de même que des projets prioritaires

2) Date

La rencontre a eu lieu le 15 Février 2017.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence de l'Hotel Ivetel Annexe à Abidjan.

4) Participants

La rencontre a enregistré 28 membres du Comité technique conjoint et de suivi au niveau national. En outre, l'on a enregistré également 15 participants du bureau de la JICA en Côte d'Ivoire incluant l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les institutions homologues suivantes étaient présentes à la rencontre :

- Ministère de l'Economie et des Finances
- Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
- Ministère du Commerce
- Ministère de la Construction et de l'Urbanisme
- Ministère des Eaux et Forêts
- Ministère de l'Economie Numérique et de la Poste, Porte Parole du Gouvernement
- Ministère des Infrastructures Economiques

- Ministère de l'Industrie et des Mines
- Ministère de l'Intégration Africaine et des Ivoiriens de l'Extérieur
- Ministère du Pétrole, de l'Energie et du Développement des Energies Renouvelables
- Ministère du Plan et du Développement
- Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
- Centre de Promotion des Investissements en Côte d'Ivoire
- District Autonome d'Abidjan
- Office Ivoirien des Chargeurs
- Agence de Gestion des Routes de Côte d'Ivoire
- Agence Nationale de l'Environnement
- Comités Nationaux de Facilitation des Echanges
- Port Autonome d'Abidjan
- Port Autonome de San-Pédro

(4) Quatrième rencontre du Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national au Togo

1) Objectif

- Expliquer l'Avant-projet de Rapport final et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux, du plan de développement des corridors au niveau national de même que des projets prioritaires

2) Date

La rencontre s'est tenue le 16 Février 2017.

3) Lieu

Ladite rencontre s'est tenue à la salle de conférence du Ministère de l'Environnement à Lomé.

4) Participants

61 membres du Comité technique conjoint et de suivi au niveau national ont pris part à la réunion. En outre, l'on a enregistré également 12 participants incluant les experts de la JICA en charge du Togo de même que les membres de l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les institutions homologues suivantes y étaient présentes :

- Ministère de la Planification et du Développement
- Ministère de l'Economie et des Finances
- Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et des Collectivités Locales
- Ministère des Affaires Etrangères, de la Coopération et de l'Intégration Africaine
- Ministère de l'Action Sociale, de la Promotion de la Femme et de l'Alphabétisation
- Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Hydraulique
- Ministère de la Défense et des Anciens Combattants
- Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
- Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation Civique
- Ministère du Développement à la base, de l'Artisanat, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes
- Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
- Ministère des Infrastructures et des Transports
- Ministère des Mines et de l'Energie
- Ministère des Postes et de l'Economie numérique
- Ministère de la Santé et de la Protection Sociale
- Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile
- Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Cadre de vie

- Agence Nationale de la Gestion de l'Environnement
- Agence d'Exécution des Travaux Urbains
- Assemblée Nationale du Togo
- Conseil National du Patronat togolais
- Délégation des organisations du Secteur Informel
- Fédération des Organisations Non-Gouvernementales du Togo
- Jeunes Volontaires pour l'Environnement
- Office Togolais des Recettes
- Les Amis de la Terre-TOGO
- Présidence de la République
- Société d'Administration de la Zone Franche
- Togo Invest Corporation
- Union des Organisations Non-Gouvernementales du Togo
- Conseil National des Chargeurs du Togo

(5) Quatrième rencontre de Suivi de la Commission de l'UEMOA

1) Objectif

- Expliquer l'Avant-projet de Rapport final et obtenir des commentaires sur celui-ci
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux de même que des projets prioritaires au niveau sous-régional.

2) Date

La rencontre s'est tenue le 17 Février 2017.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence du Bâtiment de la Commission de l'UEMOA.

4) Participants

14 membres issus des différents Départements de la Commission de l'UEMOA ont participé à la rencontre. L'on a également enregistré la participation de 15 autres personnes incluant les hauts responsables du siège de la JICA, des membres du personnel du bureau de la JICA au Burkina Faso, un Expert de la JICA et des membres de l'Equipe d'Etude de la JICA.

Les directions de la Commission de l'UEMOA présentes à la rencontre sont les suivantes :

- Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)
- Direction de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Infrastructures Terrestres (DATIT)
- Département du Développement de l'Entreprise, de l'Energie, des Télécommunications et du Tourisme (DDET)
- Département du Marché Régional, du Commerce, de la Concurrence et de la Coopération (DMRC)
- Département de la Sécurité Alimentaire, de l'Agriculture, des Mines et de l'Environnement (DSAME)

E.4.6 Rencontre d'échanges sur le rapport sommaire de l'Avant-projet de Rapport final

(1) Cinquième Rencontre de Suivi de la Commission de l'UEMOA

1) Objectif

- Expliquer le Rapport sommaire de l'Avant-projet de Rapport final et obtenir des commentaires sur celui-ci.
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux de même que des actions nécessaires et des projets prioritaires.

2) Date

La rencontre s'est tenue le 21 Juillet 2017.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue à la salle de conférence du Bâtiment de la Commission de l'UEMOA.

(2) Deuxième Rencontre du Comité de Pilotage du Ghana

1) Objectif

- Expliquer les principaux changements apportés au Rapport sommaire de l'Avant-projet de Rapport final et obtenir l'approbation générale du plan.
- Présenter et discuter du plan de développement des corridors sous-régionaux, du plan de développement des corridors au niveau national de même que des actions nécessaires et des projets prioritaires.

2) Date

La rencontre a eu lieu le 24 Août 2017.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue dans la salle de conférence du NDPC à Accra.

4) Participants

- Membres du Comité de Pilotage du Ghana pour le Projet CACAO

E.5 Activités du Projet dans la Phase 4

Les principales activités du projet intégrant la troisième phase du projet (phase 4) se définissent comme suit:

- Tenue de la rencontre du Comité Technique Conjoint de Suivi au niveau régional (CTCS-R) à Lomé
- Approuver le Plan Directeur du CACAO
- Tenue du Séminaire international à Abidjan
- Tenue du Séminaire final à Accra
- Préparation du Rapport Final

E.5.1 Rencontre d'échanges sur le Version Provisoire du Rapport final du Comité Technique Conjoint de Suivi au niveau Régional

1) Objectif

- Examiner et valider le Version Provisoire du Rapport Final

2) Date

La troisième rencontre du Comité technique conjoint de suivi au niveau régional (CTCS) s'est tenue du 17 au 19 Octobre 2017.

3) Lieu

La rencontre s'est tenue à la salle de conférence de l'Hôtel du 2 Février à Lomé.

4) Participants

- Sept Membres du CTCS-Régional venant des pays (Burkina Faso, Côte d'Ivoire et Togo)
- La délégation du Ghana a participé à la réunion en tant qu'observateur

5) Conclusions de la Réunion

Les membres du Comité Technique Régional et ceux du Comité de Suivi ont validé la Version Provisoire du Rapport Final et ont décidé d'organiser une Réunion du Comité Conjoint de Pilotage en décembre 2017 ou janvier 2018 à Abidjan.

E.5.2 Réunion du Comité de Pilotage Conjointe à Abidjan

1) Objectif

- Valider la Version Provisoire du Rapport Final du Plan Directeur du CACAO
- Discuter et s'accorder sur le Cadre de Mise en œuvre du Plan Directeur du CACAO
- Approuver le Plan Directeur du CACAO .

2) Date

La réunion du Comité de Pilotage Conjoint s'est tenue le 23 janvier 2018.

3) Lieu

La réunion s'est tenue dans la salle de conférence de l'Hôtel Sofitel à Abidjan.

4) Participants

Les Représentants de sept ministères ,venant de chacun des pays ont participé à la réunion. Sept ministres ont pris part à la réunion. Les membres du Comité Technique Conjoint de Niveau Régional et ceux du Comité de Suivi Régional (sept membres venant de chacun des pays) y ont aussi pris part en tant qu'observateurs.

Au total, la réunion a enregistré environ 70 participants.

5) Conclusions

En ayant validé la Version Provisoire du Rapport Final, le Comité Conjoint de Pilotage a approuvé le Plan Directeur du CACAO et le Cadre de Mise en œuvre du Plan Directeur du CACAO.

E.5.3 Séminaire international à Abidjan

1) Objectif

- Partager le Plan Directeur du CACAO approuvé, avec les partenaires au développement et le secteur privé
- Présenter la voie d'adoption et d'incorporation du Plan Directeur du CACAO dans le plan national de développement et autres plans de chaque pays (présentation par les représentants de chaque pays)
- Présenter les projets hautement prioritaires des pays sélectionnés pour leur mise en œuvre (présentation faite par les représentants de chaque pays)
- Partager les informations relatives aux projets de corridors sous-régionaux actuellement en cours à l'initiative des principaux partenaires au développement

2) Date

Séminaire international a eu lieu le 24 janvier 2018.

3) Lieu

La réunion s'est tenue dans la salle de conférence du Radisson Blu à Abidjan.

4) Participants

- Environ 120 personnes au total
- Les partenaires au développement Internationaux (BM, BAD, UE, AFD, BOAD, NEPAD Agence, DBSA, Alliance Borderless etc.)
- Le secteur privé
- Les Membres du Comité Conjoint de Pilotage du Projet CACAO
- Les Membres du Comité Technique Conjoint de Niveau Régional et ceux du Comité de Suivi du Projet CACAO

5) Conclusions du Séminaire

Le Plan Directeur du CACAO Approuvé fut présenté et discuté pour sa mise en œuvre par les participants.

La JICA a exprimé son intention d'apporter son soutien pour la mise en œuvre des projets en accord avec le Plan Directeur du CACAO .

E.5.4 Séminaire final à Accra

1) Objectif

- Diffuser le plan directeur approuvé

2) Date

Le séminaire final s'est tenu le 14 mars 2018.

3) Lieu

La réunion s'est tenue dans la salle de conférence du Best Western Premier Hotel à Accra.

4) Participants

142 personnes comprenant des officiels de haut rang et les media ont participé au Séminaire Final .

- Les Ministères, Départements et Agences – représentant la majorité des participants
- Les Assemblées des Métropoles, Communes et Districts (MMDA)
- Le Corps Professionnel
- Le Secteur Privée Ghanéen
- Les Partenaires au Développement
- Les Associations
- Le Secteur Privé Japonais au Ghana
- Les Media - environ 18 organes des média on couvert ces événements.

Annexe F Comptes rendus des réunions des parties prenantes pour l'EES

F.1 Procédure globale de l'EES dans chaque pays

F.1.1 Procédure de l'EES au Burkina Faso

Au Burkina Faso, l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) s'effectue conformément aux exigences du Code de l'environnement du Burkina Faso (loi N° 006-2013).

La série des réunions des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso est indiquée dans la tableau ci-dessous.

Tableau F.1.1 Série de réunions des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso

Réunion	Date	Objectif
Première réunion des parties prenantes	16 septembre 2015	- Expliquer et discuter des objectifs, approches et portées du Projet - Discuter des questions liées au développement des corridors et à l'environnement au Burkina Faso
Deuxième réunion des parties prenantes	28 juillet 2016	- Identifier les impacts sociaux et environnementaux que les stratégies de développement des corridors pourraient engendrer.
Troisième réunion des parties prenantes	10 -11 Octobre 2016	- Analyser et évaluer les impacts de la mise en oeuvre des stratégies de développement des corridors.

Source: Equipe d'étude de la JICA

F.1.2 Procédure de l'EES en Côte d'Ivoire

Le cadre juridique relatif à l'EES en Côte d'Ivoire est défini par le Code de l'environnement (loi n° 96-766, 1996) considéré comme la principale loi après la Constitution du pays. Relativement au code de l'environnement, le décret présidentiel n° 2013-41 du 30 janvier 2013 sur "l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) des politiques, plans et programmes" a été appliqué en Côte d'Ivoire. Bien que la définition des exigences détaillées et des lignes directrices relatives à ces activités soit projetée à l'avenir, le décret n°2013-41 établit principalement les exigences de l'EES pour toute politique, tout plan ou programme élaboré par les autorités, à quelques exceptions, telles que les questions de sécurité nationale après la date d'exécution.

La série des réunions des parties prenantes pour la planification et l'EES en Côte d'Ivoire est indiquée dans la tableau ci-dessous.

Tableau F.1.2 Réunions des parties prenantes pour la planification et l'EES au Côte d'Ivoire

Réunion	Date	Objectif
Première réunion des parties prenantes	2 octobre 2015	-Expliquer et discuter des objectifs, approches et portées du Projet- Discuter des questions liées au développement des corridors et à l'environnement au Côte d'Ivoire
Deuxième réunion des parties prenantes	2 août 2016	- Identifier les impacts sociaux et environnementaux que les stratégies de développement des corridors pourraient engendrer.
Troisième réunion des parties prenantes	13 octobre 2016	- Analyser et évaluer les impacts de la mise en oeuvre des stratégies de développement des corridors.

Source: Equipe d'étude de la JICA

F.1.3 Procédure de l'EES au Ghana

Au Ghana, l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) s'effectue selon les exigences de trois lois, à savoir la Loi sur la Commission de planification du développement national (1994, Loi 479), la Loi sur la planification du développement national (système) et la Loi sur l'Agence de la protection de l'environnement (1994, Loi 490).

Une série des réunions des parties prenantes entre le côté promoteur du projet (NDPC, MRH, JICA, l'équipe d'étude de JICA et le consultant local) et les autorités compétentes de l'EES au Ghana (APE et NDPC) a été conduite avant la préparation du Terme de Référence (TdR) pour l'EES.

Tableau F.1.3 Série de réunions de l'équipe principale de l'EES au Ghana

Réunion	Date	Objectif/Sujets
Première réunion préparatoire	15 octobre 2015	- TdR pour l'étude de l'EES - Méthodologie et approche de l'EES
Deuxième réunion préparatoire	22 décembre 2015	- Politiques de paiement de la JICA - Processus de l'EES (processus idéal et processus adopté) - Rôle de chaque organisation
Première réunion de l'équipe principale de l'EES	6 janvier 2016	- Préparation du TdR pour l'étude de l'EES
Deuxième réunion de l'équipe principale de l'EES	18 janvier 2016	- Préparation du TdR pour l'étude de l'EES - Champ d'application pour l'étude de l'EES
Deuxième réunion du Comité technique	11 février 2016	- Le processus de l'EES pour le projet
Troisième réunion de l'équipe principale de l'EES	16 février 2016	- Options proposées pour les activités de l'EES - Budget proposé pour l'étude de l'EES - Acquisition du consultant local pour l'EES
Quatrième Réunion de l'équipe principale de l'EES	19 février 2016	- Budget préparé par l'EPA - Budget préparé par l'équipe d'étude de la JICA
Cinquième réunion de l'équipe de base de l'EES	15 août 2016	- Présentation et discussion sur le projet d'analyse institutionnelle pour la conduite de l'EES du projet - Thèmes et méthodologie pour les réunions de consultation communautaire - Descriptif du programme de travail pour les réunions de consultation communautaire - Projet de calendrier de consultation
Sixième réunion de l'équipe de base de l'EES	12th octobre 2016	- Examen des résultats de la consultation - Liste des parties prenantes - Matrice d'action
Septième réunion de l'équipe de base de l'EES	12th décembre 2016	- Projet de rapport de cadrage - Aller de l'avant

Source: Equipe d'étude de la JICA

La série des Réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Ghana est indiqué dans la tableau ci-dessous.

Tableau F.1.4 Série de réunions pour la planification et l'EES au Ghana

Réunion	Date	Objectif/Sujets
Réunion des parties prenantes(Tema, Dormaa Ahenkro, Jema, Navrongo, Bawku, Sawla, Cape Coast, Hohoe, Nkwanta, Takoradi, Kumasi et Savelugu)	18 août au 2 septembre 2016	- Concertation - discussions de groupe sur quatre piliers
Atelier de cadrage de l'EES	19 au 21 Octobre 2016	- Informations de base pour le rapport de l'EES - Analyse institutionnelle pour le rapport de l'EES - Trois scénarios de base - Matrice des principaux enjeux
Atelier d'évaluation de l'EES	1 et 2 février 2017	-Pour'évaluer les stratégies et les programmes proposés par le projet

Source: Equipe d'étude de la JICA

F.1.4 Procédure de l'EES au Togo

Actuellement, le Togo n'a pas établi les lois, règlements ou lignes directrices relatives à la conduite d'une EES. En conséquence, l'EES au Togo devrait être menée conformément à la loi-cadre sur l'environnement du Togo (loi n ° 2008-005) et à la politique nationale de l'environnement adoptée le 23 Décembre 1998.

Tableau F.1.5 Série de réunions des parties prenantes pour l'EES au Togo

Réunion	Date	Objectif
Première réunion des parties prenantes	9 Septembre 2015	- Expliquer et discuter des objectifs, approches et portées du Projet - Discuter des questions liées au développement des corridors et à l'environnement au Togo
Deuxième réunion des parties prenantes	4 Août 2016	- Identifier les impacts sociaux et environnementaux que les stratégies de développement des corridors pourraient engendrer.
Troisième réunion des parties prenantes	6 octobre 2016	- Analyser et évaluer les impacts de la mise en oeuvre des stratégies de développement des corridors.

Source: Equipe d'étude de la JICA

F.2 Avancement détaillé de l'EES pour Burkina Faso

F.2.1 Activités lors de la phase de préparation de l'EES

Les alinéas ci-dessous présentent l'évolution de l'EES au Burkina Faso observée depuis le démarrage du Projet.

(1) Première réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso

La première réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES a été tenue le 16 septembre 2015, conjointement par l'Equipe d'Etude de la JICA et la DGCOOP du Ministère de l'Economie et des Finances. Les buts de cette réunion étaient d'expliquer de discuter sur les objectifs, les approches et la portée du Projet, et en même temps, de se concerter sur les questions relatives au développement des corridors au Burkina Faso ainsi qu'à l'environnement.

(2) Recours aux services d'un consultant local

Pour mener une étude d'EES, l'équipe d'étude de la JICA a signé le 30 septembre 2015, un accord de sous-traitance avec une société nationale de conseil, BGB Méridien SARL, pour l'étude de l'EES au Burkina Faso.

(3) Finalisation des TdR de l'EES

Après plusieurs consultations avec le "Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE)", une conférence a été organisée dans une salle du BUNEE le 15 octobre 2015 sur le thème des Termes de Références (TdR) de l'EES à réaliser dans le cadre du Projet, avec la participation du BUNEE, de la DGCOOP du Ministère de l'Economie et des Finances, de l'Equipe d'Etude de la JICA et du Bureau de la JICA au Burkina Faso.

A l'issue de ladite conférence, le BUNEE a transmis ses observations sur l'ébauche des TdR que l'Equipe d'Etude de la JICA avait préparée. Les principaux commentaires donnés sont les suivants.

- Respecter les réglementations nationales ainsi que les bonnes pratiques en matière d'EES reconnues au niveau international
- Faire référence à l'EES réalisée pour le PAPSAP
- Prendre en considération le plan national de développement du Burkina Faso
- Etendre la portée de la zone d'étude à plus de 50km à partir des deux côtés des corridors afin de tenir compte de tous les points importants se trouvant au-delà de la zone cible actuelle de l'étude
- Prendre en compte, dans le cadre de l'EES, des projets d'infrastructures (routes, énergie, fibres optiques, etc.) qui sont en cours de développement
- Examiner les impacts cumulatifs des différents types de projets à venir à la suite du présent Projet
- Prendre en considération toute incidence qui n'a pas été soulevée lors de l'étude exploratoire mais qui pourraient se révéler sur les lieux de réalisation
- Tenir compte des acteurs de la sécurité (police, gendarmerie...), les ministères en charge de l'action sociale et les communautés locales impliquées, lors des réunions des parties prenantes

relative à l'EES

Les TdR révisés par l'Equipe d'Etude de la JICA sur la base des observations du BUNEE ont été reconnus conformes aux réglementations en vigueur.

(4) Deuxième Réunion du Comité Technique Conjoint de Suivi

L'équipe d'étude de la JICA a présenté un exposé sur les scénarios alternatifs pour le développement des corridors sous-régionaux lors de la deuxième réunion du Comité technique conjoint de suivi au niveau national tenue le 16 mars 2016. Les préoccupations soulevées au cours de cette réunion sont les suivantes :

- Nécessité d'impliquer tous les acteurs
- Nécessité de prendre en considération le projet UEMOA / CEDEAO
- Accorder la priorité au meilleur scénario afin de ne pas créer un déséquilibre sur le plan du développement entre les pays

F.2.2 Activités lors de la phase de cadrage de l'EES

(1) Résultat du cadrage de l'EES

L'étude portant sur le cadrage couvre les principales composantes de l'environnement à prendre en compte lors de l'EES, c'est-à-dire les impacts potentiels à analysés selon les axes suivants :

- Les rivières et les lacs (type de substrat, qualité et usages);
- Littoral, zones humides et plaines inondables;
- Conditions hydrodynamiques;
- Contexte hydrogéologique (classification et qualité physico-chimique des eaux souterraines, identification des aquifères);
- Dépôts de sol et surface, leur qualité physico-chimique et leur utilisation actuelle ou passée, pentes, zones minières, zones sujettes à l'érosion, potentiel agricole;
- Topographie, drainage souterrain et hydrogéologie de surface (profondeur et qualité des eaux souterraines, mouvements des eaux souterraines);
- L'environnement sonore (points sensibles), les concentrations de contaminants, etc.;
- La couverture végétale des milieux aquatiques, riverains et terrestres, ce qui indique la présence de brins fragiles ou exceptionnels;
- La faune et les espèces de plantes (aquatiques et terrestres) et les habitats de ces espèces (les cycles annuels, les schémas de migration, la phénologie), en accordant une attention particulière aux menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être;
- L'utilisation et l'utilisation prévue du territoire où le projet est situé sur des terres publiques, en référence aux outils de planification liés aux terres publiques et les aménagements touristiques; et
- L'utilisation actuelle et planifiée des terres en référence aux politiques, aux plans de développement et aux réglementations locales et régionales de développement et de planification.
 - Les périmètres d'urbanisation, les concentrations de logements, les zones urbaines,
 - Les projets de commerce, d'industrie et autres projets de développement,
 - Les zones agricoles, les activités agricoles (bâtiments, denrées, structures, etc.), le drainage pour le suivi du niveau de la nappe phréatique, la structure cadastrale
 - L'environnement forestier
 - Les zones d'aménagement touristique, les attractions, les activités, les équipements existants et récréatifs ou touristiques planifiés (les zones contrôlées, les parcs à thème, les

- terrains de camping, pistes cyclables, visites listées, etc.)
- Les espaces naturels dédiés à la protection ou à la conservation ou d'intérêt récréatif, esthétique, historique et éducatif
 - Les infrastructures de transport, de télécommunications et les services publics (routes, voies ferrées, aéroports, câble, tours de télécommunication, lignes électriques, aqueducs, les égouts, les canaux, les pipelines, les décharges, etc.), établissements communautaires et institutionnels (hôpitaux, écoles, crèches, etc.)
 - Les sources d'eau potable, y compris les puits privés, les puits municipaux et toute autre œuvre de captage d'eau souterraine et de surface
 - Les zones de protection (immédiate, rapprochée, distante) autour des points de captage d'eau souterraines et de surface

Le patrimoine archéologique et culturel: sites archéologiques connus, les zones de potentiel archéologique, autres intérêts patrimoniaux protégés ou non par la Loi sur les Biens Culturels (sépultures autochtones en milieu biophysique, quartiers historiques, bâtiments, etc.)

F.2.3 Activités lors de la phase d'évaluation EES

(1) Deuxième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso

La deuxième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES a eu lieu au Burkina Faso le 28 juillet 2016. L'objectif de cette réunion était d'identifier les impacts sociaux et environnementaux que les stratégies de développement des corridors pourraient engendrer.

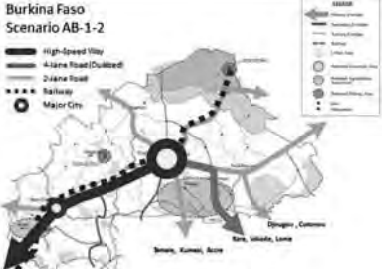
1) Objectifs d'identification des impacts

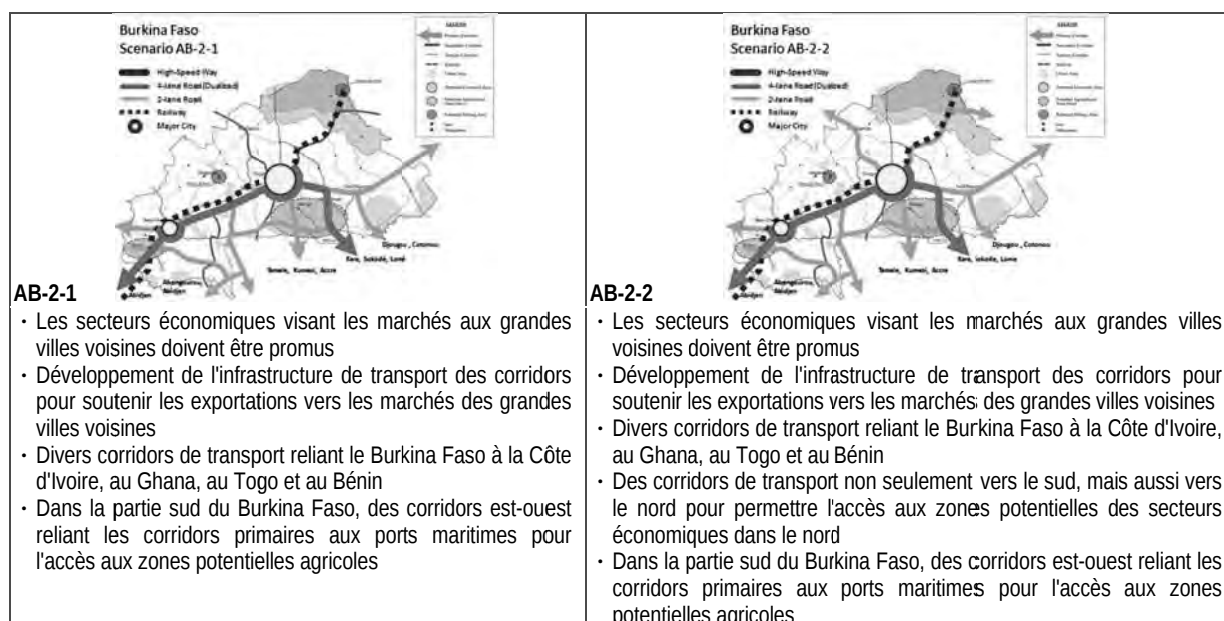
Les objectifs d'identification des impacts lors de la deuxième réunion des parties prenantes étaient comme suit.

- Objectifs du développement des corridors au Burkina Faso
- Scénarios alternatifs du développement des corridors au Burkina Faso
- Stratégies pour les secteurs économiques et les infrastructures du Burkina Faso

En raison du manque de temps pour les travaux de groupe lors de la deuxième réunion des parties prenantes, la discussion des participants n'a porté que sur les scénarios alternatifs. Un résumé des scénarios alternatifs est présenté au Tableau F.2.1, tandis que leur description détaillée figure dans d'autres chapitres du présent rapport.

Tableau F.2.1 Objectifs d'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes

Burkina Faso Scénario AB-1-1  Ab-1-1 • Les secteurs économiques visant les exportations d'outre-mer doivent être principalement promus • Développement de l'infrastructure de transport des corridors pour soutenir les exportations d'outre-mer • Particulièrement vers le port d'Abidjan et le port de Lomé	Burkina Faso Scénario AB-1-2  AB-1-2 • Les secteurs économiques visant les exportations d'outre-mer doivent être principalement promus • Développement de l'infrastructure de transport des corridors pour soutenir les exportations d'outre-mer • Particulièrement vers le port d'Abidjan et le port de Lomé • Des corridors de transport non seulement vers le sud, mais aussi vers le nord pour permettre l'accès aux zones potentielles des secteurs économiques dans le nord
---	---



Source : Équipe d'Etude de la JICA

2) Outils d'identification des impacts

Les scénarios alternatifs pour le développement des corridors au Burkina Faso ont été évalués en utilisant la matrice des risques et des opportunités (voir le Tableau F.2.2) lors des travaux de groupe de la deuxième réunion des parties prenantes.

Tableau F.2.2 Outils d'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes

Interventions du Plan	Risques/opportunités attendus	Mesures d'atténuation proposées	Institution (s) responsable (s)
Scénario AB-1-1	<u>Risques</u> <u>Opportunités</u>		
Scénario AB-1-1	<u>Risques</u> <u>Opportunités</u>		
Scénario AB-1-1	<u>Risques</u> <u>Opportunités</u>		
Scénario AB-1-1	<u>Risques</u> <u>Opportunités</u>		

Source : Équipe d'Etude de la JICA

3) Résultat du travail de groupe

Le scénario AB-2-2 a attiré l'attention des participants comme étant celui qui peut intéresser le Burkina Faso et s'inscrit dans le nouveau document référentiel du développement socio-économique du Burkina Faso, c'est-à-dire le PNDES où les routes constituent un élément essentiel. Les participants ont déterminé les risques et opportunités du scénario AB-2-2 comme suit :

Risques :

- Insuffisance des fonds pour la mise en œuvre des projets,
- Crises socio-politiques,
- Non-respect de la libre circulation des personnes et des biens, et
- Maigre qualité des infrastructures

Opportunités :

- Développement des villes,
- Existence d'un port à grandes capacités de stockage,
- Promotion des industries et
- Echanges inter et intra régionaux.

Tableau F.2.3 Résumé des impacts identifiés dus au développement des Corridors

1. Ressources naturelles/Environnement • Déforestation/ Perte de biodiversité • Perte de terres/ expropriation • Aires protégées • Pollution de l'eau, de l'air et du sol ; exemple : nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène • Risques climatiques (inondations et sécheresse)	3. Environnement économique • Création d'emplois • Investissements • Génération de revenus
2. Environnement socioculturel • Risque de maladies contagieuses • Migration urbaine – hausse de la densité de la population en zones urbaines • Augmentation du trafic • Perte du patrimoine historique/culturel	4. Environnement institutionnel • Responsabilités institutionnelles • Normes/Directives • Application des lois

Source : Équipe d'étude de la JICA

(2) Troisième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Burkina Faso

La troisième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue au Burkina Faso les 10 et 11 octobre 2016. L'objectif était d'analyser et d'évaluer les impacts de la mise en œuvre des stratégies de développement des corridors.

1) Analyse et évaluation des projets

Au total 34 projets prioritaires pour le Burkina Faso ont fait l'objet d'analyse et d'évaluation lors de la troisième réunion des parties prenantes. Une liste des projets prioritaires est présentée dans le Tableau F.2.4, tandis que leur description détaillée figure dans d'autres chapitres du présent rapport.

Tableau F.2.4 Evaluation des projets lors de la troisième réunion des parties prenantes par groupe

Interventions du Plan (Projets prioritaires pour le développement du corridor au Burkina Faso)	Groupe Responsable
Développement des secteurs économiques 1) Expansion de l'opération minière de la mine de manganèse de Tambao par la réhabilitation et la construction du chemin de fer entre Tambao et Ouagadougou en passant par Dori et Kaya 2) Expansion de la production et exportation de bovins 3) Promotion de l'investissement et du développement de Bagrépole en termes d'agriculture, d'aquaculture et d'agro-transformation 4) Promotion de l'investissement et du développement de l'agriculture irriguée à Karfiguéla 5) Promotion de l'investissement et du développement de l'agriculture irriguée à Douna 6) Promotion de l'investissement pour les autres agropoles 7) Développement des cultures spécialisées visant les consommateurs aux revenus moyens des marchés sous-régionaux 8) Promotion de l'investissement et du développement de la manufacture à Ouagadougou 9) Promotion de l'investissement et développement de la manufacture à Bobo-Dioulasso	Groupe A
Infrastructure de corridors de transport 10) Remplacement et réhabilitation des anciens ponts routiers et amélioration de la chaussée en vu du renforcement des principaux corridors de transport 11) Construction des sections Sud et Est (entre la RN1 et la RN4) pour la rocade extérieure de Ouagadougou 12) Construction de l'autoroute entre Ouagadougou et Bobo-Dioulasso 13) Construction et exploitation du port sec multi-modal de Ouagadougou, y compris la construction de la route d'accès à partir de la RN1 jusqu'au port sec multi-modal de Ouagadougou 14) Expansion et Renforcement de l'exploitation du port sec multi-modal de Bobo-Dioulasso 15) Construction de la section Sud (entre la RN1 et la RN8) de la rocade extérieure de Bobo-Dioulasso 16) Amélioration de la Route à partir de la RN1 et allant jusqu' à Wa au Ghana en passant par Hamilé 17) Mise à niveau de la route entre Ouagadougou et Cinkassé en une route à 4 voies (dualisée) 18) Mise à niveau de la route entre Koupéla et Fada-Genourna en une route à 4 voies (dualisée)	Groupe B
Infrastructure de corridors de transport 19) Construction de la route de contournement de Fada-Ngrouma 20) Développement du port sec inter-modal de Cinkassé 21) Mise à niveau de l'aéroport international de Bobo-Dioulasso pour recevoir plus de vols sous-régionaux et nationaux 22) Remplacement et réhabilitation des vieux ponts de chemin de fer et amélioration des rails de la ligne ferroviaire existante 23) Réhabilitation de la ligne de chemin de fer de Kaya et Ouagadougou et la construction de chemin de fer entre Tambao et Kaya en passant par Dori 24) Développement des équipements de chargement et de déchargement des bovins dans les gares ferroviaires suivantes ainsi que des enclos d'attente pour bovins (gare ferroviaire dans la zone suburbaine de Ouagadougou, gare ferroviaire dans la zone suburbaine de Bobo-Dioulasso, gare ferroviaire de Kaya , gare ferroviaire de Cinkassé)	Groupe C

Autres infrastructures de corridors 25) Mise en place et exploitation d'un Centre de données situé à Ouagadougou 26) Projet de 5000 km de câblage de fibre optique sur tout le territoire	
Infrastructure de base pour le développement du secteur économique 27) Projet de développement de l'interconnexion de la ligne électrique (Porga-Kompienga [Bénin]) 28) Projet de développement de l'irrigation à Karfiguéla 29) Projet de développement de l'irrigation à Douna 30) Projet de développement intégré des Zones industrielles de Gounghin et de Kossodo à Ouagadougou (Expansion de la zone industrielle de Kossodo, relocalisation des industries de la zone industrielle de Gounghin dans le centre de Ouagadougou vers la zone industrielle de Kossodo, réhabilitation de la zone industrielle de Gounghin) 31) Construction et exploitation du nouveau parc industriel le long de la rocade extérieure de Bobo-Dioulasso 32) Projet d'approvisionnement en eau de Ouagadougou à partir du barrage de Ziga (Ziga II) 33) Extension du système d'approvisionnement en eau sur la base de forages à Bobo-Dioulasso 34) Projets pour l'amélioration des routes nationales et régionales pour faciliter l'accès aux zones à potentiel agricole (Amélioration de la route (RN20) reliant la RN5 et la RN12, réhabilitation de la route entre Bobo-Dioulasso et Ouahigouya en passant par Tougan pour atteindre la zone à potentiel agricole du Sourou, Amélioration de la route Entre Banfora-Douna)	Groupe D

Source : Équipe d'étude de la JICA

2) Outils d'analyse et d'évaluation

Les projets prioritaires pour le Burkina Faso ont été évalués à l'aide de la matrice composée (voir Tableau F.2.6) lors des travaux du Groupe de la deuxième réunion des parties prenantes. La matrice composée est utilisée principalement pour évaluer les interventions du plan individuelles par rapport à une gamme de critères/effets environnementaux qui servent d'indicateurs pour les conditions environnementales existantes. Ces critères concernent les quatre piliers de la durabilité, à savoir les ressources naturelles, socio-culturelles, économiques et institutionnelles. Voir Tableau F.2.5.

La façon dont l'intervention du plan (Projet Prioritaire) interagit avec chaque critère de la matrice a fait l'objet de discussion au sein des groupes et une opinion a été prise quant à savoir si l'intervention du plan est susceptible d'éliminer l'effet environnemental, de l'aggraver ou d'être neutre. Les symboles suivants ont été utilisés pour noter les résultats de l'évaluation comme suit :

- Les conditions sont susceptibles d'être positives “+”
- Les conditions sont susceptibles d'être négatives “-”
- Les conditions sont susceptibles d'être neutres “0”

Tableau F.2.5 Critères/Effets Environnementaux

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux
1. Ressources naturelles	1-1 Déforestation/ Perte de biodiversité 1-2 Perte de terres/ expropriation 1-3 Aires protégées 1-4 Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène 1-5 Risques climatiques (inondations et sécheresse)
2. Ressources Socio-culturelles	2-1 Risques de maladies transmissibles 2-2 Migration urbaine – hausse de la densité de la population en zones urbaines 2-3 Augmentation du trafic 2-4 Perte du patrimoine culturel/ historique
3. Ressources Economiques	3-1 Création d'emplois 3-2 Investissements 3-3 Production de revenus
4. Ressources Institutionnelles	4-1 Responsabilités institutionnelles 4-2 Normes/ Directives 4-3 Application des lois

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.6 Matrice Composée

[Fiche de résultats]

Interventions du Plan	Critères/effets environnementaux														
	1. Ressources naturelles					2. Socio-culturel				3. Economique			4. Institutionnel		
	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
Projets prioritaires 1 à 34															

[Fiche De Raisonnement : Description De L'intervention Du Plan : Projet Prioritaire No. 1]

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons	Score*
1. Ressources naturelles	1-1		

Note* : positive->+, négative->-, Neutre->0

Source : Équipe d'étude de la JICA

3) Résultats des groupes de travail

Les résultats de l'évaluation grâce à la matrice composée lors des travaux de groupe sont indiqués dans le

Tableau F.2.7. Dû au manque de temps pour les travaux de groupe lors de la troisième réunion des parties prenantes, les participants n'ont pas pu terminer l'évaluation de certains Projets prioritaires.

Quant aux résultats de l'évaluation de projets individuels, les projets suivants sont considérés avoir un impact environnemental relativement élevé comme indiqué ci-dessous :

Projets ayant un impact important sur les ressources naturelles

- N° 1 : Expansion de l'opération minière de la mine de manganèse de Tambao par la réhabilitation et la construction du chemin de fer entre Tambao et Ouagadougou en passant par Dori et Kaya
- N° 4 : Promotion de l'investissement et du développement de l'agriculture irriguée à Karfiguéla
- N° 5 : Promotion de l'investissement et du développement de l'agriculture irriguée à Douna
- N° 17 : Mise à niveau de la route entre Ouagadougou et Cinkassé en une route à 4 voies (dualisée)
- N° 19 : Construction de la route de contournement de Fada-Ngrouma
- N° 23 : Réhabilitation de la ligne de chemin de fer de Kaya et Ouagadougou et la construction de chemin de fer entre Tambao et Kaya en passant par Dori
- N° 30 : Projet de développement intégré des Zones industrielles de Gounghin et de Kossodo à Ouagadougou (Expansion de la zone industrielle de Kossodo, relocalisation des industries de la zone industrielle de Gounghin dans le centre de Ouagadougou vers la zone industrielle de Kossodo, réhabilitation de la zone industrielle de Gounghin)
- N° 31 : Construction et exploitation du nouveau parc industriel le long de la rocade extérieure de Bobo-Dioulasso
- N° 34 : Projets pour l'amélioration des routes nationales et régionales pour faciliter l'accès aux zones à potentiel agricole (Amélioration de la route (RN20) reliant la RN5 et la RN12, réhabilitation de la route entre Bobo-Dioulasso et Ouahigouya en passant par Tougan pour atteindre la zone à potentiel agricole du Sourou, Amélioration de la route Entre Banfora-Douna)

Projets ayant un impact important sur les ressources socio-culturelles

- N° 8 : Promotion de l'investissement et du développement de la manufacture à Ouagadougou

En particulier, les projets de développement industriel de Ouagadougou (N° 8 et N° 30) ont été évalués comme ayant un grand impact sur les ressources naturelles et socio-culturelles. Les participants ont suggéré que de nombreuses mesures d'atténuation sont nécessaires pour le développement industriel de Ouagadougou.

Tableau F.2.7 Matrice Composée – Fiche de Résultats (Résultat)

Interventions du Plan		Critères/effets environnementaux														
		1. Ressources naturelles					2. Socio-culturelles				3. Economiques			4. Institutionnelles		
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
Développement des Secteurs Economiques	1	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	2													+	+	+
	3	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	
	4	-	-	-	-	-	-	+	+	0	+	+	+			
	5	-	-	-	-	-	-	-			+			+	+	+
	6	-	-		-	-	-		-	-	+	+	+			
	7															
	8	+	-	+	-	-	-	-	-	-						
	9															
Infrastructure du corridor de transport	10	-	-	-	-	0	-	+	+	0	+	+	+	+	0	0
	11	-	-	-	-	0	-	+	+	0	+	+	+	0	0	0
	12	-	-	-	-	0	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	13	-	-	0	-	-	-	+	+	0	+	+	+	+	0	0
	14	-	-	0	-	0	-	+	+	0	+	+	+	0	0	0
	15	-	-	0	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	0	0
	16	-	-	-	-	0	-	0	+	0	+	+	+	0	0	0
	17	-	-	-	-	-	-	0	+	0	+	+	+	+	0	0
	18	-	-	0	-	-	-	0	+	-	+	+	+	+	0	0
	19	-	-	-	-	-	-	0	+	0	+	+	+	0	0	0
	20	-	-	-	-	0	0	-	-	0	+	+	+	0	0	0
	21	0	0	0	-	0	0	0	+	0	+	+	+	+	0	0
	22	-	0	0	-	0	-	0	-	0	+	0	+	0	0	0
	23	-	-	-	-	-	-	-	+	0	+	+	+	0	0	0
	24															
Autres Infrastructure du Corridor	25															
	26															
Infrastructure de base pour le développement du secteur économique	27	-	-	-	-	0	-	0	-	-	+	+	+	0	0	0
	28	-	+	0	-	0	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0
	29	-	+	0	-	0	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0
	30	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	0	+	0
	31	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	0	+	0
	32	-	0	0	-	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0
	33	-	-	-	-	0	0	0	0	-	+	+	+	0	+	0
	34	-	-	-	-	-	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0

Source : Équipe d'étude de la JICA

Le Tableau F.2.8 montre les résultats de l'évaluation après le regroupement des projets prioritaires dans plusieurs domaines. Les projets hors de ces domaines et qui ne se limitent pas à ces domaines n'ont pas été pris en compte dans les travaux de groupe. Les raisons des résultats négatifs lors de l'évaluation des projets par domaine et par groupe de travail sont indiquées dans les Tableau F.2.9 à Tableau F.2.14.

Tableau F.2.8 Matrice Composée – Fiche de Résultats (Résultat par Domaine)

Interventions du Plan		Critères/effets environnementaux														
		1. Ressources naturelles					2. Socio-culturelles				3. Economiques			4. Institutionnelles		
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
Projets à Ouagadougou	8	+	-	+	-	-	-	-	-	-						
	11	-	-	-	-	0	-	+	+	0	+	+	+	0	0	0
	13	-	-	0	-	-	-	+	+	0	+	+	+	+	0	0
	30	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	0	+	0
	32	-	0	0	-	0	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0
Projets à Bobo-Dioulasso	14	-	-	0	-	0	-	+	+	0	+	+	+	0	0	0
	15	-	-	0	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	0	0
	21	0	0	0	-	0	0	0	+	0	+	+	+	+	0	0
	31	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	0	+	0
	33	-	-	-	-	0	0	0	0	-	+	+	+	0	+	0
Projets le long du corridor Abidjan-Ouagadougou	4	-	-	-	-	-	-	+	+	0	+	+	+			
	5	-	-	-	-	-	-	-		-	+			+	+	+
	10	-	-	-	-	0	-	+	+	0	+	+	+	+	0	0
	12	-	-	-	-	0	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	22	-	0	0	-	0	-	0	-	0	+	0	+	0	0	0
	28	-	+	0	-	0	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0
	29	-	+	0	-	0	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0
Projets le long du corridor Tema-Ouagadougou et dans le sud	34	-	-	-	-	-	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0
	3	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	
	16	-	-	-	-	0	-	0	+	0	+	+	+	0	0	0
Projets le long du corridor Lomé-Ouagadougou	34	-	-	-	-	-	-	0	+	-	+	+	+	0	+	0
	3	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	
	17	-	-	-	-	-	-	0	+	0	+	+	+	+	0	0
	18	-	-	0	-	-	-	0	+	-	+	+	+	+	0	0
	19	-	-	-	-	-	-	0	+	0	+	+	+	0	0	0
	20	-	-	-	-	0	0	-	-	0	+	+	+	0	0	0
Projets entre Ouagadougou et Tambao	27	-	-	-	-	0	-	0	-	-	+	+	+	0	0	0
	1	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	23	-	-	-	-	-	-	-	+	0	+	+	+	0	0	0

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.9 Raison de l'Impact Négatif des Projets a Ouagadougou

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons
Ressources naturelles	Déforestation/ Perte de biodiversité	- Destruction du couvert végétal (30, 32)
	Perte de terres/ expropriation	- Déplacement des populations pour l'implantation des entreprises/usines et voies d'accès au site (8) - Destruction du couvert végétal (30)
	Aires protégées	- Possible traversée de la forêt de Gampella (11) - Existence d'une ceinture verte (30)
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : nuisances sonores, baisse des normes sanitaires et d'hygiène	- Décharges de résidus de produits manufacturés, vrombissement des machines (8) - Poussières, émissions de gaz, bruit (11, 13) - Pollution pendant les phases de construction et d'exploitation (30) - Augmentation de poussière, bruit de machine (32)
	Risques climatiques (inondations et sécheresse)	- Elévation du niveau des routes, rétrécissement des cours d'eau par les routes, les bâtiments (8) - Émissions de gaz à effet de serre (CO2) (13) - Production des gaz à effet de serre (30)
Socio-culturelles	Maladies contagieuses	- Pollutions de l'eau, de l'air par les rejets chimiques, la poussière, les nuisances sonores et acoustiques (8) - IST/VIH SIDA, méningite, maladies infectieuses (13) - Maladies respiratoires, brassages des populations (30)
	Migration urbaine – hausse de la densité de la population en zones urbaines	- Déplacement de populations, recherche d'emploi dans des zones industrielles (8) - Création de la zone tampon, habitat spontané (30)
	Augmentation du trafic	- Augmentation de population dans la ville, transport de marchandises (8)
	Perte du patrimoine culturel/ historique	- Déplacement des populations, réduction des espaces due au surpeuplement (8) - Délocalisation des habitats et lieux sacrés (30)

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.10 Raison de l'Impact Négatif des Projets a Bobo-Dioulasso

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons
Ressources naturelles	Déforestation/ Perte de biodiversité	- Destruction du couvert végétal (31, 33)
	Perte de terres/ expropriation	- Destruction du couvert végétal (31) - Acquisition de terrains par l'ONEA (33)
	Aires protégées	- Existence de forêts classées de Kua (31) - L'empiètement des protégés d'Aires (33)
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : les nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène	- Risque d'augmentation de la pollution sonore (21) - Pollution pendant les phases de construction et d'exploitation (31) - Augmentation de la poussière, bruit des machines, pollution des sols par les huiles mécaniques (33)
	Risques climatiques (inondations et sécheresse)	- Risque d'inondation en banlieue (15) - Production des gaz à effet de serre (31)
Socio-culturelles	Maladies contagieuses	- IST/VIH Sida, méningite, maladies infectieuses (15) - Maladies respiratoires, brassage des populations (31)
	Migration urbaine – hausse de la densité de la population en zones urbaines	- Création de la zone tampon, habitat spontané (31)
	Perte du patrimoine culturel/ historique	- Risque d'impact sur certains sites culturels (15) - Perturbation de l'habitat et lieux sacrés (31, 33)

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.11 Raison de l'Impact Négatif des Projets le Long du Corridor Abidjan-Ouagadougou

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons
Ressources naturelles	Déforestation/ Perte de biodiversité	- Défriche, dessouchage d'arbre (4, 5) - Perte de biodiversité (22) - Destruction du couvert végétal (28, 29) - Destruction massive des arbres (34)
	Perte de terres/ expropriation	- Défriche, dessouchage d'arbre (4, 5) - Destruction des semelles, et l'élargissement de l'emprise de la voie (34)
	Aires protégées	- Dessouchage d'arbre (4) - Disparition des espèces végétales et animales (5) - Elargissement de la chaussée (10, 12) - Empiètement des aires protégées (notamment la réserve de Nazinga) (34)
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : les nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène	- Dessouchage d'arbre (4) - Utilisation de pesticides et d'engrais chimiques (5) - Prélèvement de l'eau, bruit des équipements de construction, émissions de gaz et de poussières (10, 12) - Nuisances sonores, pollution de l'air, de l'eau et du sol (22) - Pollution pendant les phases de construction et d'exploitation (28, 29) - Soulèvement de poussières, bruit des machines, pollution des sols par les huiles mécaniques (34)
	Risques climatiques (inondations et sécheresse)	- Dessouchage d'arbre (4) - Travaux de nivellement et de remise en état des terrains (5) - Risque d'inondation à cause du manque ou du mauvais drainage des eaux (34)
Socio-culturelles	Maladies contagieuses	- L'aménagement des canaux d'irrigation favorisera la multiplication des moustiques induisant le paludisme. (4) - Produits non biologiques, organismes génétiquement modifiés et pesticides (5) - Les infections sexuellement transmissibles et le VIH/sida (10, 12) - Arrivée d'une main d'œuvre temporaire (22) - Augmentation de la populations (travailleurs et population locale) (28, 34)
	Migration urbaine – hausse de la densité de la population en zones urbaines	- L'expropriation des terres, la non-intégration des jeunes dans les Projets (5)
	Augmentation du trafic	- Réduction du trafic ferroviaire (22)
	Perte du patrimoine culturel/ historique	- Destruction de sites sacrés (autels, tombes, etc.) (5) - Nouveau tracé (100 m d'emprise) (12) - Les vestiges culturels peuvent être affectés (dans la phase de construction) (28) - Perturbation de l'habitat et lieux sacrés (34)

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.12 Raison de l'Impact Négatif des Projets au Sein et le Long du Corridor Tema-Ouagadougou et dans le Sud

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons
Ressources naturelles	Déforestation/ Perte de biodiversité	- Emblavement des superficies, installation des étangs et unités industrielles (3) - Destruction massive des arbres (34)
	Perte de terres/ expropriation	- Pratiques culturelles, utilisation d'engrais chimiques (3) - La destruction des semelles, l'élargissement de l'emprise de la route (34)
	Aires protégés	- Invasion des aires protégées (34)
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : les nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène	- Utilisation de gros engins, d'engrais et de semences améliorées (3) - Soulèvement de la poussière, bruit des machines, pollution des sols par les huiles mécaniques (34)
	Risques climatiques (inondations et sécheresse)	- Création de voies désertes, obstruction des cours d'eau (3) - Risque d'inondation en raison d'un manque ou d'un mauvais drainage de l'eau (34)
Socio-culturelles	Maladies contagieuses	- Mouvements inter-pays et transhumance (3) - Augmentation de la population (travailleurs et population locale)) (34)
	Perte du patrimoine culturel/ historique	- Interpénétration culturelle (3) - Perturbation de l'habitat et lieux sacrés (34)

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.13 Raison de l'Impact Négatif des Projets le Long du Corridor Lomé-Ouagadougou

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons
Ressources naturelles	Déforestation/ Perte de biodiversité	- Emblavement des superficies, installation des étangs et unités industrielles (3) - Existence de forêts ou d'arbres (20, 27)
	Perte de terres/ expropriation	- Pratiques culturelles, utilisation d'engrais chimiques (3) - Existence de champs (19,20) - Existence de logements (19,20) - Existence de plantations privées (20) - Expropriation des propriétaires terriens (27)
	Aires protégés	- Existence de forêt classée de Gonsée (17) - Existence de forêt communale de Fada (19) - Existence de zones classées (20) - Destruction de couverture végétale (27)
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : les nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène	- Utilisation de gros engins, d'engrais et de semences améliorées (3) - Existence de barrages à protéger (19) - Production de poussières, pollution des sols par les huiles lors des travaux (phase de construction) (27)
	Risques climatiques (inondations et sécheresse)	- Création de voies désertes, obstruction des cours d'eau (3) - Abattage d'arbres (17) - Risque d'inondation par l'eau de pluie (19)
Socio-culturelles	Maladies contagieuses	- Mouvements inter-pays et des transhumants (3) - Infections sexuellement transmissibles et VIH/SIDA (17) - Arrivée de main d'œuvre temporaire (19) - Brassage entre les travailleurs et la population locale (27)
	Augmentation du trafic	- Développement des fléaux sociaux, pertes de certaines valeurs socio culturelles (20) - Risque d'accidents de circulation (20) - Nombre d'engins utilisés pendant la construction (27)
	Perte du patrimoine culturel/ historique	- Interpénétration culturelle (3) - Déplacement de tombes (18) - Risque de perturbation du patrimoine culturel (27)

Source : Équipe d'étude de la JICA

Tableau F.2.14 Raison de l'Impact Négatif des Projets Entre Ouagadougou et Tambao

Piliers de durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons
Ressources naturelles	Déforestation/ Perte de biodiversité	- Alignement et pose des rails - Existence de forêts - Occupation des terres par les voies ferrées, déplacement des populations, création de nouveaux champs par les populations déplacées
	Perte de terres/ expropriation	- Alignement et pose des rails - Existence de champs - Existence de logements - Occupation des terres par les voies ferrées, déplacement des populations, création de nouveaux champs par les populations déplacées
	Aires protégées	- Existence de forêts classées - Existence de la réserve agro-sylvo-pastorale - Perturbation de l'habitat et même destruction de l'habitat faunique (concession de zones de chasse dans le Sanmatenga et l'Oudalan) - Traversée des rivières
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol ex. : les nuisances sonores, chute des normes sanitaires et d'hygiène	- Existence de plans et de cours d'eau - Rejets de matériaux (fer, ciment, huile, etc.) - Bruits des machines - Poussière soulevée par les machines - Maladies causées par la pollution de l'eau, de l'air et du sol (huile, ciment, fumée)
	Risques climatiques (inondations et sécheresse)	- Obstruction des voies navigables - Erosion due aux écoulements d'eau - Destruction des cours d'eau - Risque d'inondation par l'eau de pluie
Socio-culturelles	Maladies contagieuses	- Rejets de matériaux (fer, ciment, huile, etc.) - Bruits des machines - Poussière soulevée par les machines - Maladies causées par la pollution de l'eau, de l'air et du sol (huile, ciment, fumée) - Arrivée de main d'œuvre temporaire

Source : Équipe d'étude de la JICA

F.3 Avancement détaillé de l'EES pour la Côte d'Ivoire

F.3.1 Activités de la phase de préparation de l'EES

Les alinéas ci-dessous présentent l'évolution de l'EES en Côte d'Ivoire observée depuis le démarrage du Projet.

(1) Première réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES de la Côte d'Ivoire

La première réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue à Abidjan le 2 Octobre, 2015. Elle a été conjointement organisée par l'Équipe d'Étude de la JICA et le Ministère auprès du Premier Ministre chargé de l'Économie et des Finances. Les objectifs étaient d'expliquer et de discuter des objectifs, des approches et de la portée du projet et d'échanger sur les questions du développement du corridor de même que des questions environnementales au niveau de la Côte d'Ivoire.

(2) Sélection du Consultant local

Afin de mener une EES, l'Équipe d'Étude de la JICA a signé un accord de sous-consultation dans le cadre de l'ESS en Côte d'Ivoire avec un cabinet-conseil national notamment le cabinet NEXON Consulting à la date du 12 Octobre 2015.

(3) Finalisation des TDR de l'EES

Après plusieurs rencontres et échanges qu'elle a tenue avec l'Équipe d'Étude de la JICA, "l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)" a élaboré et transmis les Termes de Références (TdR) relatifs à l'EES dans le cadre du projet à la date du 19 Août, 2015, selon la réglementation nationale. L'ANDE a par la suite transmis les TdR révisés à l'Équipe d'Étude de la JICA le 20 Janvier, 2016, à la suite de plusieurs échanges d'informations et de points de vue. Les résultats attendus suivants ont été incorporés dans les TdR initiaux.

Résultats attendus de l'EES

L'EES devrait fournir plus précisément les résultats suivants:

- Le plan est conforme aux normes de la gouvernance démocratique reflétées dans les engagements nationaux et les accords multilatéraux;
- Tous les titulaires de droits bénéficient de manière égale des avantages du plan;
- Le plan contribue à long terme à la sécurité des conditions et du cadre de vie des communautés locales et améliore leur bien-être, avec une attention particulière accordée aux personnes les plus vulnérables;
- Le plan contribue à un développement durable à grande échelle, respecte les droits de l'homme, les droits prévus par la législation nationale, les droits coutumiers et les droits collectifs et les objectifs nationaux de développement;
- Le plan maintient et améliore les services à la biodiversité et aux écosystèmes;
- Toutes les parties prenantes ont accès aux informations spécifiques et participent pleinement et efficacement au plan.

Ces résultats contribueront à:

- Sélectionner les stratégies acceptables;
- Ajuster certaines stratégies afin de réduire les impacts négatifs;
- Développer un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES).

Ce CGES pourra être accompagné d'autres outils de protection sociale et environnementale sur la base des questions liées au plan.

(4) Deuxième réunion du Comité Technique Conjoint de Suivi

L'Équipe d'Étude de la JICA a fait un exposé sur les scénarios alternatifs pour le développement des corridors sous-régionaux lors de la deuxième réunion du comité technique conjoint et de suivi au niveau national à la date du 2 Mars 2016. Après la présentation et les questions et réponses, les participants ont été divisés en trois groupes pour des travaux de groupe sur les deux scénarios de développement proposés. Les résultats des discussions de groupe sont décrits ci-dessous.

Résumé des discussions de groupes relativement aux scénarios alternatifs (Côte d'Ivoire)

Les participants ont comparé et échangé sur les deux principaux scénarios alternatifs proposés dans le cadre du développement du corridor au niveau de la sous-région, à savoir, le scénario A: Renforcement du Corridor Côtier¹ en premier, et le scénario B: Renforcement du Corridor Nord-Sud en premier. Chaque groupe a été invité à comparer ces scénarios avec un but différent; le but assigné au premier groupe était: - l'intégration de la sous-région, au deuxième groupe: - le développement des secteurs économiques en Côte d'Ivoire, et au troisième groupe: - but laissé au choix des participants. Les conclusions des échanges des Trois groupes sont les suivantes:

¹ Le Scénario A a été rebaptisé "Développement Renforcé du Corridor Côtier". Le Scénario B a également été rebaptisé "Développement Renforcé du Corridor Nord-Sud"

Tableau F.3.1 Résultat des Echanges du Groupe 1

Question 1	Lequel des scénarios A et B serait le plus efficace et performant pour l'intégration de la sous-région?
Réponse 1	Scenario B
Question 2	Pourquoi?
Réponse 2	Le Scénario B permettra d'accéder facilement à certains pays comme le NIGER et le MALI. Il favorisera également la circulation fluide des produits agricoles vers les ports pour l'exportation (commercialisation).
Question 3	En dehors des Scénarios A et B, existe il d'autres scénarios qui pourraient être efficaces et performants pour l'intégration de la sous-région?
Réponse 3	Le groupe a proposé un scénario qui combine les corridors suivants : Corridor 1: San Pedro-Man-Odiéné-Ouangolodougou-Ouagadougou Corridor 2: San Pedro-Abidjan-Accra-Lomé Corridor 3: Ouagadougou-Accra Corridor 4: Abidjan-Divo-Yamoussoukro-Bouaké-Ouagadougou

Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.3.2 Résultat des Echanges du Groupe 2

Question 1	Lequel des scénarios A et B serait le plus efficace et performant pour le développement des secteurs économiques de la Cote d'Ivoire?
Réponse 1	Principalement le Scénario A, toutefois le Scénario B est aussi très important pour le développement du pays
Question 2	Pourquoi?
Réponse 2	La CI favorise le développement du corridor Sud-Nord essentiellement le corridor Ouest qui relie le Mali et d'autres pays voisins. Et le développement des régions intérieures qui connaissent encore un retard dans ce sens
Question 3	En dehors des Scénarios A et B, existe il d'autres scénarios qui pourraient être efficaces et performants pour le développement des secteurs économiques de la Cote d'Ivoire?
Réponse 3	Un Scénario intégrant les deux propositions serait recommandable

Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.3.3 Résultat des Echanges du Groupe 3

Question 1	Lequel des scénarios A et B serait le plus efficace et performant pour l'intégration de la sous-région? Veuillez faire un choix et en préciser les raisons
Réponse 1	Les principaux aspects de la discussion se sont focalisés sur le développement de la Côte d'Ivoire en général.
Question 2	Lequel des scénarios A et B serait le plus efficace et performant?
Réponse 2	Scénario A
Question 3	Pourquoi?
Réponse 3	Le Scénario A est choisi vu qu'il permettra au pouvoir économique de la Côte d'Ivoire de croître plus rapidement grâce au développement du Corridor Abidjan-Lagos. La Banque Mondiale a également déjà commencé à développer ce corridor. Cependant, vu que le corridor côtier implique de nombreux pays, il existe un risque que d'autres pays le long de la côte puissent ne pas accepter ce scénario. Il est également important de penser à l'impact social du développement du corridor côtier qui pourrait provoquer une plus grande concentration à Abidjan. Le développement général est également important pour le pays. Par conséquent, la combinaison des deux scénarios A et B, si possible, pourrait être une option idéale.

Source: Équipe d'Étude de la JICA

F.3.2 Activités de la phase de délimitation du cadrage de l'EES

Résultat de la délimitation du cadrage de l'EES

Onze questions environnementales ont été identifiées dans l'étude de délimitation du cadrage, comme le montre le Tableau F.3.4.

Tableau F.3.4 Questions Socio-Environnementales

Questions	Observations
1. Réduction des coûts du transport	Les coûts de transport en Côte d'Ivoire sont considérés comme élevés par rapport aux autres pays de la sous-région. Parmi les causes identifiées, l'on note l'existence d'obstacles physiques et non tarifaires, de longs embouteillages qui ralentissent la circulation et les conditions routières. La mise en œuvre du plan favorisera la libre circulation des personnes et des biens réduisant de facto les coûts de transport.
2. Installations de certaines communautés le long des corridors	La construction des canaux le long des corridors facilitera l'accès aux zones inaccessibles.
3. Intégration de la sous-région favorable à la promotion du commerce	Les corridors sont des lignes d'interconnexion entre les pays côtiers et les pays enclavés qui sont souvent moins développés. La mise en œuvre du plan favorisera l'intégration régionale et sous-régionale tout en impulsant le développement des communautés, des régions et des pays le long des corridors.
4. Perte de la biodiversité	Les habitats fauniques et floristiques situés dans la portée du plan seront dégradés pendant l'exécution du plan
5. Utilisation des ressources naturelles	Pendant la mise en œuvre du plan, les ressources naturelles pourraient être utilisées en tenant compte du concept de développement durable
6. Destruction du patrimoine forestier	Les travaux relatifs au développement des réseaux logistiques s'effectueront souvent dans les forêts, les parcs et les réserves classés du pays.
7. Amélioration de la collecte des ordures ménagères	Les zones aux alentours des corridors sont utilisées comme décharges pour les ordures dans certaines régions du pays. Les travaux résoudront un temps soit peu le problème de la gestion des déchets dans les villes.
8. Amélioration de l'indice de sécurité dans le pays	Les points de contrôle des villes, censés être hors des villes, se retrouvent généralement à l'intérieur de celles-ci en raison de l'urbanisation rapide. Les travaux relatifs au développement des réseaux logistiques porteront une attention particulière aux différents plans de développement urbain des localités afin de définir de meilleurs emplacements pour ces postes pour leur permettre d'être plus opérationnels dans la sécurisation du pays
9. Questions foncières et aménagement territorial	L'occupation des sols est souvent source de conflits. Celle-ci devrait être conforme à la loi ivoirienne
10. Risques d'accidents de circulation pendant et après la construction	Les travaux relatifs au développement des réseaux logistiques présentent souvent des risques élevés
11. Risques de prolifération du VIH / SIDA	La promiscuité des populations induite par la présence de travailleurs et l'amélioration de la situation financière des populations pourrait contribuer à la propagation des IST et du VIH / SIDA

Source: Équipe d'Étude de la JICA

F.3.3 Activités lors de la phase d'évaluation de l'EES

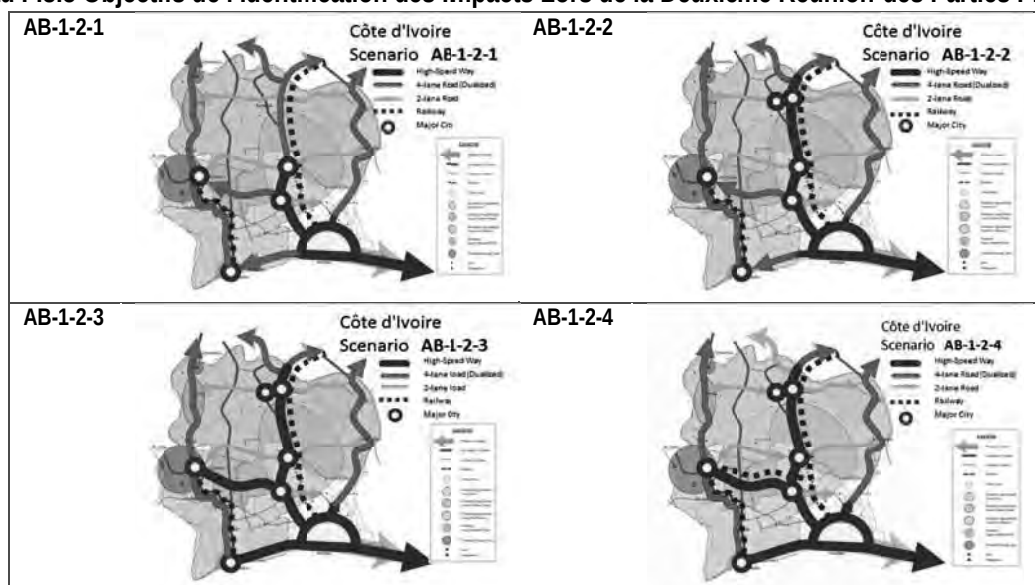
(1) Deuxième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES en Côte d'Ivoire

La deuxième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES en Côte d'Ivoire s'est tenue le 2 Août 2016. L'objectif de cette réunion était d'identifier les impacts sociaux et environnementaux susceptibles d'être générés par les stratégies de développement des corridors.

1) Objectifs de l'identification des impacts

Les objectifs de l'identification des impacts lors de la deuxième réunion des parties prenantes étaient en rapport avec les scénarios alternatifs proposés dans le cadre du développement des corridors en Côte d'Ivoire. Un résumé des scénarios alternatifs est présenté au Tableau F.3.5, tandis que leur description détaillée figure dans d'autres chapitres de ce rapport principal.

Tableau F.3.5 Objectifs de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes



Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.3.6 Concept des Scénarios Alternatifs

Les principaux types de secteurs agricoles à promouvoir dans la partie centrale et nord de la Côte d'Ivoire	AB-1-2-1 AB-1-2-2 AB-1-2-3 AB-1-2-4	Non seulement les secteurs agricoles à moyenne et grande échelle de même que les secteurs connexes à l'agriculture sur la base des investissements étrangers et nationaux, mais aussi l'agriculture à petite échelle
Principaux secteurs économiques à promouvoir dans les villes régionales le long du corridor central dans les zones centre et nord de la Côte d'Ivoire	AB-1-2-1	Les industries manufacturières et les industries des TIC et BPO en plus du commerce à Bouaké, Yamoussoukro et Man
	AB-1-2-2 AB-1-2-3 AB-1-2-4	Les industries manufacturières et les industries des TIC et des BPO en plus du commerce à Bouaké, Yamoussoukro, Korhogo, Ferkessédougou et Man
	AB-1-2-1 AB-1-2-2 AB-1-2-3 AB-1-2-4	Non seulement les industries manufacturières et les TIC et BPO, mais aussi les secteurs de services avancés
	AB-1-2-1 AB-1-2-2	
Développement de San-Pédro	AB-1-2-3 AB-1-2-4	Promouvoir le développement de San-Pédro en attirant les industries manufacturières et les industries des TIC et BPO, en plus du commerce/services existants et des activités de l'administration gouvernementale.
	AB-1-2-1	Faible
Vitesse de développement des régions intérieures	AB-1-2-2 AB-1-2-3 AB-1-2-4	Elevée

Source: Équipe d'Étude de la JICA

2) Outils de l'identification des impacts

Les scénarios alternatifs pour le développement des corridors en Côte d'Ivoire ont été évalués à l'aide d'une matrice d'évaluation d'impact (voir Tableau F.3.7) lors des travaux de groupe de la deuxième réunion des parties prenantes.

Tableau F.3.7 Outils de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes

			Scénario AB-1-2-1	Scénario AB-1-2-2	Scénario AB-1-2-3	Scénario B-1-2-4
Avantages (impacts positifs)	Economique	➤ Investissements dans les secteurs économiques ➤ Possibilité d'amélioration de la chaîne de valeur agricole ➤ Création d'emplois, génération de revenus ➤ Génération de revenus				
	Spatial	➤ Investissements dans les infrastructures et installations urbaines ➤ Concentration géographique du développement économique ➤ Accès au services de transport				
	Autres	➤ Acquisition de compétences				
Impacts (impacts négatifs)	Economique					
	Spatial					
	Environnemental	➤ Pollution de l'air, de l'eau et la nuisance sonore ➤ Dégradation des terres, déforestation, érosion				
	Social	➤ Migration, emplois, travail des enfants, communauté ➤ Litiges fonciers, santé, éducation, questions du genre				
	Institutionnel	➤ Conflict entre les institutions ➤ Non respect des plans de planification ➤ Faible application des lois de planification ➤ Développement de structures non autorisées				
	Autres					
Evaluation synthétique						

Source: Équipe d'Étude de la JICA

3) Résultats des travaux de groupe

Après avoir examiné les différents critères mentionnés pour l'analyse et l'évaluation, dans l'ensemble, tous les groupes ont sélectionné le scénario AB-1-2-4. L'évaluation synthétique issue des échanges de chaque groupe est présentée ci-dessous. Selon certains participants, quelques ajustements devraient être apportés au scénario AB-1-2-4 sélectionné par l'intégration de chemins de fer, des routes et des autoroutes.

Groupe A:

Le scénario AB-1-2-4 est idéal pour la création de pôles de développement à l'Est et au Nord-Ouest. Néanmoins, ce scénario génère plus d'impacts sur l'environnement. Il est donc important de formuler des mesures visant la protection des réserves forestières et du patrimoine culturel et la gestion des conflits intercommunautaires.

Groupe B:

Le scénario AB-1-2-4 présente plus d'avantages et favorise un développement équitable sur l'ensemble du territoire de la Côte d'Ivoire mais celui-ci devrait tenir compte de quelques observations:

- Fourniture d'un chemin de fer reliant Man à Odienné pour développer les ressources minières dans le nord-est de la Côte d'Ivoire et à la frontière avec la Guinée
- Développement de centres industriels à l'est (Abengourou et Bondoukou)
- Examen des plans de développement territorial des régions concernées
- Prise en compte des infrastructures sanitaires et touristiques
- Création de nouvelles villes économiques et industrielles autour d'Abidjan
- Prise en compte des questions environnementales

Groupe C:

Le scénario proposé est le scénario AB-1-2-4. Les observations sont les suivantes:

- Création d'une voie ferrée à proximité des routes à 4 voies (2 x 2 voies) reliant le chemin de fer existant pour faire face à la surexploitation des routes pouvant émaner du développement

d'activités socio-économiques

Exemple: la liaison Anoumaba-Bongouanou-Bondoukou –Bouna

- Prise en compte des plans de développement territorial
- Développement d'établissements hôteliers pour répondre aux besoins du marché touristique

Tableau F.3.8 Résumé des Impacts Identifiés Emanant du Développement de Corridor Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes

1. Ressources naturelles / Environnementales • Zones protégées / déforestation / perte de la biodiversité • Perte des terres/ expropriation • Zones protégées • Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exple: nuisance sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène • Risques climatiques (inondations et sécheresses)	3. Environnement économique • Création d'emplois • Investissements • Génération de revenus
2. Environnement socio-culturel • Migration urbaine: augmentation de la densité des populations des zones urbaines • Augmentation du trafic • Perte du patrimoine historique et culturel	4. Environnement institutionnel • Rôles des acteurs institutionnels • Application de la loi / normes / lignes directrices

Source: Équipe d'Étude de la JICA

(2) Troisième Réunion des Parties Prenantes pour la Planification et l'EES en Côte d'Ivoire

La troisième rencontre des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue en Côte d'Ivoire le 13 Octobre 2016. L'objectif était d'analyser et d'évaluer les impacts de la mise en œuvre des stratégies de développement des corridors.

1) Objectifs de l'analyse et de l'évaluation

Un total de 20 projets prioritaires au niveau de la Côte d'Ivoire ont été soumis aux échanges de groupe en tant que sujets d'analyse et d'évaluation lors de la troisième réunion des parties prenantes. Cependant, en raison du manque de temps et du nombre insuffisant de participants pour les travaux de groupe, six projets prioritaires ont été finalement évalués par deux groupes. La liste des projets prioritaires est présentée au Tableau F.3.9 tandis que leur description détaillée figure dans d'autres chapitres de ce rapport principal.

Tableau F.3.9 Projets Soumis à l'Evaluation Lors de la Troisième Réunion des Parties Prenantes dans les Groupes de Discussions

Interventions du plan (projets prioritaires du développement de corridor en Côte d'Ivoire)	
Développement des secteurs économiques	
1) Projet d'accélération de la transformation de la noix de cajou (14 régions - Bafing, Eirb Hambol, Worodougou, Boukani, Gontougo, Bagoué, Kabadougou, Marahoué, Poro, Folon, Tchologo, Iffou, Hauts Sassandra) Group B	
2) Construction d'abattoirs dans le pays (Yamoussoukro, Daloa, Bouaké, Ferkessedougou, Korhogo) Group A	
Infrastructures de corridors de transport	
3) Construction d'une autoroute à 4 voies; sortie Est de Cocody-Bonoua	Group A
4) Construction d'une section Ouest de la rocade extérieure de Bouaké	Group A
5) Construction d'une route à 4 voies entre Anyama et Bondoukou	Group B
6) Construction du nouveau port de l'île Boulay	Group A

Source: Équipe d'Étude de la JICA

2) Outils d'analyse et d'évaluation

Les projets prioritaires au niveau de la Côte d'Ivoire ont été évalués à l'aide d'une matrice composée (voir Tableau F.3.11) lors des travaux de groupe pendant la deuxième réunion des parties prenantes. La matrice composée est utilisée principalement pour évaluer les interventions individuelles des plans relativement à une gamme de critères/effets environnementaux qui servent d'indicateurs des conditions environnementales existantes. Ces critères concernent les quatre piliers de la durabilité, à savoir les ressources naturelles, les aspects socio-culturels, économiques et institutionnels. Voir Tableau F.3.10.

Le mode d'interaction des interventions du plan (projet prioritaire) avec chaque critère de la matrice a été discuté par les groupes et la question essentielle était de déterminer le niveau d'impact des

interventions du plan. L'évaluation allait dans le sens de savoir si les interventions du plan étaient susceptibles d'éliminer les impacts environnementaux, de les aggraver ou s'ils étaient sans incidents significatifs (neutres). Les symboles suivants ont été utilisés pour enregistrer les résultats de l'évaluation comme suit:

- Les conditions sont susceptibles d'être positives "+"
- Les conditions sont susceptibles d'être positives "—"
- Les conditions sont susceptibles d'être positives "0"

Tableau F.3.10 Critères/Effets Environnementaux

Piliers de la durabilité	Critères/effets environnementaux
1. ressources naturelles	1-1 Aires protégées / déforestation / perte de la biodiversité 1-2 Perte de terres / expropriation 1-3 Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exple: nuisances sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène 1-4 Risques climatiques (inondations et sécheresse)
2. Socio-culturels	2-1 Migration urbaine - augmentation de la densité des population des zones urbaines 2-2 Augmentation du trafic 2-3 Perte du patrimoine historique / culturel
3. Économiques	3-1 Création d'emplois 3-2 Investissements 3-3 Génération de revenus
4. Institutionnels	4-1 Rôle des acteurs institutionnels 4-2 Application de loi/ normes/ lignes directrices

Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.3.11 Matrice Composée

[feuille de résultats]

Interventions du plan	Critères/ effets environnementaux											
	1. Ressources naturelles				2. Socio-culturels			3. Économiques			4. Institutionnels	
	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2
Projets prioritaires 1 à 6												
[Fiche explicative : Description des interventions du plan: Projet prioritaire No. 1]												
Piliers de la durabilité	Critères/effets environnementaux				Raisons						Score*	
1. Ressources naturelles	1-1											

Note*: positif->+, négatif->-, neutre->0

Source: Équipe d'Étude de la JICA

3) Résultats des travaux de groupe

Les résultats de l'évaluation à l'aide de la matrice composée par groupe de travail sont indiqués dans le Tableau F.3.12

En ce qui concerne les résultats d'évaluation des projets individuels², les projets suivants sont considérés comme ceux présentant le niveau d'impact environnemental relativement plus élevé selon l'évaluation:

Projets ayant un impact significatif sur les critères des ressources environnementales selon l'évaluation

- No. 4: Construction de la section Ouest de la rocade extérieure de Bouaké

Projets ayant un impact significatif sur les critères socio-culturels selon l'évaluation

- No. 6: Construction du nouveau port de l'Île Boulay dans le Grand Abidjan

La justification des résultats négatifs dans l'évaluation des projets et les mesures d'atténuation proposées par les groupes de travail sont indiquées dans le

Tableau F.3.13.

² Les stratégies de développement des corridors formulées par l'Équipe d'étude de la JICA sont composées de divers projets. Il est donc possible d'examiner ou d'évaluer les stratégies de développement des corridors en évaluant les projets individuels qui les composent.

Tableau F.3.12 Matrice Composée – Feuille de Résultat (Résultat)

Interventions du plan		Critères/ effets environnementaux											
		1. Ressources naturelles				2. Socio-culturels			3. Économiques			4. Institutionnels	
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2
Développement des secteurs économiques	1	0	-	-	0	0	+	0	+	+	+	0	0
	2	0	0	-	0	-	-	0	+	+	+	+	+
Infrastructures des corridors de transport	3	-	-	-	0	-	+	-	+	+	+	+	+
	4	-	-	-	0	-	+	-	+	+	+	0	0
	5	-	-	-	0	0	-	-	+	+	+	0	0
	6	-	-	-	0	-	-	-					

Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.3.13 Raisons des Impacts Négatifs de Chaque Projet

Piliers de la durabilité	Critères/ Effets environnementaux	Projet	Raisons
Ressources naturelles	Zones protégées/ déforestation/perte de la biodiversité	No. 3, 4	Zone marécageuse – mangroves Mesures: éviter toute destruction inutile car il n'y a pas de forêt dans cette zone
		No. 5	Les aires protégées peuvent être affectées (forêts classées) Mesures: tenir compte des études d'impact sur l'environnement dans le cadre des études
		No. 6	Déforestation – perte de la biodiversité Mesures: indemnisation
	Perte des terres/ expropriation	No. 1	Les populations locales pourraient subir une expropriation foncière. Mesures: paiement des droits coutumiers
		No. 3, 4	Perte de cultures et de terrains non développés Mesures: identifier et indemniser les personnes susceptibles d'être affectées conformément au règlement, avant et après les travaux
		No. 5	Les populations locales pourraient subir une expropriation foncière. Mesures: indemnisation des populations et des biens affectés
		No. 6	Perte de terres Mesures: indemnisation et relocalisation
	Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exple la nuisance sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène	No. 1	Pollution de l'environnement (eau, air, sol, bruit) Mesures: utiliser une bonne méthode de gestion des déchets industriels, utiliser une technologie innovante
		No. 2	Pollution de l'eau due à l'abattage des animaux Risques pour la santé liés à la pollution de l'eau Mesures: gestion des déchets (eaux usées) provenant de l'abattage des animaux; Respect des normes en matière d'assainissement et d'hygiène
		No. 3, 4	Durant les travaux de préparation - construction – exploitation Mesures: arroser les routes avant le début des travaux - maintenir les moteurs des véhicules et utiliser des véhicules neufs - renouveler le parc automobile
		No. 5	Pollution de l'environnement (eau, air, sol, bruit) Mesures: utiliser une bonne méthode de gestion des déchets sur le chantier; Utiliser une technologie innovante
		No. 6	Pollution de l'air, pollution de l'eau et nuisances sonores Mesures: gestion des déchets et du bruit
Socio-culturels	Migration urbaine: augmentation de la densité des populations des zones urbaines	No. 2	Zone d'activités susceptible de générer des emplois Mesures: besoin de planifier des boucheries pour éviter toute concentration urbaine
		No. 3, 4	La route traverse les villages. Mesures: relier les communautés avoisinantes aux routes communautaires - créer des routes de desserte
		No. 6	Mesures: prévoir des zones résidentielles
	Augmentation du trafic	No. 2	Congestion du trafic Mesures: prévoir des voies de contournement
		No. 5	La construction de routes favorisera une augmentation du trafic, des mouvements de populations et des risques d'accidents. Mesures: prendre en compte les mesures de sécurité routière
	Perte du patrimoine historique et culturel	No. 3, 4	La route traverse les villages - risque de déplacement des populations - destruction des sites sacrés Mesures: relocalisation et indemnisation des populations
		No. 5	Possibilité de destruction du patrimoine culturel (cimetières) Mesures: paiement des droits traditionnels et coutumiers
		No. 6	Existence des populations Mesures: indemnisation et relocalisation

Source: Équipe d'Étude de la JICA

F.4 Avancement détaillé de l'EES pour le Ghana

F.4.1 Activités de la phase préparatoire de l'EES

Les progrès suivants ont été réalisés dans l'EES du Ghana après le lancement du Projet.

(1) Première réunion du Comité Technique

Dans la première réunion du Comité Technique tenue le 30 juillet 2015, les points suivants sur l'EES ont été discutés et convenus

- L'étude de l'EES et la procédure doivent être conforme à la procédure et à la méthodologie de l'EES du Ghana.
- Le Comité Pilote de CACAO doit jouer une fonction de Comité Pilote de l'EES pour le CACAO.
- Le Comité Technique de CACAO doit notifier les questions et les avancées de l'EES au Comité Pilote de CACAO.
- L'équipe d'étude de la JICA doit procéder à la préparation et à la proposition d'un TdR de l'EES pour soumettre à l'Agence de Protection de l'Environnement (EPA : *Environment Protection Agency*).

(2) Réunion entre l'APE et le promoteur du projet

L'équipe d'étude JICA a préparé une proposition de Termes de Référence (TdR) de l'EES pour le CACAO, l'a soumis à l'Agence de protection de l'environnement (EPA) pour examen et approbation. Toutefois, le mandat n'a pas été examiné et accepté par l'EPA parce que l'APE a estimé que les discussions entre le côté promoteur du projet (NDPC, MRH, JICA, l'équipe d'étude de JICA et le consultant local) et les autorités compétentes de l'EES au Ghana (APE et NDPC) doit être effectuée avant toute préparation de TdR pour l'EES.

Le promoteur du projet et les autorités compétentes de l'EES au Ghana ont tenu une série de réunions, y compris quatre réunions de l'équipe restreinte de l'EES comme illustré dans le Tableau F.4.1.

Tableau F.4.1 Réunions EES entre l'APE et le promoteur de projet

Date	Organisations présentes	Sujets principaux
15 octobre 2015	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Bureau JICA du Ghana / équipe d'étude de la JICA	- TdR pour l'étude de l'EES - Méthodologie et approche de l'EEA
22 décembre 2015	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Bureau JICA du Ghana / équipe d'étude de la JICA	- Politiques de paiement de la JICA - Processus de l'EES (processus idéal et processus adopté) - Rôle de chaque organisation
6 janvier 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / JICA Bureau Ghana / JICA équipe d'étude	Première réunion de l'équipe principale de l'EES - Préparation du TdR pour l'étude de l'EES
18 janvier 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / équipe d'étude de la JICA	Deuxième réunion de l'équipe principale de l'EES - Préparation du TdR pour l'étude de l'EES - Champ d'application pour l'étude de l'EES
11 février 2016	Les membres du Comité technique	(Deuxième réunion du Comité technique)
16 février 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Bureau JICA du Ghana / équipe d'étude de la JICA	Troisième réunion de l'équipe principale de l'EES - Options proposées pour les activités de l'EES - Budget proposé pour l'étude de l'EES - Acquisition du consultant local en EES
19 février 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Bureau JICA du Ghana / équipe d'étude de la JICA	Quatrième Réunion de l'équipe principale de l'EES - Budget préparé par l'EPA - Budget préparé par l'équipe d'étude de la JICA

Source: Equipe d'étude de la JICA

A la suite de ces réunions, un ensemble d'étapes et d'activités à mener dans le cadre de l'EES pour le projet ont été convenues, comme le montre le Tableau F.4.2, de manière à établir le TdR qui était en préparation. Conformément à ces étapes et activités de l'EES pour le projet, un budget des activités de l'EES a été estimé en détail.

Tableau F.4.2 Matrice d'Action pour la Conduite de l'EES du Projet

Non.	Etapes / Contenu	Activités
1	Réunions préparatoires et discussions avec la JICA	
2	Elaboration d'un TdR pour la conduite de l'EES pour le Schéma directeur du développement de Corridor pour l'Anneau de croissance en Afrique de l'Ouest	
3	Acquisition d'un consultant local	
4	Préparation d'une feuille de route avec le budget et les délais pour la conduite de l'EES pour le Schéma directeur du développement de Corridor de l'Anneau de croissance en Afrique de l'Ouest c'est-à-dire le nombre d'ateliers de consultation	Réunion (1 jour)
5	Faire une analyse institutionnelle pour la mise en œuvre du Plan international. Le consultant local doit faire une cartographie institutionnelle et la présenter à l'équipe principale de l'EES	Réunion (1 jour)
5	Préparation de rapport (Projet)	Réunion (1 jour)
6	Identification et analyse des parties prenantes pour la conduite de l'EES le Schéma directeur du développement de corridor de l'anneau de croissance en Afrique de l'Ouest	Réunion (2 jours)
7	Elaboration et discussion sur les scénarios et outils proposés pour la conduite de l'EES	
8	Atelier de prédétermination des parties prenantes, c'est-à-dire sur les questions identifiées et présentées sous les piliers de la durabilité, etc.	Réunion d'un jour pour la prédétermination de la portée (1 réunion) 3 jours de réunion pour l'équipe principale de l'EES (questions connues pour éclairer l'élaboration du scénario et les outils)
9	Rapport de l'atelier	Réunion (pour discuter d'un projet de rapport)
Dix	Réunions de consultation avec divers parties prenantes qui seront touchées par le plan c'est-à-dire au niveau de la communauté, du district, les leaders d'opinion, les groupes, etc. qui seront touchés directement ou indirectement par le plan	3 communautés (100 personnes) et consultations par corridor 2 jours de temps de voyage et 1 jour pour la consultation
11	Rapport sur les consultations Les questions et les préoccupations discutées lors de ces consultations sont reproduits dans le rapport Les questions renseigneront les scénarios proposés de l'EES et les outils à utiliser	Réunion (Pour discuter d'un projet de rapport)
12	Evaluation à travers un atelier et l'application des outils de l'EES par les parties prenantes	55 acteurs clés Atelier de 4 jours / 5 nuits
13	Préparation du rapport de l'EES (Résumé, table des matières, rapports du processus)	Réunion de 5 jours / 6 nuits

Source: Equipe d'étude de la JICA

(3) Deuxième réunion du Comité Technique

La deuxième réunion du Comité technique a eu lieu le 11 février. Le processus de l'EES pour le projet a été discuté lors de la réunion et les conclusions suivantes ont été tirées.

- L'équipe d'étude de la JICA et l'équipe principale de l'EES va commencer le processus de l'EES selon le même niveau de compréhension, en utilisant un système et des outils ghanéens de l'EES fournies par l'unité EES de l'APE.
- L'équipe d'étude de la JICA et l'équipe principale de l'EES détermineront les détails de d'engagement d'un consultant local lors de la réunion de la semaine prochaine, sur la base des TdR établis lors des réunions entre l'unité EES, l'APE et l'équipe d'étude de la JICA.
- L'équipe d'étude de la JICA et l'équipe principale de l'EES soumettront le compte rendu de la réunion et le TdR définitif au comité technique.
- Etant donné que la JICA ne peut pas couvrir tous les éléments du budget nécessaire pour l'EES, une répartition des coûts entre le Ghana et la JICA devrait être considérée et déterminée pour la mise en œuvre de l'étude de l'EES pour le projet.

(4) Acquisition d'un consultant local pour l'EES

L'équipe d'étude de la JICA a fait un accord de sous-consultation pour l'étude de l'EES au Ghana avec un Cabinet local de conseil, DELIN Consult Limited le 30 mai 2016, Delin Consult, afin que ledit cabinet puisse effectuer une étude de l'EES conformément au TdR de l'EES pour le Projet.

F.4.2 Activité au stade de cadrage de l'EES

(1) Activités au stade de cadrage de l'EES

Après l'acquisition du consultant local, tout en recevant des conseils de l'équipe de l'EES, des analyses institutionnelles et de la part des parties prenantes et l'étude exploratoire doivent être effectuées par le consultant local. Parallèlement, une série de réunions de consultation au niveau communautaire ont eu lieu dans les 12 localités du Ghana et les résultats ont été reflétés dans l'étude de cadrage.

Les activités au stade de cadrage de l'EES sont indiquées dans le Tableau F.4.3.

Tableau F.4.3 Activités au stade de cadrage de l'EES

Date	Organisations participantes	Sujets principaux
25 juillet 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / Equipe d'étude JICA / Consultant locale	- Calendrier des activités immédiates de l'étude EES - Budget préparé par l'équipe d'étude de la JICA
15 août 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / JICA Bureau de JICA -Ghana / Equipe d'étude JICA / Consultant local	Cinquième réunion de l'équipe principale de l'EES - Présentation et discussion sur le projet d'analyse institutionnelle pour la conduite de l'EES du Projet - Thèmes et méthodologie pour les réunions de concertation communautaire - Projet de descriptif du programme pour les réunions de concertation communautaire - Projet de calendrier de consultation
18 août 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / JICA Bureau de JICA -Ghana / Equipe d'étude JICA / Consultant local	Réunion de concertation des intervenants à Tema - Concertation - discussions de groupe sur quatre piliers
19 août 2016	Unité EES d'EPA / NDPC / MRH / JICA Équipe d'étude / Consultant locale	- Révision de la réunion de concertation à Tema - Calendrier et plan de mobilisation
22 août au 2 septembre 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Equipe d'étude JICA / Consultant local	Réunion de concertation des parties prenantes à Dormaa Ahenkro, Jema, Navrongo, Bawku, Sawla, Cape Coast, Hohoe, Nkwanta, Takoradi, Kumasi et Savelugu - Concertation - discussions de groupe sur quatre piliers
19 septembre 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Equipe d'étude JICA / Consultant local	- Examen des résultats de la concertation (questions clés issues des réunions de concertation)
22 septembre 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Equipe d'étude JICA / Consultant local	- Examen des résultats de la consultation (questions clés issues des réunions de concertation) - Matrice des actions
12 octobre 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Equipe d'étude JICA / Consultant local	Sixième réunion de l'équipe principale de l'EES - Examen des résultats de la consultation - Liste des parties prenantes - Matrice des actions
19 e -21 Octobre 2016	Unité EES de l'EPA / NDPC / MRH / Equipe d'étude JICA / Consultant local	Atelier de cadrage de l'EES - Informations de base pour le rapport de l'EES - Analyse institutionnelle pour le rapport de l'EES - Trois scénarios de base - Matrice des principaux enjeux
12 e Décembre 2016	Unité EES d'EPA / NDPC / MRH / JICA Équipe d'étude / Consultante locale	Septième réunion de l'équipe principale de l'EES - Projet de rapport de cadrage - Perspectives

Source: Equipe d'étude de la JICA

(2) Réunion de concertation des parties prenantes dans les 12 districts sélectionnés

Conformément au processus de l'EES indiqué dans le Tableau F.4.2 l'équipe de l'EES a tenu des réunions de concertation des parties prenantes dans les 12 districts sélectionnés dans toutes les 10 régions du Ghana du 18 août au 2 Septembre 2016. Dans chacun de ces districts, l'équipe EES a saisi l'opportunité d'informer les parties prenantes sur les grandes lignes du Projet de Schéma directeur du CACAO. Cela est suivi une présentation sur le développement éventuel des corridors au Ghana et, une explication de l'EES. Ces présentations visaient à leur permettre de comprendre ce qu'est le développement des corridors et ce qu'est l'EES.

Après ces présentations, des discussions de groupe ont été menées afin de permettre aux participants d'exprimer leurs opinions sur les impacts possibles du développement des corridors. Les impacts ont

été regroupés dans les quatre piliers du développement durable, à savoir les ressources institutionnelles, économiques, socio-culturelles et naturelles.

Il est à noter que les réunions de concertation des parties prenantes ont été marquées par un engagement participatif et leur volonté de participer à la formulation des documents.

(3) Résultats du cadrage pour l'EES

Après l'engagement des parties prenantes au niveau communautaire, les questions soulevées lors des discussions de groupe ont été résumées et présentées dans l'ordre de fréquence des réunions des parties prenantes. Le tableau ci-dessous montre les résultats de l'analyse des questions clés liées aux quatre piliers. Les questions indiquées en gras dans le tableau sont celles qui ont une fréquence élevée lors des réunions de concertation des parties prenantes.

Tableau F.4.4 Résultats de l'analyse des questions des parties prenantes

Composante environnementale	Effet potentiellement significatif, s'il n'est pas atténué (le plus pertinent)
Institutionnel	• Collaboration institutionnelle inefficace • Gestion inefficace de l'utilisation des terres • Faible engagement des parties prenantes • Obstacles / Défis juridiques • Interférences externes et internes sur les fonctions et mandats de l'institution • Processus inefficaces de surveillance, de déclaration et de vérification • Disparités dans la signalisation de la circulation entre les pays membres • Accidents et faible préparation aux situations d'urgence • Adhésion au contenu des défis juridiques au niveau local • Mauvaise application et respect des lois et règlements Moins pertinent • Budgétisation et contraintes financières pour les institutions • Personnel qualifié inadéquat en ressources humaines • Coût élevé du capital pour les entreprises • Bureaucratie • Elaboration de structures non autorisées • Défis liés à la gestion des déchets
Économique	• Possibilités de création d'emplois et d'emploi des travailleurs locaux • Revenu du gouvernement et mobilisation des revenus • Défis de l'intégration régionale • Défis en matière d'immigration et de réglementation douanière • Menace pour les entreprises locales • Fourniture d'énergie peu fiable • Perturbation de l'accès aux terres agricoles (espace économique) à la suite d'une nouvelle route ou d'une augmentation du trafic Moins pertinents • Possibilités d'investissement non uniformes • Promotion de la vente ambulante et routière • Manque de routes d'accès pour relier les principaux corridors routiers • Effet d'embourgeoisement
Socio-culturel	• Perturbation des biens culturels communautaires (sites et structures d'intérêt historique, religieux, culturel ou esthétique) • Dispositions inadéquates pour l'indemnisation et la réadaptation des personnes touchées, y compris la restauration des moyens de subsistance • Délocalisation et réinstallation obligatoire des personnes vivant sur les voies de passage • Immigration • Impact sur la santé (propagation des maladies y compris le VIH / SIDA) sécurité et sûreté • Barrière de la langue • Possibilité de destruction des terres arables • Défis fonciers • Mise à disposition de structures conviviales (passerelles, tunnels souterrains) pour tous les piétons Moins pertinentes • La scission de la communauté (à la suite de la construction d'une nouvelle route et l'élargissement significatif) • Impacts de la circulation / questions de gestion • Etalement urbain et développement de taudis • Défis Logement / hébergement dans les centres urbains

Composante environnementale	Effet potentiellement significatif, s'il n'est pas atténué (le plus pertinent)
Ressources naturelles	• Pollution de l'air par la poussière et autres particules • Effets des émissions de GES sur le changement climatique • Perturbation de la biodiversité et autres zones protégées / sensibles • Bruit et vibrations • Contamination des eaux de surface et souterraines par l'huile, la graisse et d'autres produits chimiques • Destruction des terres humides et des dommages causés à l'habitat aquatique • Sable utilisé pour la construction • Déformation du paysage de l'excavation et des fosses d'emprunt • Processus de récupération / restauration inadéquat Moins pertinentes • Contamination des sols et érosion potentielle due au défrichage incontrôlé • Augmentation du potentiel d'inondation • Augmentation du potentiel d'inondation

Source: Equipe d'étude de la JICA

F.4.3 Activités de la phase d'évaluation de l'EES

(1) Atelier d'évaluation de l'EES

L'atelier d'évaluation de l'EES a eu lieu à Accra, au Ghana sur le 1^{er} et le 2 février 2017. L'objectif de cet atelier était d'évaluer les stratégies et les programmes proposés par le projet afin d'assurer la durabilité du développement du corridor au Ghana.

1) Cibles de l'évaluation

Les cibles de l'évaluation pendant l'atelier d'évaluation de l'EES sont:

- Les stratégies de développement de chaque secteur au Ghana (voir Tableau F.4.5)
- Un total de 59 projets prioritaires pour le Ghana (voir Tableau F.4.6).

Tableau F.4.5 Stratégies de développement de chaque secteur au Ghana et formation de groupes de travail

Stratégies de développement de chaque secteur au Ghana	Groupe Responsable
Stratégies de développement du secteur agricole au Ghana Stratégies de développement des routes et autoroutes du Ghana Stratégies de développement du port de Tema	Groupe A
Stratégies de développement des chemins de fer du Ghana Stratégies de développement du port de Takoradi Stratégies de développement de l'infrastructure logistique du Ghana Stratégies de développement du transport par voie navigable au Ghana	Groupe B
Stratégies de développement du secteur agricole du Ghana Stratégies de développement du secteur de l'élevage du Ghana Stratégies de développement du secteur de la pêche du Ghana	Groupe C
Stratégies de développement du secteur minier au Ghana Stratégies de développement du secteur manufacturier au Ghana Stratégies de développement de l'industrie des TIC au Ghana Stratégies de développement du secteur pétrolier au Ghana Stratégies de développement du secteur gazier au Ghana Stratégies pour la promotion des investissements au Ghana	Groupe D

Source: Equipe d'étude de la JICA

Tableau F.4.6 Projets prioritaires du Ghana et formation de groupe de travail

Projets prioritaires pour le développement des corridors au Ghana	Groupe responsable
Transport routier 1) Amélioration de la route nationale N° 9 entre Tamale et Yendi 2) Amélioration des routes est-ouest pour l'accès aux zones à potentiel agricole à partir du Corridor central 3) Amélioration de la route entre Yendi et la National à la frontière avec le Togo 4) Poursuite de l'élargissement du chemin Accra-Kumasi (corridor central) 5) Elargissement du rond-point de Tema - Route Atimpoku (Corridor Est) 6) Rocade extérieure de Greater Kumasi Section nord-est (corridor central)	Groupe A

Projets prioritaires pour le développement des corridors au Ghana	Groupe responsable
7) Elargissement de la national N°1 entre Tamale - Yaipe et Tamale - Savelugu (corridor central) 8) Achèvement du tronçon nord-est de la rocade intérieur de Tamale 9) Remplacement du pont de Buipe (corridor central) 10) Remplacement du pont Yapei (corridor central) 11) Remplacement du pont Ankobra (corridor côtier) 12) Remplacement du pont Iture (corridor côtier) 13) Elargissement de l'autoroute Accra - Tema jusqu'à 6 voies (Corridor Abidjan-Lagos) 14) Construction d'un chemin de contournement pour Tamale (corridor central) 15) Construction d'une rocade extérieure pour le Greater Accra (corridor côtier) 16) Construction d'une rocade extérieure pour Sekondi -Takoradi (Corridor côtier) 17) Construction de l'autoroute Abidjan-Lagos entre Cape Coast - Sekondi-Takoradi (Corridor côtier) 18) Construction de l'autoroute entre Kumasi et Kintampo 19) Construction de l'autoroute Abidjan-Lagos entre Prampram-Sogakope (Corridor côtier) 20) Construction d'une autoroute entre Accra et Kumasi	
Transport ferroviaire et fluvial 1) Renforcement et réforme dans la réglementation du secteur ferroviaire 2) Réhabilitation du tronçon Takoradi-Awaso de la ligne de chemin de fer de l'Ouest 3) Amélioration du chemin de fer Tema-Accra 4) Construction du chemin de fer du port de Tema jusqu'au port d'Akosombo (corridor est) 5) Construction du terminal de camion de Ashaiman le long de l'autoroute Accra-Tema 6) Opérationnalisation du guichet unique du poste frontalier à Noépé (à la frontière avec le Togo) 7) Création d'un guichet unique du poste frontalier à Elubo-Noé (à la frontière avec la Côte d'Ivoire) 8) Création d'un guichet unique du poste frontalier à Paga (à la frontière avec le Burkina Faso) 9) Dragage du lac Volta pour l'accès au port de Buipe 10) Amélioration du port d'Akosombo sur le lac Volta 11) Réhabilitation du tronçon port de Tema - Boankra du chemin de fer de l'Est 12) Création d'un port sec multimodal de Boankra 13) Contraction de chemin de fer entre Nyinahin - Wa 14) Réhabilitation du tronçon Boankra-Kumasi du chemin de fer de l'Est	Groupe B
Secteurs agricole, de l'élevage et de la pêche 1) Programme de développement de zone agricole de Tamale- Mamprusi 2) Phase 1 du Programme de développement de la zone agricole de Atebubu-Gonja Est (y compris le Projet d'irrigation de la vallée de Daka) 3) Phase 1 du Programme de développement agricole de la zone de Gonja-Kintampo et de Bole-Tain (y compris le projet d'irrigation de Bui) 4) Projet de développement de l'irrigation des plaines d'Accra 5) Projet de développement des ressources fourragères 6) Amélioration des stations d'élevage de la station d'élevage de Pong Tamale, de la station d'élevage de porcs de Babilie et de la ferme laitière d'Amrahia 7) Phase 1 et Phase 2 du développement d'usines de transformation de volaille avec stockage à froid (2026-2033) 8) Formulation d'un plan national de gestion de la transhumance 9) Programme de développement de l'aquaculture sur le lac Volta	Groupe C
Industries manufacturières, minières, TIC, investissements, pétrole et gaz 1) Construction de gazoduc Aboadze-Tema 2) Projet d'élargissement du parc des TIC de Tema 3) Construction d'un centre d'information communautaire à Tema 4) Développement du parc des TIC à Cape Coast 5) Promotion de l'investissement pour les industries TIC – BOP dans à Greater Kumasi 6) Promotion de l'investissement pour les industries manufacturières à Sekondi- Takoradi 7) Remplacement de pipeline multi-produits entre Tema et Akosombo 8) Extension du pipeline multi-produits de Buipe à Debre 9) Construction de pipeline multi-produits Pipeline entre Tema et Kumasi 10) Développement de la mine de bauxite de Nyinahin avec la construction d'un chemin de fer entre Awaso et Nyinahin 11) Développement de la mine de fer de Shieni 12) Promotion des investissements pour les industries manufacturières de Greater Kumasi 13) Promotion de l'investissement pour les industries TIC - BPO à Tema, Cape Coast et Greater Kumasi 14) Construction de pipeline multi -produits entre Kumasi et Buipe 15) Développement de la mine de manganèse dans la partie nord-ouest du Ghana avec la construction d'un chemin de fer entre Nyinahin et Wa 16) Construction de pipeline multi-produits entre Bolgatanga et Bingo	Groupe D

Source: Equipe d'étude de la JICA

2) Outils d'évaluation

Les stratégies formulées pour le développement de chaque secteur au Ghana ont été évaluées à l'aide d'un outil de test de compatibilité (voir Tableau F.4.7) et les projets prioritaires du Ghana ont été évalués à l'aide d'un outil d'évaluation des risques d'opportunité (voir Tableau F.4.8) à travers les travaux de groupe au cours de l'atelier d'évaluation de l'EES.

Tableau F.4.7 Matrice du test de Compatibilité

No	Stratégies de développement de chaque secteur					
		1	2	3	4	5
1						
2						
3						
4						
5						

Source: Equipe d'étude de la JICA

Tableau F.4.8 Matrice pour l'évaluation Risque-Opportunité

No.	Projets prioritaires	Evaluation environnementale			Motif de l'Evaluation	Mesures d'atténuation proposées
		Opportunités	Risque	Neutre		
1		NR □	NR □	NR □		
		SC □	SC □	SC □		
		EC □	EC □	EC □		
		INS □	INS □	INS □		
2		NR □	NR □	NR □		
		SC □	SC □	SC □		
		EC □	EC □	EC □		
		INS □	INS □	INS □		
3		NR □	NR □	NR □		
		SC □	SC □	SC □		
		EC □	EC □	EC □		
		INS □	INS □	INS □		
4		NR □	NR □	NR □		
		SC □	SC □	SC □		
		EC □	EC □	EC □		
		INS □	INS □	INS □		
5		NR □	NR □	NR □		
		SC □	SC □	SC □		
		EC □	EC □	EC □		
		INS □	INS □	INS □		

Source: Equipe d'étude de la JICA

Note: NR: Ressources naturelles, SC: Socio-culturel, EC: Economique, and INS: Institutionnel.

3) Résultat des travaux de groupe

Le résultat de l'évaluation à l'aide d'un outil de test de compatibilité par travail de groupe a montré qu'il n'existe pas de stratégie incompatible à l'exception des stratégies du secteur de l'élevage. Les raisons d'incompatibilité pour les stratégies du secteur de l'élevage sont indiquées dans le Tableau F.4.9.

Tableau F.4.9 Raisons d'incompatibilité

Numéro de police (Colonne)	Numéro de police . (Rangée)	Raisons de l'incompatibilité
1. Recherche sur la reproduction et la production à grande échelle de pintades, de bovins, de moutons et de chèvres, en particulier dans les régions du nord	11. Développement de routes de transhumance pour les bovins	Contre-productif
3. Intensifier le contrôle et la surveillance des maladies, en particulier les maladies zoonotiques et programmées	10. Promouvoir l'agriculture culture-élevage intégré	Lutte contre les maladies des plantes incompatibles avec l'élevage à cause des insectes
4. Promotion de fermes cultivatrices parmi les agriculteurs sélectionnés dans différentes communautés pour la fourniture de matériel de reproduction aux agriculteurs commerciaux et à petite échelle	5. Organiser et renforcer les associations d'éleveurs	Difficulté à choisir les producteurs agricoles contre l'association des éleveurs
4. Promotion des petits agriculteurs parmi les agriculteurs avérés sélectionnés dans différentes communautés pour la fourniture de matériel de reproduction aux agriculteurs commerciaux et à petite échelle	6. Organiser et renforcer les associations d'éleveurs	Identique à la rangée 4, colonne 5
9. Soutenir la culture à grande échelle de maïs et de soja pour la formulation d'aliments pour animaux	dix. Promouvoir l'agriculture culture-élevage intégrée	Concurrence pour l'utilisation des terres

Source: Equipe d'étude de la JICA

Les résultats de l'évaluation à l'aide d'un outil d'évaluation de risque-opportunité à travers le travail de groupe sont indiqués dans le Tableau F.4.10. Les projets suivants sont évalués pour obtenir le risque environnemental relativement élevé comme indiqué ci-dessous:

- Transport ferroviaire et fluvial N°2: réhabilitation du tronçon Takoradi - Awaso de la ligne ferroviaire ouest
- Transport ferroviaire et fluvial N°3: Mise à niveau du chemin de fer Tema - Accra
- Transport ferroviaire et fluvial N°4: Construction du chemin de fer du port de Tema au port d'Akosombo (corridor est)
- Transport ferroviaire et fluvial N°5: Construction du terminal de camion d'Ashaiman le long de l'autoroute Accra- Tema
- Transport ferroviaire et fluvial N°7: Mise en place d'un guichet unique au poste frontalier à Elubo - Noé (à la frontière avec la Côte d'Ivoire)
- Transport ferroviaire et fluvial N°8: Mise en place d'un guichet unique au poste frontalier à Paga (à la frontière avec le Burkina Faso)
- Transport ferroviaire et fluvial N°11: réhabilitation du tronçon Port de Tema - Boankra de le chemin de fer de l'Est
- Transport ferroviaire et fluvial N°12: création de port sec multi modal à Boankra
- Transport ferroviaire et fluvial N°13: Construction de chemin de fer entre Nyinahin et Wa
- Transport ferroviaire et fluvial N°14: réhabilitation de du tronçon Boankra-Kumasi du chemin de fer de l'Est.

Tableau F.4.10 Résultats de l'évaluation environnementale

No. de Projets Prioritaires	Evaluation Environnementale		
	Opportunités	Risque	Neutre
Transport routier 1	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□
Transport routier 2	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□
Transport routier 3	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□
Transport routier 4	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□
Transport routier 5	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□
Transport routier 6	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□
Transport routier 7	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□	NR□/ SC□/ EC□/ INS□

[illegible]

Source: Equipe d'étude de la JICA

Note: Couleur verte: les conditions sont susceptibles d'être positives, Couleur jaune: les conditions sont susceptibles d'être neutres, et Couleur rouge: les conditions sont susceptibles d'être négatives

F.5 Avancement détaillé de l'EES pour le Togo

F.5.1 Activiées de la phase de préparation de l'EES

Le projet CACAO a réalisé les progrès suivants au niveau de l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) au Togo après le lancement du projet

(1) Première réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Togo

La première réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue à Lomé le 9 Septembre 2015. Elle fut conjointement organisée par l'Équipe d'étude de la JICA et le Ministère de l'économie, des finances et de la planification du développement. Les objectifs étaient d'expliquer et de discuter les objectifs, les approches et la portée du projet tout en examinant les questions relatives au développement des corridors et à l'environnement au Togo

(2) Sélection du consultant local

Afin de mener une EES, l'Équipe d'Étude de la JICA a signé un accord de sous-consultation dans le cadre de l'ESS au Togo avec un cabinet-conseil national notamment le cabinet Design and Control - Ingénieurs Conseils (DECO-IC) à la date du 9 Septembre 2015.

(3) Deuxième réunion du Comité Technique Conjoint et de Suivi

L'Équipe d'Étude de la JICA a fait un exposé sur l'élaboration de scénarios alternatifs (Scénario A et Scénario B décrits au Chapitre 5) pour le développement de corridors au niveau sous-régional lors de la deuxième réunion Comité Technique Conjoint et de Suivi au niveau national tenue le 15 Février 2016. Après La présentation, les participants ont discuté de deux scénarios de manière comparative. Les points qui ont été soulevés dans l'ensemble pendant les discussions sont décrits ci-dessous.

Points soulevés lors des échanges sur les scénarios alternatifs pour le développement du corridor sous-régional (relativement au Togo)

Les résultats des discussions sont résumés comme suit:

- Etant donné que les trois autres pays ciblés par le projet disposent de ports à l'exception du Burkina Faso, l'on devrait attentivement examiner la situation et ajouter de nouvelles options quant à la définition des priorités. L'on devra entre autres tenir compte des capacités économiques des différents pays et des populations.
- L'on devrait évaluer le coût total des deux options et d'autres informations disponibles qui aideront à la prise de décision.
- Relativement aux deux scénarios, une projection dans l'avenir permettrait de définir lequel serait convenable pour la sous-région.
- Une combinaison des deux options pourrait être envisageable.
- Le niveau de développement de l'économie et des infrastructures nationales devrait aider à atteindre les objectifs nationaux, mais la plupart des projets semblent ne pas se prêter à cet exercice. Quant aux questions sociales et celles en rapport avec la pauvreté, les stratégies axées sur les politiques promues par les pays devraient également mettre un accent sur la possibilité de satisfaire la demande locale et non pas seulement privilégier la production dédiée à l'exportation.
- Les possibilités d'intégration des populations au-delà de nos frontières nationales pourrait s'avérer difficile.
- Bien que Togo Invest ait mis en place des scénarios semblables à ceux proposés par la JICA, leur mise en oeuvre a été entravé par leur coût trop élevé. En essayant de développer le corridor San-Pédro-Abidjan-Lagos, les besoins, préoccupations et statuts des populations devraient être pris en compte dans la planification du projet pour éviter de faire les choses juste pour le plaisir de le faire.

- Il serait opportun de penser aux caractéristiques complémentaires pouvant faciliter la synergie entre les chemins de fer et les routes, tout en tirant des leçons de l'expérience du projet de chemin de fer de Bolloré et évaluer ce qui pourrait être intégré à l'approche actuelle pour une plus grande efficacité.
- L'examen minutieux des documents disponibles, concernant les projets en cours, est absolument primordial afin d'éviter toute répétition des erreurs des expériences passées.
- Le corridor maritime et le corridor de transport aérien devraient être pris en considération. Il existe un cadre relatif aux corridors de transport maritimes intégrant le projet SEA-LINK basé au Nigéria. Le transport aérien dans la sous-région est également important pour le transport de produits facilement périssables tels que les fruits et légumes.
- Il est nécessaire de tenir compte des corridors intérieurs est-ouest reliant le Togo et la partie nord du Ghana et de la Côte d'Ivoire.
- Il faudrait également tenir compte des infrastructures logistiques nécessaires à la transformation, à la conservation et au transport des produits.

F.5.2 Activités de la phase de cadrage de l'EES

(1) Résultat du cadrage de l'EES

Le rapport de cadrage a couvert des aspects majeurs de l'environnement, notamment les impacts potentiels nécessitant une analyse selon les axes suivants:

- Les rivières et les lacs (type de substrat, qualité et usages);
- Littoral, zones humides et plaines inondables;
- Conditions hydrodynamiques;
- Contexte hydrogéologique (classification et qualité physico-chimique des eaux souterraines, identification des aquifères);
- Dépôts de sol et surface, leur qualité physico-chimique et leur utilisation actuelle ou passée, pentes, zones minières, zones sujettes à l'érosion, potentiel agricole;
- Topographie, drainage souterrain et hydrogéologie de surface (profondeur et qualité des eaux souterraines, mouvements des eaux souterraines);
- L'environnement sonore (points sensibles), les concentrations de contaminants, etc.;
- La couverture végétale des milieux aquatiques, riverains et terrestres indiquant la présence de rives fragiles ou exceptionnelles;
- La faune et les espèces de plantes (aquatiques et terrestres) et les habitats de ces espèces (les cycles annuels, les schémas de migration, la phénologie), en accordant une attention particulière aux espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être;
- L'utilisation actuelle et prévue de l'emplacement du projet relativement aux terres publiques, en référence aux outils de planification liés aux terres publiques et les aménagements touristiques et
- L'utilisation actuelle et planifiée des terres en référence aux politiques, plans de développement et aux réglementations locales et régionales de développement et de planification.
 - Les périmètres d'urbanisation, les concentrations de logements, les zones urbaines,
 - Les projets de commerce, d'industrie et autres projets de développement,
 - Les zones agricoles, les activités agricoles (bâtiments, denrées alimentaires, structures, etc.), le drainage pour le suivi du niveau de la nappe phréatique, la structure cadastrale
 - L'environnement forestier, les zones forestières incluant les résines végétales
 - Les zones d'aménagement touristique, les attractions, les activités, les équipements existants et récréatifs ou touristiques planifiés (les zones contrôlées, les parcs à thème, les terrains de camping, pistes cyclables, les excursions prisées, etc.)

- Les infrastructures de transport, de télécommunications et les services publics (routes, voies ferrées, aéroports, câble, tours de télécommunication, lignes électriques, aqueducs, les égouts, les canaux, les pipelines, les décharges, etc.), communautaires et institutionnels (hôpitaux, écoles, crèches, etc.)
- Les sources d'eau potable, y compris les puits privés, les puits municipaux et tout autre ouvrage de captage d'eau souterraine et de surface
- Les zones de protection (immédiate, proche, éloignée) autour des ouvrages de captage d'eau souterraine et de surface
- Le patrimoine archéologique et culturel: sites archéologiques connus, les zones de potentiel archéologique, autres intérêts patrimoniaux protégés ou non par la Loi sur les Biens Culturels (sépultures autochtones en milieu biophysique, quartiers historiques, bâtiments, etc.)

F.5.3 Activités lors de la phase d'évaluation de l'EES

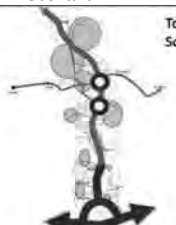
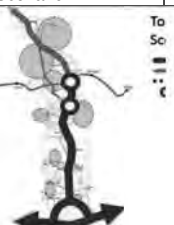
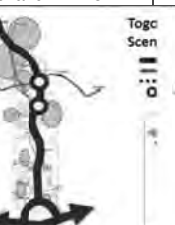
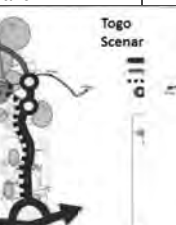
(1) Deuxième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Togo

La deuxième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue au Togo le 4 Août 2016. L'objectif de cette réunion était d'identifier les impacts sociaux et environnementaux susceptibles d'être générés par les stratégies de développement des corridors.

1) Objectifs de l'identification des impacts

Les objectifs de l'identification des impacts lors de la deuxième réunion des parties prenantes étaient en rapport avec les scénarios alternatifs proposés dans le cadre du développement des corridors au Togo. Un résumé des scénarios alternatifs est présenté au Tableau F.5.1, tandis que leur description détaillée figure dans d'autres chapitres de ce rapport principal.

Tableau F.5.1 Objectifs de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes

Tableau 10.12 : Objectifs de l'identification des impacts 2030 de la Déclaration des 4 Parties Prenantes						
	Scénario AB-1-1	Scénario AB-1-2	Scénario AB-1-3	Scénario AB-2-1	Scénario AB-2-2	
						
	Scénario AB-1 du Togo Agriculture intérieure, industries régionales des villes et industries manufacturières et services avancés du Grand Lomé			Scénario AB-2 du Togo Agriculture intérieure, Industries régionales des villes, Minerais de fer et services avancés du Grand Lomé		
Les principaux types de secteurs agricoles à promouvoir dans la partie centrale et nord du Togo	Non seulement les secteurs agricoles à moyenne et grande échelle de même que les secteurs connexes à l'agriculture sur la base des investissements étrangers et nationaux, mais aussi l'agriculture à petite échelle					
Principaux secteurs économiques à promouvoir dans les zones centre et nord du Togo	Les industries manufacturières et les industries des TIC et BPO en plus des secteurs du commerce et des services dans les villes régionales bien ciblées, à savoir Kara et Sokodé le long du Corridor Lomé-Ouagadougou dans la partie nord du Togo			Non seulement les industries manufacturières et les industries des TIC et BPO à Kara et Sokodé, mais aussi l'activation de l'exploitation du minerai de fer à Bandjeli pour être soutenue par le développement ferroviaire entre Lomé et Kabou		
Principaux secteurs économiques pour les zones côtières métropolitaines du Grand Lomé	Non seulement les industries manufacturières et les industries des TIC et des BPO ciblant les marchés sous-régionaux, mais aussi la fonction commerciale sous-régionale, les services financiers avancés et les services récréatifs internationaux, en plus du commerce et des services existants			Concentration sur les secteurs de services avancés, y compris la fonction commerciale sous-régionale, les services financiers avancés et les services récréatifs internationaux, en plus du commerce et des services existants		
Vitesse de développement des régions intérieures	Elevé					
Caractéristiques du développement spatial	Développement d'une autoroute (autoroute à grande vitesse) entre Lomé et Atakpamé d'ici	Développement d'une autoroute (autoroute à grande vitesse) entre Lomé et Kara d'ici 2040	Développement d'une autoroute (autoroute à grande vitesse) entre Lomé et Cinkassé d'ici	Développement d'une autoroute (autoroute à grande vitesse) entre Lomé et Kara d'ici 2040	Développement d'une autoroute (autoroute à grande vitesse) entre Lomé et Kara d'ici 2040	

	2040 • Pas de chemin de fer nord-sud • Renforcement de la ligne de transport nord-sud (Lomé-Kara-Dapaong)	• Pas de chemin de fer nord-sud	2040 • Pas de chemin de fer nord-sud • Renforcement de la ligne de transmission nord-sud (Lomé-Kara-Dapaong)	• Développement du chemin de fer entre Lomé et Kabou (près de Bandjeli) • Renforcement de la ligne de transmission nord-sud (Lomé-Kara-Dapaong) • Port sec multimodal à Kabou	• Développement du chemin de fer entre Lomé et Cinkassé • Renforcement de la ligne de transmission nord-sud (Lomé-Kara-Dapaong) • Port sec multimodal à Kabou
Coût de développement de l'autoroute	• Inférieur à AB-1-2, mais plus élevé que AB-1-3	• Plus élevé que AB-1-1 et AB-1-3	• Inférieur à AB-1-2	• Plus élevé que AB-1-1 et AB-1-3	• Plus élevé que AB-1-1 et AB-1-3
Coût de développement du chemin de fer				• moyen car le port sec multimodal de Kabou ne peut pas attirer beaucoup de camions	• pas bon parce que le volume de trafic de conteneurs lié aux pays intérieurs n'est pas assez significatif pour rendre cette extension ferroviaire faisable

Source: Équipe d'Étude de la JICA

2) Outils de l'identification des impacts

Les scénarios alternatifs pour le développement des corridors au Togo ont été évalués à l'aide d'une matrice d'évaluation d'impact (voir Tableau F.5.2) lors des travaux de groupe de la deuxième réunion des parties prenantes.

Tableau F.5.2 Outils de l'Identification des Impacts Lors de la Deuxième Réunion des Parties Prenantes

		Scénario AB-1-1	Scénario AB-1-2	Scénario AB-1-3	Scénario AB-2-1	Scénario AB-2-2
Avantages (impacts positifs)	Economique					
	Spatial					
	Autres					
Impacts (Impacts négatifs)	Economique					
	Spatial					
	Environnemental					
	Social					
	Institutionnel					
	Autres					
Evaluation synthétique						

Source: Équipe d'Étude de la JICA

3) Résultats des travaux de groupe

Après avoir examiné les différents critères mentionnés pour l'analyse et l'évaluation, dans l'ensemble, tous les groupes ont présenté la proposition relatif au dernier scénario notamment le scénario AB-2-2 après avoir travaillé séparément dans les groupes.

En réponse à la question de l'équipe d'étude de la JICA "Quand pensez-vous que le scénario choisi sera réalisé?" La plupart des participants ont donné une réponse visant l'horizon 2040. Les discussions ont révélé que le pays doit attirer les investisseurs à travers le gisement de fer de Banjeli et les potentialités agricoles.

L'évaluation synthétique par groupe de travail est présentée ci-dessous.

Groupe A:

Les scénarios autres que AB-2-2 présentent plus d'inconvénients que d'avantages du point de vue du développement durable. Le scénario AB-2-2 est idéal pour un développement durable et intégral du pays. Il est souhaitable que pour ce scénario, l'autoroute soit dirigée vers Cinkassé.

Groupe B:

Le scénario AB-2-2 est le scénario idéal. Notre recommandation est d'étendre le chemin de fer et l'autoroute vers le nord à long terme.

Groupe C:

- Scénario AB-1-1 est moins coûteux mais pas durable. Note: 1 (pas très intéressant)
- Scénario AB-1-2 2 (intéressant)
- Scénario AB-1-3 3 (presque intéressant)
- Scénario AB-2-1 4 (très intéressant)
- Scénario AB-2-2 5 (excellent)

À la fin de l'évaluation, le scénario AB-2-2 a été jugé souhaitable.

Tableau F.5.3 Résumé des Impacts Identifiés Emanant du Développement de Corridor

1. Ressources naturelles / Environnementales • Déforestation/ perte de la biodiversité • Perte des terres/ expropriation • Zones protégées • Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exple: nuisance sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène • Risques climatiques (inondations et sécheresses) • Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exple: nuisance sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène	3. Environnement économique • Création d'emplois • Investissements • Génération de revenus
2. Environnement socio-culturel • Risque de maladies contagieuses • Migration urbaine: augmentation de la densité des populations des zones urbaines • Augmentation du trafic • Dépravation des valeurs morales/ prostitution et délinquance juvénile • Perte du patrimoine historique et culturel	4. Environnement institutionnel • Rôles des institutions • Normes / lignes directrices • Application de la loi

Source: Équipe d'Étude de la JICA

F.5.4 Troisième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES au Togo

La troisième réunion des parties prenantes pour la planification et l'EES s'est tenue au Togo le 6 octobre 2016. L'objectif était d'analyser et d'évaluer les impacts de la mise en œuvre des stratégies de développement des corridors.

1) Objectifs de l'analyse et de l'évaluation

Un total de 38 projets prioritaires au niveau du Togo ont été soumis aux échanges de groupe en tant que sujets d'analyse et d'évaluation lors de la troisième réunion des parties prenantes. La liste des projets prioritaires est présentée au

Tableau F.5.4, tandis que leur description détaillée figure dans d'autres chapitres de ce rapport principal.

Tableau F.5.4 Projets Soumis à l'Evaluation Lors de la Troisième Réunion des Parties Prenantes dans les Groupes de Discussions

Interventions du plan (projets prioritaires du développement de corridor au Togo)	Groupe concerné
Fourniture d'infrastructures de base et des services publics de qualité 1) Mise à niveau de l'Université de Kara 2) Mise à niveau du CHU de Kara et de l'hôpital de Sokode, etc. Développement des secteurs économiques 3) Promotion des investissements pour le développement des agropoles dans les régions intérieures (Kara) 4) Promotion des investissements pour le développement des agropoles dans les régions intérieures (Oti) 5) Promotion des investissements pour le développement des agropoles dans les régions intérieures (Haunt Mono) 6) Promotion des investissements des industries manufacturières et logistiques du Grand Lomé 7) Promotion des investissements des industries manufacturières et logistiques de Sokodé et Kara 8) Promotion des investissements pour l'aquaculture au barrage d'Adjarala 9) Promotion des investissements pour la réactivation de la mine de fer de Bandjeli Développement des infrastructures de corridor de transport 10) Mise en fonction de l'aéroport régional de Kara (ligne Lomé-Kara) 11) Mise en fonction du poste frontière unique de Cinkassé 12) Construction d'un câble à fibre optique de Lomé à Cinkassé	Groupe A
Développement des infrastructures de corridor de transport 13) Promotion de la restructuration de l'utilisation des terres des zones des terminaux et des zones riveraines du port de	Groupe B

Lomé pour une exploitation portuaire efficace et pour attirer les entreprises de l'industrie logistique et de l'industrie de transformation 14) Promotion de la réduction des charges portuaires au port de Lomé 15) Construction de plateformes logistiques (terminaux de camions) dans un arrière-pays du port de Lomé 16) Construction des sections de l'autoroute Abidjan-Lagos du Grand Lomé 17) Construction de la route à 4 voies (dualisée) entre Lomé et Sokodé 18) Construction de la route à 4 voies (dualisée) de Sokodé à Kara 19) Construction de la route à 4 voies (dualisée) de Kara à Cinkassé 20) Construction de la voie à grande vitesse de Lomé à Notsé 21) Construction de la voie à grande vitesse de Notsé à Atakpamé 22) Construction de la voie de contournement de Tsevié 23) Construction de la voie de contournement de Sokodé 24) Construction de la voie de contournement de Kara 25) Amélioration de la route Est-Ouest reliant Kara aux côtés est et ouest de la frontière nationale	
Développement des infrastructures de corridor de transport 26) Construction d'un chemin de fer de Lomé à Blitta 27) Construction d'un chemin de fer de Blitta à Kabou 28) Construction d'un chemin de fer de Kabou à Cinkassé 29) Construction et exploitation d'un port sec multimodal à Blitta 30) Construction et exploitation d'un port sec multimodal à Kabou 31) Construction et exploitation d'un port sec multimodal à Cinkassé Développement d'infrastructures de base soutenant le secteur de l'économie 32) Amélioration des routes d'accès aux zones agricoles potentielles 33) Construction d'une zone franche industrielle à Sokodé 34) Construction de la ligne de raccordement entre la réseau électrique nationale du Togo et le réseau nationale du Ghana 35) Extension de la centrale hydroélectrique de Kozah 36) Construction d'un barrage hydroélectrique et d'une centrale électrique à Adjarala 37) Construction d'une zone franche industrielle à Kara 38) Réalisation d'un nouveau développement de sources d'eau à Kara	Groupe C

Source: Équipe d'Étude de la JICA

2) Outils d'analyse et d'évaluation

Les projets prioritaires au niveau du Togo ont été évalués à l'aide d'une matrice composée (voir Tableau F.5.6) lors des travaux de groupe pendant la deuxième réunion des parties prenantes. La matrice composée est utilisée principalement pour évaluer les interventions individuelles des plans relativement à une gamme de critères/effets environnementaux qui servent d'indicateurs des conditions environnementales existantes. Ces critères concernent les quatre piliers de la durabilité, à savoir les ressources naturelles, les aspects socio-culturels, économiques et institutionnels. Voir Tableau F.5.5.

Le mode d'interaction des interventions du plan (projet prioritaire) avec chaque critère de la matrice a été discuté par les groupes et la question essentielle était de déterminer le niveau d'impact des interventions du plan. L'évaluation allait dans le sens de savoir si les interventions du plan étaient susceptibles d'éliminer les impacts environnementaux, de les aggraver ou s'ils étaient sans incidents significatifs (neutres). Les symboles suivants ont été utilisés pour enregistrer les résultats de l'évaluation comme suit:

- Les conditions sont susceptibles d'être positives "+"
- Les conditions sont susceptibles d'être négatives "—"
- Les conditions sont susceptibles d'être neutres "0"

Tableau F.5.5 Critères/effets Environnementaux

Piliers de la durabilité	Critères/effets environnementaux
1. Ressources naturelles	1-1 Déforestation / perte de la biodiversité 1-2 Perte de terres / expropriation 1-3 Aires protégées 1-4 Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exple: nuisances sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène 1-5 Risques climatiques (inondations et sécheresse)
2. Socio-culturels	2-1 Maladies contagieuses 2-2 Migration urbaine - augmentation de la densité des population des zones urbaines 2-3 Augmentation du trafic 2-4 Dépravation des valeurs morales/prostitution et délinquance juvénile 2-5 Perte du patrimoine historique / culturel
3. Économiques	3-1 Création d'emplois 3-2 Investissements 3-3 Génération de revenus
4. Institutionnels	4-1 Rôle des institutions 4-2 Normes/ lignes directrices 4-3 Application de loi

Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.5.6 Matrice Composée

[feuille de résultats]

Interventions du plan	Critères/effets environnementaux															
	1. Ressources naturelles					2. Socio-culturels					3. Economiques			4. Institutionnels		
	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
Projets prioritaires 1 to 38																

[Fiche explicative : Description des interventions du plan: Projet prioritaire No. 1]

Piliers de la durabilité	Critères/effets environnementaux	Raisons	Score*
1. Ressources naturelles	1-1		

Note*: positif->+, négatif->-, neutre->0

Source: Équipe d'Étude de la JICA

3) Résultats des travaux de groupe

Les résultats de l'évaluation à l'aide de la matrice composée par groupe de travail sont indiqués dans le Tableau F.5.7. En raison du manque de temps pour les travaux de groupe lors de la troisième réunion des parties prenantes, les participants n'ont pas pu terminer l'évaluation de certains projets prioritaires.

En ce qui concerne les résultats d'évaluation des projets individuels, les projets suivants sont considérés comme ceux présentant le niveau d'impact environnemental relativement plus élevé selon l'évaluation:

Projets ayant un impact significatif sur les critères des ressources environnementales selon l'évaluation

- N°. 32: Amélioration des routes d'accès aux zones agricoles potentielles
- N°. 33: Construction d'une zone franche industrielle à Sokodé
- N°. 36: Construction d'un barrage hydroélectrique et d'une centrale électrique à Adjarala

Projets ayant un impact significatif sur les critères socio-culturels selon l'évaluation

- N°. 1: Mise à niveau de l'université de Kara
- N°. 36: Construction d'un barrage hydroélectrique et d'une centrale électrique à Adjarala

La justification des résultats négatifs dans l'évaluation des projets et les mesures d'atténuation proposées par les groupes de travail sont indiquées dans le Tableau F.5.8.

Tableau F.5.7 Matrice Composée – Feuille de Résultat (Résultat)

Interventions du plan	Critères/ effets environnementaux															
	1. Ressources naturelles					2. Socio-culturels					3. Economiques			4. Institutionnels		
	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3
1	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
2	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	+	+	+	+	+	+
3	-	-	-	-	0	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
4	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
5	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
6	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
7	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
8																
9																
10																
11																
12																
13	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	+	+	+	+	+	+
14	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	+	+	+	+	+	+
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26					0		+	+			+	+	+	+	+	+
27					0		+	+			+	+	+	+	+	+
28					0		+	+			+	+	+	+	+	+
29			0		0		+	+			+	+	+	+	+	+
30			0		0		++	+			+		+	+	+	+
31			0		0		+	+			+	+	++	+	+	+
32								+			+	+		+	+	+
33							+	+	0	0	+	+	+	+	+	+
34				0	0	0	0	0	0	0	++	+	++	+	+	++
35	0		0		0	0	0	0	0	0	+	+	+		+	
36											+	+	+	+	+	+
37			0	0	0					0	+	+	++	+	+	+
38					0	0	0	0	0	0	+	+			+	+

Source: Équipe d'Étude de la JICA

Tableau F.5.8 Raisons des Impacts Négatifs de Chaque Projet

Piliers de la durabilité	Critères/ Effets environnementaux	Projet	Raisons
1. Ressources naturelles	1-1. Déforestation/ perte de la biodiversité	No. 1, No. 2	L'impact sera négatif, car certaines espèces végétales et animales disparaîtront.
		No. 3, No. 4 No. 5, No. 6 No. 7	L'impact sera négatif, à cause de la déforestation.
		No. 26	L'impact sera négatif, car la végétation sera détruite, perte de la biodiversité
		No. 1, No. 2	Certains propriétaires n'auront plus accès à leurs terres
	1-2. perte de terres/ expropriation	No. 3, No. 4 No. 5, No. 6 No. 7	Le développement entraînera une perte des terres et / ou une dépréciation
		No. 13	Relocalisation de la population, infrastructures
		No. 15	Occupation des domaines
		No. 26	Perte de terres arables due à l'occupation de l'emprise
		No. 3	Cependant, cela peut conduire à la dégradation de certaines aires protégées
	1-3. Zones protégées	No. 26	Destruction des aires protégées dans le cas d'une nouvelle construction
		No. 1	Oui, par la production de déchets liquides, solides et gazeux
	1-4. Pollution de l'eau, de l'air et du sol, par exemple la nuisance sonore, chute des normes d'assainissement et d'hygiène	No. 2	Oui, par la production de liquides, déchets solides ...
		No. 3, No. 4 No. 5	Utilisation des pesticides, épuisement des sols ...
		No. 6, No. 7	Pollution de l'eau, émission de gaz à effet de serre ...
		No. 13	Dégradation de l'air, de l'eau, du sol ...
		No. 26	Pollution due à l'emprise des voies dans les zones habitées, les ruisseaux, les zones humides
		No. 6, No. 7	Risques climatiques (inondations ...)
	1-5. Risques climatiques (inondations et sécheresses)	No. 13	Dans les zones à risque
		No. 15	Possibilité de déviation de l'eau de pluie, sources d'inondation
		No. 1	Risque de transmission de maladies (VIH, tuberculose, varicelle ...)
2. Socio-cultural	2-1. Maladies contagieuses	No. 2	Risque de transmission de maladies (VIH, tuberculose, varicelle ...)
		No. 3, No. 4 No. 5, No. 7	Oui, le risque de grippe aviaire, et les porcs ...
		No. 6	Oui, risque d'IST / VIH, maladies respiratoires ...
		No. 13	Insalubrité, prolifération des gîtes larvaires, risque de transmission des IST / VIH
		No. 14	La prostitution, la délinquance, le viol, l'homosexualité,
		No. 15	La croissance démographique,
		No. 26	Mobilité du travail
	2-2. Migration urbaine - augmentation de la densité des population des zones urbaines	No. 1	Probabilité d'impact neutre ou faible du flux migratoire pour la formation
		No. 13	L'exode rural, la déscolarisation, la création de bidonvilles, l'insécurité,
		No. 14	La prostitution, la délinquance, le viol, l'homosexualité,
	2-3. Augmentation du trafic	No. 1, No. 2	Oui, risque d'augmentation des accidents
		No. 6, No. 7	Dépossession rurale
		No. 13	Pollution sonore, risque d'accidents de la circulation, pollution de l'air
		No. 14	Augmentation du parc automobile, risque d'accidents
		No. 15	Risque d'accidents,
	2-4. Dépravation des valeurs morales/ prostitution et délinquance juvénile	No. 1, No. 2	Oui, violation des interdictions, non-respect des coutumes et traditions
		No. 3, No. 4 No. 5, No. 6 No. 7	Dépravation des us et coutumes
		No. 13	Le viol, l'homosexualité, l'augmentation des maladies sexuellement transmissibles,
		No. 14	Destruction de sites touristiques,
		No. 15	Prostitution, délinquance ...
		No. 26	Conséquence négative de l'ouverture des zones intérieures à travers le développement ferroviaire
	2-5. Perte du patrimoine historique / culturel	No. 1, No. 2	La dépravation des mœurs conduisant à la perte du patrimoine culturel
		No. 3, No. 4 No. 5, No. 6 No. 7	Transformation des bâtiments traditionnels dans l'environnement bâti
		No. 26	Disparition des sites touristiques, des idoles, etc.

Source: Équipe d'Étude de la JICA