

## Chapitre 5 Situation Actuelle des Ports Internationaux

### 5.1 Situation Générale

Les pays côtiers couverts par cette enquête, comme le Bénin, le Togo, le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, ont leurs propres ports internationaux. Ces ports sont reliés par les Corridors dans l'espace UEMOA et/ou le chemin de fer, et fonctionnent en tant que porte de chaque pays et des pays sans littoral.

Les données sur le volume des transactions en 2010 indiquent que le volume manutentionné au port d'Abidjan (Côte d'Ivoire) était la plus importante à environ 22 millions de tonnes. Ce port fonctionne comme un port central pour la région.

Le volume des transactions dans les ports de Dakar et Tema n'ont pas sensiblement changé depuis le début de l'année 2000, ce qui indique qu'ils se rapprochent de leurs capacités limites.

Les ports d'Abidjan, Dakar et Tema prennent en charge principalement des marchandises pour leurs marchés intérieurs. Les données sur les cargos en transit sur les ports de Lomé et de Cotonou représentaient des proportions relativement élevées de volume. Plus de la moitié du volume des transactions au port de Cotonou est pour le transit. Depuis la crise ivoirienne en 2002, le port de Lomé prend en charge les marchandises en transit du Burkina Faso, et augmente régulièrement son volume de traitement. Le port de Cotonou est en charge des marchandises en transit passant par le Niger vers le nord du Nigeria, et augmente régulièrement son volume de traitement.

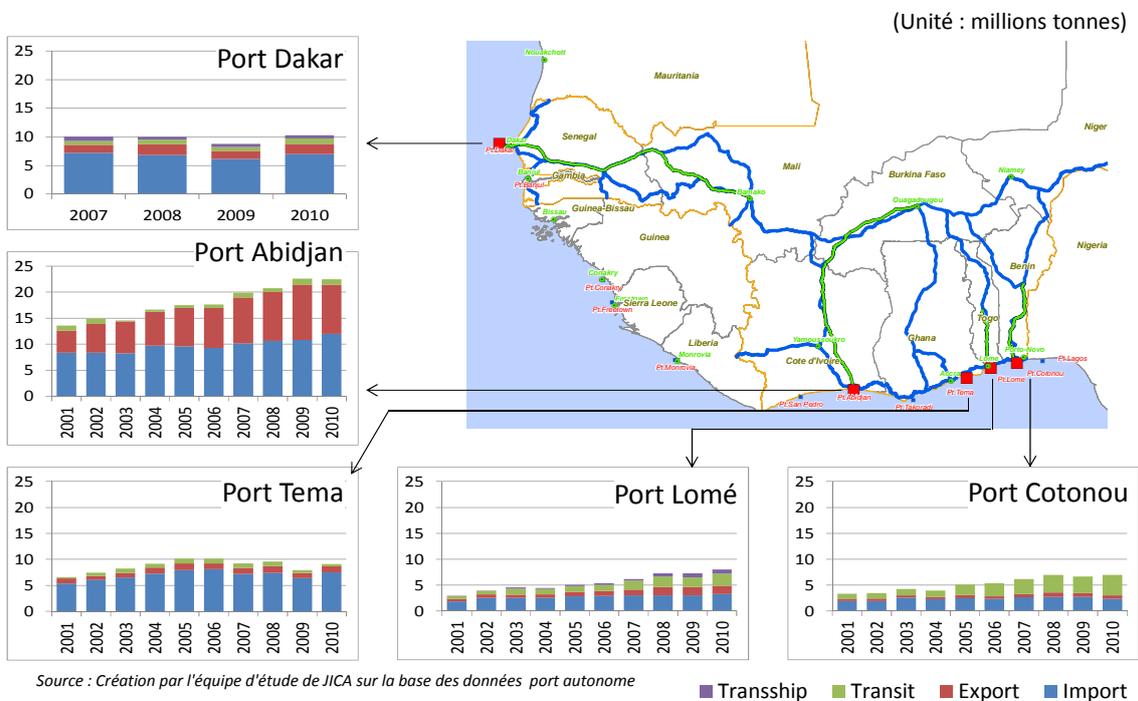


Figure 5-1 Evolution des volumes des transactions

## 5.2 État Actuel des Infrastructures dans les Ports

L'état de typique développement des ports de chaque pays est résumé ci-dessous.

### 5.2.1 Port Béninois de Cotonou

La superficie de la zone portuaire est d'environ 400.000 m<sup>2</sup>. Les quais sont divisés en huit: quatre de 155m de long pour navires conventionnels, deux classiques de 180m de long pour les navires conventionnels, un de 220 m de long pour les navires porte-conteneurs et un Ro-Ro à l'extrémité ouest du quai du commerce. Sur le côté sud, il y a le poste pétrolier de 250 m de long. La profondeur à l'entrée du port est de 12 m et la profondeur à quai pour les navires porte-conteneurs est de 10 à 11 m.

**Tableau 5-1 Installations portuaires au port de Cotonou**

Zone du port	Installations
Au nord du quai commercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 berges conventionnelles, 155 à 180 m de long pour chaque</li> <li>- 1 berge conventionnelle, 220 m de long</li> <li>- 1 quai roll-on/ roll-off</li> </ul>
Au sud du quai commercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un terminal d'hydrocarbures : un wharf pétrolier de 250 m de long (ORYX)</li> <li>- Des terminaux à conteneurs : 2 magasins de conteneurs équipés de 550 m (BOLLORE- SMTC)</li> </ul>
A la jetée est	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une berge pour les tankers et les transporteurs de vrac, 200m de long</li> <li>- Une berge pour les tankers d'huile comestible =, 160 m de long</li> <li>- Une berge pour les bateaux de pêche, 160 m de long</li> </ul>
Assèchement admis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au nouveau terminal à conteneurs (BOLLORE): -15 m (travaux en cours)</li> <li>- Aux autres berges : -10m, -11m</li> </ul>

Source : Autorité du port de Cotonou



Source : Autorité du port de Cotonou

**Figure 5-2 Plan du port de Cotonou**

### **5.2.2 Port togolais de Lomé**

Avec la devise de « fonder la nation sur les ports » et avec le Burkina Faso, le Mali et le Niger dans l'arrière-pays, le gouvernement Togolais nourrit de grands espoirs sur le potentiel du port en eau profonde. Il encourage le développement du port comme un point essentiel de la croissance nationale. Le port a été construit en vertu d'accords techniques et économiques avec l'Allemagne après l'indépendance en 1960.

Le port de Lomé dispose de deux quais. Le quai 1 dispose de quatre berges à quai à usages multiples et le quai 2 de deux berges à conteneurs. En outre, il y a une berge à chacun pour les pétroliers et pour les minerais. Il y a un total de huit berges.

Le quai des minerais est utilisé non seulement pour le transport des ressources minérales pour le Togo, mais aussi pour le Ghana. Le Ghana dispose de deux ports de Tema et Takoradi. L'usine de clinker du Ghana est plus proche du Togo. Elle est située à environ 10 km du port de Lomé de sorte que le port de Lomé a été choisi en raison de sa proximité.



Source : Aautorité du port de Lomé

**Figure 5-3 État actuel du port de Lomé (2010)**

### 5.2.3 Port Ghanéen de Tema

Le port de Tema est situé à 29 km à l'est d'Accra. Il a été développé pour promouvoir l'industrialisation du Ghana en 1962, immédiatement après l'indépendance. C'est le plus grand port artificiel jamais construit sur la mer en Afrique. Le port de Tema a des berges et un dock sec, le seul existant en Afrique de l'Ouest, ce qui lui donne l'avantage d'être en mesure d'offrir des services de réparation navale, le nettoyage (nettoyage de la cale) et la peinture.

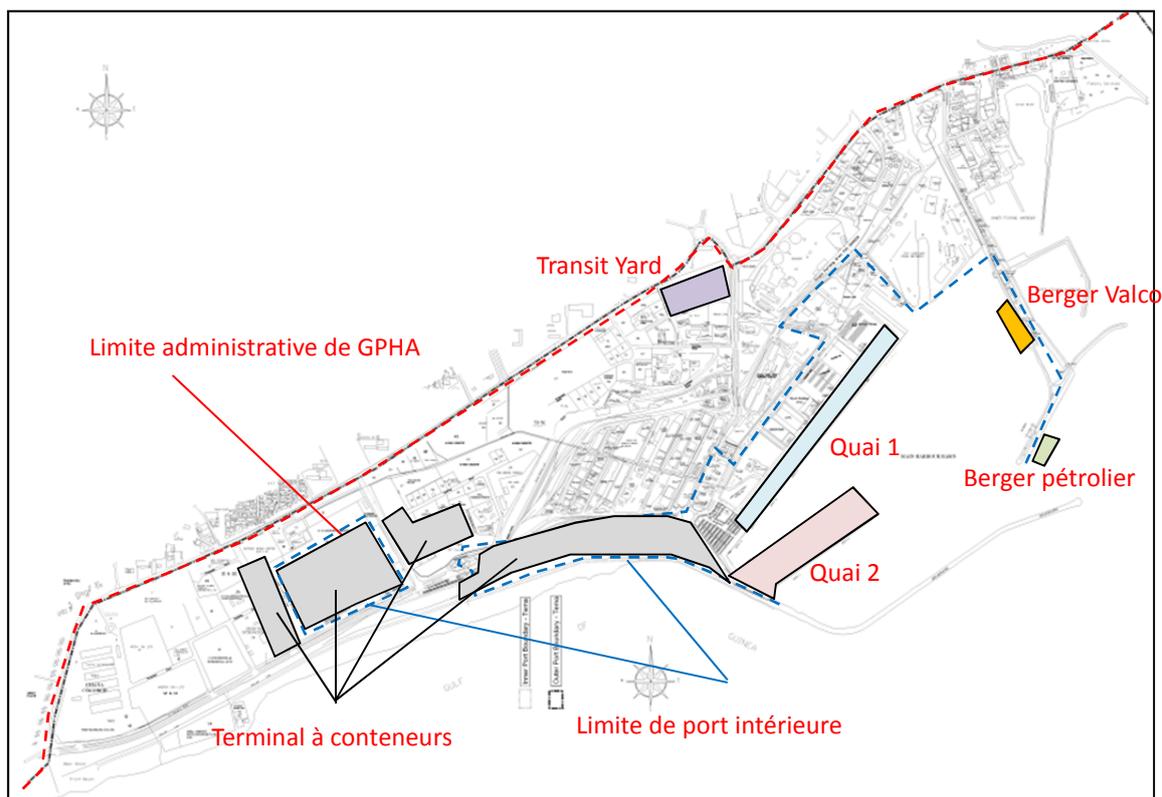
Le quai des cargos consiste en deux quais. Le quai N° 1 dispose d'un quai presque droit, avec berges polyvalentes, les n° 6 à 12. Le quai N°2 est une jetée remplie de terre avec les berges n°1 à 5. Les berges N°1 et 2 font face aux eaux entre la jetée et le brise-lame et sont dédiées à l'usage des navires porte-conteneurs. Les berges n° 3, n° 4 et n° 5 sont situées en face des berges n° 1 et 2 dans lesquelles les bateaux de guerre et autres navires qui ne sont pas impliqués dans la manutention de marchandises sont amarrés. La profondeur du quai est la plus basse à 7,65 m au quai n° 12 et la plus grande de 11,5 m aux quais n° 1 et n°2 sur le quai du terminal à conteneurs.

Il y a aussi des berges à sec pour les vrac d'alumine, de coke de brai, etc. et un terminal pétrolier.

**Tableau 5-2 Etat de l'équipement des quais et terminaux au port de Tema**

Quai n°	Berge No.	Profondeur	But
Quai n°1	6, 7	8.0m	Polyvalent
	8	8.5m	Liquide/ Polyvalent
	9, 10, 11, 12	7.65m-9.0m	Berge des Ro-Ro, fruits, clinker, ciment Polyvalent
Quai n°2	1, 2	11.5m	Conteneur
	3	10.5m	Polyvalent
	4, 5	9.5m	Polyvalent
Terminal VALCO		9.0m	Travaux d'aluminium
Terminal pétrolier		9.0m	Pétrole, gaz
Off-shore x-BM		- profondeur -	

Source: Données fournies par l'Autorité des ports du Ghana



Source: données fournies par l'autorité des ports du Ghana

**Figure 5-4 Vue en plan du port de Tema (actuel)**

#### **5.2.4 Port Ivoirien d'Abidjan**

Le port d'Abidjan est devenu le port principal dans les pays de langue française de l'Afrique occidentale depuis l'ouverture du canal de Vridi (la route rapprochée de la baie intérieure) en 1950. Conformément à la stratégie de transport promue depuis l'indépendance, le port a été construit en premier, suivi d'un chemin de fer reliant Abidjan à Kaya au Burkina Faso sur une distance de 255 km. Abidjan a connu une prospérité continue, a été appelé le « Paris de l'Afrique », mais cette période de prospérité se termina par la dépression des années 1990. La guerre civile a éclaté en 1999 et Abidjan a subi des perturbations économiques et des difficultés. Le port d'Abidjan est toujours un port de transbordement en 'Afrique occidentale, mais le volume de la manutention du fret n'a pas récupéré comme prévu. En ce qui concerne les installations de chemin de fer, un plan visant à étendre le service à Niamey, capitale du Niger, existe théoriquement, mais n'a pas encore été réalisé.

Il y a cinq terminaux à conteneurs (n° 21 à 25) dont trois ont une profondeur de 12,5 m. Les deux terminaux restants ont une profondeur de 11,5 m. Le port a également des terminaux de manutention du bois, des fruits, des minerais, des céréales et des huiles. Le nombre total de

terminaux est de 26. Le port d'Abidjan est aussi le premier port thonier en Afrique et un grand nombre d'installations liées à la pêche (entrepôts frigorifiques, fabrique de glace, filets de pêche, usines de chair de poisson, etc.) ont été développées.

### **5.2.5 Port Sénégalais de Dakar**

Le port de Dakar a une superficie de 177 ha d'eau, avec des profondeurs variant entre 10 et 13 mètres. Le port est entouré par deux brise-lames et ses 15 mètres de profondeur d'ancrage sont situées près de l'entrée du port. Les fonctions commerciales sont concentrées dans les zones sud et nord.

La zone sud est composée de trois jetées (Moles 1, 2, 3) reliés par les bords des quais. Entre la 1ère et la 3ème jetées, la profondeur d'eau est de 8,5 à 10 m. Dans la zone sud, il y a un total de 15 terminaux qui se composent de 3 Ro-Ro, 2 terminaux, 12 pour les marchandises diverses. Ces terminaux de manutention gèrent les marchandises générales, de transit et de fret Ro-Ro pour le Mali. La zone sud reçoit des marchandises générales, 40% du trafic de conteneurs et le trafic de passagers.

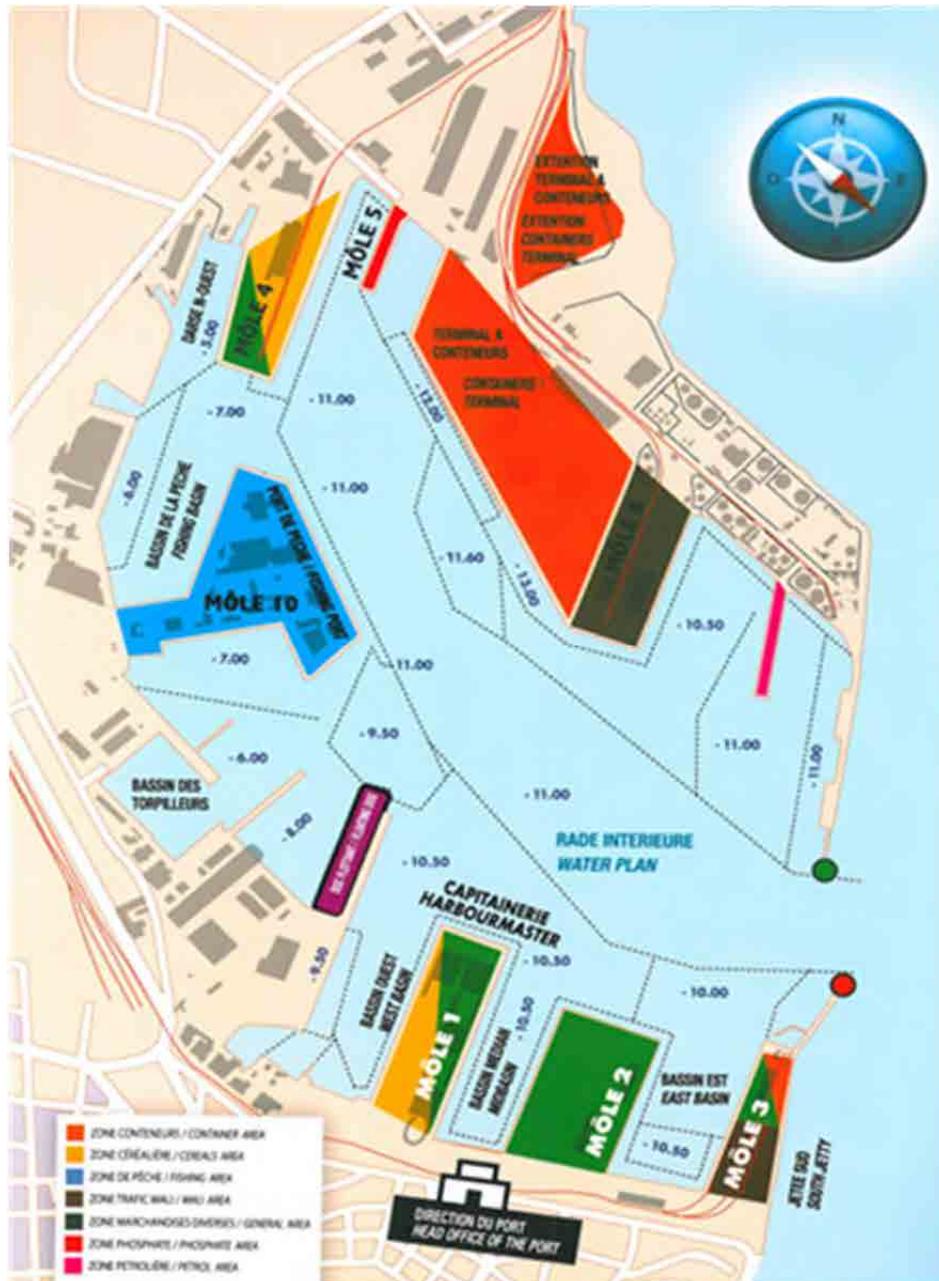
La zone nord est composée de quatre jetées (Moles 4, 5, 8, 10) avec des profondeurs variant entre 5 et 12 m. Il y a un total de 20 terminaux.

Les types de bateaux pris en charge dans les sept terminaux du port sont montrés dans le tableau suivant.

**Tableau 5-3 Disposition des terminaux**

<b>Mole</b>	<b>Cargo traité</b>
Mole 1	Porte conteneur et transport en vrac (biens non spécifiés, riz, céréales,
Mole 2	Ro-Ro (Véhicule)
Mole 3	Cargaisons en vrac (Marchandises en transit pour le Mali)
Mole 4	Cargaisons en vrac
Mole 5, 8	Conteneur, fer, Charbon, Sulfure
Mole 10	Poisson

Source : Port Autonome de Dakar



Source : Port Autonome de Dakar

Figure 5-5 Vue en plan du port autonome de Dakar

## 5.2.6 Niveau de service au port

L'enquête réalisée auprès des opérateurs de distribution, etc. sur le service par port a montré que le temps d'attente était long aux ports de Dakar, Tema et Cotonou. Le niveau de service est relativement plus élevé dans les ports d'Abidjan et de Lomé.

Le droit portuaire est élevé à Abidjan, mais moins à Cotonou et Lomé. De ce fait découle sans doute l'importance des marchandises en transit des pays sans littoral traitées.

**Tableau 5-4 Qualité de service au Port**

Port	Durée de séjour conteneurs (jour)	Séjour navire porte-conteneurs (heures)	Temps d'attente pré-quai navire porte-conteneurs (jour)	Séjour navire d fret général (heures)	Temps d'attente navire de fret général pré-couche (jour)	Temps de traitement pour la réception et la livraison camions de fret (heures)
Pt.Dakar	7	24	18	60	24	5.0
Pt.Abidjan	12	1	1	2.2	2.9	2.5
Pt.Tokorad	25	32	12.4	48	9.6	8.0
Pt.Tema	13	1	1	N/A	N/A	4.0
Pt.Lomé	12	36	24	48	48	6.0

Source: Créé sur la base des données AICD

**Tableau 5-5 Frais portuaire (Conteneur 20 pied)**

Unité : FCFA

Port	Autorité portuaire	Manutentionnaires	Total
Pt. Abidjan	21,200	186,000	207,200
Pt. Tema	9,400	76,500	85,900
Pt. Lomé	23,900	74,800	98,700
Pt. Cotonou	3,500	84,000	87,500

Source: Créé sur la base des informations des Autorité portuaire

**Tableau 5-6 Frais portuaire (Sacherie: Sac de riz)**

Unité : FCFA

Port	Autorité portuaire	Manutentionnaires	Total
Pt. Abidjan	300	5,500	5,800
Pt. Tema	450	N/A	N/A
Pt. Lomé	3,000	1,400	4,400
Pt. Cotonou	2,100	1,500	3,600

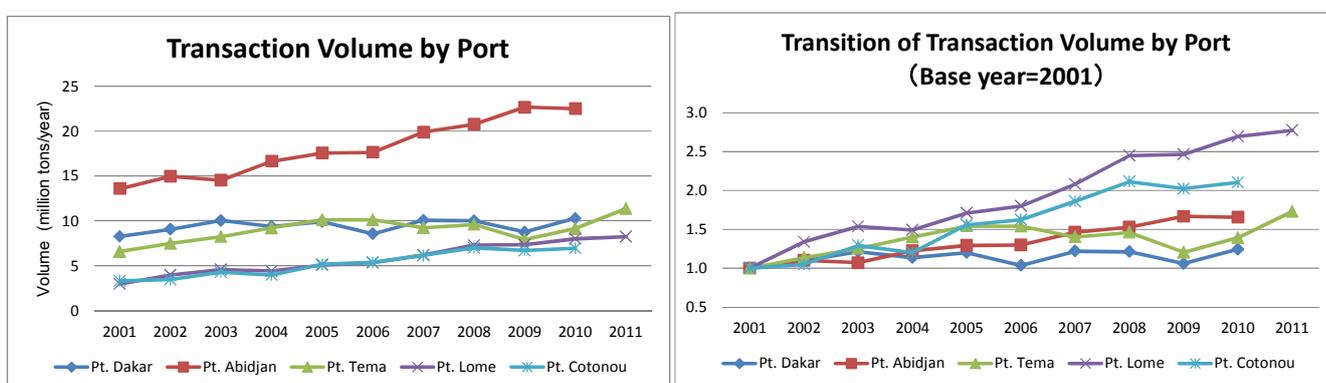
Source: Créé sur la base des informations des Autorité portuaire

<sup>1</sup> Les frais portuaires comprennent les frais à verser à l'Autorité du port, tels que frais d'utilisation des installations portuaires, frais de pesage des charges, etc., ainsi que les salaires des opérateurs des grues de manutention des marchandises, etc.

## 5.3 Volume des Transactions

### 5.3.1 Changements dans le Volume des Transactions

Comme décrit ci-dessus, le port d'Abidjan a le plus grand volume de transactions parmi les ports d'Afrique occidentale, avec environ 22,5 millions de tonnes en 2010, soit plus du double de la quantité de produits manipulée par les autres ports. Le port d'Abidjan est suivi par les ports de Dakar, Tema, Lomé et Cotonou, dans cet ordre. Cependant, les changements d'année-en-année montrent que les ports de Dakar et de Tema n'ont pas connu un changement dans leur volume de leurs transactions depuis le début des années 2000, ce qui semble indiquer que ces deux ports ont atteint la limite de leur capacité. Lorsque l'on compare ces ports en termes de la croissance du volume des transactions en 2010 par rapport à 2001, le port de Lomé a obtenu le plus grand taux de croissance de 2,7%, suivi par le port de Cotonou et celui d'Abidjan avec 2,1% et 1,7% respectivement.

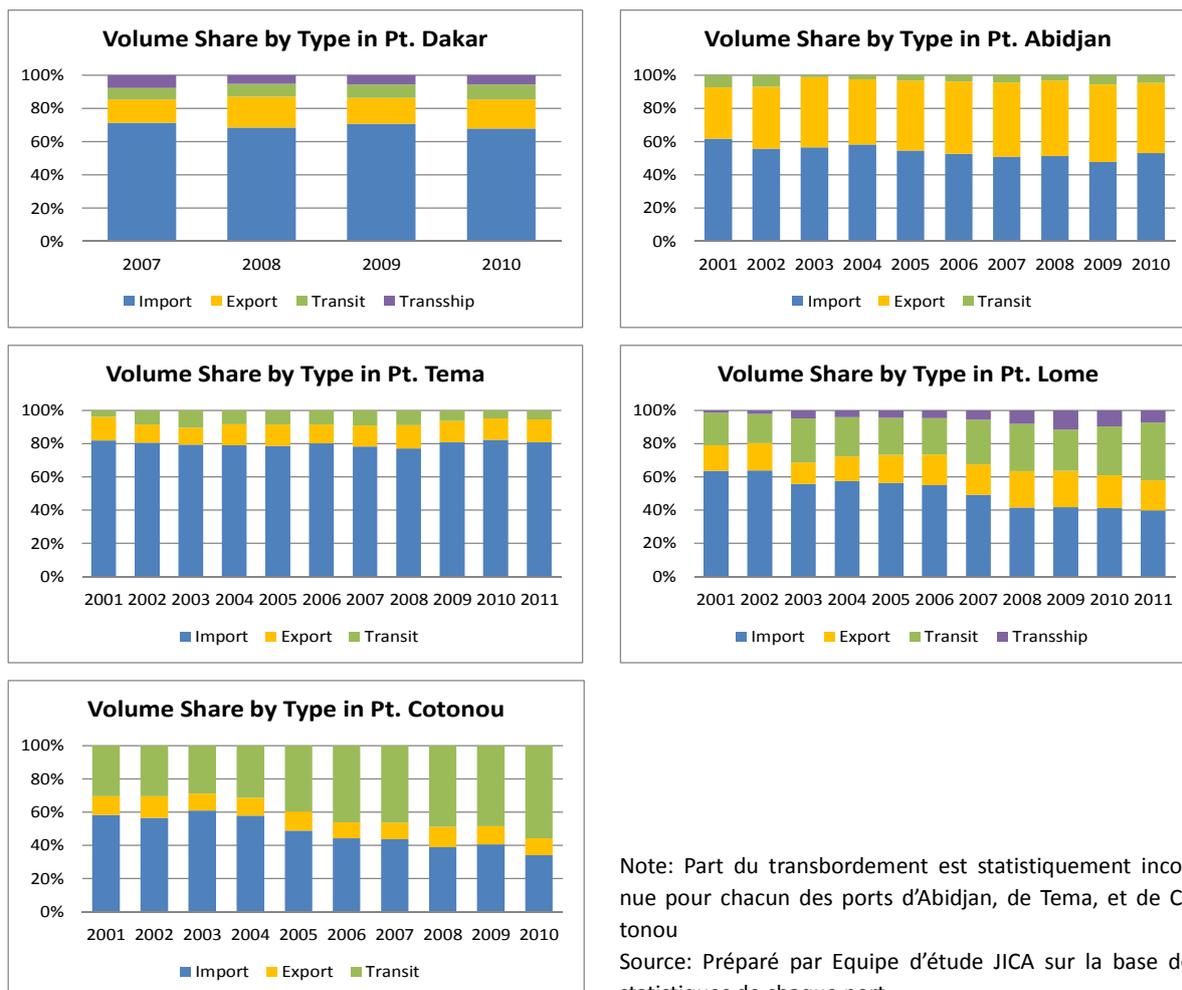


Source: Préparé par l'équipe d'étude JICA sur la base des statistiques de chaque port

**Figure 5-6 Transition du volume des transactions par port**

**(1) Volumes de l'Importation, l'Exportation, du Transit et du Transbordement**

Globalement, les importations représentent une plus grande part du volume de fret que les exportations. Cette tendance s'observe dans tous les ports, sauf celui d'Abidjan. D'autre part, les ports de Dakar, d'Abidjan et de Tema ont montré de plus petites parts de transit et de transbordement de marchandises, tandis que les ports de Lomé et de Cotonou indiquent des parts plus élevées et une augmentation chaque année des bateaux en transit.



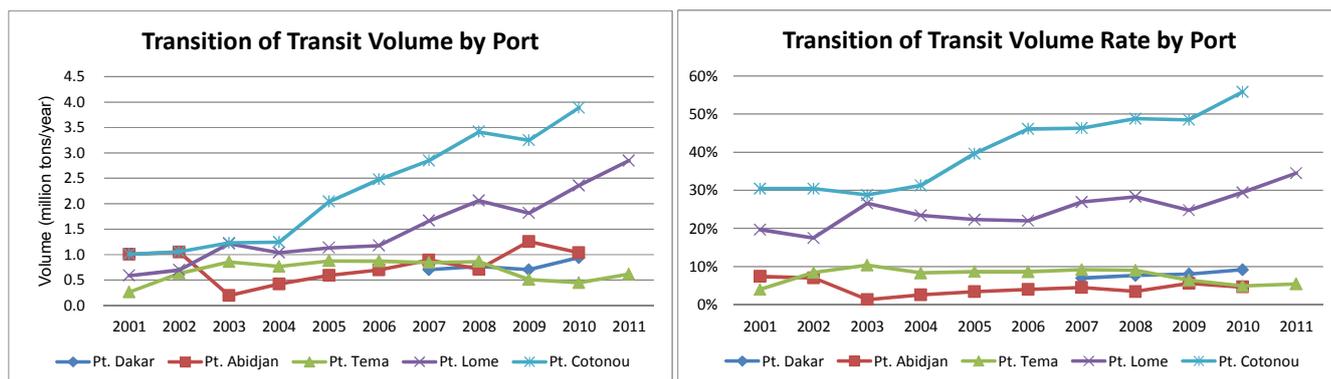
Note: Part du transbordement est statistiquement inconnue pour chacun des ports d'Abidjan, de Tema, et de Cotonou

Source: Préparé par Equipe d'étude JICA sur la base des statistiques de chaque port

**Figure 5-7 Part du volume par importation / exportation, transit, et transbordement**

## (2) Changements dans le Volume de Transit

Le volume de transit du port de Cotonou a augmenté depuis 2005 atteignant 3,9 millions de tonnes / an et représente 56% du volume total. Le port de Lomé avec le deuxième plus grand volume de transit montre la croissance comme indiqué par une augmentation du volume depuis 2007 pour atteindre 2,8 millions de tonnes / an en 2011 et cela représentant 34% du volume total. D'autres ports ont vu la part de leur volume de transit de 10% ou moins de leurs totaux, ces actions n'ont pas cessé d'augmenter durant la dernière décennie.

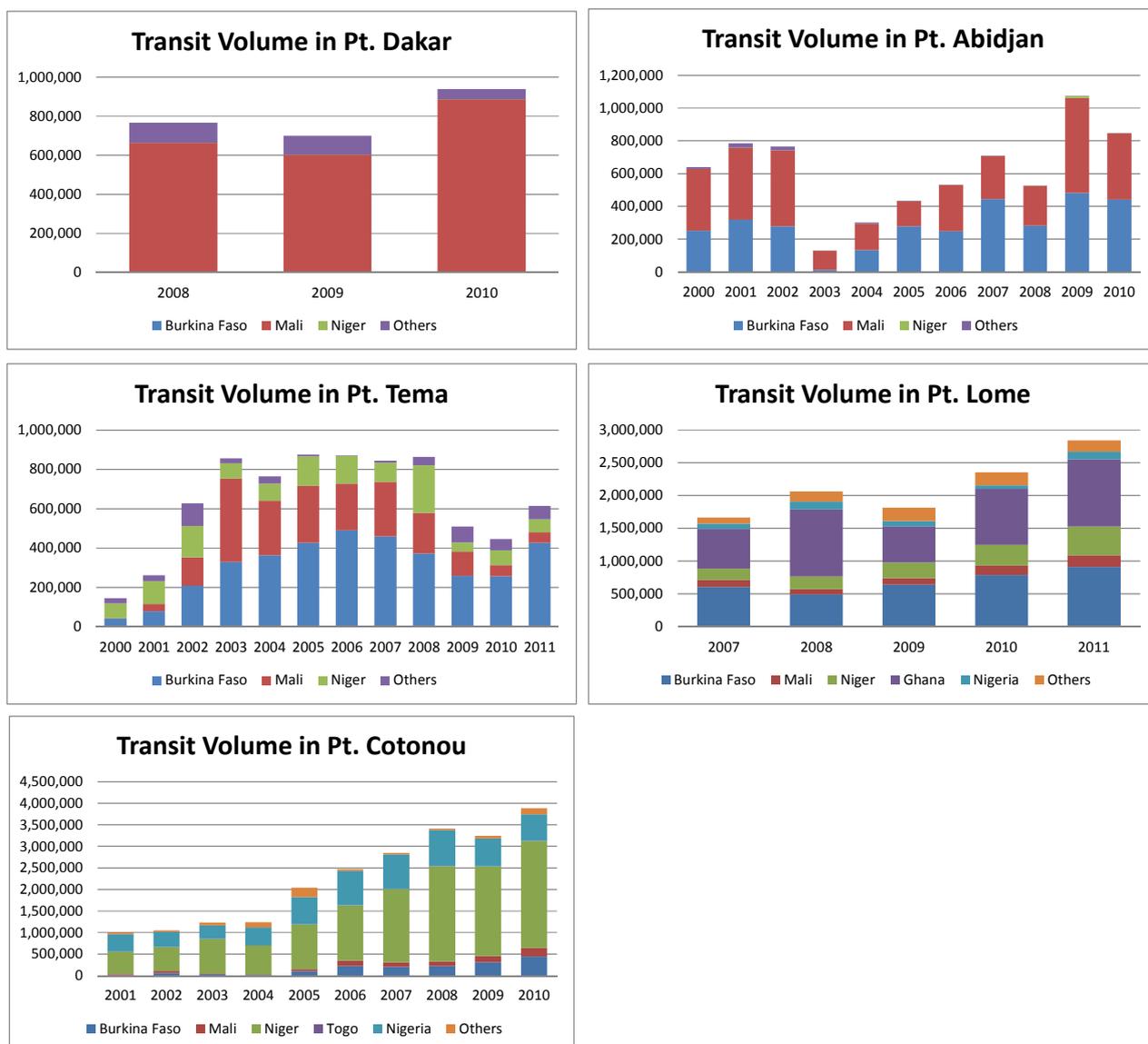


Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des statistiques de chaque port

**Figure 5-8 Transition du volume de transit**

Les changements dans les volumes par destination de transit sont présentés pour chaque port dans la Figure 5-9.

- Les marchandises en transit au port de Dakar sont principalement destinées au Mali.
- Les marchandises en transit au port d'Abidjan sont principalement destinées au Burkina Faso et au Mali bien que le volume ait chuté considérablement en raison de la guerre civile en 2003. Il a progressivement renoué avec la croissance. En 2009, il a dépassé le niveau d'avant la guerre.
- Dans le port de Tema, le volume de transit destiné au Burkina Faso est le plus important suivi par ceux vers le Mali et le Niger. La diminution en volume depuis 2009 peut être attribuée à la reprise de port d'Abidjan.
- Au port de Lomé, le plus grand volume de transit est destiné au Ghana, qui est suivi par le Burkina Faso et le Niger dans cet ordre.
- Au port de Cotonou le plus grand volume de transit est destiné au Niger qui est suivi par le Nigeria et le Burkina Faso dans cet ordre. En particulier, les marchandises pour le Niger ont augmenté depuis 2005. Elles ont représenté environ 64% du volume total de transit en 2010.



Source: équipe d'étude de la JICA sur la base des statistiques de chaque port.

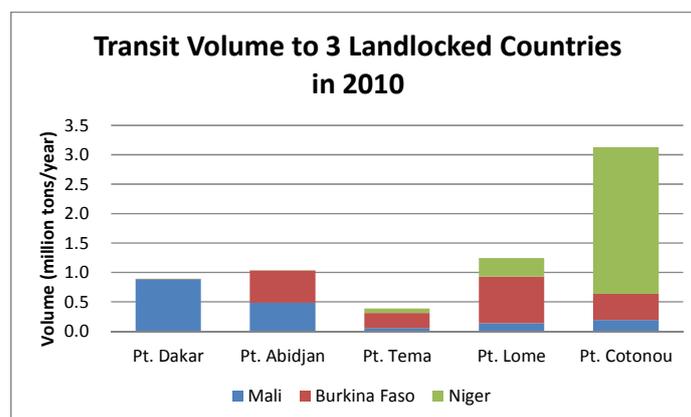
**Figure 5-9 Comparaison de la destination de transit (ports de Lomé et de Cotonou)**

Les pays enclavés comme le Mali, le Burkina Faso et le Niger n'ont pas d'accès à la mer et doivent utiliser les ports d'autres pays s'ils s'engagent à faire du commerce extérieur. Pour ces pays, garantir l'accès aux ports maritimes est l'un des problèmes les plus importants qu'ils doivent résoudre. Les volumes de transit par le port pour les trois pays enclavés (Mali, Burkina Faso et Niger) sont présentés dans la Figure 5-10 et le Tableau 5-7.

- Pour les trois pays enclavés de la région étudiée, les volumes d'importation et d'exportation via le port de Cotonou sont les plus grandes. Les ports de Lomé, d'Abidjan et de Dakar suivent dans cet ordre.
- Les ports les plus utilisés par chaque pays sont les suivants: port de Dakar par le Mali, port

de Lomé par le Burkina Faso et le Port de Cotonou pour le Niger.

- Plus de 20% du volume total est pris en charge respectivement par le Mali dans le port d'Abidjan, par le Burkina Faso dans les ports d'Abidjan et de Cotonou. Le rôle de ces ports peut varier en fonction de l'état du développement et de la sécurité des corridors et des ports.



Source: Equipe d'étude de la JICA sur la base des statistiques de chaque port

**Figure 5-10 Volume de transit des trois pays enclavés (2010)**

**Tableau 5-7 Volume de transit des pays enclavés par port(2010)**

	Pt. Dakar	Pt. Abidjan	Pt. Tema	Pt. Lomé	Pt. Cotonou	Total
Mali	50,4%	27,5%	3,1%	7,9%	11,0%	100,0%
Burkina Faso	0,0%	27,0%	12,6%	38,6%	21,8%	100,0%
Niger	0,0%	0,0%	2,6%	11,1%	86,3%	100,0%

Source: Equipe d'étude JICA sur la base de statistiques de chaque port

## 5.4 Plans futurs

### (1) Plan de Développement du Port de Cotonou (Bénin)

#### 1) Le Développement du Port

À l'heure actuelle, la construction d'un nouveau quai au sud, long de 600 mètres est en cours. Une section, de 300 mètres de large et profondeur de 15 mètres, est prévue pour un quai à conteneurs. Le bitumage et l'installation de la grue sont prévus pour commencer et l'objectif pour le début des activités est 2013. En outre, le concessionnaire, le Groupe Bolloré, suggère la nécessité d'un port sec visant à l'atténuation de la congestion dans la cour (zone portuaire) et l'entassement dans le centre-ville. En particulier, la construction de deux ports secs est jugée appropriée, l'un pour les marchandises intérieures et l'autre pour les marchandises en transit.

## **2) Tendances chez les Autres Bailleurs de Fonds**

Les États-Unis ont fourni dans le cadre du programme Millenium Challenge Corporation un concours de 169 millions de dollars au gouvernement du Bénin pour la réforme du secteur portuaire à la condition que les projets PPP mis en œuvre soient pour le terminal à conteneur du port de Cotonou. Le Groupe de développement des infrastructures privées, dont la Ligue des DFID, le ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas, l'Agence de développement international de la Suède et le Bureau de développement de l'Autriche qui fournissent un soutien font également la promotion de ce programme de coopération. La SFI a offert des services de consultants pour les projets PPP. Dans le cadre de cette réforme du secteur portuaire, un consortium des principales sociétés de logistique de la France, Bolloré et société de Manutention du Terminal Conteneurs de Cotonou ont conclu en mars 2009 un accord de concession de 25 ans pour la gestion et fonctionnement du Port de Cotonou et le terminal à conteneurs du quai sud. Les dispositions du présent accord comprennent que le groupe Bolloré doit payer 200 millions de dollars en huit ans après la conclusion de l'accord à l'Autorité du Port de Cotonou et d'investir une somme de US \$ 256 millions en machines de manutention et en développement du terminal. On dit que le groupe Bolloré vise à accroître le volume de marchandises en conteneurs de 315.000 EVP en 2008 à 1 million d'EVP d'ici 2030.

### **(2) Plan de Développement du Port de Lomé (Togo)**

Le port de Lomé a lancé la construction de grandes infrastructures et un plan d'expansion avec un renouvellement des équipements. Le programme comprend:

- Construction d'un bassin portuaire d'une profondeur minimale de 16 mètres, pour accueillir un nouveau terminal à conteneurs;
- Construction d'un troisième quai;
- Extension de la station d'accueil du minerai;
- Développement d'un port intérieur sec et remise en état du chemin de fer pour assurer le transbordement ferroviaire de marchandises en transit;
- Construction d'un itinéraire alternatif contournant Alédjo et Défalé pour faciliter le passage du corridor du Togo;
- Mise en place d'un guichet unique pour simplifier les procédures administratives et douanières;

### **(3) Plans de Développement des Ports de Tema et Takoradi (Ghana)**

Le développement du port de Tema est en préparation avec l'assistance des Pays-Bas. Le plan directeur est de construire un nouveau brise-lames à l'extérieur du port existant, puis de construire un terminal atteignant 16m de profondeur et une route de contournement de 10 km de l'ouest au nord du port. Le coût approximatif est estimé à 800 millions de dollars (phase 1).

La méthode BOT est considérée comme le moyen de mettre en œuvre le plan de développement.



Source: Autorité des ports du Ghana

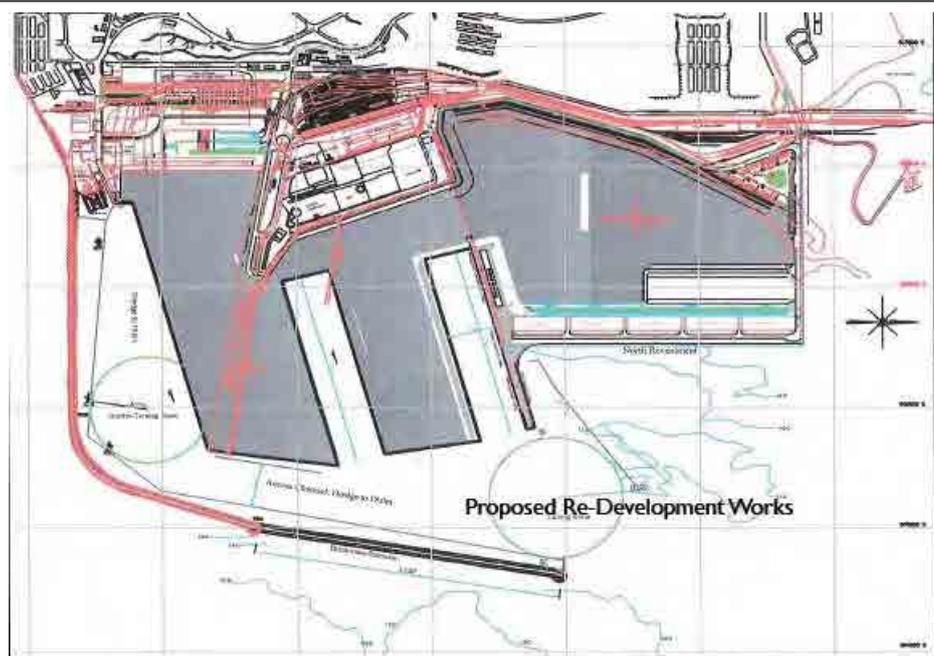
**Figure 5-11 Plan du port de Tema**

Un plan de développement pour le port de Takoradi a été mis en place en 2010. Des investissements basés sur le schéma PPP sont sollicités. Le développement est divisé en phases 1 et 2. Les détails du développement, les fonds nécessaires et le calendrier de chaque phase sont présentés ci-dessous.

**Tableau 5-8 Plan de développement du port de Takoradi**

	<b>Phase 1</b>	<b>Phase 2</b>
Détails	Extension du brise-lame Jetée minérale dragage, approfondissement	Remplissage de terre Wharf, revêtements
Coût du projet	150 million US\$	600 million de US\$
Calendrier	2011-2013	2012-2016

Source: Autorité des ports du Ghana



Source: Autorité des ports du Ghana

**Figure 5-12 Plan du port de Takoradi**

#### **(4) Plan de développement du port d'Abidjan (Côte d'Ivoire)**

##### **1) Modernisation du quai Nord**

Le projet consiste à empiéter sur le bloc du quai nord existant des terminaux de 13,5 m de profondeur. Le projet comprend également une structure de chaussée à l'arrière du terminal. De cette façon, la manutention sur le quai nord modernisé sera optimisée par l'utilisation de grues pour décharger les vaisseaux cargos qui accostent.

Le projet est à l'étape de conception préliminaire et doit être davantage développé. Le coût estimatif des travaux, y compris la construction du quai, le dragage et la structure de chaussée, s'élève à 18 milliards de FCFA.

##### **2) Approfondissement des Canaux d'Accès au Terminal**

Le projet consiste à creuser le sol au milieu des canaux d'accès du terminal pour augmenter la profondeur de 13,5 m, voire 14,5 m. Cette mesure vise à respecter le projet d'élargissement du canal de Vridi. L'approfondissement des canaux permettra aux grands navires de naviguer en toute sécurité dans la zone de navigation du port d'Abidjan. Le coût estimatif indiqué dans l'avant-projet est de 2 milliards de FCFA.

### **3) Modernisation du quai Sud**

Elle consiste à démolir les entrepôts pour augmenter la zone de stockage pour les conteneurs. En conséquence, tous les conteneurs qui arrivent au port d'Abidjan seront traités au quai sud jusqu'à ce que l'extension du port soit achevée. Une nouvelle forme de mur de quai doit être construite en face du quai actuel afin de faciliter l'élargissement du bassin portuaire. Ce nouveau mur de quai comprend un rideau de palplanches appuyé par une poutre en béton et scellés par embrasses. Le coût estimatif indiqué dans cette étude préliminaire est de 53 milliards de FCFA.

### **4) Projet de Modernisation du quai Siveng**

L'eau en face du quai n'est pas assez profonde pour accueillir les navires vraquiers. Le projet de modernisation mènera à un poste d'amarrage de 180 mètres de long avec 13,5 mètres de hauteur d'eau. Cela permettra de réduire le nombre de transporteurs de vrac manutentionnés dans les autres terminaux à quai ce qui provoque de temps en temps la congestion du trafic portuaire. Le projet comprend l'équipement du poste d'amarrage avec une grue à portique et un tapis roulants pour transporter des produits vers les zones de stockage et les entrepôts. Cela améliorera considérablement les opérations du quai. Le châssis structurel du quai est en palplanches. Le coût estimatif indiqué dans l'avant-projet est de 3,7 milliards de FCFA.

### **5) Projet de Construction d'un Nouveau wharf**

Les travaux à réaliser comprennent la construction d'un wharf de 90 mètres de long et d'une passerelle. Le wharf reposera sur le sarcloir de dragage avec une façade de poutres en béton armé. La passerelle sera constituée d'une dalle de 20 pouces d'épaisseur reposant sur des poutres en béton armé. Le projet d'enquête est terminé et l'appel d'offres est disponible. Le coût estimatif des travaux est de 600 millions de FCFA (taxes incluses).

## **(5) Plan de Développement du Port de Dakar (Sénégal)**

Afin de résoudre les problèmes actuels et d'augmenter le volume de transport, le port de Dakar prévoit le plan de développement suivant.

### **1) Réhabilitation du quai Pétrolier**

La réhabilitation et la modernisation du quai pétrolier à Mole 8 sont prévues pour améliorer la qualité du service et la sécurité pour les transbordements. Une émission de prêts a déjà été lancée sur les marchés financiers de l'UEMOA.

**2) Approfondir le Canal d'Accès**

Creuser les canaux d'accès externe et interne est prévue pour créer la même profondeur que le terminal à conteneur de telle sorte que les bateaux de troisième génération puissent y avoir accès. Une émission de prêts a été menée sur les marchés financiers de l'UEMOA en 2010.

**3) Réhabilitation du quai 3**

Les quais et les plates-formes de Mole 3 qui sont destinées au transit du Mali ont été si lourdement endommagés que leur réhabilitation est nécessaire.

**4) Projet de Terminal Fruitier**

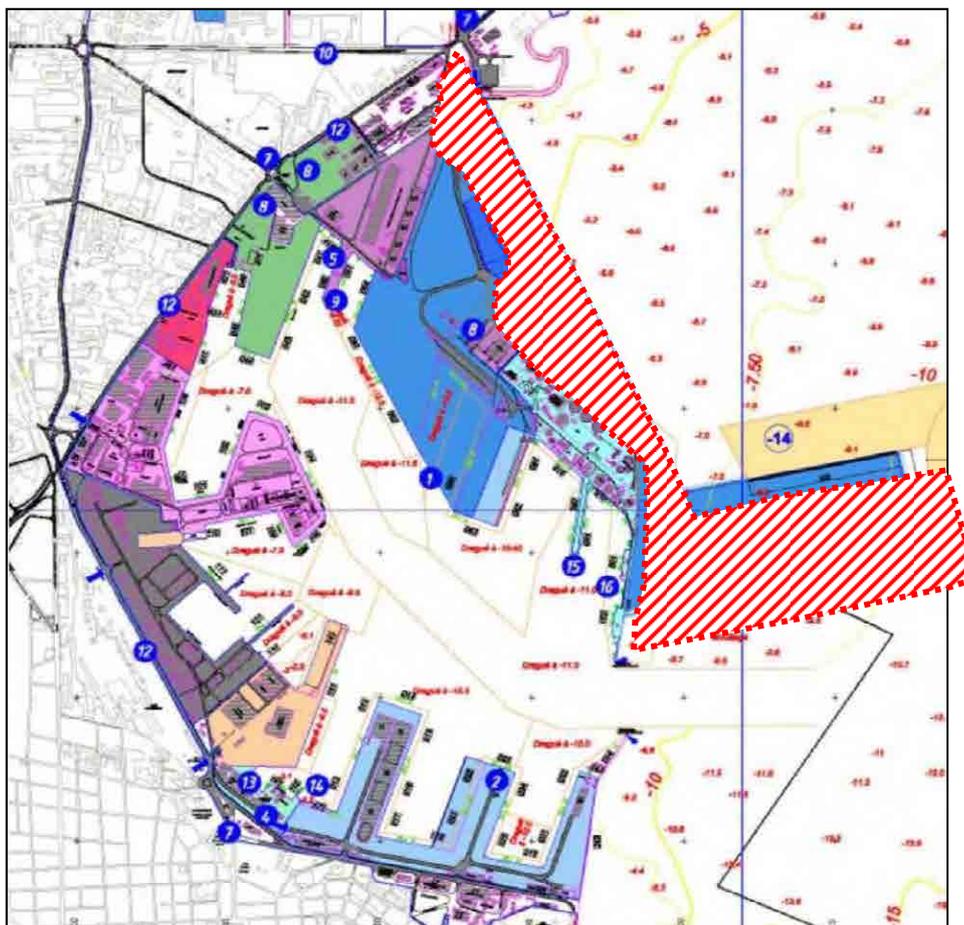
La construction d'un entrepôt frigorifique pour la bonne gestion du traitement des fruits et légumes est prévue. Le site du projet est situé dans la zone sud du port entre le quai 2 et 3.

**5) « Port du Futur »**

Le "Port du Futur" est l'un des grands projets du port de Dakar conçu pour la croissance spectaculaire du trafic de conteneurs et la conteneurisation dans le transport maritime. Une convention de concession pour ce projet a été conclue entre PAD et DP World pour construire et exploiter un nouveau terminal d'une capacité de 1,5 millions d' EVPs<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> EVP (Equivalent vingt pieds ) est une unité approximative de mesure de conteneur équivalent à 20 pieds  
Note: un conteneur de 40 pieds=2 EVPs



Source: Port Autonome de Dakar

**Figure 5-13 Plan d'extension du port de Dakar**

#### **(6) Potentiel de développement des ports**

Le port d'Abidjan, qui est en train de se moderniser, a une priorité élevée même à l'heure actuelle avec ses installations portuaires de grande dimension. Ayant davantage la zone industrielle à proximité, ce port jouera dans l'avenir un rôle important en tant qu'un hub sous-régional. Quant aux autres ports, le port de Lomé a un grand potentiel de développement grâce à ses conditions naturelles particulières telles qu'une profondeur d'eau de 16 m. 3 quais à conteneurs y sont actuellement en construction, ce qui devrait consolider sa position de port de base des marchandises en transit. De surcroît en visant à l'augmentation du transbordement de marchandises, 5 quais réservés aux conteneurs sont encore prévus. D'autre part, le Bénin, ayant déjà le port de Cotonou, vise à aménager le port de Sémé-Podji en tant que second port. C'est un port incluant 2 quais terminaux réservés aux conteneurs, qui devrait servir pour les marchandises en transit, et compléter les fonctions du port de Lagos de Nigeria où une croissance élevée est attendue.

## **5.5 Résumé du Chapitre**

- Dans les pays de l'Afrique de l'ouest occidentale où la fourniture de divers produits quotidiens est insuffisante, la manutention des importations est une activité économique de base. En regardant le volume d'import-export de la région de l'étude par les moyens de transport, on note qu'environ 70 % du total se fait par bateau. En d'autres termes, les ports internationaux jouent un rôle économique très important dans la région. Par conséquent, tous les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest ont mis beaucoup d'efforts dans le développement portuaire. Chaque pays a développé des ports internationaux à des endroits près de leurs capitales.
- Les données sur le volume des transactions en 2010 indiquent que le volume manutentionné au port d'Abidjan (Côte d'Ivoire) était le plus important, à environ 22 millions de tonnes. Ce port fonctionne comme un port central pour la région.
- Le volume des transactions dans les ports de Dakar et Tema n'ont pas sensiblement changé depuis le début de l'année 2000, ce qui indique qu'ils se rapprochent de leurs capacités limites.
- Les ports d'Abidjan, Dakar et Tema prennent en charge principalement des marchandises pour leurs marchés intérieurs. Les données sur les cargos en transit aux ports de Lomé et de Cotonou représentent des proportions relativement élevées de volume. Plus de la moitié du volume des transactions au port de Cotonou concerne le transit.
- Tous les ports ci-dessus ont des plans pour l'avenir. La mise en œuvre de ces plans est incluse normalement dans le contrat de concession. Depuis l'année 2000, le soutien des bailleurs de fonds s'est limité à des projets de réhabilitation des ports de Lomé et de San Pedro financés la Banque de développement de l'Afrique de l'ouest.

## Chapitre 6 Situation Actuelle des Nœuds Logistiques Internationaux

Dans ce chapitre, nous organisons la situation actuelle des nœuds de transport de distribution plus vaste zone dans les zones étudiées. Plus précisément, nous examinerons les ports secs / Dépôt de Conteneur Intérieur (DCI), la Zone de Traitement des Exportations (ZTE), Zones Economiques Spéciales (ZES), les terminaux de distribution et douanières liées à l'expédition de marchandises à partir des ports de transit vers les pays de l'intérieur.

Les informations contenues dans le tableau ci-dessous sont basées sur les résultats des auditions avec des organisations gouvernementales de chaque pays. Les équipements mentionnés sont des nœuds de la grande distribution. Le Tableau 6-1 montre les emplacements.

**Tableau 6-1 Principaux nœuds de distribution international**

<b>Pays / Type</b>	<b>Nom</b>	<b>Etat actuel</b>
SENEGAL	DCI	MSC, MAERSK Line, Bolloré Africa Logistics
	Port sec	Plateforme logistique du port de Dakar
	ZTE / ZES	ZFID
	Entrepôts	Maliens
BURKINA FASO	Port sec / DCI / Terminal de Transit	La Gare routière internationale d'Ouagadougou (Ougarinter)
		La Gare routière internationale de Bobo-Dioulasso (Port sec de Bobo Dioulasso)
NIGER	Port sec (Prévu)	Port sec de Dosso
	Port sec (Prévu)	Port sec de la rive droite du fleuve Niger à Niamey
	* Un port sec ou terminal de transit n'existe pas. Donc le bureau des douanes sert de terminal	
GHANA	ZTE / ZES	Tema ZTE, Shama ZTE (Prévu), Sekondi ZTE (prévu) Ashanti Parc de technologie (prévu)
	Port sec	Port sec de Boankra (prévu)
	Entrepôts	Burkinabè
TOGO	Terminal de Transit	Terminal du Sahel
	ZTE/ ZES	ZTE au port de Lomé / usine de Meche Nina
	Entrepôt	Maliens, Burkinabè, Nigérien
BENIN	ZTE/ ZES	ZTE de Seme
	Port sec / DCI	Zongo / Allada / Parakou

\* Non information sur Côte-d'Ivoire et Mali  
Source: Equipe d'étude JICA



\* Les autres installations dans le tableau 6-1 sont à chaque zone portuaire

\*\* Non information sur Côte d'Ivoire et Mali

Source: Equipe d'étude JICA

Figure 6-1 Emplacements des ports secs

## 6.1 Sénégal

### 6.1.1 Douane aux Frontières

Les bureaux de douanes aux frontières au Sénégal sont classés en deux types: les bureaux des douanes et les postes frontaliers, selon le volume de trafic traité et l'emplacement. Les marchandises ne dépassant pas 500.000 FCFA en valeur peuvent être déclarées à un poste frontière. D'autre part, les déclarations en douane supérieures à ce montant (jusqu'à 1 milliard de FCFA) doivent être dédouanées à un bureau de douanes. Les bureaux de douanes aux frontières sont ouverts et fonctionnent 365 jours par an, 24 heures par jour.

Les principaux bureaux de douanes aux frontières au Sénégal sont:

- i. Port de Dakar: Bureau de douane pour l'exportation, l'importation et le transit;
- ii. Rosso: Bureau de douane à la frontière avec la Mauritanie;
- iii. Kidira: Bureau de douane sur le corridor nord entre le Sénégal et le Mali;
- iv. Moussala: Bureau de douane (nouveau) sur le corridor sud entre le Sénégal et le Mali;
- v. Karang et Keur Ayip: Poste frontière à la frontière nord avec la Gambie;
- vi. Seleti et Senoba: Poste frontière à la frontière sud avec la Gambie;
- vii. Vélingara: Bureau de douane sur le corridor Trans-gambien;
- viii. Mpack: Poste entre le Sénégal et la Guinée-Bissau;
- ix. Kalifourou: Poste entre le Sénégal et la Guinée.

## **6.1.2 Port sec / Dépôt de Conteneurs Intérieur**

### **(1) Dépôt de Conteneurs Intérieur (DCI)**

Les DCIs au Sénégal sont généralement construits et exploités par des entreprises de logistique privées et des transitaires. Les DCIs construits sont certifiés et enregistrés après la confirmation s'ils sont conformes aux normes établies par le Port Autonome de Dakar (PAD) et le Département des douanes.

Ces DCIs ont des terres pour le stockage et la manutention de conteneurs, ainsi qu'une zone pour le dédouanement. Par conséquent, ce sont des installations importantes de soutien du port de Dakar.

D'après une entrevue avec PAD et des entreprises de logistique, il y a beaucoup d'opérateurs de DCIs au Sénégal. Ils sont principalement exploités par les sociétés suivantes :

- Méditerrananean Shipping Company (MSC) Sénégal SA
- Maersk Line
- Bolloré Africa Logistics Sénégal

### **(2) Plateforme logistique du Port de Dakar**

La plateforme logistique du port de Dakar a été construite en 2010 comme port sec pour résoudre le problème de congestion dans le port en offrant un espace de stockage temporaire pour l'exportation et l'importation des marchandises et des services de dédouanement. La plateforme a une superficie de 20 ha. Sa capacité de stockage est de 40.000 m<sup>2</sup>.

### **(3) EMASE (Entrepôts Maliens au Sénégal)**

Les EMASE (Entrepôts Maliens au Sénégal) sont gérés par la Direction Nationale du Ministère des Transports terrestres, maritimes et fluviaux du Mali (DNTTMF). Il s'agit d'une division du service extérieur du Ministère des Transports. Les EMASE ont été créés en 1963 conformément à un accord signé en 2005 entre les gouvernements du Mali et du Sénégal pour faciliter les échanges commerciaux entre les deux pays.

Selon l'accord ci-dessus, le gouvernement du Sénégal accorde les facilités suivantes aux EMASE à travers le PAD afin de faciliter ses activités :

- Quai 3 qui est un terminal exclusivement pour le commerce avec le Mali. Il a 2.350 m<sup>2</sup> d'entrepôts et 17.018 m<sup>2</sup> de remblai ;
- EMASE, d'une superficie de 43.000 m<sup>2</sup>, dont 7.018 m<sup>2</sup> d'entrepôts couverts est surtout utilisé pour le stockage du coton à l'exportation à partir du port de Dakar ;
- EMASE dispose également d'une plateforme logistique de 400 m<sup>2</sup> dans le port de Dakar.

## **6.2 Burkina Faso**

### **6.2.1 Douane aux Frontières**

#### **(1) Grandes lignes du Système Douanier**

Le Burkina Faso a mis en place des bureaux de douane le long du corridor international sur la frontière pour vérifier et gérer le fret qui passe en obligeant les expéditeurs à utiliser des escortes douanières, un système utilisé pour déplacer des convois de camions accompagnés par des agents des douanes pour que le fret arrive sûrement et en toute sécurité à la destination indiquée sur les documents de douane. Au Burkina Faso, des agents des douanes sont désignés pour être en avant ou en arrière du premier ou du dernier véhicule du convoi.

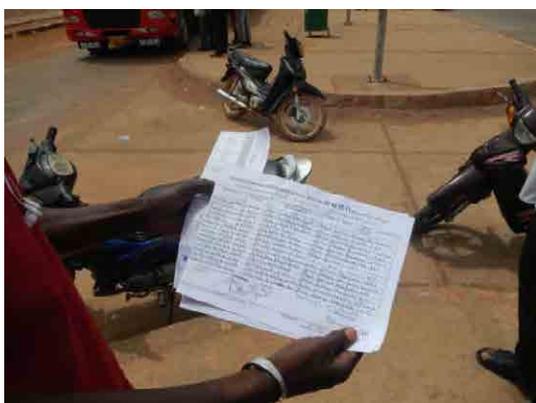
Par exemple, les camions remorques qui entrent dans le pays à partir de Niangoloko (Côte d'Ivoire) sont pesés au bureau de douane frontalier et avec les escortes douanières, ils vont à la Gare Routière Internationale de Port sec du Bobo Dioulasso. Par la suite, les convois sont organisés pour chaque destination et démarrent pour Ougarinter, le Mali, le Niger ou d'autres destinations ultimes. A Niangoloko (à la frontière de la Côte d'Ivoire), les convois partent à 3-4 heures. Un pont bascule est installé dans les bureaux frontaliers mis en place à Bittou, Dakola, Koloko, Niangoloko et Faramana.



En attente du départ (1)



En attente du départ (2)



Liste des camions pour escorte



En attente du départ (3)

Source: Equipe d'étude JICA (le 1<sup>er</sup> Juin 2012)

**Photo 6-1 Départ de convois sous escorte à OUGARINTER**

Pour compléter les formalités de dédouanement au Burkina Faso, les expéditeurs doivent utiliser le service des douanes organisé sous la forme de bureaux, postes et annexes, dont chacun a une responsabilité spécifique.

## **(2) Type de Bureau de Douanes**

### **1) Bureau Principal de Douane de Catégorie 1**

Ce sont les bureaux chargés des opérations douanières concernant tous les biens et englobant toutes les procédures douanières.

Cependant, les bureaux principaux sont organisés en Bureau des véhicules automobiles des douanes spécialisé dans le dédouanement des véhicules, Bureau de Bingo pour les hydrocarbures et Bureau Ouagarinter pour les marchandises du train.

### **2) Bureau Principal de Douane de Catégorie 2**

- Mise à la consommation sans limite de valeur de produits de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche;
- Mise à la consommation de toutes les autres marchandises dont la valeur en douane selon l'importateur ne dépasse pas 1.3 million de FCFA.

Les deux autres catégories de bureaux de douane sont des bureaux de douane secondaires et postes de douanes.

D'après un entretien avec les agents des douanes à Niangoloko, le bureau de douane à la frontière de la Côte d'Ivoire a des bureaux de catégorie 1 et 2. Les plus grands éléments de la procédure douanière aux frontières sont les procédures de transit et de pesée. Le délai de traitement est d'environ 1-2 heures. D'autre part, le temps d'attente entre l'arrivée et le départ est d'environ une demi-journée ou une journée complète en raison de la dépendance de l'heure de départ de l'escorte douanière dans le cas des importations. En fait, les conducteurs considèrent le poste frontière pour le transit comme un lieu de repos. En termes de calendrier, les conducteurs arrivent souvent à la frontière dans la soirée de la veille, finissent les procédures douanières le lendemain matin et partent dans l'après-midi accompagnés d'escortes douanières. Les documents nécessaires pour le transit sont traités par les bureaux.

**Tableau 6-2 Liste des bureaux de douane aux frontières (pour les importations)**

<b>Bureaux de douanes</b>	<b>Koloko</b>	<b>Niangoloko</b>	<b>Dakola</b>	<b>Bittou /Cinkansé</b>	<b>Kantchari</b>
Emplacements	Frontière du Mali	Frontière du Côte d'Ivoire	Frontière du Ghana	Frontière du Togo	Frontière du Niger
Catégorie	catégorie 2	catégorie 1	catégorie 2	catégorie 2	Catégorie 2
Temps de prise en charge	1h~2h	1h~2h	1h~2h	1h~2h	1h~2h
Temps d'attente	Demi-journée ~ 1 jours	Demi-journée ~ 2 jours	Demi-journée ~ 2 jours	Demi-journée ~ 1 jours	Demi-journée ~ 1 jours
Pont bascule	oui	oui	oui	oui	Aucun

Source: Equipe d'étude JICA

### **(3) Système Informatique pour les Procédures Douanières**

Depuis 1990, les bureaux de douane du Burkina ont informatisé leurs procédures de dédouanement à l'aide du système de dédouanement de la CNUCED appelé SYDONIA. Actuellement, le Burkina utilise SYDONIA ++. Le passage à SYDONIA Monde est prévu pour 2013.

### **(4) Système de Taxation des Opérations de Dédouanement**

#### **1) Pour les Importations**

Le tarif douanier appliqué au Burkina Faso est le tarif extérieur commun de l'Union économique et monétaire ouest africaine. Les produits concernés sont classés en quatre catégories (0 à 3) sur la base des politiques commerciales, économiques et sociales de l'Union.

La valeur imposable retenue est la valeur CAF des marchandises au point d'entrée sur le territoire national.

#### **2) Pour les Exportations**

Aucun frais de douane ou impôt est prélevé à la frontière douanière pendant les formalités d'exportation des marchandises.

### **(5) Mesures Prises pour Faciliter les Opérations Commerciales**

En modernisant les procédures de dédouanement, les bureaux de douane du Burkina Faso ont pris plusieurs mesures pour faciliter les opérations commerciales:

- Simplification des déclarations en douane permettant un traitement accéléré des déclarations, mais avec un faible risque de fraude;
- L'acquisition de deux scanners dans les bureaux de douanes à Ouagarinter et Port sec Bobo-Gare pour que les opérations commerciales de la chaîne logistique soient sécurisées et facilitées.
- La connexion à distance d'agents des douanes agréés permettant la réduction des

effectifs des unités rapides sur la voie;

- La signature de protocoles d'entente avec certaines entreprises ce qui leur permet d'accélérer les procédures de leurs marchandises à la douane.

## **6.2.2 Port sec / Dépôt de Conteneurs Intérieur**

Les terminaux de distribution internationale au Burkina Faso sont la Gare routière internationale d'Ouagadougou (Ougarinter) et la Gare routière internationale de Bobo Dioulasso (Port sec de Bobo Dioulasso) dans la deuxième plus grande ville de Bobo Dioulasso. Ces deux établissements servent de centres de distribution. Le dédouanement de 60% (en poids) des importations a lieu dans ces deux établissements détenues et gérées par la Chambre de Commerce du Burkina Faso.

### **(1) Ouagarinter (Gare Routière Internationale de Ouagadougou)**

Ouagarinter, située dans le sud d'Ouagadougou, est la première plateforme en Afrique de l'ouest pour le trafic routier national et international de marchandises importées. Elle ne gère pas les marchandises importées par chemin de fer, les voitures importées et les hydrocarbures. Elle a été créée en 1980. C'est l'un des terminaux d'interface spéciaux pour le transport dans la sous-région et a pour fonctions:

- Rationalisation de la manutention du fret de transit
- Fourniture d'espace pour le stockage temporaire de produits en vrac

#### Description de l'infrastructure

- Superficie: 260.000 m<sup>2</sup>
- 3 Entrepôt douanier: 5.000 m<sup>2</sup>
- Pont-bascule: capacité de 50 tonnes
- Zone de bureaux: 2.100 m<sup>2</sup>
- Aires de stationnement (28.800 m<sup>2</sup>., 10.000 m<sup>2</sup>)
- Terminal à conteneurs et d'un scanner

#### Activités à Ouagarinter

- Dédouanement et de transit des marchandises importées par la route
- Manutention et entreposage des marchandises
- Pèse des camions lourds
- Stationnement des camions lourds
- Administration publique: gain des recettes publiques
- Les bureaux des fournisseurs de services logistiques

#### Trafic de marchandises (2011)

- 150 camions par jour sont en transit vers le Mali et le Niger
- 10.000 camions par an ont été pesé sur le pont bascule

- 7.000 camions par an pour le transport international de fret
- 10.000 EVP par an traités par le terminal à conteneurs
- 800.000 tonnes par an de marchandises générales

La nécessité de relocaliser Ouagarinter en dehors de la ville de la ville d'Ouagadougou est née pour les raisons suivantes:

- Contraintes et d'autres problèmes dus à l'emplacement actuel dans le centre d'Ouagadougou,
- Croissance du trafic qui rend difficile la gestion par les services de douane,
- Espace insuffisant pour l'expansion due à l'augmentation du trafic et la conteneurisation ; exigences de stockage pour les véhicules seconde main et besoins commerciaux.



Parking



Entrée



Route dans l'installation



Chambre de Commerce et d'Industrie

Source: Equipe d'étude JICA (le 1<sup>er</sup> Juin 2012)

**Photo 6-2 Ouagarinter**

## **(2) Port sec de Bobo Dioulasso (Gare Routière Internationale de Bobo Dioulasso)**

Bobo Dioulasso est situé sur un carrefour du commerce régional qui concerne notamment le Burkina Faso, le Mali, le Niger, la Côte d'Ivoire et le Ghana. Ce port à sec est situé dans une zone industrielle de Bobo Dioulasso à trois km de l'aéroport de Bobo Dioulasso.

Il est desservi par la route et le rail de la Côte d'Ivoire, du Mali et du Ghana et les camions venant des ports de Lomé et de Cotonou.

Son objectif principal est de contribuer à l'amélioration du traitement du fret national et international et de participer à la promotion des exportations.

En termes d'infrastructure, il comprend des bureaux de douane et des zones de transit. Il y a aussi un entrepôt sous douane et un entrepôt hors douane.



Entrée



Bureau de douane



En attente de dédouanement



Chemin de fer



Dépôt à conteneur



Véhicules importés  
(En attente de dédouanement)

Source: Equipe d'étude JICA (le 29 Mai 2012)

**Photo 6-3 Port sec de Bobo Dioulasso**

**(3) Procédure de Dédouanement à Ouagarinter et au Port Sec de Bobo Dioulasso**

Les mêmes procédures sont appliquées dans les ports secs à Ouagarinter et Bobo Dioulasso. La différence entre les deux est que les installations du port sec de Bobo Dioulasso acceptent les hydrocarbures les marchandises arrivant par camion et par rail. La procédure de dédouanement comprend les étapes suivantes.

**Tableau 6-3 Procédure de dédouanement au port sec au Burkina Faso**

**Exportation**

	Description de la procédure	Responsabilité
1	Pesage des marchandises	La Chambre de commerce
2	Identification des marchandises	La douane et les transitaires
3	Déchargement éventuel des marchandises si elles sont mixtes	La douane
4	Dénombrement des marchandises	La douane et les transitaires
5	Enregistrement des marchandises	La douane
6	Vérification de la déclaration	La douane
7	Vérification par le chef de bureau	La douane
8	Sortie de la marchandise vers le port	L'affréteur

Temps total: 24- 48 heures

**Importation**

	Description de la procédure	Responsabilité
1	Le camion arrive à l'entrée du port sec	Les gardes de sécurité
2	Pesage des marchandises	La Chambre de commerce
3	Identification des marchandises	La douane et les transitaires
4	Déchargement des marchandises si elles sont mélangées	La Chambre de commerce et La douane
5	Dénombrement des marchandises	La douane et les transitaires
6	Enregistrement des marchandises	La douane
7	Paiement pour taxes de dédouanement et déclaration	les transitaires
8	Vérification de la déclaration	La douane
9	Vérification par le chef de bureau	La douane
10	Sortie des marchandises à destination de l'importateur	La douane

Temps total: 24- 48 heures

Source: Equipe d'étude JICA, d'après l'enquête verbale auprès de la Chambre de commerce et du Bureau de douane

## 6.3 Niger

### 6.3.1 Douane aux Frontières

#### (1) Grandes lignes du Système Douanier

Le Niger requiert une procédure de transit à l'entrée pour contrôler le fret de transit. Les chauffeurs de camion vont au bureau de douane à l'entrée et déposent leur déclaration de transit. Le bureau de douane crée un document appelé le carnet de transit routier, les données sont entrées dans le système d'information des douanes, (ASYUCUDA) et donne l'approbation du transit. La procédure est gérée par les courtiers en douane.

Organisation de la procédure douanière à la frontière:

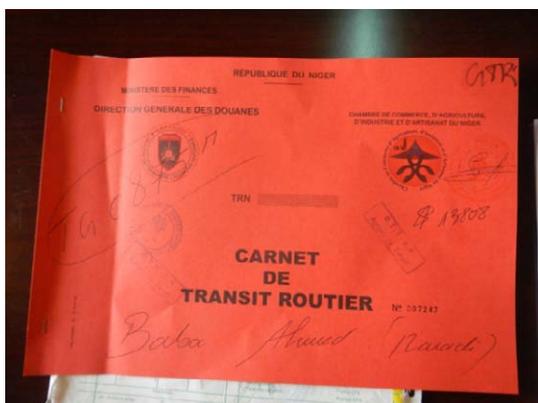
- Le chauffeur remet les documents au courtier en douane.
- Inspection du fret par les bureaux de douane (avec le courtier en douane)
- Demande de transit application (délégué par le courtier en douane)
- Préparation du carnet de transit routier et entrée des données dans ASYUCUDA (douaniers)
- Approbation (le chef de la douane signe le carnet de transit routier.)
- Le chauffeur de camion reçoit le carnet de transit routier.



Approbation par le chef de douane

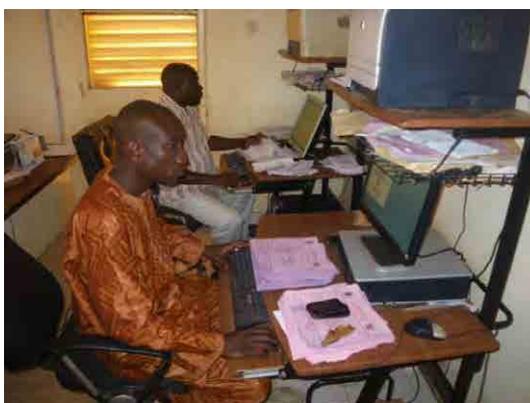


Entrée de données dans ASYUCUDA



Document pour le dédouanement aux douanes

Source: Equipe d'étude JICA (le 7 Mai 2012)



données entrée au bureau CNUT

**Photo 6-4 Bureau de douane de Torodi**

Il y a deux installations douanières aux frontières dans la zone étudiée à savoir le bureau de douanes de Torodi (à la frontière avec le Burkina Faso) et le bureau de douanes de Gaya (à la frontière avec le Bénin). L'installation de Gaya est une passerelle vers le corridor du Bénin. Il traite environ 60% de toutes les exportations et les importations et c'est le bureau le plus important des douanes aux frontières du Niger. Le bureau de douanes de Torodi gère différents types de fret en provenance du Burkina Faso, de Mali, du Togo, du Ghana et de la Côte d'Ivoire.



Parking au bureau de douanes de Torodi



Parking au bureau de douanes de Torodi



Bureau de douanes de Gaya



Parking au bureau de douanes de Gaya



Etat de la route à Gaya (1)



Etat de la route à Gaya (2)

Source: Equipe d'étude JICA (le 8 Mai 2012)

**Photo 6-5 Bureau des douanes au Niger**

Le Tableau 6-4 montre les résultats d'une enquête sur les infrastructures. Le bureau de douanes le Gaya gère fret à destination et en provenance du Niger ainsi que les marchandises en transit vers le Nigeria dans le nord. Il est ouvert 365 jours par an en raison de la grande quantité de marchandises. Les documents reçus lors de l'ouverture du bureau sont traités dans la matinée. Les conducteurs de camions arrivent à la frontière la veille et partent dans l'après-midi du lendemain le plus tôt.

Le bureau des douanes de Torodi ne travaille pas le dimanche. Toutefois, le fret d'aliments frais peut passer la frontière à tout moment. Par conséquent, les chauffeurs routiers organisent leurs horaires de conduite en tenant compte de la journée de dimanche. S'il n'y a pas d'erreur dans les documents, la procédure prend 1-2 heures, sauf pendant les périodes de pointe. Les conducteurs interrogés ont dit qu'ils devaient attendre une demi-journée.

**Tableau 6-4 Douanes au frontières du Niger**

	<b>Douanes de Torodi (Niger-Burkina Faso)</b>	<b>Douanes de Gaya (Niger-Benin)</b>
Heures d'ouvertures	9:00-19:00 Fermé le dimanche. Les aliments frais peuvent passer la douane à tout moment.	8:00-13:00, 16:00-23:00 Travaille 365 jours (fermé le dimanche en fonction de la situation.)
No. d'employés	Officiers de douanes : 40	Officiers de douane : 50, Civils : 50
Parking	Autour de 100 véhicules (espace pour 200 véhicules requis après un jour non-ouvrable)	Autour de 1000 véhicules (à environ 5 minutes du bureau de douane)
Fonctions	Procédures de transit de base dédouanement de fret de moins de 1 million de FCFA possible. Il est chargé en mars et avril. Procédure de priorité pour les aliments frais.	20% de dédouanement et 80% de transit. 60% du fret en transit va au Nigeria. 1-50 véhicules sont pris en charge en même temps (traitement des véhicules vides Véhicules du Niger : uniquement la vérification Véhicules des autres pays : produire une carte grise (certificat d'enregistrement du véhicule)
Temps de traitement/ Temps de séjour	1 heure S'il n'y a pas de problèmes au niveau des documents	Dédouanement : 4-5 heures Transit : 2-3 heures

Source: Equipe d'étude JICA

### **6.3.2 Terminal du Distribution**

Actuellement, il n'existe pas de terminal de distribution comme port sec. Le plan élaboré par le Ministère des Transports prévoit la construction de ports secs dans les villes de Dosso et de Niamey.

On dit que le port sec de Dosso sera construit sur le corridor du Bénin dans la banlieue de la ville de Dosso à environ 140 km au sud-est de Niamey. Le port à sec de Dosso se chargera des marchandises en transit en provenance de Cotonou et servira de point principal de la distribution internationale du Niger.

Un port sec doit être construit sur la rive droite du fleuve Niger dans la ville de Niamey. Il se chargera des marchandises en transit à partir des ports de Lomé, Tema et Abidjan.

Le Ministère des Transports a l'intention d'utiliser l'approche PPP dans la construction du port sec. Le Ministère est responsable de la sélection d'un concessionnaire approprié. En outre, il a l'intention de construire et de mettre en place des installations pour traiter le fret ferroviaire dans l'avenir.

## **6.4 Ghana**

### **6.4.1 Port sec / Dépôt de Conteneurs Intérieur**

#### **(1) Statut**

- Il n'y a pas de CIM utilisé actuellement pour la distribution internationale.
- Il y a un dépôt intérieur à Akosombo pour le fret du Ghana. Il est utilisé pour la distribution à Tamale et aux alentours dans le nord du Ghana par transport sur de petits bateaux sur le lac Volta.

#### **(2) Plans Futurs**

##### Port sec de Boankra

- Le conseil Ghanaian chargeurs Council, en collaboration avec l'Autorité des ports du Ghana (GPHA) et les opérateurs du projet portuaire fournissent des services tels que l'électricité, l'eau, un système de télécommunication, le réseau routier et un bloc administratif.
- Le projet de port sec est toujours en cours et les deux organisations sont à la recherche d'un investisseur participant qui va construire, exploiter et transférer (BOT) à d'autres investisseurs.
- Le projet du port sec de Boankra aura un «guichet unique» où tous les règlements commerciaux, où des travaux de recherche et de toutes les activités commerciales auront lieu pour assurer la facilitation des affaires et stimuler l'économie.
- Les importateurs et les exportateurs utiliseront les installations comme une source majeure de transport pour acheminer leurs produits aux consommateurs du monde

entier.

#### **6.4.2 ZTE/SEZ**

Le Ghana dispose de trois zones franches d'exportation. La zone franche de Tema qui est opérationnelle et les autres, les zones franches de Shama et de Sekondi qui sont en pleine expansion.

##### **(1) Gestion et Contrôle des Entités**

Ces installations sont exploitées et gérées par l'Office ghanéen des zones franches (GFZB). Le GFZB été créé le 31 Août 1995 par une loi du Parlement la Free Zone Act, 1995 (Loi 504), afin de permettre la mise en place de zones franches au Ghana pour la promotion du développement économique, assurer la régulation des activités dans les zones franches et à des fins connexes. Le conseil fonctionne en vertu d'un règlement (LI 1618). La mise en œuvre effective du programme a débuté en Septembre 1996.

##### **(2) Les Zones Franches Fonctionnelles**

###### **1) La Zone Franche de Tema**

###### Contexte de l'installation

La zone franche de Tema est située à Tema au Ghana, grande ville résidentielle et industrielle. Située à environ 24 km de l'aéroport international d'Accra, Tema est le plus grand port maritime du Ghana et l'une des villes à infrastructure bien développée, qui se développe le plus dans le pays. De nombreuses industries sont situées dans la zone industrielle de Tema où se concentre aussi de la main-d'œuvre qualifiée. La bonne planification et la gestion par des communautés résidentielles complètent le complexe industriel de Tema.

###### Grandes lignes de l'installation

Avec une superficie totale de 1.200 acres (480 hectares), la zone franche de Tema offre aux investisseurs un environnement favorable à la fabrication, aux services et aux activités d'exportation. Le traitement des affaires est facilité par la convergence volontaire de tous les établissements de première ligne de promotion des exportations / investissements tels que le service des douanes et de l'action préventive, la police, les services d'immigration, l'agence de protection de l'environnement, le service des impôts intérieurs et ainsi de suite dans un centre unique. Une gamme d'options de propriété y compris les équipements d'usine, les bureaux et des parcelles desservies par des routes de bonne qualité, l'eau courante et l'électricité et un système d'assainissement fiable sont disponibles pour une utilisation par les investisseurs potentiels et les nouvelles entreprises.

Les éléments suivants hors du site de la zone franche de Tema offrent les services suivants:

- Dédié au réseau électrique
- Grand réservoir construit pour assurer l'approvisionnement constant en eau

- Système d'égouts central
- Services de télécommunication
- Coffres avec une bonne sécurité

L'enclave de la zone franche de Tema est également reliée à l'aéroport et au port par un réseau routier de premier ordre. Il a été développé en un parc industriel polyvalent pour permettre aux investisseurs de la zone non-franche d'avoir accès au site industriel et à des services supérieurs qui amélioreront leurs capacités de production.



Entrée de l'installation



Véhicule sortant de l'installation

Source: Equipe d'étude JICA (le 12 Avril 2012)

**Photo 6-6 Zone franche de Tema**

#### Condition de fonctionnalité actuelle

Bien que la zone ait été divisée pour contenir 48 industries, 24 seulement ont été construites et sont actuellement en service. Celle-ci incluent mais ne sont pas limités à: Cargill, Yara, Niche et Industries IPC dans l'enclave spécialisée dans la transformation du cacao, la fabrication d'engrais et la production de matériaux de construction entre autres.

**Tableau 6-5 Principale destination des produits transformés**

<b>Destination principale</b>	<b>Types de marchandises</b>
Port de Tema	Divers
Société de marketing du cacao (Tema)	Cacao
Société Yara (Tema)	engrais, agro-business
Société Tarzan (Tema)	Logistique
Société de l'usine de Monolo (Tema)	béton

Source: Zone franche de Tema

### **6.4.3 Les Zones Franches en Expansion**

#### **(1) La Zone de Traitement des Exportations de Shama**

##### **1) Grandes lignes de l'Infrastructure**

La zone de traitement des exportations de Sharma (ZTE Shama) est l'une des banques terrestres du Ghana Free Zones Board (GFZB). Elle est située dans la région métropolitaine de Shama Ahanta-Orientale dans la région occidentale du Ghana. La zone de Shama est le parc industriel du GFZB au service du secteur pétrolier et pétrochimique.

L'enclave Shama est sur un bon emplacement stratégique de 3.200 acres de terrain en bordure de mer. Le Conseil des zones franches fournit le soutien aux investissements dans les services de raffinerie, de distribution, de transport et d'approvisionnement en aval de la chaîne d'affaires, y compris les opérateurs de premier plan dans la production de produits chimiques ainsi que la fabrication de sous-produits tels que les plastiques et les gelées, à condition qu'ils soient destinés à l'exportation. Le GFZB fournit également un soutien dans les services de renforcement des compétences et des capacités pour les employeurs et les employés dans le secteur pétrolier.

Le GFZB fournira le terrain pour les tanks de stockage, les parcs de stockage de la logistique pour les entrepreneurs, la fabrication de produits chimiques et d'accessoires pour l'industrie du pétrole à des prix très compétitifs.

C'est l'intention du GFZB de maintenir sa participation dans le secteur pétrolier du Ghana par l'octroi de licences et le contrôle des entreprises en croissance dans tous les services de soutien et en aval des segments. La zone franche industrielle de Shama servira de zone industrielle idéale pour ce genre d'opérations.



L'infrastructure en expansion



Véhicules quittant les lieux

Source: Equipe d'étude JICA (le 12 Avril 2012)

**Photo 6-7 Zone de traitement des exportations de Shama**

## **(2) Conditions de Fonctionnalité Actuelle**

La zone franche industrielle Shama est encore en construction. Une grande parcelle de terrain a été acquise par l'assemblée municipale de Shama à cet effet. C'est principalement pour les entreprises intéressées par le traitement des déchets du pétrole offshore.

### **1) Société d'Exploitation**

Les deux entreprises suivantes impliquées dans le traitement des huiles usagées sont engagées dans la construction dans cette zone :

- Zeal Technologies Limited et
- ZOIL Company Limited

### **2) Nombre d'Entrées**

L'installation n'a pas été correctement délimitée même si elle a un point commun servant de point d'entrée et de sortie pour les véhicules de construction et les personnes vivant le long de la zone.

## **(3) Zone Franche de Sekondi**

Le GFZB a également une enclave industrielle de 2.200 acres dans la région occidentale du Ghana. Elle est désignée comme Zone de traitement des exportations de Sekondi (ZFE). Sa proximité avec le deuxième plus grand port du pays via une liaison routière directe est idéale pour l'industrie lourde.

Le GFZB a signé un protocole d'accord avec Hassan Investment (Gh) Ltd, une société multinationale chinoise comme les développeurs de la zone de Sekondi. Hassan Investment a à son tour signé un protocole d'accord avec le Groupe Bosai Minéral de Chine, Dazhon Iron & Steel Group et First Sun Energy LLC des États-Unis comme ses piliers stratégiques.

La zone de traitement des exportations de Sekondi doit être développée dans une zone intégrée de traitement des minéraux industriels. L'étude d'impact environnemental et les autres études de faisabilité sont en cours.

## **6.4.4 Plan de Construction de Nouvelles Zones de Traitement des Exportations**

### Ashanti Technology Park

L'Ashanti Technology Park (ATP) situé à Ejisu dans la région Ashanti se trouve dans le centre du Ghana. La région Ashanti dispose de ressources abondantes y compris la plupart des fèves de cacao du Ghana, l'or, le bois, articles en cuir et des sites touristiques. Le parc occupe une superficie de 1.099 hectares.

Le GFZB est positionné de partenariat avec des investisseurs intéressés par le développement de l'Ashanti Technology Park. La participation peut se faire par l'entremise de joint-ventures et

le développement des infrastructures de secteurs spécifiques.

Les industries affectées à cette zone à-venir comprennent:

- ICT Cyber Village
- La transformation du cacao
- Les fabrications industrielles légères
- Les fabrications industrielles lourdes
- Des services d'entreposage et de logistique
- Centre des services sociaux
- Le développement de biotechnologie

L'Ashanti Technologie Park va évoluer vers une zone polyvalente de traitement des exportations où les possibilités abondent également pour les investissements dans la production et la distribution de l'eau, de l'énergie électrique à partir de centrales thermiques et de la biomasse, des télécommunications, de la fabrication d'accessoires, le traitement des données et de centre d'appels, le développement d'infrastructure des télécommunications et des centres de traitement des données.





Pont-bascule



Bureau de douane



En attente de dédouanement (1)



En attente de dédouanement (2)



Etat de la route près du terminal du Sahel



Véhicules importés

Source: Equipe d'étude JICA (le 20 Juin 2012)

**Photo 6-8 Terminal du Sahel**

## **6.6 Bénin**

### **6.6.1 ZTE/SEZ**

#### **(1) Organe de Gestion**

Agence d'administration de la zone franche industrielle (AZFI)  
(Conseil de la zone franche)

#### **(2) Agence de Contrôle**

Ministère de l'Economie Maritime et des affaires portuaires

#### **(3) Emplacement de la Zone Franche**

Elle est située à environ 20 km de Seme-Podji, du port de Cotonou et de l'aéroport et à moins de 10 km du marché sub-saharienne qui est le plus important au Niger.

#### **(4) Aperçu de la Zone Franche**

- Superficie de la zone franche: 230 hectares
- Informations sur les entreprises installées: (20) entreprises autorisées, (10) entreprises au point franc, (1) société agro-industrielle (pâtes), (1) Société de recyclage des piles, (1) société cotonnière

#### **(5) Autre Information**

- Les entreprises des zones franches sont obligées d'exporter 65% ou plus des produits fabriqués dans les zones franches.

## **6.7 Résumé du Chapitre**

- En matière de transport de transit reliant les pays enclavés et les ports, les ports secs intérieurs, les bureaux de douane aux frontières et entrepôts sous douane fonctionnent comme les principaux terminaux de distribution.
- Ces terminaux fournissent le dédouanement, les obligations personnalisés et des facilités de transit. Elles contribuent également à la réduction de la congestion routière dans les zones urbaines et de transport des marchandises en transit en douceur.
- En raison de l'augmentation récente des flux de distribution, les installations sont de plus à l'étroit et une expansion est prévue. Les pays enclavés planifient le développement de nouveaux ports secs. À l'heure actuelle, le taux d'utilisation des conteneurs maritimes en transit est inférieur à 20%. Compte tenu de la croissance attendue de la demande, la nécessité de dépôts de conteneurs augmentera.
- Les nœuds de distribution, y compris les bureaux de douane à la frontière devraient raccourcir les délais de dédouanement et accroître la flexibilité des horaires de fonctionnement en raison de procédures douanières plus efficaces et d'une réduction de l'escorte douanière (transition des systèmes de suivi à la méthode alternative). D'autre part, les questions du côté de l'utilisateur comme la documentation déficiente et le retard à la douane des expéditeurs causent des retards.



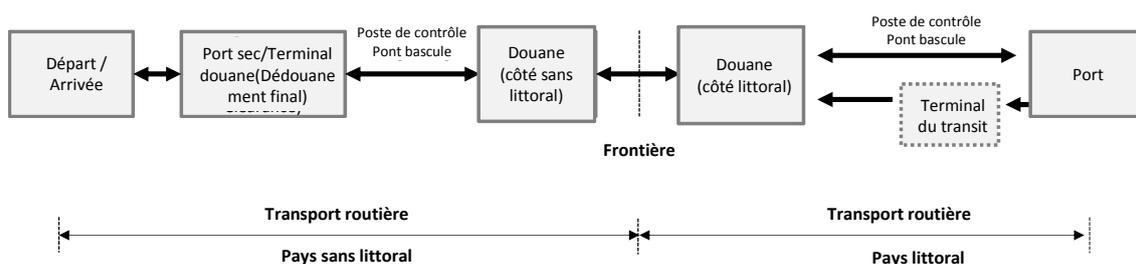
## Chapitre 7 Résumé des Corridors Internationaux entre les Pays sans Littoral et les Ports

### 7.1 Transport de Transit dans les pays sans littoral d'Afrique de l'Ouest

#### 7.1.1 Les Systèmes de Transport de Transit

Le flux de transport de transit reliant les pays enclavés et les ports est représenté graphiquement dans la figure ci-dessous. Il est basé sur l'enquête présente et des entrevues dans la zone d'étude. Avec le port pris comme point de départ, le fret qui quitte le port passe à travers un bureau de douanes à la frontière d'un pays côtier, puis passe par la procédure de transit au bureau de douane à la frontière de ce pays enclavé et arrive enfin à la destination finale. Le parcours est inversé pour l'exportation.

Notez que la Figure 7-1 montre la situation des infrastructures liées au transport en transit dans la zone d'étude. Comme décrit dans le chapitre 4, un regard sur la situation routière indique que les corridors internationaux reliant les pays enclavés et les ports ou les pays peuvent être considérés comme une structure en réseau qui dépend de simples routes.



Source: Equip d'étude JICA

Figure 7-1 Système de transport de transit

#### 7.1.2 Accords multilatéraux sur le transport routier

Dans les 8 pays faisant l'objet de la présente étude, des accords bilatéraux ou entre les Communautés Economiques Régionales (CER) sont passés sur l'utilisation et le développement de corridors transfrontaliers pour effectuer le transport de transit.

##### (1) Accords bilatéraux sur le transport routier

Des accords bilatéraux sont également en place pour le transport routier. Ces accords sont passés principalement entre 2 pays voisins partageant une frontière commune (PROTOCOLE D'ACCORD DE TRANSPORTS ROUTIERS). Par exemple, le Burkina Faso a conclu un accord avec le Bénin (1984), la Côte d'Ivoire (1975), le Ghana (1968), le Mali (1968), le Niger (1966) et le Togo (1984). Ces accords sont principalement liés à la promotion d'un flux régulier de transport routier (à la fois pour les passagers et les marchandises). Les conventions relatives

au partage des marchandises et aux itinéraires de transport entre pays sans littoral et pays riverains, ont permis les transporteurs dans les pays riverains de bénéficier d'une certaine part des marchandises.

**1) Part dans la répartition des transports (passagers et marchandises) :**

- Part dans la répartition des marchandises en transit traitées (poids en tonnes)
  - 2/3: Transporteurs de marchandises dans les pays sans littoral
  - 1/3: Transporteurs de marchandises dans les pays riverains
- Les marchandises hors transit sont partagées par moitié.
- Le transport de passagers est partagé par moitié.

**2) Limite de poids d'un véhicule des camions et des autobus**

- Limite des véhicules à un essieu: 11,5 tonnes
- Limite du poids total autorisé en charge des camions de marchandises: 2 essieux (17 tonnes), 3 essieux (22 tonnes) et remorques (35 tonnes)
- Limite du poids total autorisé en charge des autobus: 16 tonnes

**3) Documents requis et présentation de ceux-ci à des points de contrôle, etc.**

- Documents concernant la garantie des marchandises
- Documents concernant la propriété de véhicule
- Documents de dédouanement, etc.

**4) Désignation des itinéraires de transport**

- Limitation aux axes routiers majeurs
- Les marchandises en transit ne peuvent pas traverser les pays tiers où un port est situé  
(Par ex. Les marchandises provenant du port de Lomé et arrivant au Niger, ne peuvent pas traverser le Bénin où se situe le port de Cotonou).

**(2) Accords multilatéraux concernant les corridors transfrontaliers**

Un accord a été mis en place au sujet du trafic routier parmi les états membres de la CEDEAO (CONVENTION du 29 mai 1982 A/P2/5/82 DE RÉGULATION DE TRANSPORT ROUTIER INTER-ÉTATS ENTRE LES ÉTATS MEMBRES DE LA CEDEAO). Cet accord vise la promotion de l'uniformisation et de l'efficacité du développement routier, des importations et des exportations (dédouanement) et du transport de passagers.

Afin de parachever ces accords bilatéraux, des accords ont été mis en place en vue de la réduction de la charge du dédouanement du transport de marchandises via l'uniformisation

des documents (Transit Routier Inter-États: TRIE; signés respectivement au cours des années 1970 et 1980).

Un accord est en vigueur entre les états membres de l'UEMOA afin de limiter la charge par essieu (No14/2005/CM/UEMOA). Cet accord stipule des amendes imposées pour excès de chargements et vise à résoudre les problèmes de surcharges de marchandises au sein de l'UEMOA.

Cet accord indique également les normes de conception des routes dans l'espace UEMOA (CARACTERISTIQUE DE CONSTRUCTION ET D'AMENAGEMENT DES ROUTES COMMUNAUTAIRES, 2009). Les éléments structurels fondamentaux requis pour l'aménagement des routes sont définis dans ces normes.

- Vitesse de conception: au-delà de 80 km/h, 120 km/h (quand un terre-plein central, etc. est installé)
- Largeur de site routier: 50 m
- Largeur de route : 7,00 m
- Accotement routier: 1,5 m

### **7.1.3 Situation actuelle du trafic de transit des ports vers les pays sans littoral**

#### **(1) Transbordement aux ports et temps d'attente**

La conteneurisation du transport des marchandises progressent actuellement dans les différents ports. Plus de la moitié des marchandises importées sont expédiées dans des conteneurs et cette tendance devrait progresser dans l'avenir. Par ailleurs, comme la montre l'enquête sur la situation actuelle du trafic (voir le Chapitre 8), les remorques porte-conteneurs utilisés dans le transport routier représentent moins de 20%. Cela signifie qu'environ 60 à 80% des marchandises importées arrivant dans des porte-conteneurs sont effectivement transbordées sur des camions comme marchandises en vrac. Ceci est probablement une raison pour laquelle le transport de transit est peu efficace et des excès de chargement se provoquent.

Les enquêtes par interview menées auprès d'associations de propriétaires de marchandises, de propriétaires de marchandises et d'entreprises de transport par camion ont permis d'obtenir les réponses et raisons suivantes:

- Les véhicules appartenant à des entreprises de transport par camion sont principalement utilisés pour le transport des marchandises en vrac et ne sont pas adaptés au transport des conteneurs maritimes.
- Les marchandises en vrac peuvent être transportées dans des camions plus volumineux.
- Des actions illégales peuvent être facilement commises lors des procédures de dédouanement, si les marchandises sont transbordées de conteneurs vers des camions comme marchandises en vrac.

- Les frais de wagons porte-conteneurs sont plus élevés aux postes de contrôle le long des corridors.
- Les wagons porte-conteneurs exigent des frais de dépôt plus élevés (il y aura paiement de frais de location de conteneurs, si cela prend plus de temps que prévu pour le transport de marchandises et la procédure de dédouanement lors du transit entre les ports et les pays sans littoral).
- Les conteneurs doivent être retournés aux ports.

## **(2) Augmentation des coûts et du temps en relation avec les escortes de dédouanement**

Des pays cibles de la présente étude, certains ont déjà mis en place un système d'escorte de dédouanement pour les marchandises en transit, comprenant le Mali, le Burkina Faso, le Niger et le Bénin. Au Ghana et au Togo, un système de suivi est en place et le mécanisme d'escorte de dédouanement a été aboli. Nous n'avons pas pu confirmer quelle était la situation en Côte d'Ivoire au cours de cette étude.

Le système d'escorte de dédouanement est un mécanisme de suivi permettant de s'assurer que les marchandises en transit seront déplacées vers leur destination finale prédéterminée telle que décrit dans le document. Plus précisément, dans ce mécanisme, plus d'un camion par convoi voyage en présence des agents des douanes. Comme le montre le Chapitre 6, au Burkina Faso, les escortes sont appelées à voyager le long d'une frontière vers une autre ainsi que d'une frontière vers un port sec. Les questions liées au mécanisme d'escorte sont décrites ci-dessous :

- Hausse du temps de transport:
  - Un calendrier est requis en vue du départ des escortes à temps
  - Hausse du temps de transport causée par le voyage par convoi
- Augmentation des coûts: Comptabilisation des frais d'escorte

## **(3) Dédouanement transfrontalier requis entre les deux pays**

Au dédouanement aux frontières, il est prévu que le temps nécessaire pour le dédouanement sera diminué et la liberté de déplacement des camions sera augmenté, grâce au développement de la Poste de Contrôle Juxtaposé (PCJ), un processus douanier plus efficace et une diminution de la clairance nécessitant d'un service de dédouanement. (le passage à un autre, comme un système de suivi).

Temps requis pour le dédouanement à la frontière entre le Burkina Faso et le Niger et les pays côtiers est généralement d'une demi-journée à une journée.

Certains bureaux de dédouanement ne fonctionnent pas sur les samedis, dimanches et jours fériés. Produits frais, cependant, sont effacés de préférence car ils sont traités comme des produits spécialisés.

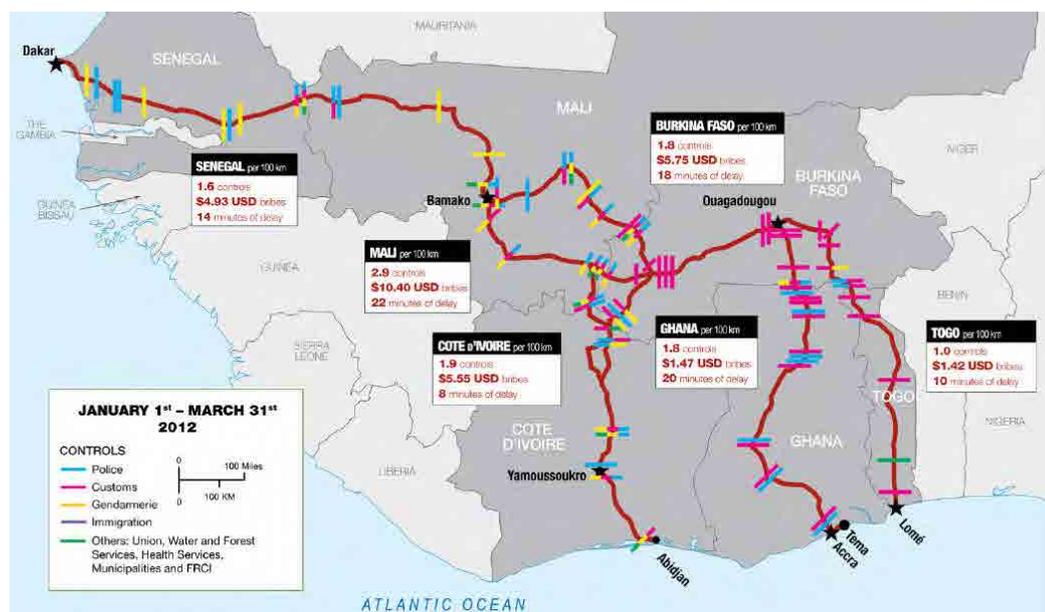
En matière de transport de transit, des procédures doivent être prises aux bureaux frontaliers

de dédouanement à la fois des pays riverains et des pays sans littoral. Chacune de ces procédures dure environ quelques heures à une journée, s'il n'y a pas d'entité inadéquate trouvée dans les documents. Comme mentionné plus haut, les escortes de dédouanement sont requises dans les pays sans littoral, ce qui rend les arrangements de programme avant le départ une nécessité.

#### **(4) Existence d'un large nombre de points de contrôle**

Il y a le long des corridors un grand nombre de points de contrôle établis aux différents points majeurs par la police ou les bureaux de douane. Ces points de contrôle sont installés en vue d'examiner les documents conservés et le véhicule lui-même, mais des frais illégaux (corruption) peuvent parfois être réglés. Des chauffeurs de camion ont mentionné que ces points de contrôle sont un obstacle pour le transport, entraînant une augmentation du temps de transport.

Pour ce qui est des points de contrôle le long des corridors reliant les pays sans littoral aux pays riverains, une étude minutieuse ont été menée pendant des années dans le cadre du projet de l'USAID. On présente ici le 19<sup>ème</sup> Rapport sur la Gouvernance de l'UEMOA (en d'autres termes, l'OPA: Observatoire des Pratiques Anormales) publié par le projet USAID « *West Africa Trade Hub Project* ». Ce rapport indique que le nombre de points de contrôle a diminué entre Ouagadougou et Lomé, laissant à penser que cet axe offre un avantage aux autres.



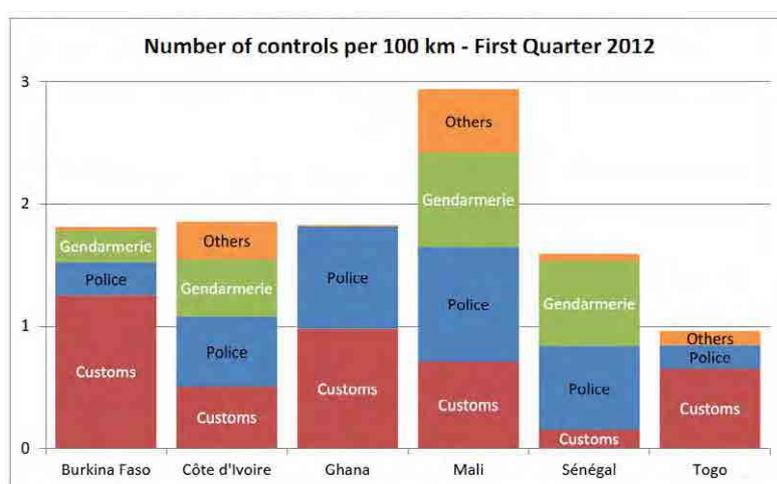
Source: 19th Road Governance Report UEMOA (USAID West Africa trade hub project)

**Figure 7-2 Route initiative de gouvernance des données cartographiques**

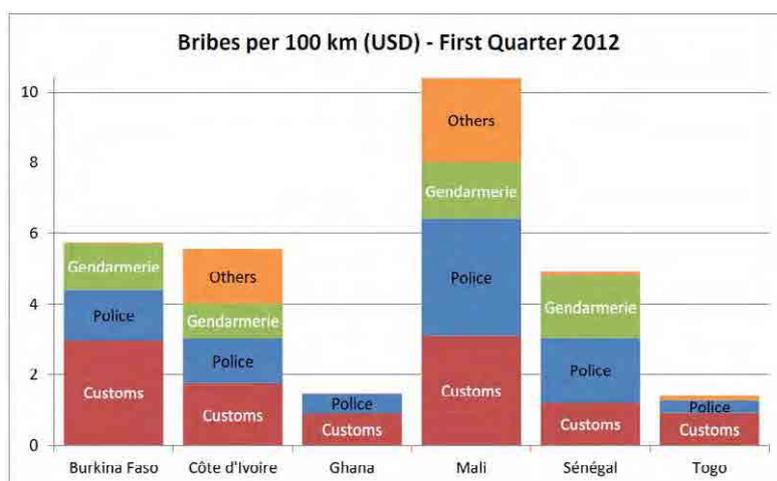
**Tableau 7-1 Corruption par les corridors**

	Corruption en route sans la frontière (US\$)	Corruption à la frontière (US\$)	Total (US\$)
Dakar-Bamako	83	51	134
Abidjan-Bamako	95	48	143
Abidjan-Ouagadougou	61	22	83
Tema-Ouagadougou	19	12	31
Lomé-Ouagadougou	19	11	30

Source: 19th Road Governance Report UEMOA (USAID West Africa trade hub project)

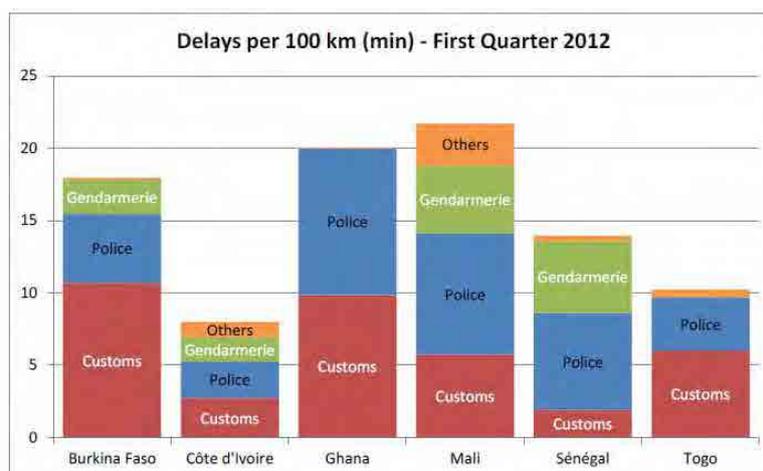


**Figure 7-3 Densité des contrôles par pays et par service**



**Figure 7-4 Densité de la corruption par pays et par service**

Source: 19th Road Governance Report UEMOA (USAID West Africa trade hub project)



**Figure 7-5 Responsabilité pour les retards, par pays et un service uniforme**

Source: 19th Road Governance Report UEMOA (USAID West Africa trade hub project)

### (5) Coûts et temps requis pour le transport

Les coûts et le temps requis pour le transport de transit ont été révisés sur la base des matériaux recueillis sur le terrain et les résultats des enquêtes par interview. Les sections étudiées comprennent celles entre chaque port et chaque destination finale (ici, Ouagadougou et Niamey) mais les coûts de transport maritime ne sont pas inclus. Les coûts de transport incluent les frais de transport routier et les honoraires qui seront reversés aux agents des douanes.

Le total des coûts de transport représente une somme comprise entre 1,4 millions et 1,9 millions de FCFA pour les voyages vers Ouagadougou. Le coût le moins élevé se trouve entre Ouagadougou et le port de Lomé, où les frais de port et frais de transport sont tous deux relativement faibles.

Pour les voyages à destination de Niamey, les coûts les plus faibles sont au niveau du port de Cotonou, soit entre 1,5 millions et 2 millions de FCFA. Les frais portuaires y sont plus élevés qu'au port de Lomé, ce qui équivaut au niveau du port de Tema, tandis que les coûts de transport y sont là moins coûteux. La distance entre Niamey et les ports de Cotonou et de Lomé est presque la même. Lors de voyages entre Niamey et le port de Lomé, il est cependant nécessaire de passer par le Burkina Faso, signifiant qu'il y aura des coûts de transit supplémentaires.

Il est caractéristique que le temps d'attente au port représente une portion importante de la durée totale du transport pour chaque corridor. Du temps de transport pour les déplacements entre Ouagadougou et les ports, le temps de transport le long du corridor Ouagadougou-Lomé est le plus court. Bien qu'il y ait une influence géographique travaillant ici, c'est en partie parce que le temps d'attente y est plus court et que le nombre de points de contrôle le long de ce corridor y est moindre.

**Tableau 7-2 Frais de transport (Importation vers Ouagadougou)**

Unité: mille FCFA

Structures		Pt. Abidjan	Pt. Tema	Pt. Lomé	Pt. Cotonou
Autorité portuaire		21	9	24	4
Manutentionnaires		186	77	75	84
Consignataires		94	50	46	55
Conseil des chargeurs		16	2	70	65
Transporteurs (Transitaire inclut)	Niamey	1,650	1,650	1,300	1,350
	Ouagadougou	1,600	1,600	1,200	1,300
Totaux	Niamey	1,967	1,788	1,515	1,558
	Ouagadougou	1,917	1,738	1,415	1,508

\* 1 En excluant les frais à la destination finale (ex. Ouagarinter) dans ce pays enclavé

\* 2 Ce coût est la valeur moyenne du conteneur de 20 pieds ou 30t de marchandises en vrac f

Source: Equipe d'étude de la JICA en fonction des résultats des enquêtes par interview

**Tableau 7-3 Temps de Transportation (Importation vers Ouagadougou)**

	Unité	Pt. Abidjan	Pt. Tema	Pt. Lomé	Pt. Cotonou
Distance	Km	1,148	1,040	948	1,060
Temps total	Jours	15	13	12	14
- Transport routier	Jours	6	5	4	5
- Temps d'attente au port	Jours	9	8	8	9

Source: L'équipe d'enquête JICA en fonction des résultats des enquêtes par interview avec OTRAF et les transporteurs

Sur la base du résultat des enquêtes par interview auprès des associations des transporteurs (OTRAF: Organisation des Transporteurs Routiers du Burkina) et des entreprises de transport par camion, les coûts et le temps de transport routier de Ouagadougou vers les ports sont indiqués dans le tableau \*\*. En plus des montants indiqués ci-dessous, les frais réalisés illégalement aux points de contrôle le long des corridors et les frais de stationnement (pour les pilotes au repos) sont nécessaires.

**Tableau 7-4 Coûts de transport des camions (Ouagadougou-Ports)**

Unité: mille FCFA

	Voie Abidjan		Voie Tema		Voie Lomé		Voie Cotonou	
	export	import	export	import	export	import	export	import
Total (aller-retour)	931.5		907.5		867.0		1.088.5	
Salaire (mensuel)	85.0		85.0		85.0		85.0	
Carburant	350.0	400.0	350.0	375.0	350.0	350.0	375.0	550.0
Frais de route	51.5	45.0	61.5	36.0	42.0	40.0	38.5	40.0
Douanes (Ougarinter)	5.0	-	5.0	-	5.0	-	5.0	-
CCIB (Ouagarinter)	1.5	-	1.5	-	1.5	-	1.5	-
Péages	15.0	15.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Syndicat	-	10.0	-	11.0	-	11.0	-	10.0
Douanes (Burkina)	5.0	2.0	5.0	2.0	5.0	2.0	5.0	1.0
Douanes (pays côtier)	10.0	2.0	6.0	2.0	6.5	1.0	N/A	3.0
Laisser-passer	6.0	-	30.0	-	6.0	-	6.0	-
Pont bascule	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Entrée au port	3.0	-	3.0	-	2.0	-	5.0	-

CCIB: Chambre de Commerce et d'Industrie de Burkina Faso

Sources: Données de l'Équipe d'Étude JICA établies sur la base des résultats des enquêtes par interview auprès de l'OTRAF et des transporteurs.

## 7.2 Les Facteurs de Risque du Transport

Quand un pays enclavé a l'intention d'entreprendre des activités commerciales internationales en utilisant les ports, les restrictions géographiques forcent ce pays à compter sur un port situé sur le territoire d'un pays côtier. Par conséquent, le pays est confronté à des risques de transport dans le pays de transit voisin. Les entités engagées dans le transport en transit tels que les chargeurs, les transporteurs, les transitaires effectuent le transport tout en courant des risques de transport dans les corridors. Les principaux risques en matière de transport de en transit sont résumés dans le tableau 7-5.

**Tableau 7-5 Facteurs influençant la sélection des ports**

Elements	Caracteristiques du port
<b>Temps</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacité portuaire (temps d'attente est plus court s'il y a une capacité suffisante pour répondre demande.)</li> <li>• Est-ce qu'un bateau porte-conteneurs peut utiliser le port (la profondeur du , les machines et les équipements du cargo influencent ceci). La réexpédition par des bateaux de desserte nécessite des coûts supplémentaires.)</li> <li>• La proximité du cargo de son lieu de chargement et de déchargement dans le réseau de routier maritime (influence sur les délais d'expédition)</li> <li>• L'efficacité des diverses procédures portuaires</li> <li>• L'efficacité des opérations au terminal à conteneurs (influence sur le temps de que les conteneurs passent aux ports)</li> <li>• Temps requis avant le déchargement</li> <li>• Temps requis pour le dédouanement et les procédures de transit</li> <li>• L'état des routes près du port (une congestion aura une incidence sur le temps total de transport)</li> <li>• Est-ce qu'il y a des avantages liés aux transactions fréquentes.</li> </ul>
<b>Coût</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Est-ce que le port accepte des navires porte-conteneurs s (la réexpédition par des bateaux de desserte entraîne un coût supplémentaire. La profondeur du port et les machines et équipements du cargo affectent les coûts.)</li> <li>• La proximité de la manutention du fret dans le réseau des routes maritimes. (affecte les frais de transports maritimes).</li> <li>• Les frais portuaires (les frais d'accostage, de déchargement et de stockage)</li> <li>• Période de stockage gratuit et frais de stockage supplémentaire</li> <li>• Frais de dédouanement</li> <li>• Autres frais de douane s (liaison pour cargaisons en transit, etc.)</li> <li>• Imposition des cargaisons en transit par la douane de l'Etat du port (par exemple cargaisons à l'exportation via le port au Ghana).</li> </ul>
<b>Fiabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sécurité du cargo (risque de perte et de dégâts)</li> <li>• Le risque politique (risque de fermeture du port ou de la frontière)</li> <li>• La présence ou l'absence de capacité de stockage et des installations (congélation et réfrigération)</li> <li>• Présence ou l'absence de voies de chemin de fer (pour les marchandises générales et de marchandises en conteneurs)</li> </ul>
<b>Autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allocation de quai sécurisé des ports particuliers.</li> <li>• La disponibilité des traitements préférentiels en fonction de la fréquence des transactions à des ports spécifiques.</li> <li>• Les chargeurs désignent souvent des ports spécifiques</li> </ul>

Le Tableau 7-6 montre les facteurs dans la sélection des chemins de fer et des routes. Ce qui est important ici, c'est que les ports sont en concurrence les uns avec les autres mais il n'y a pas de concurrence dans un corridor spécifique. Cependant, les chemins de fer et les routes, sont en compétition permanente. En raison du vieillissement des chemins de fer, le transport routier est dominant aujourd'hui.

**Tableau 7-6 Facteurs influençant le choix des chemins de fer et des routes**

Eléments	Facteurs dans le choix du chemin de fer	Facteurs dans le choix des routes
<b>Temps</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquence du service (influence la capacité).</li> <li>▪ La capacité de transport (Affecte le temps d'attente).</li> <li>▪ Temps d'attente du wagon (influence le temps total de transport).</li> <li>▪ État de l'infrastructure ferroviaire et des véhicules (influence le temps de service).</li> <li>▪ Raccordement au transport par camion sur le lieu de départ et d'arrivée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'état des routes (Affecte la vitesse de course).</li> <li>▪ Nombre de points de contrôle (les arrêts augmentent le temps du transport).</li> <li>▪ Temps d'attente du camion</li> <li>▪ Temps requis pour l'inspection douanière aux frontières</li> <li>▪ La congestion près des frontières</li> <li>▪ Des parkings à proximité des frontières.</li> </ul>
<b>Coût</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût par chemin fer (jugement global sur la base du système tarifaire).</li> <li>▪ Système des frais de stockage au moment du départ et d'arrivée.</li> <li>▪ La transparence dans l'ordre de chargement des wagons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'état des routes (les coûts du carburant changent en fonction de la vitesse de déplacement).</li> <li>▪ La présence ou l'absence d'escorte douanière et le niveau des redevances</li> <li>▪ La présence ou l'absence d'un système de suivi par GPS</li> <li>▪ Coût nécessaire pour le passage à la frontière</li> <li>▪ La présence ou l'absence de régulation du poids à l'essieu (influence le coût du transport).</li> <li>▪ Nombre de points de contrôle</li> <li>▪ La présence ou l'absence de contribution de camion par groupes d'entreprises.</li> </ul>
<b>Fiabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The risk of loss and damage of cargos is lower than with trucks in normal operation.</li> <li>▪ Operation as scheduled (more reliable than trucks).</li> <li>▪ Conditions of railway infrastructure and cars (Danger of derailment affects damage risk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'état des routes (influence le risque d'endommagement du fret).</li> <li>▪ Conditions du véhicule (influence le risque d'endommagement du fret).</li> <li>▪ La fiabilité du conducteur (sens de la responsabilité, la ponctualité, l'entretien du cargo et la sécurité au volant)</li> <li>▪ Le développement d'installations de repos favorise la conduite sûre</li> </ul>
<b>autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In the case of prioritizing low cost over time.</li> <li>▪ Railways are generally more</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il n'y a pas d'infrastructure de chemin de fer.</li> <li>▪ En cas de priorisation du temps</li> </ul>

Source: équipe d'étude JICA basé sur l'étude du projet JICA et l'interview sur le site

### **7.3 Etat Actuel de la Sélection de la Route pour le Transport en Transit**

Pour les expéditeurs et les transitaires du Burkina Faso, on a demandé les raisons du choix d'un itinéraire de transport en transit. La question était de demander la raison du choix de l'itinéraire concerné. Les itinéraires choisis et la raison sont indiqués ci-dessous.

#### **(1) Choix de l'Itinéraire**

- Itinéraire Burkina Faso - Abidjan
- Itinéraire Burkina Faso - Tema
- Itinéraire Burkina Faso - Lomé

L'itinéraire du port de Cotonou est surtout utilisé pour importer de l'essence et d'autres produits pétroliers. Comme un transitaire monopolise le transport des produits pétroliers celui-ci a été exclu du champ de l'enquête.

#### **(2) Les Raisons du Choix du l'Itinéraire**

les 12 raisons suivantes ont été mentionnées pour le choix de l'itinéraire de transport et les ports. Après avoir sélectionné l'itinéraire, les répondants ont fourni des raisons comme le l'indique le choix de leur itinéraire.

**Tableau 7-7 raisons du choix de l'itinéraire**

1. Le temps du transport	7. Le temps passé pour les formalités au port
2. Les frais de transport	8. Le niveau des installations portuaires
3. Etat des routes	9. Le réseau navires
4. Temps utilisé pour les formalités à la frontière	10. La sécurité au port
5. Le temps d'attente au port	11. La langue
6. Les frais au port	12. Autre raison

#### **(3) Questionnaire de l'Enquête**

Le sondage a été mené auprès de 38 chargeurs situés au Burkina Faso. Puisque l'entité qui sélectionne la route et les ports sont les chargeurs selon la situation pratique dans la zone, on a choisi d'interviewer ces chargeurs. Les chargeurs sont des entrepreneurs qui traitent avec la nourriture, les produits courants, les équipements électriques et des matériaux de construction.

#### **(4) La Méthode d'Enquête**

Les enquêteurs se sont rendus dans les bureaux des chargeurs pour obtenir les réponses aux interviews.

#### **(5) Les Résultats de l'Enquête**

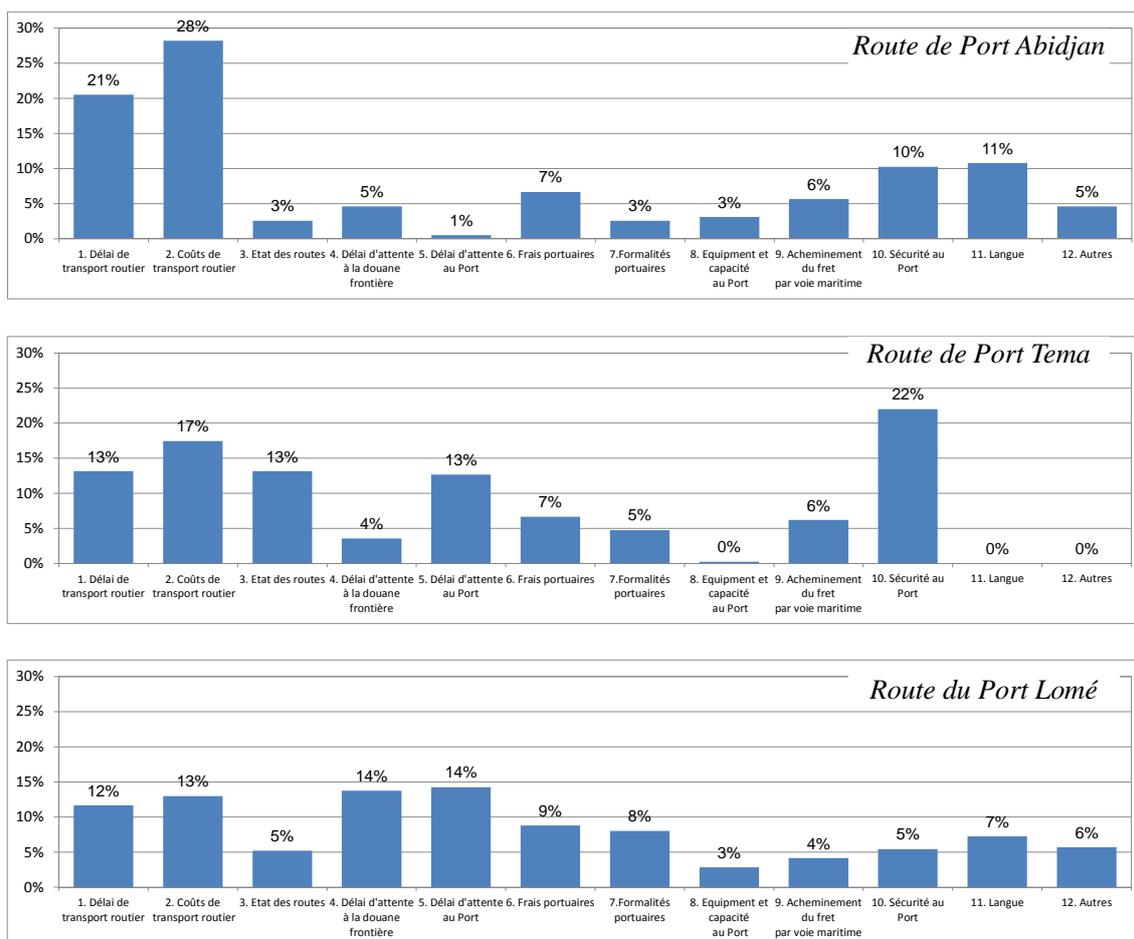
Les chargeurs utilisant la route du port d'Abidjan ont évalué "2. "Coûts de transport"(28%) comme l'élément le plus important qui est suivi par "1. Temps de transport" (21%) et "11.

Langue ” (11%). Bien qu’ils aient trouvé le coût et le temps de transport routier élevé, leur évaluation du temps d’attente au port était faible.

Les chargeurs utilisant la route du port de Tema ont évalué “10. Sécurité du port” (22%) comme l’élément le plus important qui est suivi par les “coûts de transport” (17%). Cet élément a été suivi par “1. temps de transport”, “3. état de la route”, et “5. temps d’attente au port”, respectivement à 13%.

D’autre part, les expéditeurs utilisant la route du port de Lomé ont indiqué qu’ils apprécient la supériorité du coût et du temps sur la route dans son ensemble; d’autres facteurs ont été évalués dans les réponses comme suit: “4. Temps mis pour les formalités à la frontière” (14%), “5. Temps d’attente au port ”(13%) “2. Coûts des transports” (13%), et “1. temps de transport” (12%).

Comme le montrent les résultats du questionnaire, les facteurs cités comme importants dans le choix des itinéraires sont des questions liées au transport routier pour la route d’Abidjan, la sécurité portuaire pour la route de Tema, le coût et le temps sont considérés globalement pour le transport routier – le dédouanement – le port pour la route de Lomé.



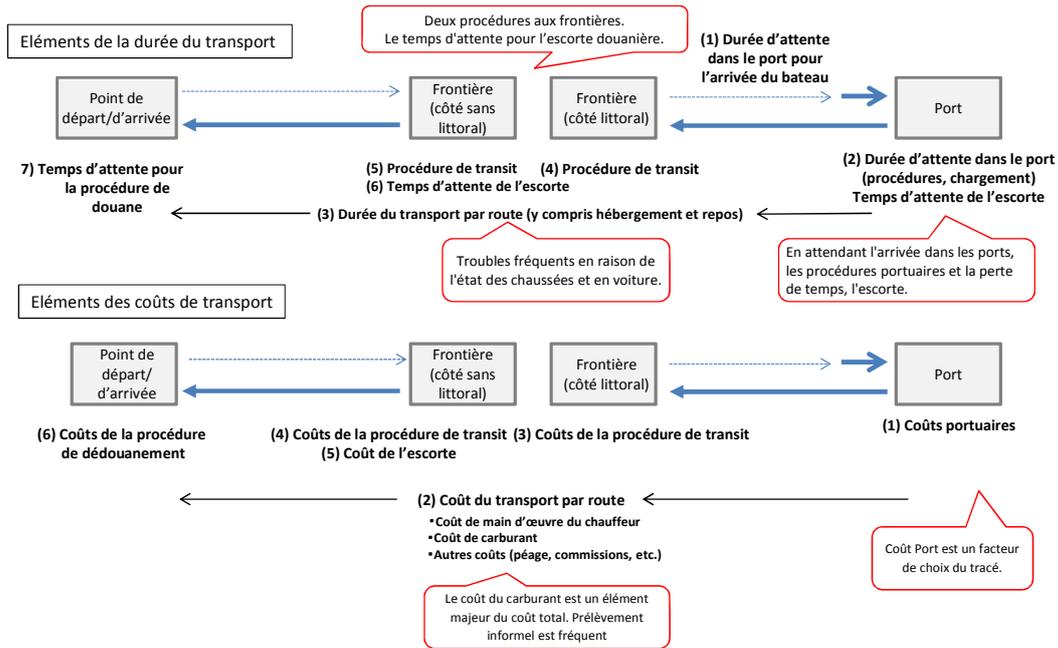
Source: Equipe d’étude JICA

**Figure 7-6 Résultat de l’enquête sur le choix de l’itinéraire**

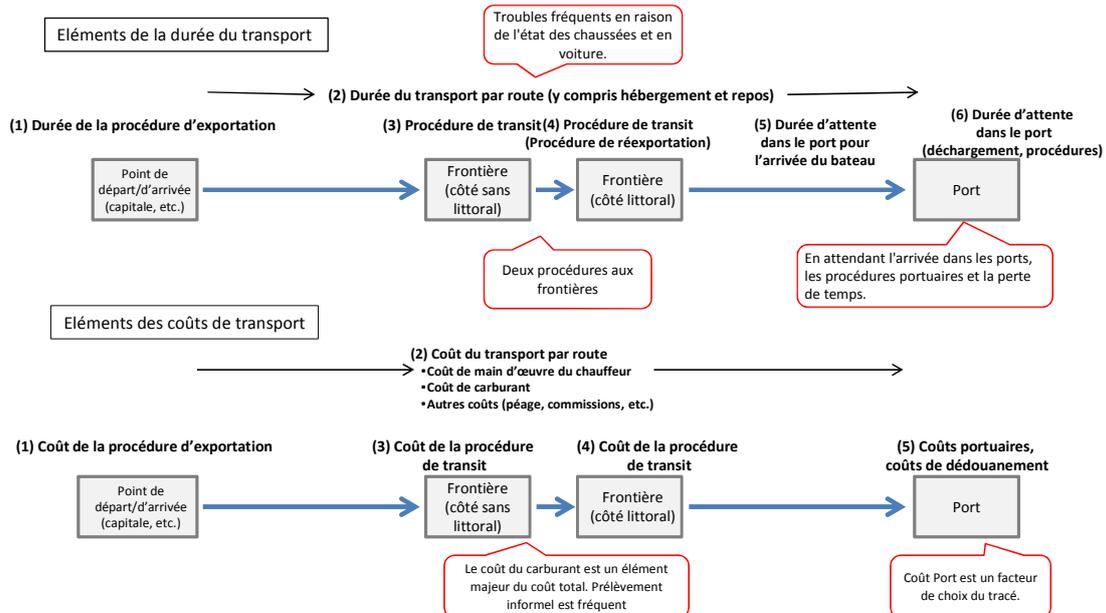
## 7.4 Résumé du Chapitre

Dans le présent chapitre, nous avons résumé la situation actuelle relative aux transports de transit reliant les pays sans littoral et les ports. En ce qui concerne les principaux goulots d'étranglement sur le plan des transports de transit, les principaux éléments peuvent être classifiés de la manière indiquée dans la Figure 7-7.

### Goulots d'étranglement sur l'Importation



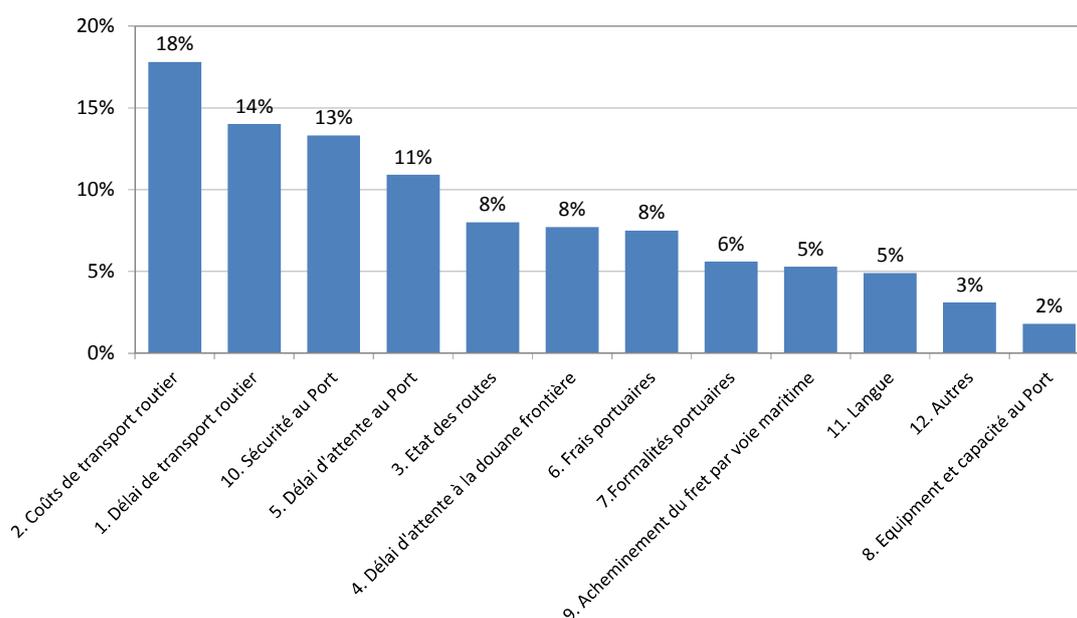
### Goulots d'étranglement sur l'exportation



Source: équipe d'étude JICA

**Figure 7-7 Facteurs principaux goulots d'étranglement sur le corridor**

La Figure 7-8 présente les résultats des enquêtes menées auprès des utilisateurs des corridors (entreprises expéditrices) sur les raisons de leur sélection du corridor, y compris le port. Les résultats montrent que les besoins relatifs aux aménagements des infrastructures routières sont élevés, car les éléments concernant les routes occupent les 3 premiers rangs. Si l'on considère aussi les éléments relatifs aux douanes aux frontières, on peut dire que la majorité des éléments sont en relation avec les problèmes des routes. D'autre part, pour ce qui est des ports, leur importance est plus basse par rapport à celle des problèmes des routes, mais les résultats laissent à penser que les besoins les concernant sont nombreux.



Source: Equipe d'étude JICA basées sur l'enquête Questionnaire aux chargeurs

**Figure 7-8 Les raisons de choix de l'itinéraire des chargeurs**

En fonction de ce qui précède, on peut considérer qu'un aménagement intégré de l'environnement est indispensable, dont par exemple, la réduction des points de contrôle parallèlement à l'aménagement des routes et à la mise en œuvre d'un entretien approprié, ainsi que l'aménagement de la Poste de Contrôle Juxtaposé (PCJ).

Pour rendre les ports plus attractifs, leur modernisation, incluant entre autres la réduction de la durée et des coûts des opérations ainsi que l'amélioration des fonctions de sécurité dans les ports, est une question cruciale à résoudre.

On peut considérer qu'un aménagement de l'environnement visant à intégrer les routes (ou les chemins de fer) et les ports permettra de rendre les corridors plus attractifs. Les principales mesures prises pour l'aménagement des infrastructures de transport en vue de l'amélioration du niveau des services (réduction des coûts et du temps de transport) sont indiquées ci-dessous.

- Renforcement des capacités de transport routier (goudronnage de toutes les principales routes de distribution, entretien approprié, renforcement des capacités des routes, notamment des voies de dépassement)
- Réduction des points de contrôle et des escortes par la mise en place du système de suivi
- Meilleure efficacité des procédures de dédouanement (ports, frontières) par la mise en place de la Poste de Contrôle Juxtaposé (PCJ).
- Augmentation des capacités des ports et fluidité des opérations pour les marchandises en transit par la création de ports secs
- Facilité d'accès aux corridors transfrontaliers et aux ports (aménagement de routes périphériques urbaines, aménagement d'aires de stationnement pour les camions)

## **Chapitre 8 Analyse du Trafic Actuel**

### **8.1 Description de l'enquête**

#### **8.1.1 Objectif de l'enquête**

L'objectif de l'enquête était de comprendre les conditions actuelles de la circulation automobile transfrontalière dans la région ouest africaine centrée sur la zone UEMOA et le Ghana.

L'enquête a consisté en un total de cinq enquêtes de la situation actuelle en ce qui concerne le trafic et la distribution physique. Elles comprennent l'acquisition de données quantitatives sur le trafic transfrontalier par des enquêtes ponctuelles du volume de trafic et d'enquêtes d'Origine-Destination (O-D).

#### **8.1.2 Les éléments de l'enquête**

Pour les objectifs ci-dessus, une enquête de comptage de la circulation et une enquête par interview O-D de conducteurs de véhicules ont été menées principalement aux frontières des corridors internationaux.

Des enquêtes O-D ont également été menées dans les ports et autres installations logistiques comme les ports secs et les Zone de Traitement des Exportations (ZTE) qui affectent le flux logistique international. Les éléments de l'enquête sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 8-1 Éléments de l'enquête**

<b>No.</b>	<b>Éléments de l'enquête</b>
1	Enquête comptage du trafic
2	Enquête O-D au bord de la route
3	Enquête O-D dans le port
4	Enquête O-D dans le port sec / Dépôt de Conteneur Intérieur (DCI)
5	Enquête O-D dans la Zone de Traitement des Exportations (ZTE) et dans la zone économique spéciale (ZES)

Source : Equipe d'étude JICA

### **8.1.3 Les méthodes d'enquête**

#### La méthode d'enquête du trafic

- Cela consiste principalement en une enquête de comptage aux carrefours près des frontières.

#### Enquête O-D au bord de la route

- Les enquêtes O-D (carrefours) ont été faites aux mêmes endroits sur la route que l'enquête du volume de trafic. Cette méthode a impliqué des interviews avec les conducteurs. L'enquêteur arrête un véhicule, fait l'interview du conducteur et écrit les résultats sur la fiche d'enquête. Le flux total de la destination finale a été identifié.

#### Enquête O-D dans Nœuds Logistiques

- Cette méthode a impliqué des interviews avec des conducteurs de véhicules de transport entrant ou sortant des ports principaux, des ports secs, dépôts intérieurs de conteneurs, des zones franches d'exportation (ZFE) et les zones économiques spéciales (ZES). Le flux net vers la destination finale a été identifié.

### **8.1.4 Localisation des enquêtes des situations réelles du trafic**

#### **(1) Enquête comptage du trafic et enquête O-D au bord des routes (Enquête N ° 1 et N ° 2)**

Les points d'enquête de comptage du trafic ont été sélectionnés aux frontières. Le but était d'identifier le trafic transfrontalier dans les grands corridors internationaux. En outre, les points d'enquête ont été mis en place sur les corridors internationaux des pays ayant des ports. Les enquêtes ont été effectuées en 21 endroits.

#### **(2) Enquête O-D à l'entrée du port (Enquête N ° 3)**

Cinq ports ont été sélectionnés pour l'enquête: les ports de Dakar, Abidjan, Tema, Lomé et Cotonou. Les conducteurs de véhicules de transport ont été interrogés à la porte d'entrée.

#### **(3) Enquêtes O-D dans les installations logistiques (Enquête N ° 4 et N ° 5)**

L'enquête a été réalisée en interrogeant les conducteurs de véhicules de transport aux portes d'entrée du port sec, les zones franches d'exportation (ZFE) de chaque pays. Les emplacements de l'enquêtes de chaque élément sont présentés dans la figure suivante.

Tableau 8-2 Liste des éléments de l'enquête

Catégorie	Titre	Date	Durée	Points enquêtés	Objet	Méthode	Points détaillés de l'enquête
Enquête 1	Enquêtes du trafic et comptages routiers	3 jours ouvrables 1 jour de congé	Enquête sur 24 heures	Frontière Point:15 points Interne Point:6 points Total: 21 points	Comptages de trafics routiers (Tous véhicules)	Comptages (Enquête nombre total) Possibilité d'utilisation d'appareils	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume de trafic dans les 2 directions</li> <li>Division par modèle de véhicule (voitures, autobus, camionnettes, poids lourds, camions porte-conteneurs)</li> <li>Unité de l'enquête : totalisation toutes les heures</li> </ul>
Enquête 2	Enquête OD au bord de la route	Idem	Idem	Idem	Conducteurs des véhicules	Inscription d'un questionnaire par interview des conducteurs dans les deux sens. (Nombre d'échantillons : 20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point de départ du voyage, point de destination</li> <li>Pour les voitures, objectif du voyage, nombre de passagers</li> <li>Pour les camions, type de marchandises transportées, charge utile, charge utile maximum</li> </ul>
Enquête 3	Enquête sur les ports (Enquête OD)	3 jours ouvrables (en continu) 1 jour de congé	Idem	Sénégal : Port de Dakar Côte d'Ivoire : Port d'Abidjan Ghana : Port de Tema Togo : Port de Lomé Bénin : Port de Cotonou Total : 5 ports	Conducteurs des camions de marchandises	Idem	Idem
Enquête 4	Enquête sur le Port sec (Enquête OD)	1 jour ouvrable	Idem	Entrée et sortie Total: 5 points	Idem	Idem	Idem
Enquête 5	Enquête sur les ZTE/ZES. (Enquête OD)	1 jour ouvrable	Idem	Entrée et sortie Total: 5 points	Idem	Idem	Idem

Source: Equipe d'étude JICA

**Tableau 8-3 Liste des points d'enquête**

Elément	Points d'enquête			
	No.	Pays	Nom	Remarques
Comptage du trafic /Enquête O-D	1	Sénégal	Rosso	F. Mauritania
	2	Sénégal	Tambacounda	RN. 1
	3	Sénégal	Mpac	F. Guinea Bissau
	4	Sénégal	Kalifourou	F. Guinea
	5	Sénégal	Kidira	F. Mali
	6	Burkina Faso	Koloko	F. Mali
	7	Burkina Faso	Yendéré	F. Côte d'Ivoire
	8	Burkina Faso	Dakola	F. Ghana
	9	Burkina Faso	Cinkansé	F. Togo
	10	Burkina Faso	Kantchari	F. Niger
	11	Niger	Gaya	F. Bénin
	12	Niger	Konni	F. Nigeria
	13	Côte d'Ivoire	Yamoussoukro	RN. 3
	14	Ghana	Elubo	F. Côte d'Ivoire
	15	Ghana	Offinso	RN. 10
	16	Togo	Kara	RN. 1
	17	Togo	Notse	RN. 1
	18	Ghana	Aflao	F. Togo
	19	Togo	Sanveecondji	F. Bénin
	20	Bénin	Dassa	F. 1
	21	Bénin	Seme	F. Nigeria
Enquête O-D du Port	1	Sénégal	Dakar Port	-
	2	Côte d'Ivoire	Abidjan Port	-
	3	Ghana	Tema Port	-
	4	Togo	Lomé Port	-
	5	Bénin	Cotonou Port	-
Enquête O-D du Port sec	1	Burkina Faso	Ouga-Inter	-
	2	Burkina Faso	Bobo-Inter	-
	3	Togo	Sahel-terminal	15 km Nord de Lomé Port
	4	Bénin	Zongo	Près du Port de Cotonou
	5	Bénin	Allada	45 km Nord-est du Port de Cotonou
Enquête O-D du ZTE/ZES	1	Sénégal	ZFID	15 km Au nord-est du Port de Dakar
	2	Ghana	Tema ZTE	10 km Nord-est du Port de Tema
	3	Togo	Port ZTE	A côté de Lomé Port
	4	Togo	Meche Nina Factory	5 km Nord de Lomé Port
	5	Bénin	Seme ZTE	25 km Est du Port de Cotonou

Note: F.= Frontière, RN= Route Nationale  
Source : Equipe d'étude JICA



Figure 8-1 Point d'enquête pour Comptage de trafic/ Enquête O-D

Source : Equipe d'étude JICA





Figure 8-3 Point d'enquête pour les ports secs et EPZ/ZES

Source : Equipe d'étude JICA

## 8.1.5 Description de chaque enquête

### (1) Les enquêtes de comptage de trafic

#### 1) Méthode d'enquête

Tous les véhicules passant par les points d'enquête ont été comptés par type de véhicule et par direction. L'enquête a été réalisée manuellement par des enquêteurs.

#### 2) Date et durée

Nombre de jours: Nombre total de 4 jours (1 jour de week-end, 3 jours ouvrables)

Durée: 24 heures : 06h00-06h00

(Aux portes des frontières, la durée varie en fonction des heures d'ouverture.)

#### 3) Type de véhicule

Les véhicules ont été classés en cinq catégories, comme indiqué dans le tableau suivant.

**Tableau 8-4 Classification par type de véhicule**

Type de Véhicule	Exemple
<b>Véhicule particulier &amp; Taxi</b>	
<b>Bus &amp; Auto car</b>	
<b>Camionnette</b>	
<b>Camion &amp; Remorque</b>	
<b>Camion de conteneur</b>	

Source : Equipe d'étude JICA

## **(2) Enquête O-D au bord des routes**

### **1) Méthode d'enquête**

Les interviews d'enquête O-D au bord des routes ont été menées auprès des conducteurs qui passent par les points de l'enquête. L'enquêteur arrête les véhicules sur la route temporairement avec l'autorisation et la collaboration de la police locale et le personnel de la douane et on administre l'interview aux conducteurs pour remplir le questionnaire.

### **2) Date et durée**

- Nombre de jours: Nombre total de 4 jours (1 jour de week-end ,3 jours ouvrables)
  - Durée: 16 heures, 06h00-10h00 du soir
- (Aux portes des frontières, la durée varie en fonction des heures d'ouverture.)

### **3) Éléments de l'interview**

Les éléments de l'interview ont été les suivants :

- Date et heure de l'enquête
  - Type de véhicule
  - Origine du voyage (Pays, Région, Département, Ville)
  - Destination finale du voyage (Pays, Région, Département, Ville)
  - Résidence du conducteur
  - Motif du voyage
  - Nombre de passagers
  - Type de marchandises
  - Capacité de charge (en tonnes)
  - Capacité de charge maximale (tonne)
- \* pour les camionnettes, les camions et les remorques à conteneurs

## **(3) Interview O-D à l'entrée des ports**

### **1) Méthode d'enquête**

Les interviews O-D pour le transport du fret dans les ports ont été menées auprès des conducteurs de véhicules passant aux ports d'entrée et de sortie des ports internationaux. L'enquêteur a arrêté le véhicule près de la porte avec la permission et la collaboration du personnel administratif des installations portuaires, a administré les interviews aux conducteurs et rempli le questionnaire.

### **2) Date et durée**

- Nombre de jours: Nombre total de 4 jours (1 jour de week-end, 3 jours ouvrables)
- Durée: 16 heures de 06h00-22h00

### **3) Eléments de l'interview**

Les éléments d'interview de l'enquête ont été les suivants;

- Date et heure de l'enquête
- Type de véhicule
- Origine de voyage (Pays, Région, département, Ville)
- Destination finale du voyage (Pays, Région, Département, Ville)
- Type de marchandises \*
- Capacité de charge (tonnes) \*
- Capacité de charge maximale (tonne) \*

\* pour les camionnettes, les camions et les remorques à conteneurs

### **(4) Enquête O-D aux dépôts de conteneurs et ports secs**

#### **1) Méthode d'enquête**

Ces interviews O-D ont été menées auprès des conducteurs des véhicules passant la porte d'entrée ou de sortie de ces installations. L'enquêteur a arrêté les véhicules près de la porte avec la permission et la collaboration du personnel administratif des installations, a administré les interviews aux conducteurs et rempli le questionnaire.

#### **2) Date et durée**

- Nombre de jours: 1 jour ouvrable
- Durée: heures d'ouverture de l'installation

#### **3) Eléments de l'interview**

Les articles de l'interview de l'enquête ont été les suivants;

- Date et heure de l'enquête
- Type de véhicule
- Origine de voyage (Pays, Région, Département, Ville)
- Destination finale du voyage (Pays, Région, Département, Ville)
- Type de marchandises\*
- Capacité de charge (tonnes) \*
- Capacité de charge maximale (tonnes) \*

\* pour les camionnettes, les camions et les remorques à conteneurs

**(5) Enquête O-D dans les zones de traitement du fret à l'export et les zones économiques spéciales**

**1) Méthode d'enquête**

Les interviews O-D dans les zones de traitement du fret à l'export et les zones économiques spéciales ont été menées auprès des conducteurs de véhicule passant la porte d'entrée et la porte de sortie des installations. L'enquêteur a arrêté les véhicules près de la porte avec la permission et la collaboration du personnel administratif des installations, a administré les interviews aux conducteurs et rempli le questionnaire.

**2) Date et durée**

- Nombre de jours: 1 jour ouvrable
- Durée: heures d'ouverture de l'installation

**3) Eléments de l'interview**

- Les éléments de l'interview de l'enquête ont été les suivants :
- Date et heure de l'enquête
- Type de véhicule
- Origine du voyage (Pays, Région, Département, Ville)
- Destination finale du voyage (Pays, Région, Département, Ville)
- Type de marchandises
- Capacité de charge (tonnes)
- Capacité de charge maximale (tonnes)

**Tableau 8-5 Taux de prélèvement sur les enquêtes O-D**

Elément	Point d'enquête			Résultat d'enquête (Moyenne journalière)		
	No.	Pays	Nom	Volume du trafic	O-D échantillon	Rapport d' échantillon
Comptage du trafic /Enquête O-D	1	Sénégal	Rosso	71	71	100 %
	2	Sénégal	Tambacounda	1,555	330	21 %
	3	Sénégal	Mpac	98	70	72 %
	4	Sénégal	Kalifourou	55	55	100 %
	5	Sénégal	Kidira	440	161	37 %
	6	Burkina Faso	Koloko	182	122	67 %
	7	Burkina Faso	Yendéré	221	216	98 %
	8	Burkina Faso	Dakola	245	219	90 %
	9	Burkina Faso	Cinkansé	598	150	25 %
	10	Burkina Faso	Kantchari	453	322	71 %
	11	Niger	Gaya	994	210	21 %
	12	Niger	Konni	1,261	293	23 %
	13	Côte d'Ivoire	Yamoussoukro	2,815	602	21 %
	14	Ghana	Elubo	2,304	502	22 %
	15	Ghana	Offinso	6,037	1,220	20 %
	16	Togo	Kara	1,572	336	21 %
	17	Togo	Notse	2,634	1,014	38 %
	18	Ghana	Aflao	1,174	294	25 %
	19	Togo	Sanveecondji	2,752	792	29 %
	20	Bénin	Dassa	1,901	678	36 %
	21	Bénin	Seme	715	230	32 %
Enquête O-D au Port	1	Sénégal	Port du Dakar	2,452	522	21 %
	2	Côte d'Ivoire	Port d'Abidjan	1,672	360	22 %
	3	Ghana	Port du Tema	862	249	29 %
	4	Togo	Port du Lomé	1,994	705	35 %
	5	Bénin	Port du Cotonou	4,168	872	21 %
Enquête O-D au port sec	1	Burkina Faso	Ouga-Inter	322	95	30 %
	2	Burkina Faso	Bobo-Inter	186	95	51 %
	3	Togo	Terminal du Sahel	349	162	46 %
	4	Bénin	Zongo	83	83	100 %
	5	Bénin	Allada	25	25	100 %
Enquête O-D du ZTE /ZES	1	Sénégal	ZFID	167	145	87 %
	2	Ghana	Tema ZTE	159	159	100 %
	3	Togo	Port ZTE	49	49	100 %
	4	Togo	Meche Nina usine	310	310	100 %
	5	Bénin	Seme ZTE	49	49	100 %

Source : Equipe d'étude JICA

### 8.1.6 Dates d'exécution des enquêtes

Les dates d'exécution pour chaque élément de l'enquête et les emplacements sont indiqués dans le tableau suivant.

**Tableau 8-6 Date d'exécution des enquêtes**

Elément	Points d'enquête			Date
	No.	Pays	Nom	
Comptage du trafic /Enquête O-D	1	Sénégal	Rosso	3-6 juin
	2		Tambacounda	10-13 juin
	3		Mpac	24-27 juin
	4		Kalifourou	17-20 juin
	5		Kidira	10-13 juin
	6	Burkina Faso	Koloko	31 mai- 1juin, 3-4 juin
	7		Yendéré	
	8		Dakola	29-31 mai, 3 juin
	9		Cinkansé	27-30 juin
	10	Kantchari		
	11	Niger	Gaya	13-16 mai
	12		Konni	
	13	Côte d'Ivoire	Yamoussoukro	29 avril -2 mai
	14	Ghana	Elubo	15-18 avril
	15		Offinso	
	16	Togo	Kara	24-27 juin
	17		Notse	
	18	Ghana	Aflao	15-18 avril
	19	Togo	Sanvecondji	24-27 juin
	20	Bénin	Dassa	3-6 juin
	21		Seme	
Enquête O-D du Port	1	Sénégal	Port du Dakar	27-30 mai
	2	Côte d'Ivoire	Port d'Abidjan	29-30 avril, 2 mai
	3	Ghana	Port du Tema	16-18 avril (réalisée par GPHA)
	4	Togo	Port du Lomé	24-27 juin
	5	Bénin	Port du Cotonou	3-6 juin
Enquête O-D du Port sec	1	Burkina Faso	Ouga-Inter	31 mai
	2		Bobo-Inter	
	3	Togo	Terminal du Sahel	22 juin
	4	Bénin	Zongo	1 juin
	5		Allada	
Enquête O-D du ZTE /ZES	1	Sénégal	ZFID	24 mai
	2	Ghana	Tema ZTE	12 avril
	3	Togo	Port ZTE	22 juin
	4		Meche Nina Usine	22 juin
	5	Bénin	Seme ZTE	1 juin

Source : Equipe d'étude JICA

## **8.2 Résultats des enquêtes de comptage du trafic**

### **8.2.1 Moyenne journalière du trafic et pourcentage de chaque type de véhicule**

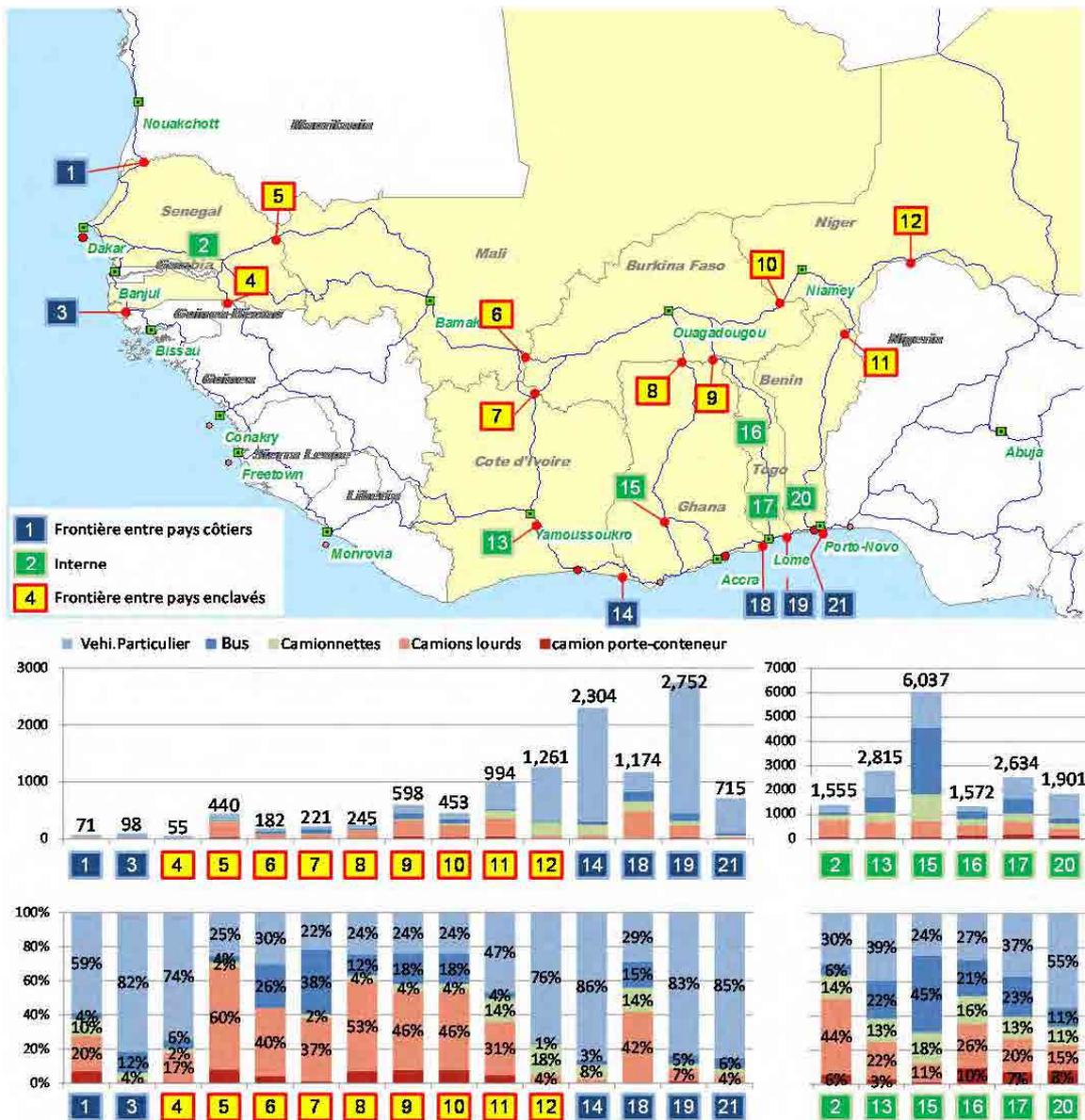
La Figure 8-4 montre les résultats des comptages du trafic aux endroits respectifs trafic compte aux taches respectives. Les chiffres sont la moyenne journalière du volume du trafic pendant quatre jours. En conséquence, les choses suivantes apparaissent:

#### **Résultat de l'enquête de comptage du trafic**

- Le trafic maximum entre les pays sans littoral et les pays côtiers est d'environ 994 (Point 11) véhicules par jour. Sénégal-Mali et le Burkina Faso-pays côtiers ont un trafic de 200-600 véhicules par jour.  
\*Le point 12 (frontière Niger-Nigeria) a plus de trafic que d'autres points. On pense qu'il y a des échanges quotidiens tels que l'achat sur les marchés le dimanche.
- Dans le trafic transfrontalier au départ et à l'arrivée au Burkina Faso, le trafic à la frontière avec le Togo (Point 9) menant au port de Lomé est de plus de deux fois le trafic aux frontières avec d'autres pays.
- Dans le trafic transfrontalier au départ et à l'arrivée au Niger (à l'exception du point 12 où le trafic régional est important), le trafic à la frontière avec le Bénin (point 11) menant au port de Cotonou est plus de deux fois que celui à la frontière avec le Burkina Faso (point 10).
- Le trafic transfrontalier (points 6 et 10) entre les pays sans littoral est d'environ 500 véhicules par jour.
- Dans le trafic transfrontalier entre les pays côtiers, la frontière Bénin-Togo (point 19) a été le plus grand avec 2.752 véhicules par jour. Ensuite, la frontière Côte d'Ivoire-Ghana (point 14) avait 2.304 véhicules par jour, et la frontière Togo-Ghana (point 18) avait 1.174 véhicules par jour, la frontière Bénin-Nigeria (point 21) avait 715 véhicules par jour.
- Le trafic au départ et à l'arrivée au Sénégal a été faible par rapport à d'autres points, puisque le trafic autre qu'avec la frontière du Mali (Point 5) a été de moins de 100 véhicules par jour.

#### **Volume de trafic journalier par types de véhicules**

- Les grands véhicules de transport commerciaux ont représenté 36%-70% du trafic transfrontalier des pays enclavés.
- Le chiffre pour les véhicules transportant des marchandises commerciales a été de 68% à la frontière Mali-Sénégal, 59% au Burkina Faso-frontière du Ghana, 54% au Burkina Faso et la frontière du Togo, et 54% au Burkina Faso-frontière du Niger.
- Dans le trafic transfrontalier entre les pays côtiers, le pourcentage des grands véhicules commerciaux s'est élevé à 42% à la frontière Ghana-Togo, mais à 6% aux d'autres endroits.
- Les porte-conteneurs ont représenté 10% ou moins dans l'ensemble.



Remarque: Le pourcentage représenté par les camions signifie le ratio des remorques, des plateaux et des remorques à conteneurs dans tous les autres véhicules

Source : Equipe d'étude JICA

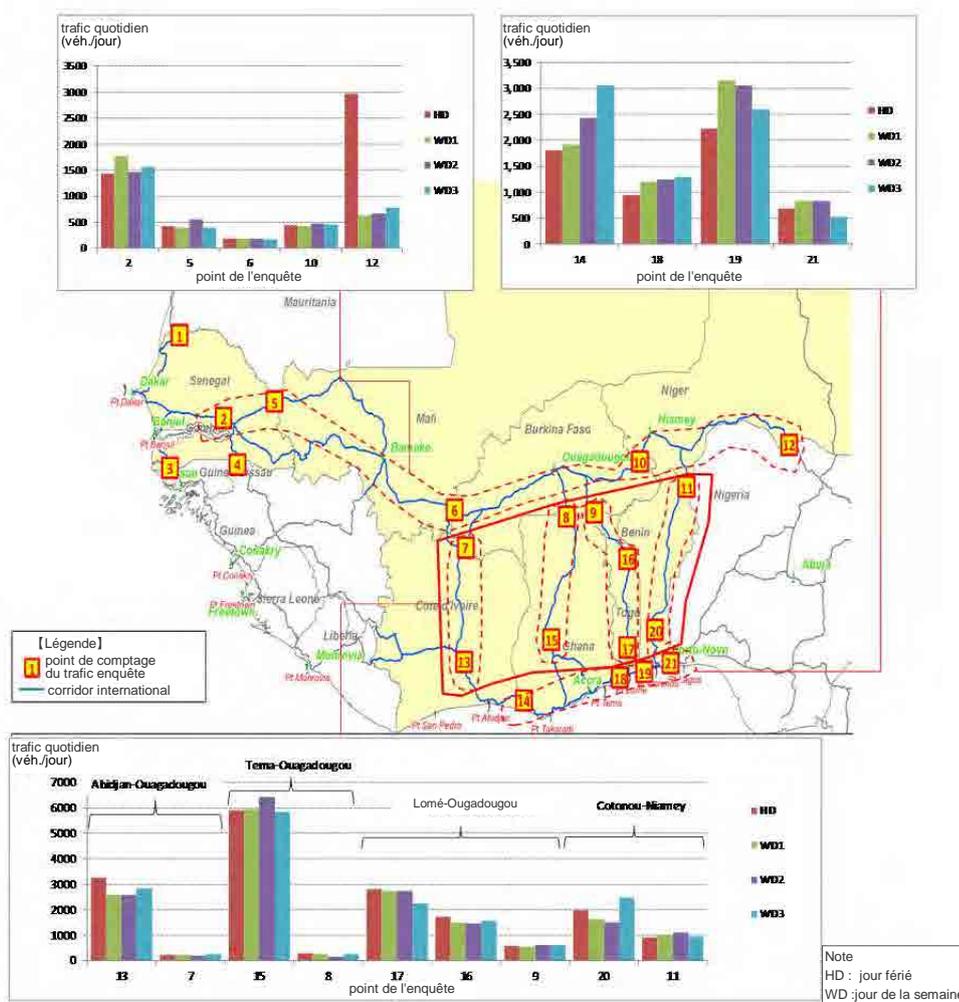
Figure 8-4 Moyenne de trafic journalier et part par type de véhicule

## 8.2.2 Variation journalière du trafic

La variation journalière de trafic aux points de l'enquête sur les corridors susmentionnés est présenté dans la figure suivante.

### Résultat de la variation du trafic quotidien

- Le trafic transfrontalier entre pays sans littoral et pays côtiers se caractérise par la faible proportion du trafic quotidien au trafic diurne par rapport aux points à l'intérieur des pays. En dehors de la frontière Sénégal-Mali (Point 5) et de Mali-frontière de la Côte d'Ivoire (point 6), le ratio du trafic quotidien à la circulation pendant la journée est de 1,20 ou moins.
- Dans le trafic transfrontalier entre pays sans littoral et pays côtiers, les camions de fret qui circulent la nuit sont peu nombreux.
- Dans le trafic transfrontalier entre les pays côtiers, le ratio du trafic quotidien par rapport à la circulation pendant la journée aux frontières du Ghana (points 14 et 18) a été plus faible qu'aux autres points.



Source: Equipe d'étude JICA

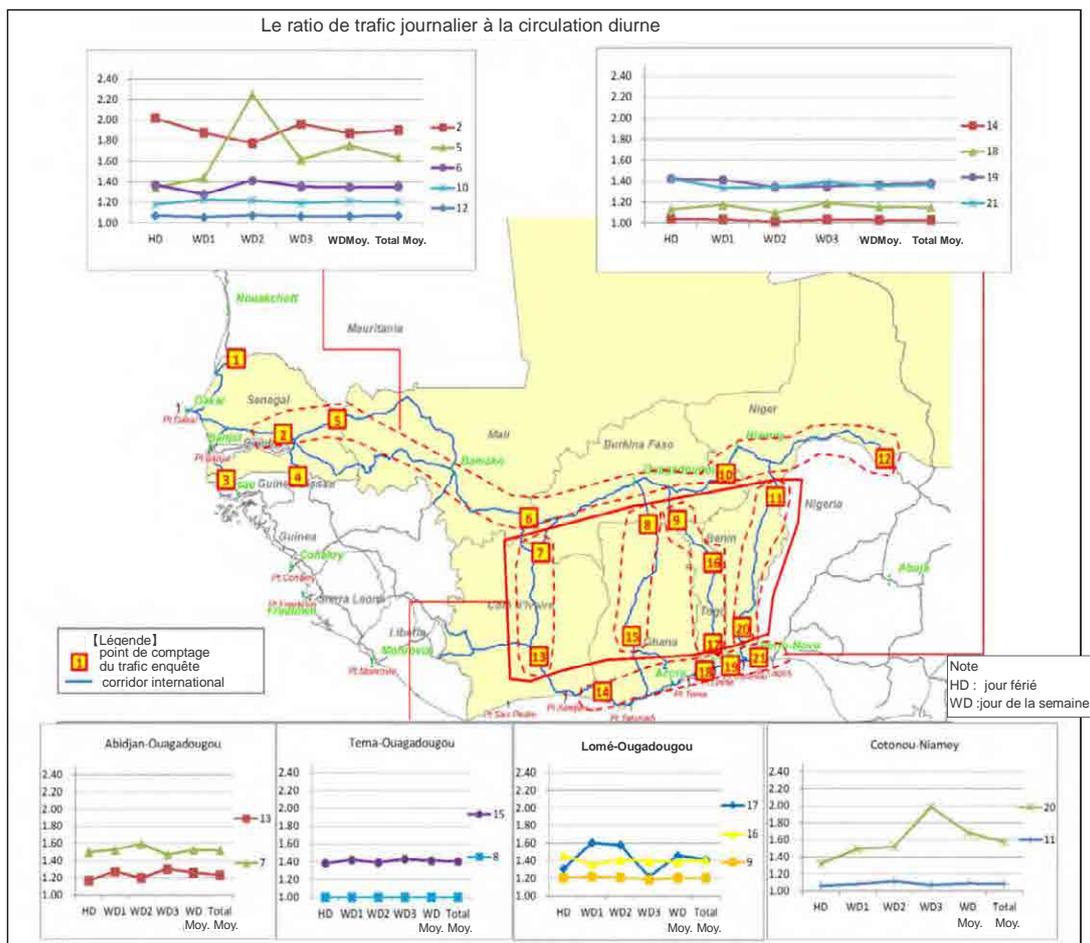
Figure 8-5 Variation journalière du trafic

### 8.2.3 Comparaison entre les jours ouvrables et les jours non-ouvrables

Le ratio de trafic journalier à la circulation diurne aux points d'enquête sur le corridor mentionné ci-dessus est illustré dans la figure suivante. Les points suivants ont été mis à jour

#### Comparaison entre les jours ouvrables et les jours non-ouvrables

- Dans le trafic transfrontalier entre pays sans littoral et pays côtiers, nous n'avons pas vu une tendance claire de variation entre les jours ouvrables et les jours non-ouvrables.
- Dans le trafic transfrontalier entre les pays côtiers, nous avons vu que le trafic pendant les jours ouvrables dépasse celui des jours non-ouvrables.
- Le jour non-ouvrable au point 12 a été considéré influencé par le marché qui se tient une fois par mois.
- À d'autres points, nous n'avons pas vu une nette différence entre les jours ouvrables et les jours non-ouvrables.



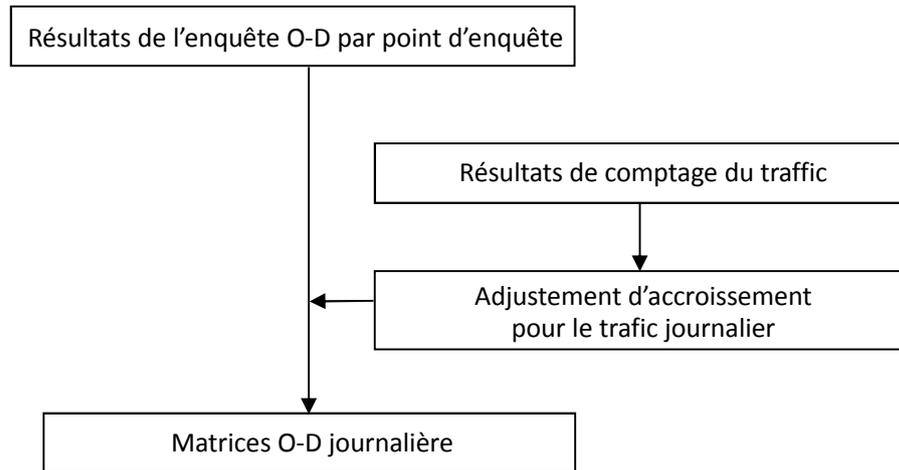
Source: Equipe d'étude JICA

**Figure 8-6 Ratio du trafic journalier diurne**

### **8.3 Résultats de l'enquête O-D**

#### **8.3.1 Conception de base pour la préparation de la matrice O-D journalière**

Les enquêtes O-D étant des échantillons, nous avons organisé les résultats obtenus par la procédure suivante, en utilisant les résultats de l'enquête du volume de trafic.



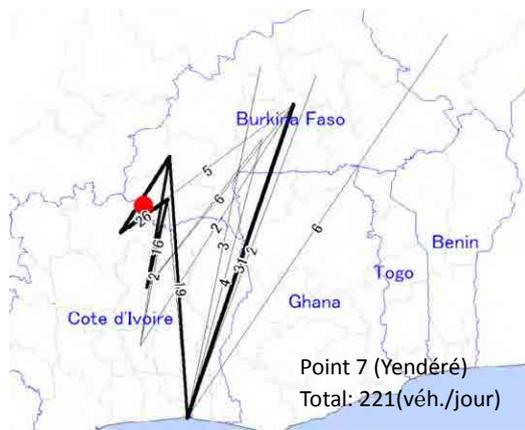
Source: Equipe d'étude JICA

**Figure 8-7 Étapes à suivre pour la préparation de la matrice O-D**



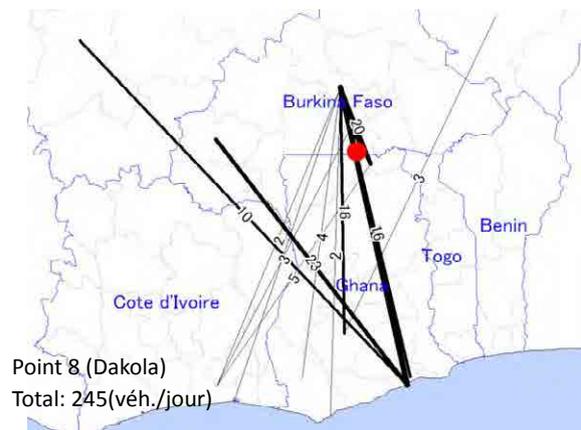
Au point 7 (Yendéré; la frontière du Burkina Faso-Côte d'Ivoire) et le point 8 (Dakola; la frontière Burkina Faso-Ghana), la plupart du flux est entre le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire ou le Burkina Faso et le Ghana. Dans ce dernier cas, le flux entre le Mali et le Ghana est remarquable.

Au point 9 (Cinkansé; la frontalier du Burkina Faso-Togo), la plupart du flux se produit entre le Burkina Faso et le Togo, suivis par celui entre le Niger et le Togo.

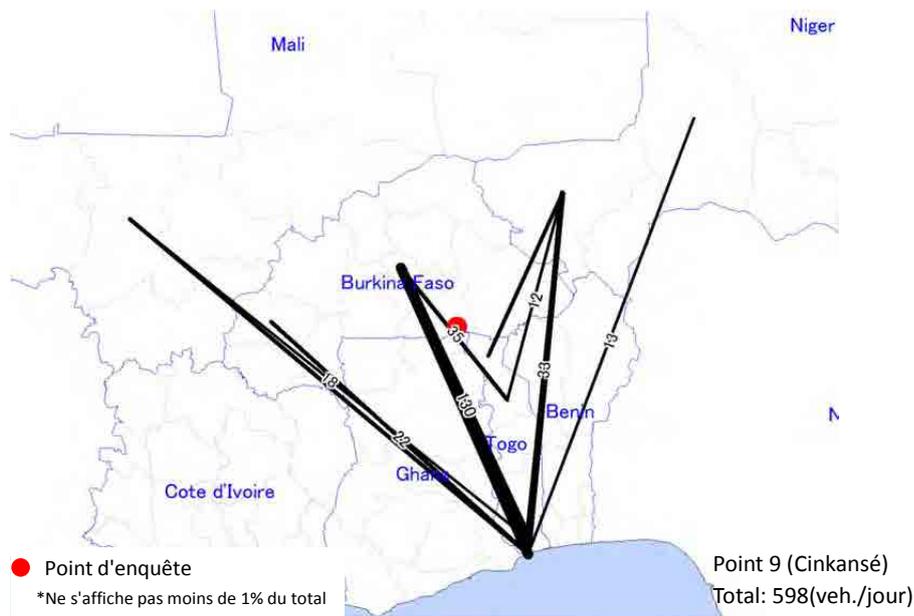


Source : Equipe d'étude JICA

**Figure 8-10 O-D Distribution à la frontière du Burkina Faso-Côte d'Ivoire (véh. /jour)**



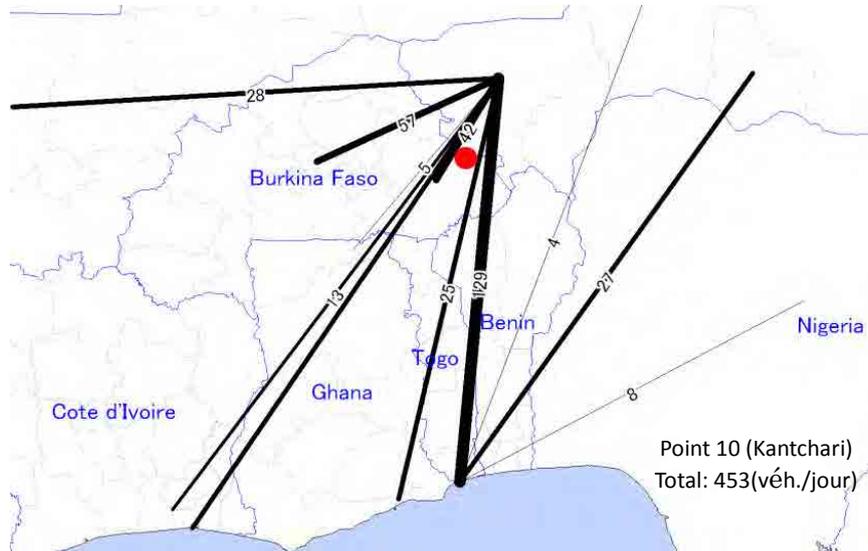
**Figure 8-11 O-D Distribution à la frontière du Burkina Faso-Ghana (véh. /jour)**



Source : Equipe d'étude JICA

**Figure 8-12 Détails des déplacements O-D à la frontière du Burkina Faso - Togo (véh. /jour)**

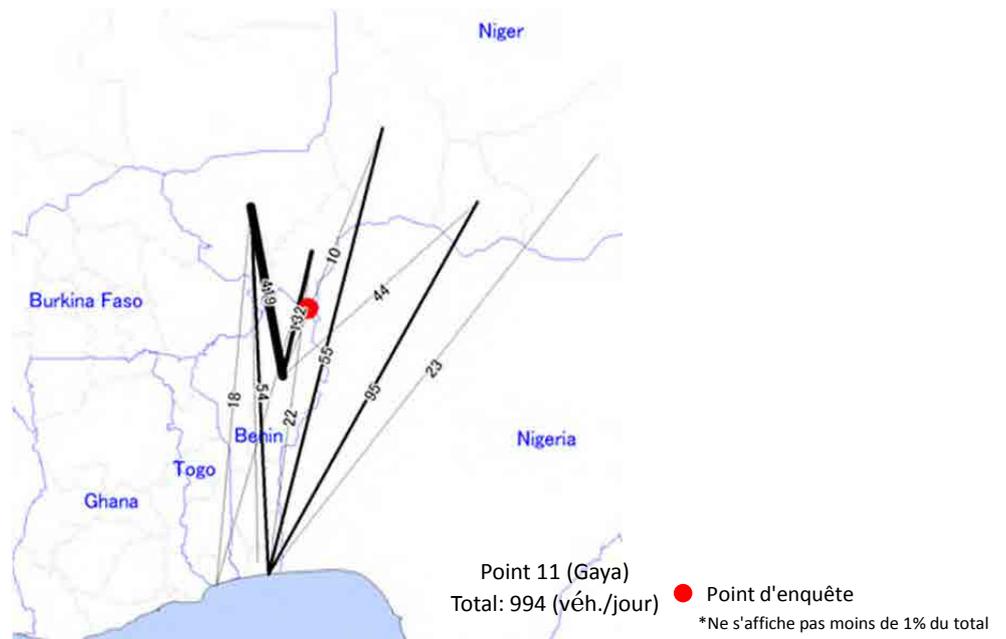
Au point 10 (Kantchari; la frontière du Burkina Faso-Niger), il a eu beaucoup de flux entre le Niger et le Togo, suivi du flux entre le Niger et le Burkina Faso. Il y a relativement beaucoup de flux vers le Ghana et la Côte d'Ivoire.



Source : Equipe d'étude JICA

**Figure 8-13 Détails des déplacements O-D à la frontière du Burkina Faso – Niger (véh. /jour)**

Au point 11 (Gaya; la frontière Niger-Bénin), la plupart du flux se produit entre le Niger et le Bénin, suivi par celui entre le Niger et le Togo. Le flux entre l'Est du Niger et Cotonou a été notable ainsi.

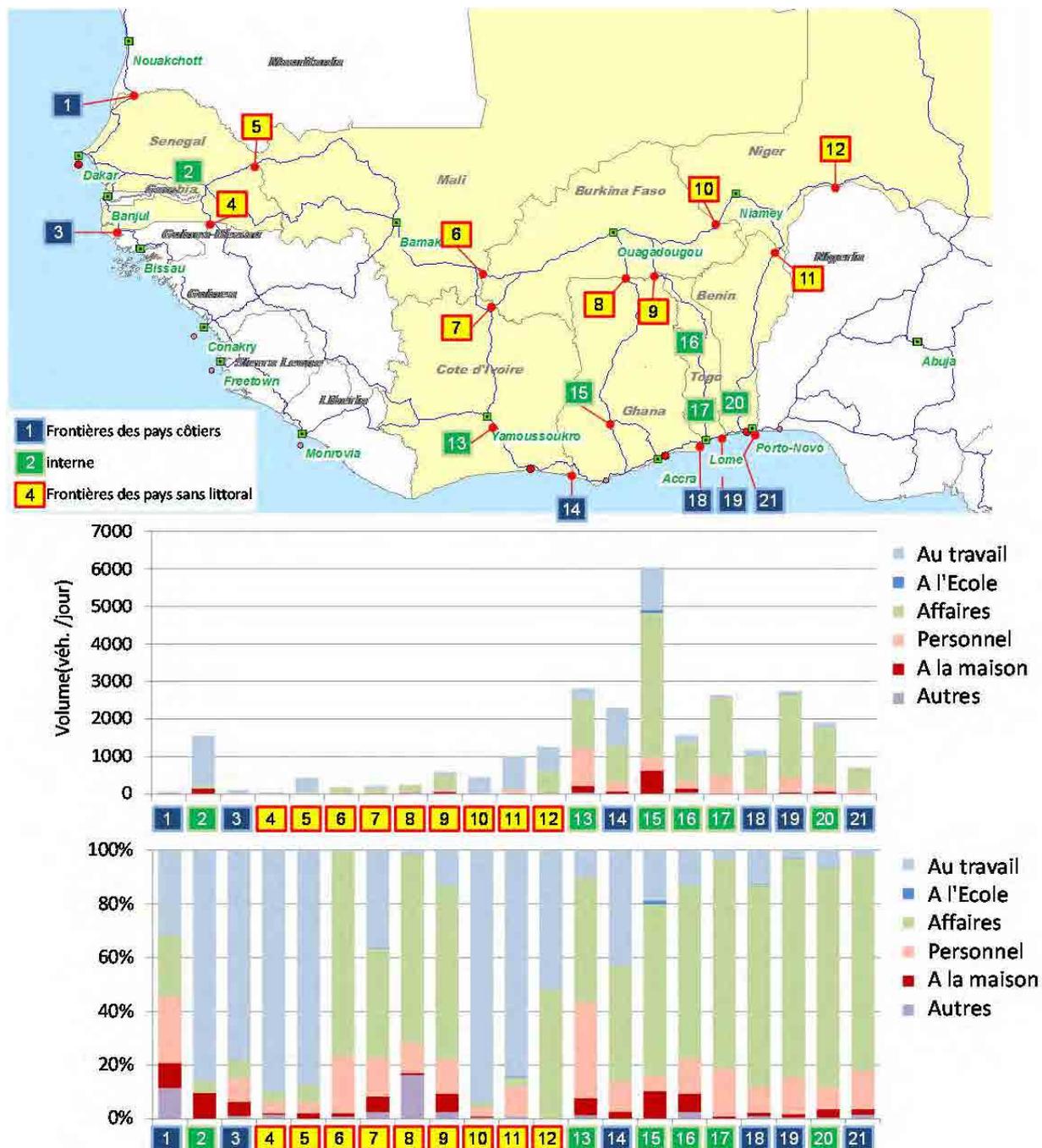


Source : Equipe d'étude JICA

**Figure 8-14 Détails des déplacements O-D à la frontière du Niger - Bénin (véh. /jour)**

(2) Motif du voyage

Par nombre de voitures, les voyages d'affaires étaient les plus nombreux, et, selon la proportion, le voyage professionnel est l'objectif dominant à la frontière du Sénégal et du Niger (Points 5, 10 et 11). La part des déplacements pour des raisons privées est limitée aux frontières.



Note: Nombre moyen journalier des voitures après expansion des échantillons O-D  
 Source : Equipe d'étude JICA

Figure 8-15 Motif du voyage

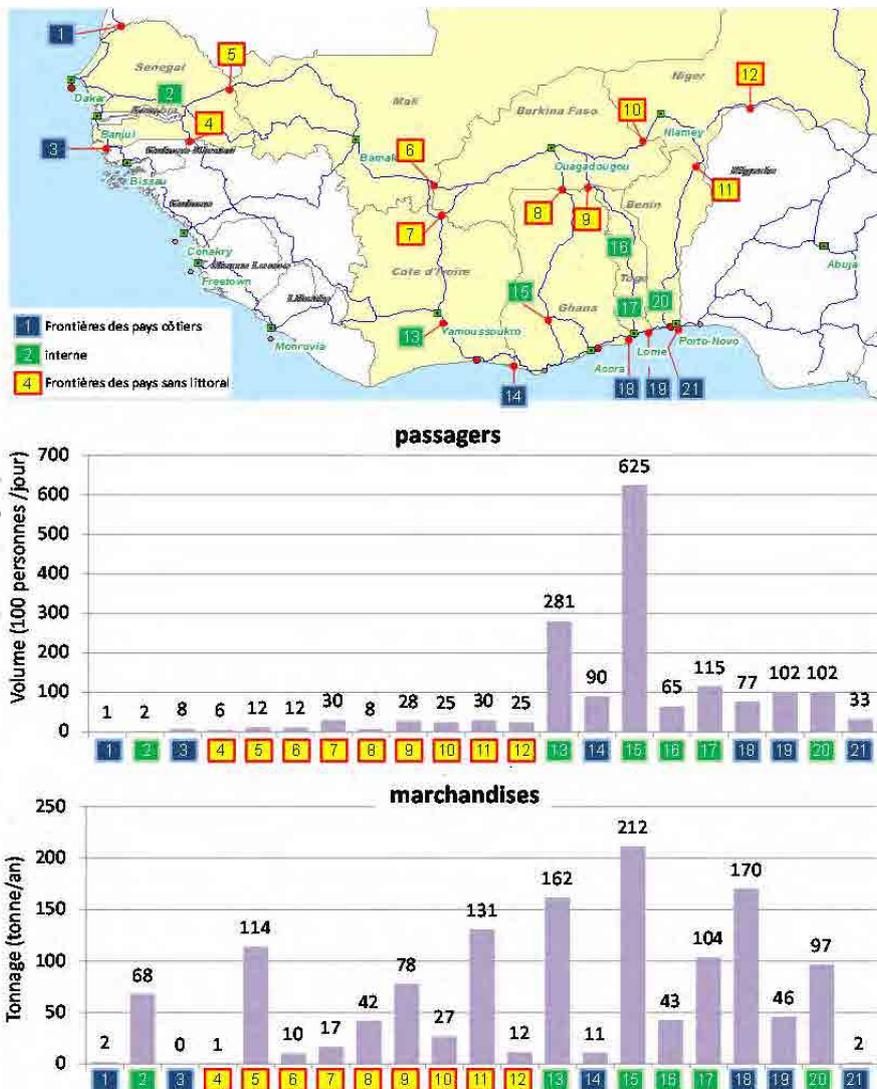
**(3) Nombre de passagers et volume de fret sur la base du poids**

**1) Nombre de passagers**

Il y a eu beaucoup de passagers aux 15 points et 13 dans les points internes. Les points côtiers du sud 14 et 18 ont eu de nombreux passagers, mais il n'y en a pas eu beaucoup aux autres points.

**2) Volume de fret sur la base du poids**

Le volume du transport est important au point 2 sur le corridor Sénégal-Mali et au point 15 sur le corridor Ghana-Burkina Faso. Puis, il diminue considérablement aux abords des frontières. Le transport transfrontalier est important au point 18 entre le Ghana et le Togo, au point 11 entre le Niger et le Bénin et au point 5 entre le Sénégal et le Mali. Aux frontières du Burkina Faso, le volume du transport de chaque route est réduit, bien que de nombreuses routes aient été construites.



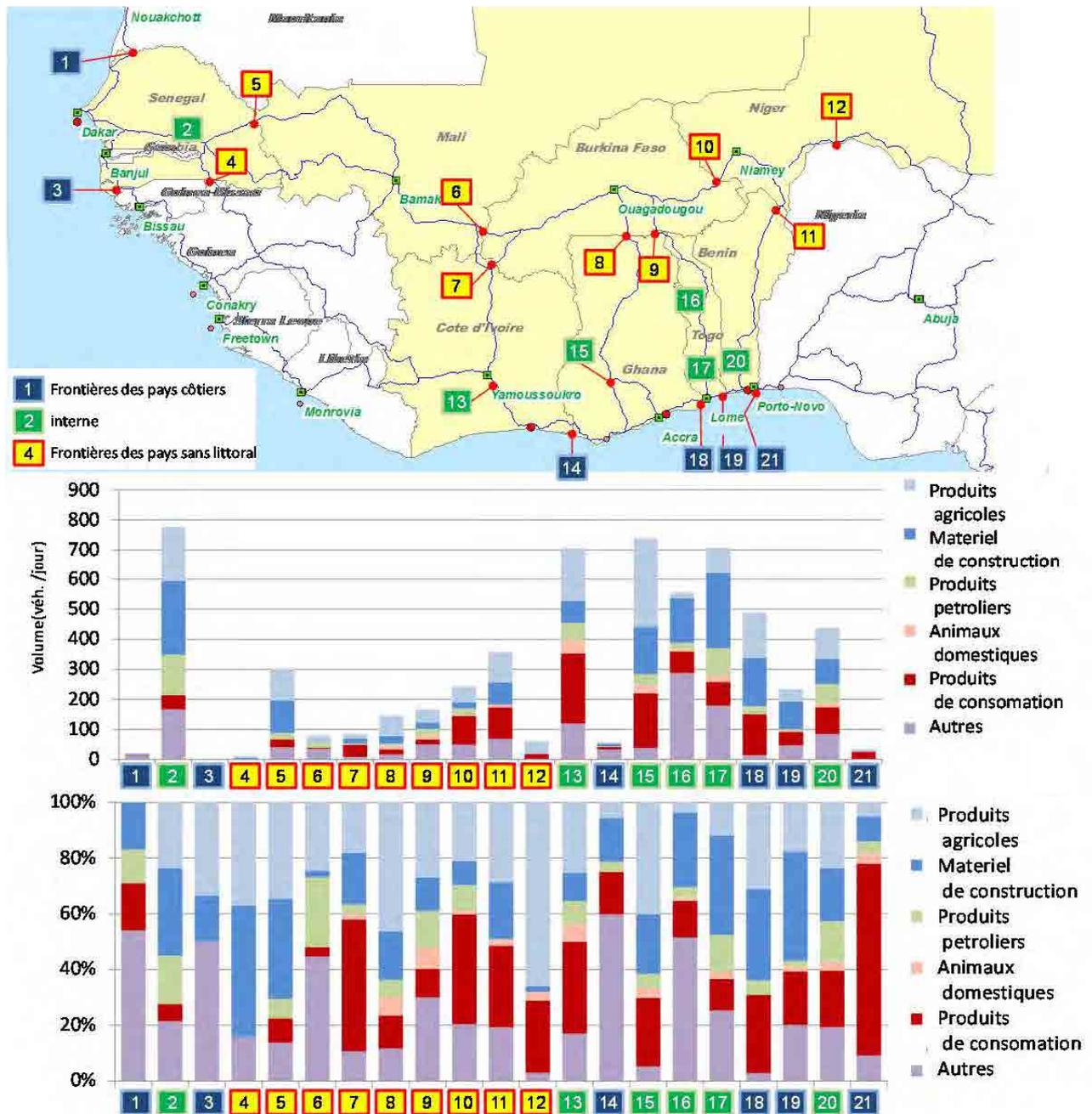
Source : Equipe d'étude JICA

**Figure 8-16** Nombre de passagers et poids du fret transporté aux points de l'enquête

(4) Types de fret

1) Nombre de base des véhicules

Par nombre de véhicules, un nombre relativement important de véhicules transportant des produits agricoles a été enregistré au point 15, et un nombre relativement important de véhicules transportant des produits de consommation aux points 15, 13 et 18; Les matériaux de construction ont représenté un grand nombre des véhicules aux points 17 et 2.

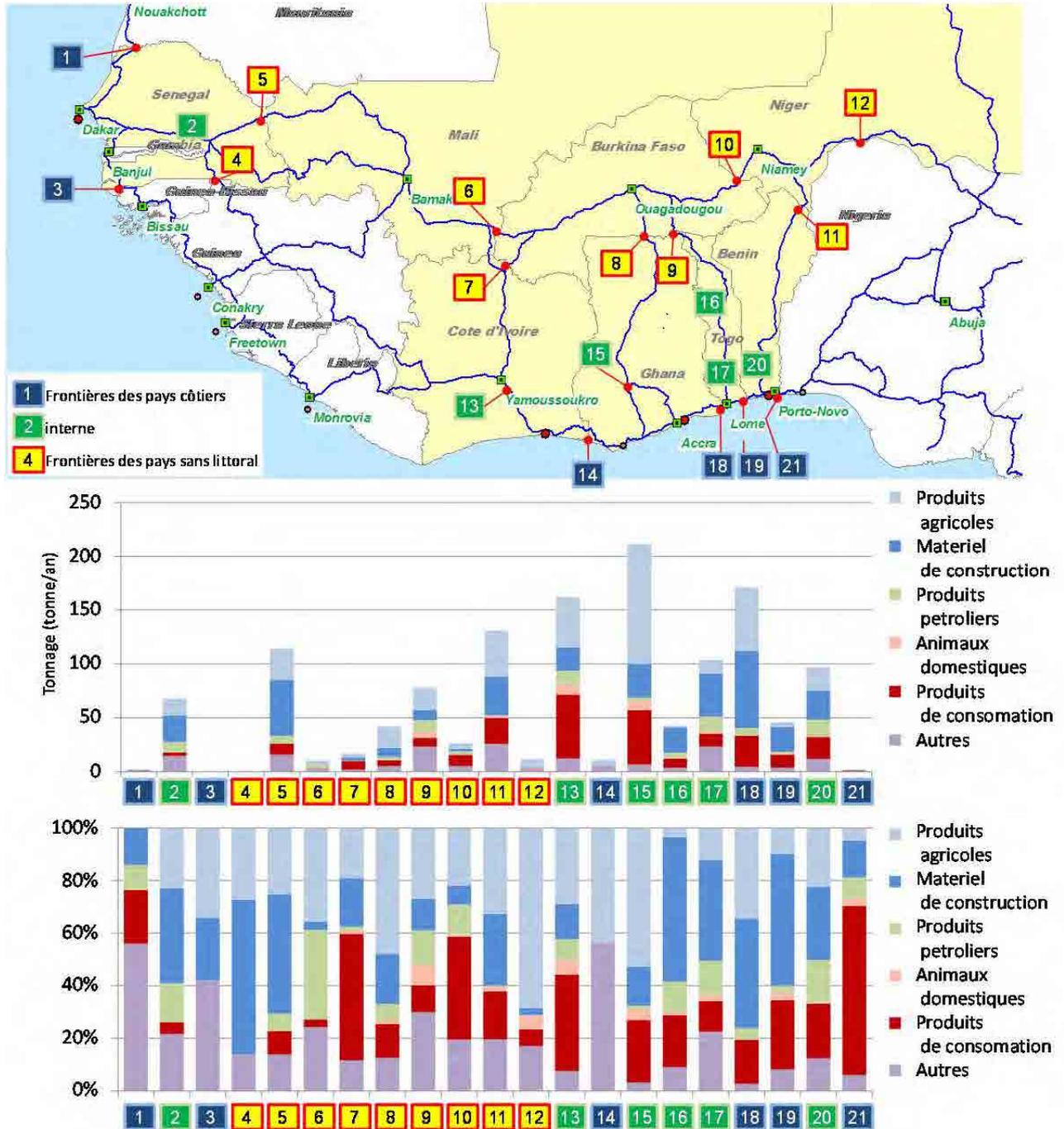


Source : Equipe d'étude JICA

Figure 8-17 Composition du fret (Base des véhicules)

## 2) Base du volume de poids

En poids, les produits agricoles ont représenté une part importante du transport de fret aux points 15 et 18, de même que les matériaux de construction aux points 18 et 5 et les produits de consommation aux points 13 et 15.

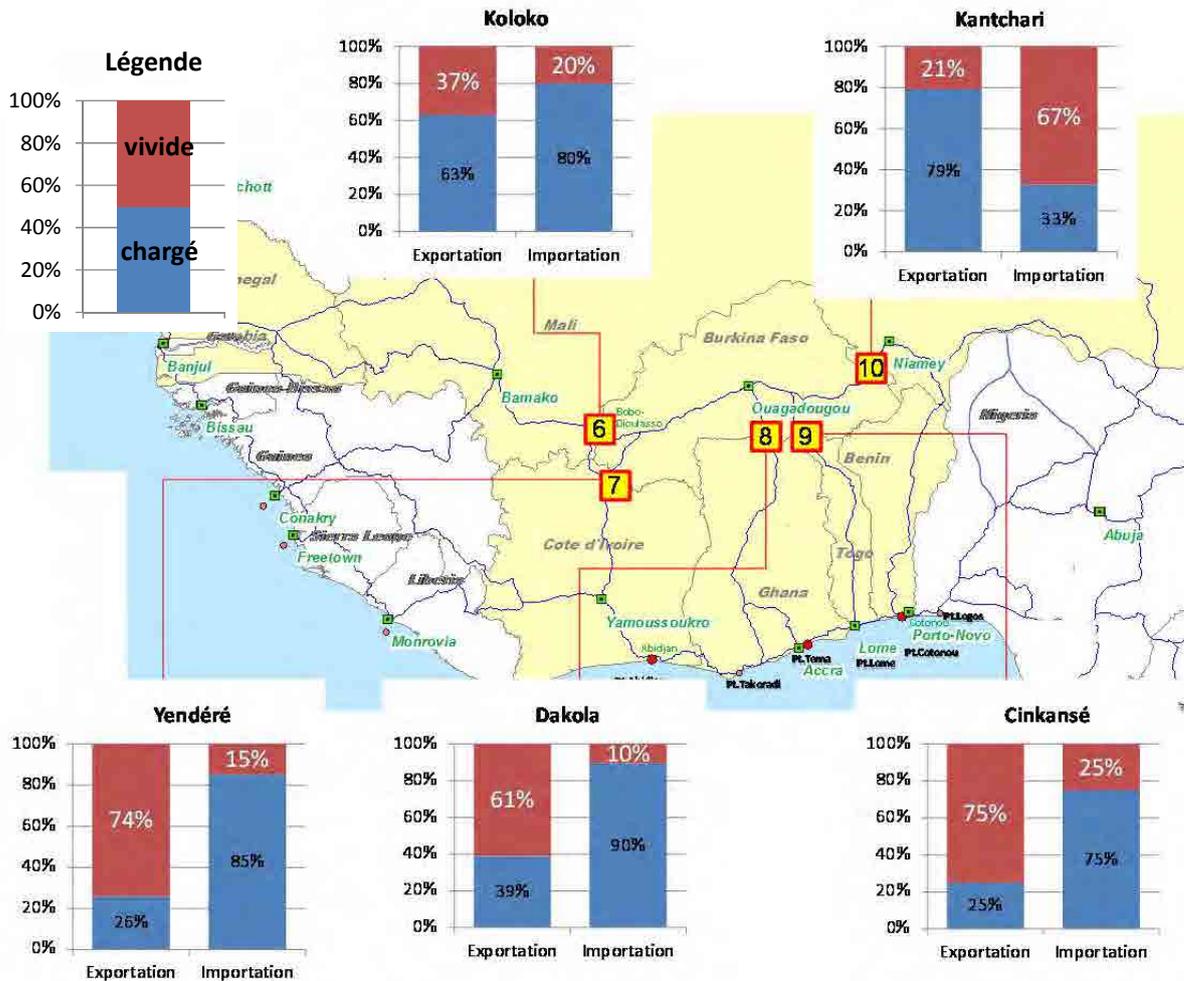


Source : Equipe d'étude JICA

Figure 8-18 Composition du fret (Base du poids)

### 3) Taux de vide des camions poids lourds

Dans le cas de l'exportation, le taux de vide des camions lourds a été élevé à la frontière entre les pays enclaves et les pays côtiers (Cinkansé, Yendéré, and Dakola), atteignant un maximum de 75%.



Note: Camionnette exclue  
Source : Equipe d'étude JICA

Figure 8-19 Taux de vide des camions poids lourds