

Structure des échanges de trafic des Véhicules

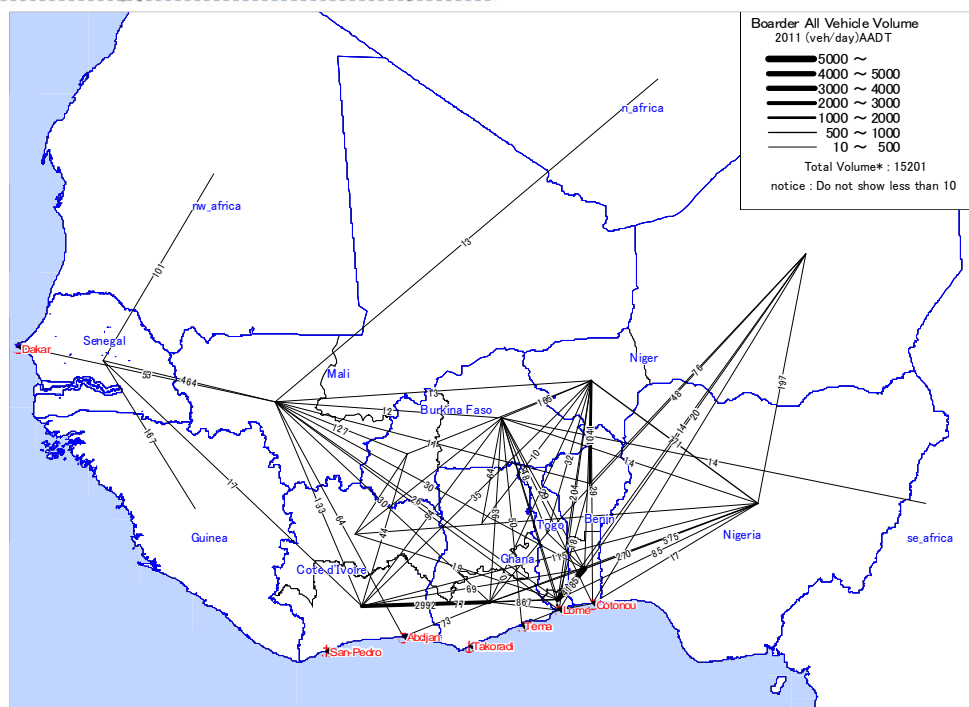
- Total de tous types de véhicules
- Voitures Particulier + Autobus
- Camionnette
- Camions Lourds
(Camions, Remorque, Camion de conteneur)

Source : L'équipe d'étude de JICA

Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Échanges dynamiques entre les 4 pays riverains

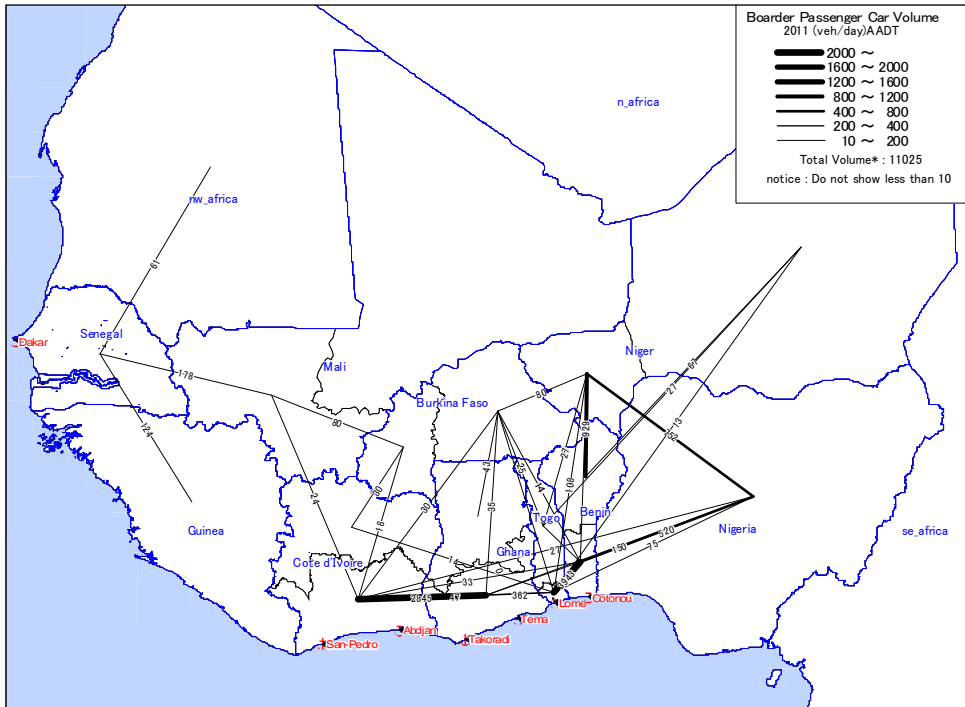
Structure des échanges de trafic des véhicules (Total de tous types de véhicules)



Source : L'équipe d'étude de JICA

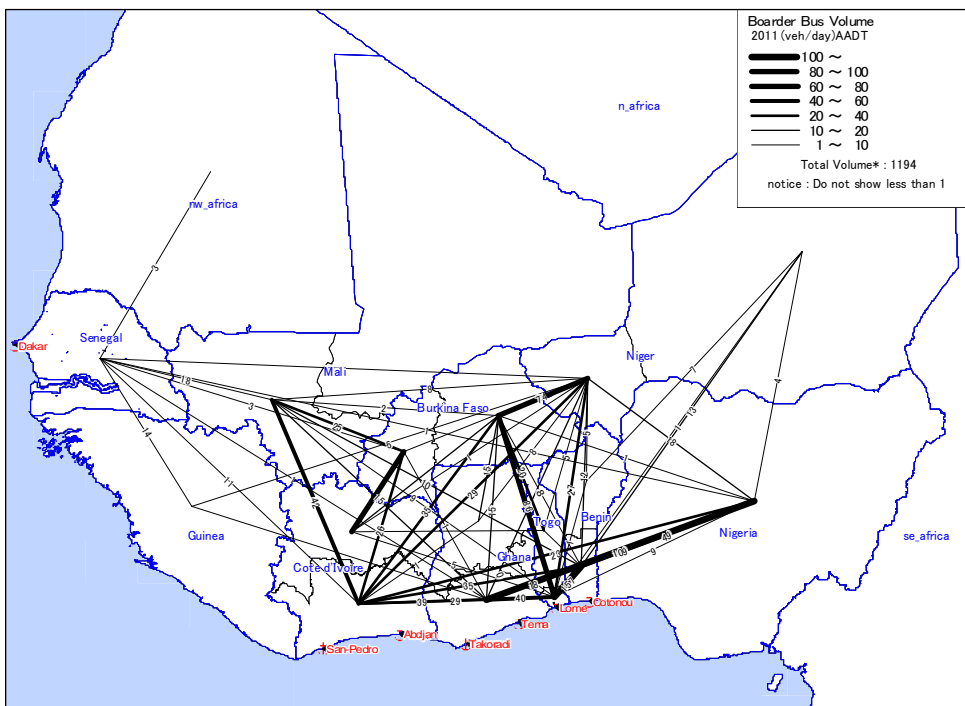
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Structure des échanges de trafic des véhicules (Véhicule Particulier)



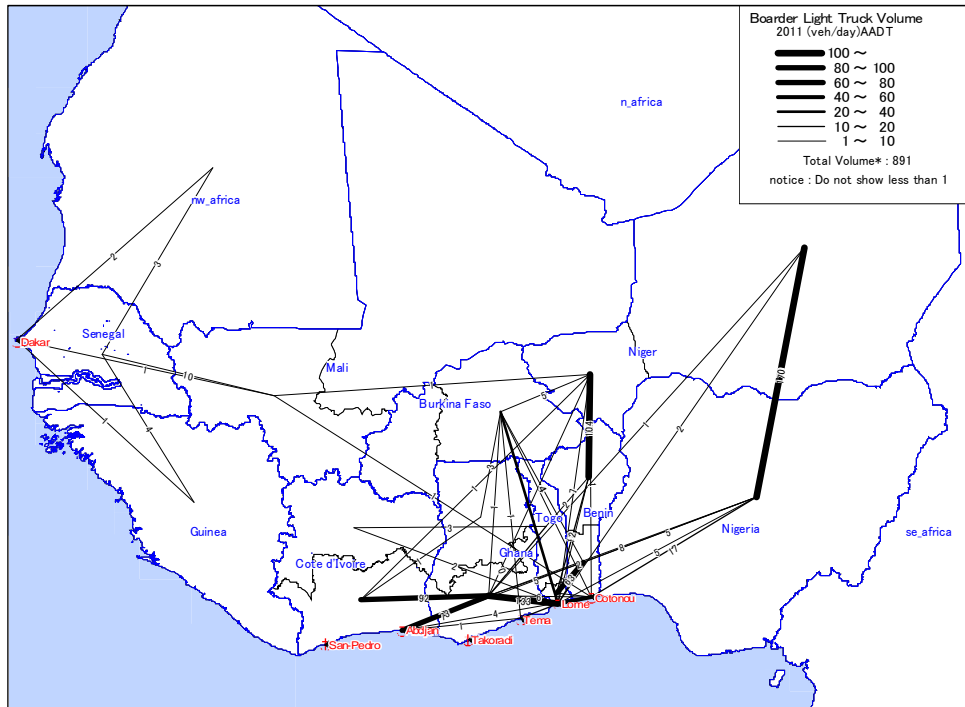
Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Structure des échanges de trafic des véhicules (Bus & Auto Bus)



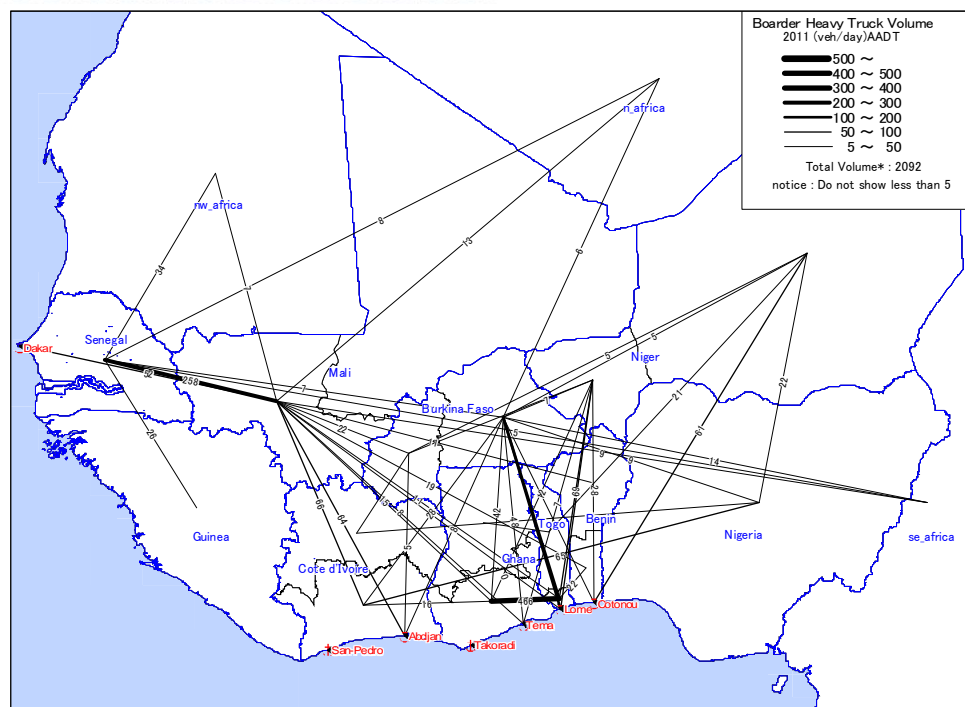
Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Structure des échanges de trafic des véhicules (Camionnette)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Structure des échanges de trafic des véhicules (Camions lourds)



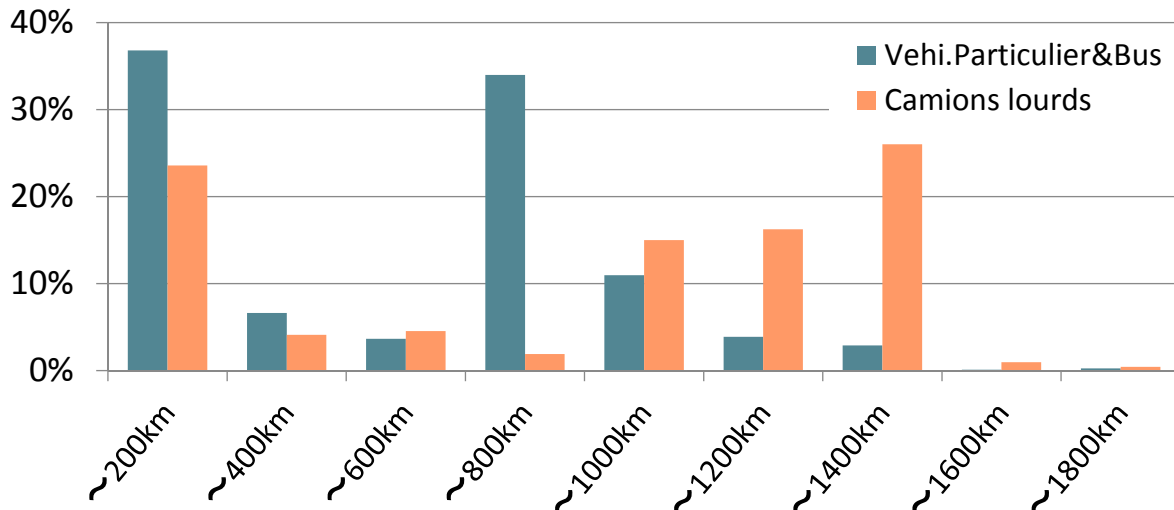
Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Comparaison de la longueur des déplacements des Véhicules de particulier et des camions

Diagramme de répartition des longueurs des déplacements

Véhi.Particulier&Bus : Average=512km

Camion lourds Average=940km



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

64

Points mis au clair par les résultats de l'enquête

- ▶ Le trafic transfrontalier des pays sans littoral se compose principalement de camions lourds effectuant de longs déplacements entre les villes des pays sans littoral et les ports (volume du trafic tous véhicules : 500 véhicules/jour environ).
- ▶ Le trafic transfrontalier entre les pays riverains se compose principalement de voitures Particulier effectuant des déplacements courts entre les villes (volume du trafic tous véhicules : 1000 à 3000 véhicules/jour environ).
- ▶ Le centre des échanges est Abidjan qui est une ville ayant un grand nombre de passagers et un va-et-vient dynamique avec les pays sans littoral.
- ▶ Pour les marchandises (poids), les déplacements Sénégal – Mali et Burkina Faso – Togo sont nombreux.
- ▶ Particularités par produit de marchandises
 - ▶ Le ciment, qui compte pour 40% du poids des marchandises transportées, est exporté du Sénégal et du Togo vers les pays voisins.
 - ▶ Le pétrole, qui compte pour 18% du poids des marchandises transportées, est réparti entre les pays sans littoral après import de plusieurs pays riverains et ports.

Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

65

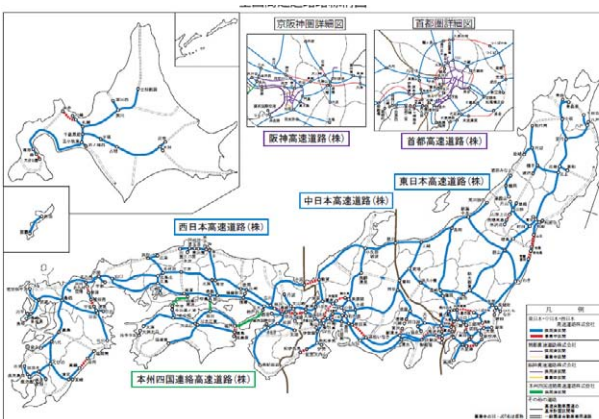
Do you know?



Highway
(Tokyo-Nagoya) 1964

- A. Financed by the World Bank.
(Japan was a recipient country by the WB.)

Highway network in Japan
14.000km



Population: 123 millions

UEMOA Road
12.800km



Population: 120 millions

- ▶ **Résultats de l'enquête sur le volume de trafic**
 - ▶ 21 points d'enquête
 - ▶ Résultats de l'enquête sur 4 jours (1 jour de congé, 3 jours ouvrables)
 - ▶ Volume du trafic par type de véhicule
 - ▶ Volume du trafic par tranche horaire
- ▶ **Matrices Origine-Destination(tableau OD)**
 - ▶ Tableau OD actuel (2011), tableau OD futur (2022)
 - ▶ Tableau OD des véhicules automobiles (par type de véhicule)
 - ▶ Tableau OD, base marchandises
 - ▶ Tableau OD, base passagers

Résultats de l'enquête de comptage du trafic routier

1. 21 points d'enquête (15 postes frontaliers, 6 à l'intérieur du pays)
2. Trafic routier selon les jours
 - 1 jour de congé
 - 3 jours ouvrables
3. Volume du trafic par direction
4. Volume du trafic par type de véhicule
5. Volume du trafic par tranche horaire



Fiche de données des résultats de l'enquête sur le volume de trafic

Par direction

Par type de véhicule

Par tranche horaire

Total des comptages

Traffic Volume Totalization Table	
Survey Date: weekday 1	Date: 2/26/15
Survey Point Name: No.10 Kantchari	To: Niger
Direction1 From: Burkina Faso to Niger	Direction 1
Direction2 From: Niger to Burkina Faso	Direction 2
Direction 1	
Vehicle Type	Count
Truck+Container	15
Others	10
Commercial Vehicle Ratio	60%
Direction 2	
Vehicle Type	Count
Truck+Container	12
Others	8
Commercial Vehicle Ratio	60%
Direction Total	
Vehicle Type	Count
Truck+Container	27
Others	18
Commercial Vehicle Ratio	60%

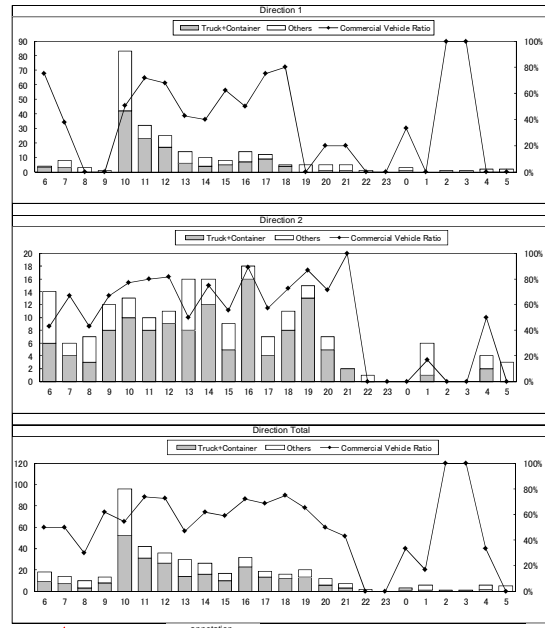


Diagramme du volume du trafic par tranche horaire

Matrices Origine-Destination

1. Tableau OD actuel (2011), tableau OD futur (2022)
2. Tableau OD, par type des véhicules
3. Tableau OD, base marchandises
4. Tableau OD, base passagers

Destination

Trafic généré

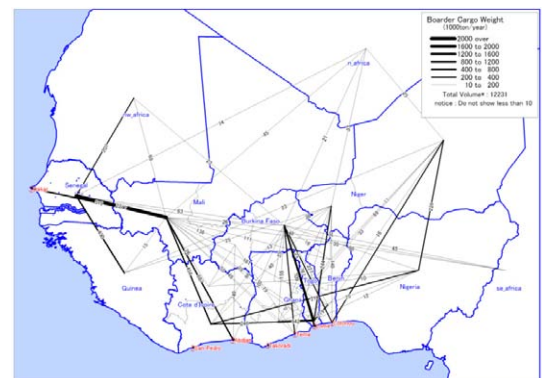
Origine

O-D Distribution

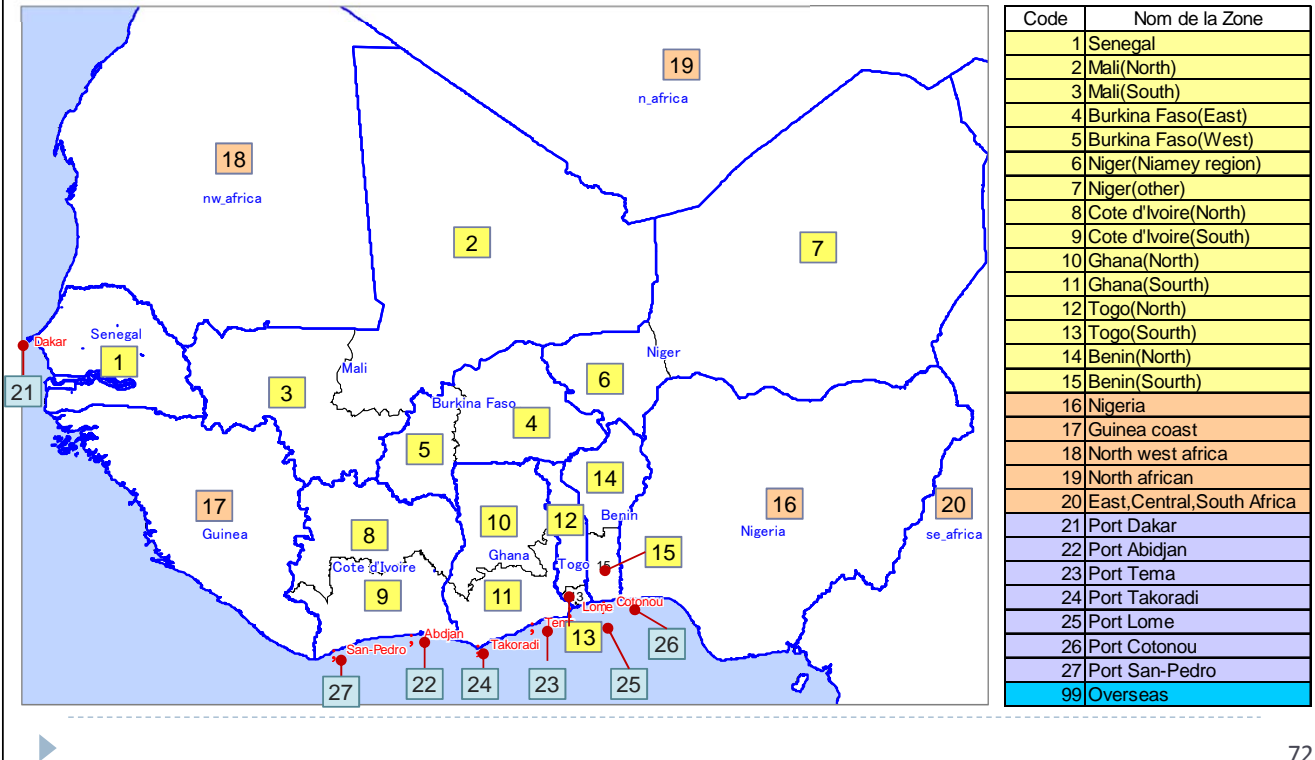
Trafic attiré

Trafic total

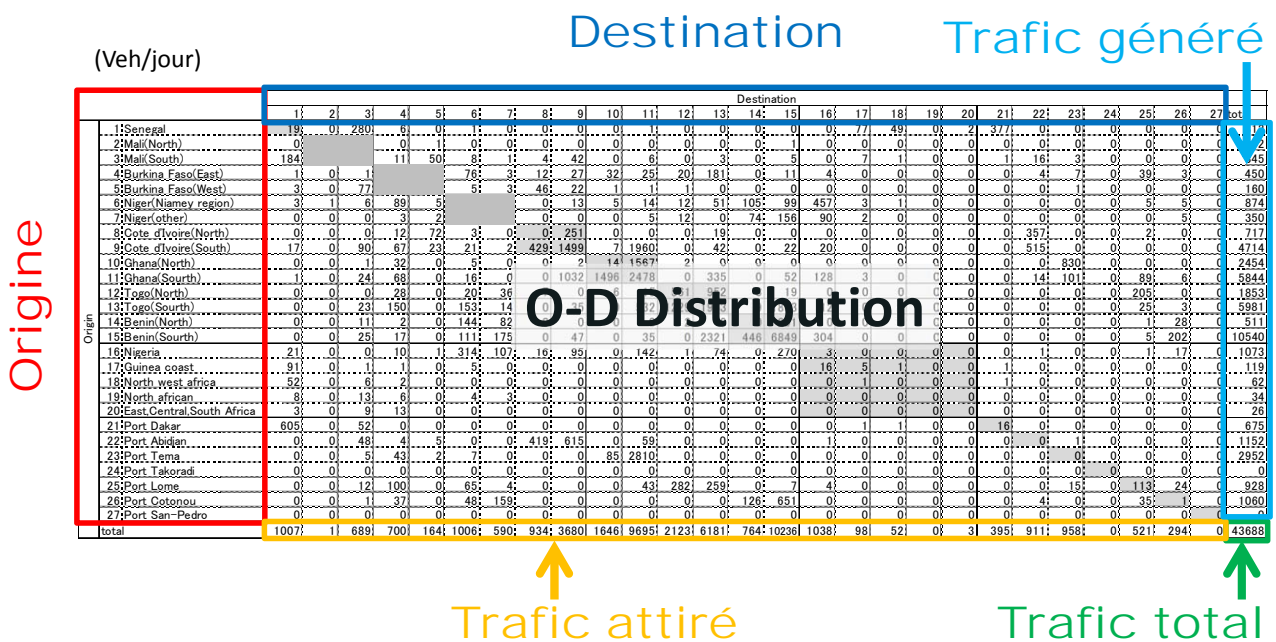
Destination	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Trafic total				
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	



Définition des zones de totalisation



Exemple de tableau OD établi



Matrices origine-destination (tableau OD)

OD	Année	Type	Unité	Catégorie
OD présent	2011	Véhicules	Véh/jour	Voiture particulière & Taxi
				Autobus & Autocar
				Camionnette
				Véhicules poids lourds (Camion & Remorque & Camion de conteneur)
		Passagers	Personne/an	Total
		Marchandises	Tonnage/an	10 types de Marchandises et Autres
OD futur	2022	Véhicules	Véh/jour	Voiture particulière & Taxi
				Autobus & Autocar
				Camionnette
				Véhicules poids lourds
		Passagers	Personne/an	Total
		Marchandises	Tonnage/an	10 types de Marchandises et Autres

Merci beaucoup de votre attention

LA COLLECTE DES DONNÉES RELATIVES
AU TRAFIC DES PORTS INTERNATIONAUX
ET DES CORRIDORS TRANSFRONTALIERS
EN AFRIQUE DE L'OUEST

Présentation des résultats de l'enquête 3
-Exemple d'utilisation des données

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale(JICA)

1

Exemple d'utilisation des données

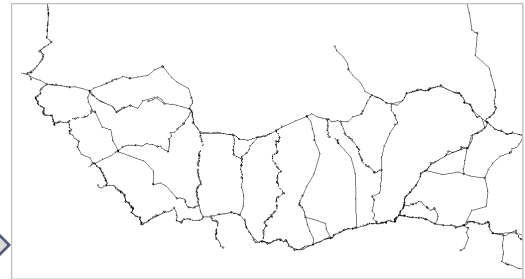
- ▶ Exemple 1
 - ▶ Affectation du trafic sur le réseau routier
(transports transfrontaliers)

- ▶ Exemple 2
 - ▶ Analyse des flux de camions ayant comme origine et destination les 3 pays sans littoral

Distribution du trafic sur le réseau routier

Tableau OD

Réseau routier



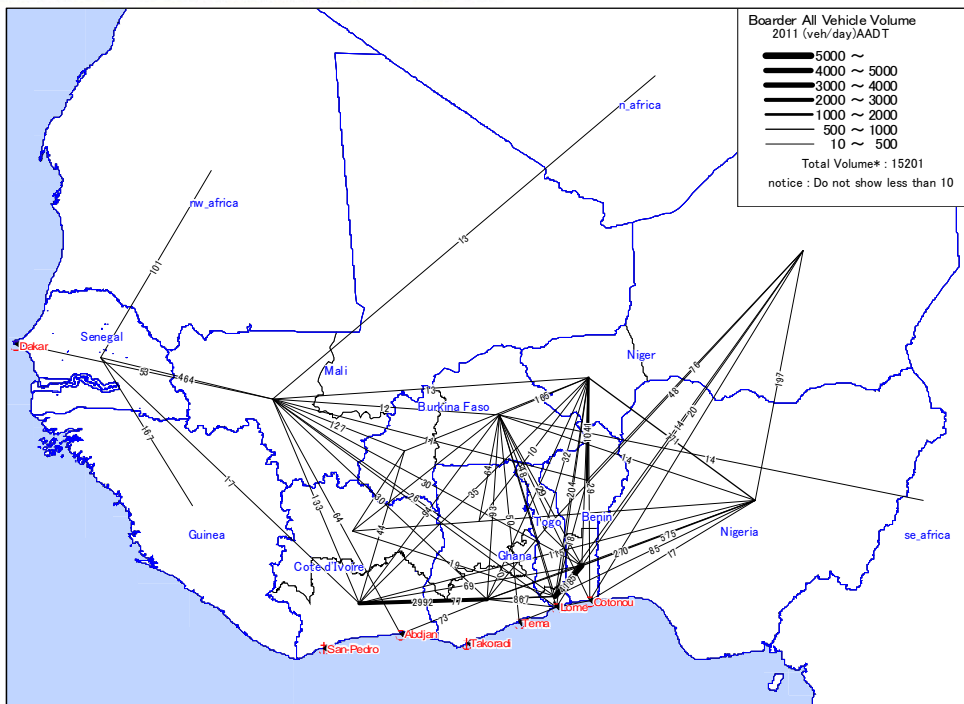
Distribution du trafic



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Résulta de distribution OD du transport transfrontalier

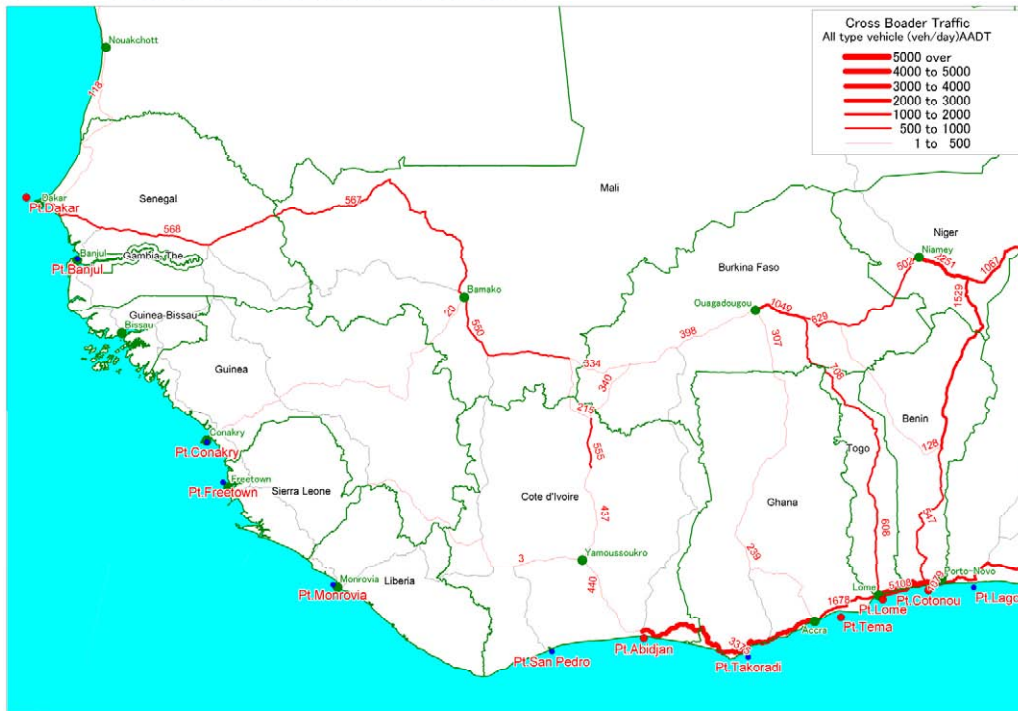
Trafic de tous les types de véhicules (véh/jour)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Résultat de la distribution dans les corridors de l'espace UEMOA

Plan du trafic transfrontalier (tous véhicules : véh/jour)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Résultat de la distribution dans les corridors de l'espace UEMOA

Plan du trafic transfrontalier (tous véhicules : véh/jour)

Croissance de la population et de l'économie



Tableau OD présent

OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume
1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300
4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400
5	500	5	500	5	500	5	500	5	500	5	500	5	500	5	500
6	600	6	600	6	600	6	600	6	600	6	600	6	600	6	600
7	700	7	700	7	700	7	700	7	700	7	700	7	700	7	700
8	800	8	800	8	800	8	800	8	800	8	800	8	800	8	800
9	900	9	900	9	900	9	900	9	900	9	900	9	900	9	900
10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000

Trafic présent



Tableau OD futur

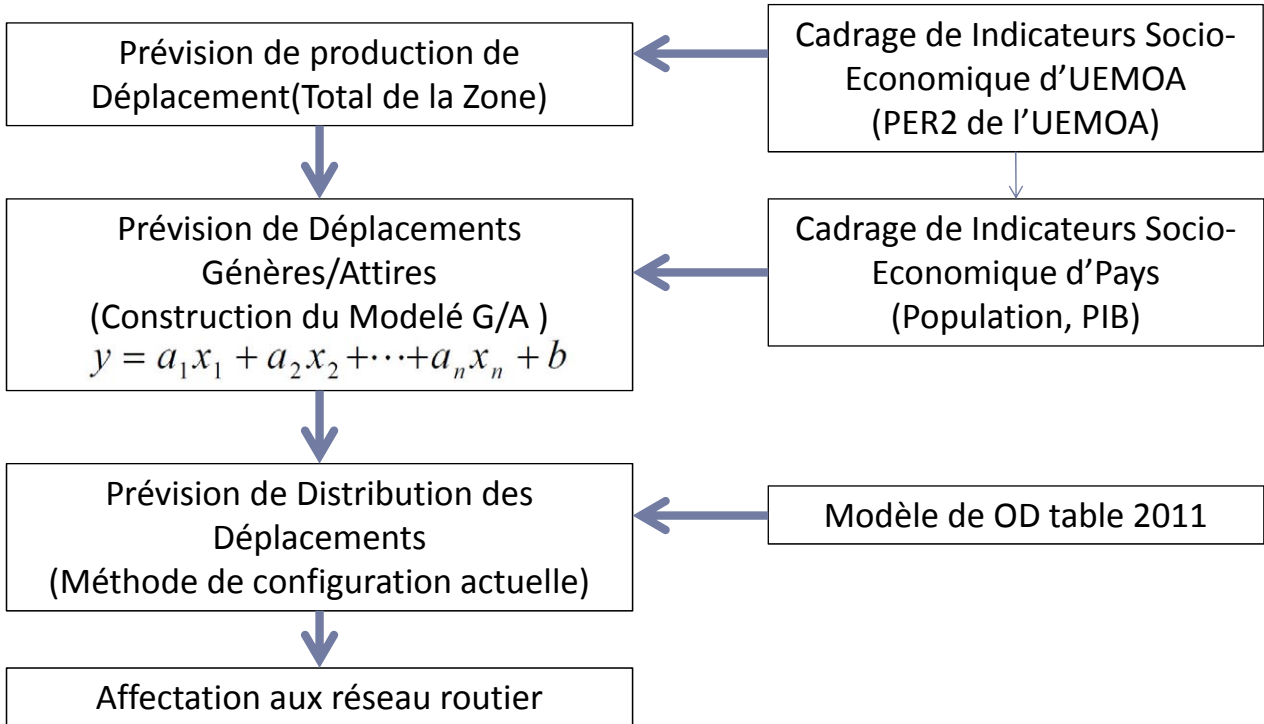
OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume	OD	Volume
1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300	3	300
4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400
5	500	5	500	5	500	5	500	5	500	5	500	5	500	5	500
6	600	6	600	6	600	6	600	6	600	6	600	6	600	6	600
7	700	7	700	7	700	7	700	7	700	7	700	7	700	7	700
8	800	8	800	8	800	8	800	8	800	8	800	8	800	8	800
9	900	9	900	9	900	9	900	9	900	9	900	9	900	9	900
10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000

Trafic futur



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Etapes des Construction du Modelé et de Prévion de la Demande

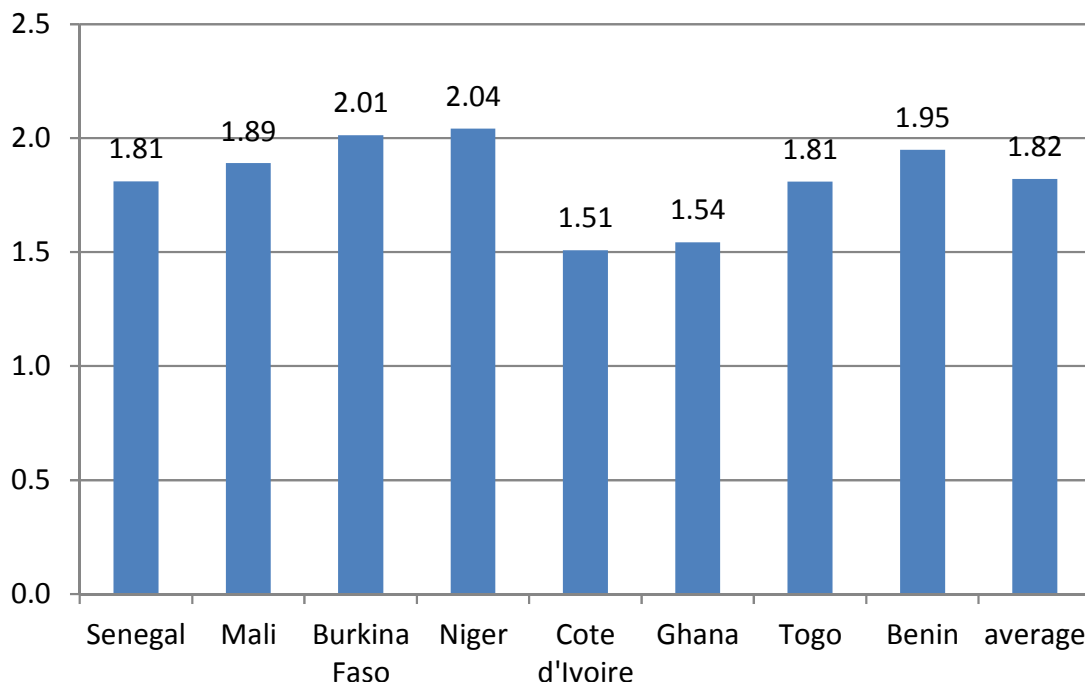


Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Le volume de trafic 2022:1,6 fois plus que 2011



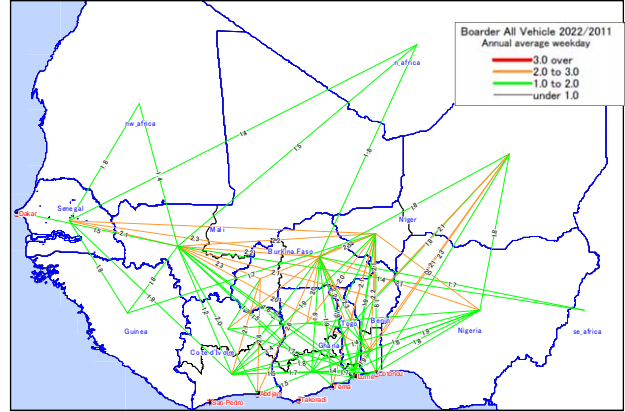
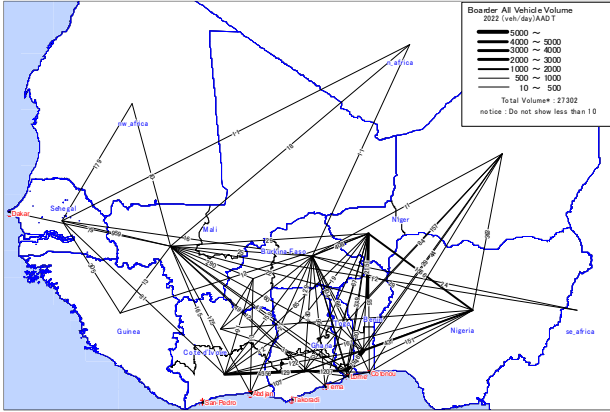
Le taux de croissance du trafic (2022 / 2011)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Distribution des Déplacements(2022)

Le taux de croissance de Déplacements(2022/ 2011)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Le volume de trafic(2022)

Le taux de croissance du volume de trafic (2022/ 2011)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

SYSTEM
FOR
TRAFFIC DEMAND ANALYSIS
(SYSTEME D'ANALYSE DE LA DEMANDE EN TRANSPORTS)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Exemple d'utilisation des données 2

Analyse des flux de marchandises axée sur les 3 pays sans littoral



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Utilisation seulement des données OD relatives aux 3 pays sans littoral

Destination

(Veh/jour)

Origine

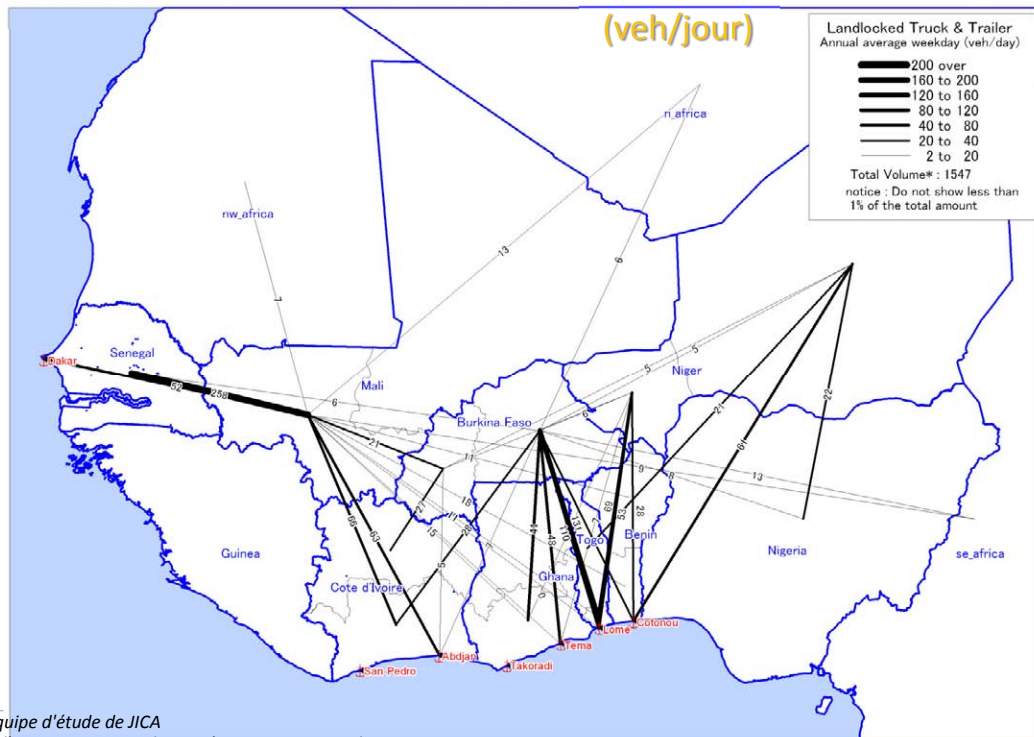
Origin	Destination																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	total
1 Senegal	19	0	280	6	0	1	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	77	49	0	2	377	0	0	0	0	0	0	812
2 Mali(North)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3 Mali(South)	184	0	0	11	50	8	1	4	42	0	6	0	3	0	5	0	7	1	0	0	1	16	3	0	0	0	342	
4 Burkina Faso(East)	1	0	1	0	0	76	3	12	27	32	29	20	181	0	11	4	0	0	0	0	4	7	0	0	3	0	448	
5 Burkina Faso(West)	3	0	77	0	0	5	3	46	22	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	
6 Niger(Niamey region)	3	11	6	89	5	0	0	0	13	5	14	12	51	34	40	457	3	1	0	0	0	0	0	0	5	5	1056	
7 Niger(Other)	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	5	12	0	37	10	90	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
8 Cote d'Ivoire(North)	0	0	0	12	72	3	0	0	251	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	357	0	0	2	0	717	
9 Cote d'Ivoire(South)	17	0	90	67	23	21	2	429	1499	7	1960	0	42	0	22	20	0	0	0	0	515	0	0	0	0	0	4714	
10 Ghana(North)	0	0	1	32	0	5	0	0	2	14	1567	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	830	0	0	0	0	2454	
11 Ghana(South)	1	0	24	69	0	16	0	0	1032	1496	2478	0	335	0	52	128	3	0	0	0	14	101	0	89	6	5844		
12 Togo(North)	0	0	0	29	0	20	36	7	0	0	13	561	952	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203	0	1853	
13 Togo(South)	0	0	23	150	0	152	14	0	35	0	532	1229	1939	0	1863	12	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	5981	
14 Benin(North)	0	0	11	2	0	692	39	0	47	0	35	0	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	1918	
15 Benin(South)	0	0	24	17	0	44	10	0	47	0	35	0	231	448	848	304	0	0	0	0	0	0	0	0	5	202	10307	
16 Nigeria	1	0	0	10	1	314	107	16	95	0	142	1	74	0	270	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1054	
17 Guinea coast	91	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	16	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	119	
18 North west africa	2	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	62	
19 North africa	8	0	13	6	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
20 East Central South Africa	3	0	9	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
21 Port Dakar	605	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	675	
22 Port Abidjan	0	0	48	4	5	0	0	419	615	0	59	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1152	
23 Port Tema	0	0	5	43	2	7	0	0	0	85	2810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2952	
24 Port Takoradi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25 Port Lome	0	0	12	100	0	56	4	0	0	0	43	282	239	0	7	4	0	0	0	0	0	15	0	113	24	0	919	
26 Port Cotonou	0	0	1	37	0	24	50	0	0	0	0	0	126	651	0	0	0	0	0	4	0	0	0	39	1	0	932	
27 Port San-Pedro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
total	987	11	686	700	163	1457	278	934	3680	1646	9693	2123	6181	968	10032	1038	98	52	0	3	395	911	958	0	521	294	0	43801

Source : L'équipe d'étude de JICA

Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Les déplacements entre les pays sans littoral et les pays riverains sont nombreux, mais ceux entre les pays sans littoral

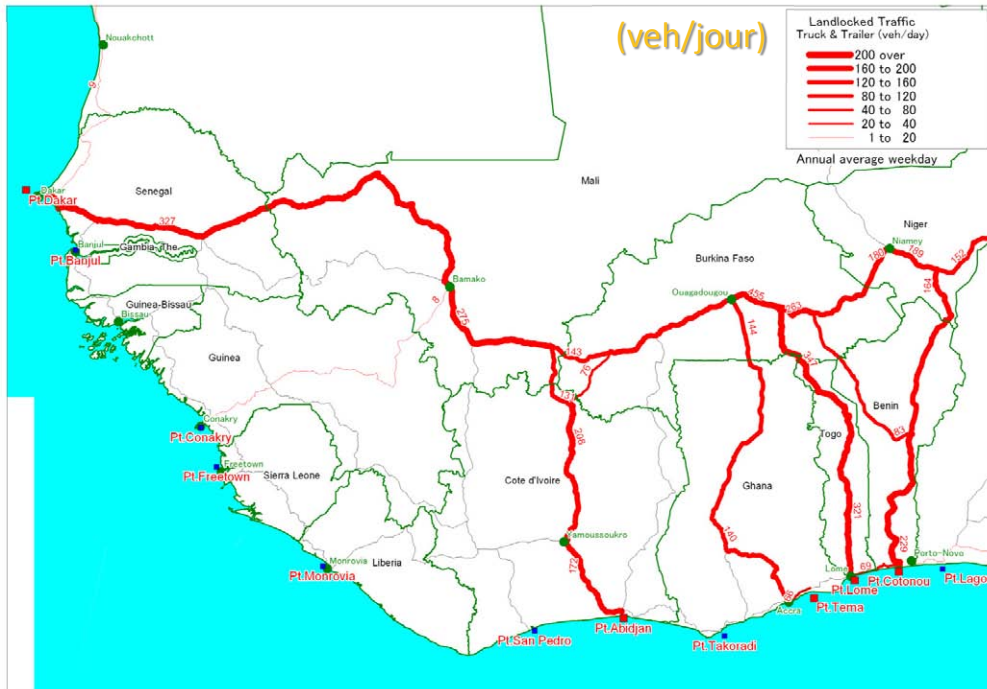
Nombre de camions lourds ayant comme origine et comme destination les 3 pays 2011 (Mali, Burkina Faso, Niger)



Source : L'équipe d'étude de JICA

Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Nombre de camions lourds ayant comme origine et les 3 pays 2011, (Mali, Burkina, Faso, Niger)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

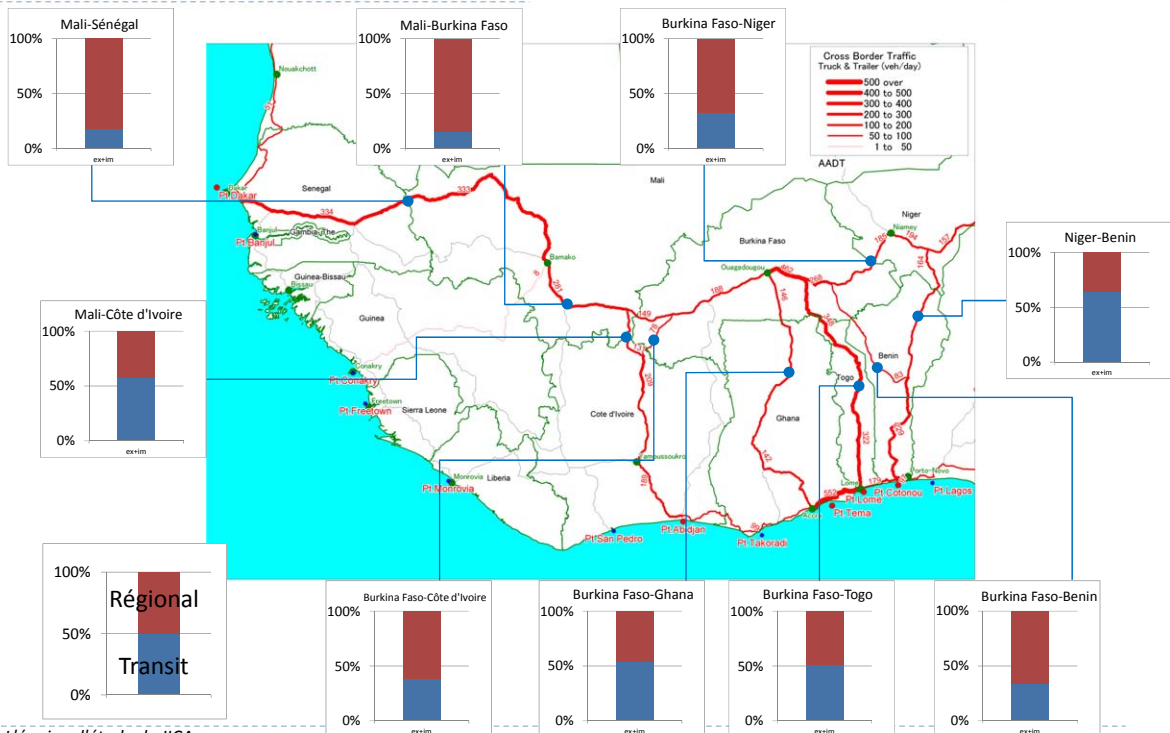
Forte relation avec le Togo (port de Lomé)

Nombre de camions lourds ayant comme origine et destination le Burkina Faso



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

Part par type de transport (transport de transit/transport interrégional)



Source : L'équipe d'étude de JICA
Copyright © l'Agence Japonaise de Coopération Internationale

17

Utilisations envisageables

- Analyse de l'état actuel des flux du transport transfrontalier
- Étude d'établissement du plan d'aménagement du territoire national (Plan directeur dans l'espace UEMOA)
- Analyse des besoins de corridors dans l'espace UEMOA et étude de planification de leur aménagement
- Analyse des besoins de ports (transport de transit) et étude de planification de leur aménagement
- Analyse des besoins de postes frontières uniques (OSBP) et étude de planification de leur aménagement
- Étude de nouveaux itinéraires pour les autocars

Merci beaucoup de votre attention

Part par type de marchandise

