

# INNOVATIONS DANS LA GESTION DES PORTS ET DES CORRIDORS LOGISTIQUES EN AFRIQUE ATLANTIQUE

DIRIGÉ PAR  
Messan LIHOUSSOU  
et Athanase BOPDA



Collection « Afrique Atlantique » dirigée par  
Yann ALIX et Benjamin STECK

---

La collection « Afrique Atlantique » a été créée en 2017 pour diffuser les travaux de recherche appliquée d'un collectif pluridisciplinaire majoritairement composé de jeunes universitaires francophones africains.

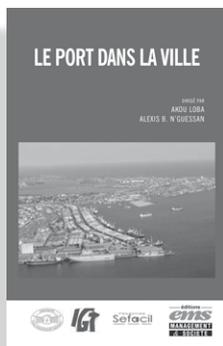
L'avenir du continent repose sur la modernisation de solutions maritimes, portuaires et logistiques qui fécondent les territoires et accompagnent une croissance inclusive. La collection « Afrique Atlantique » héberge des expertises académiques mais aussi des travaux opérationnels issus de l'expérience des praticiens de la logistique maritime et portuaire africaine.

L'histoire et la géographie, la sociologie et l'économie, le droit et les sciences de gestion : la complémentarité des analyses publiées permet d'accompagner une diffusion élargie du savoir et des savoir-faire. Universitaires, journalistes, décideurs publics et investisseurs privés constituent le lectorat d'une collection qui met en libre accès gratuit les productions *via* le site de l'éditeur partenaire EMS.

## La collection « Afrique Atlantique »

### TOME I : Le port dans la ville

---

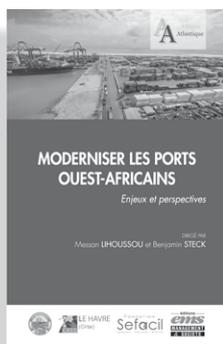


Les ports sont de toute évidence des interfaces de communication. Ils participent à l'accroissement des échanges et au développement du commerce international. Fixés sur les rivages ou à l'intérieur des terres par le biais de cours d'eau ou de canaux artificiels, ils sont le point de passage d'importants trafics en provenance et à destination des territoires terrestres.

Ce premier tome de la Collection Afrique Atlantique propose une lecture pluridisciplinaire sur les problématiques des relations ville-port en Afrique de l'Ouest.

### TOME II : Moderniser les ports ouest-Africains. Enjeux et perspectives

---



L'Afrique est liée au monde par les activités maritimes et ses ports sont au cœur des processus de croissance économique et de développement humain du continent. L'Afrique de l'Ouest dispose déjà d'un grand potentiel et attire des investisseurs et opérateurs qui concourent à accélérer une transformation performative des territoires portuaires.

Ce deuxième tome de la collection Afrique Atlantique comprend quatre parties et dix-neuf chapitres sur les enjeux et perspectives de la modernisation des ports ouest-africains.

### TOME III : Réflexions sur la force de travail dans les milieux portuaires et péri-portuaires

---



Les villes portuaires sont le creuset d'une multitude d'activités générées par les trafics en tous genres qui irriguent les différents canaux de transport. Ces activités drainent une foule d'acteurs, présents aussi bien dans l'enceinte portuaire en zone sous-douane comme dans les espaces hors douane et en périphérie des ports.

Le troisième opus rassemble 14 contributions originales d'auteurs universitaires et de praticiens essentiellement ouest-africains.



## TOME IV : Construire la ville portuaire de demain en Afrique Atlantique

---

La fondation SEFACIL est devenue indispensable aux réflexions prospectives et stratégiques de nos secteurs portuaires et logistiques. Cette nouvelle contribution illustre combien le développement d'une infrastructure comme Kribi s'appréhende comme un ensemble de possibles qui se conjugue pour produire de la valeur ajoutée au Cameroun et dans toute la sous-région.

Ce quatrième volume réunit plus de 40 auteurs africains et européens avec 23 chapitres répartis en 3 parties pour couvrir les problématiques de gouvernance, de géostratégie, d'environnement, d'économie, de société, etc.

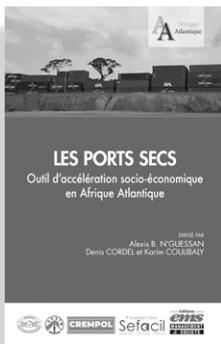


## TOME V : Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique

---

Cet ouvrage de douze contributions interroge les modalités du développement digital dans les activités portuaires et logistiques ouest-africaines. Les politiques numériques visent à dématérialiser des procédures afin de simplifier la gestion des flux documentaires et de marchandises. Cela n'est pas sans poser des problèmes de gouvernance, de gestion intégrée des systèmes privatifs et de cohérence dans l'usage et le choix des outils technologiques disponibles et déployés.

La digitalisation n'est pas une fin en soi mais bien un moyen de rendre plus efficient et transparent la gestion des chaînes de transport et de valeur.



## TOME VI : Les ports secs, outil d'accélération socio-économique en Afrique Atlantique

---

Cet ouvrage pluriel de la collection « Afrique Atlantique » révèle toutes les diversités que recouvrent des ports secs qui ne cessent d'évoluer pour accompagner la modernisation du secteur des transports et de la logistique. De Ferkessédougou à Kinshasa en passant par N'Gueli et Bangui, les ports secs constituent des lieux de vie logistiques où s'échangent des marchandises, se vendent des services et se rencontrent des femmes et des hommes.

# **INNOVATIONS DANS LA GESTION DES PORTS ET DES CORRIDORS LOGISTIQUES EN AFRIQUE ATLANTIQUE**

*Dirigé par*

Messan LIHOUSSOU et Athanase BOPDA

— éditions —  
**ems**  
**MANAGEMENT**  
**& SOCIÉTÉ**

136 boulevard du Maréchal Leclerc  
14000 CAEN

Le Code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992 interdit expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit.

Nous rappelons donc qu'il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement sur quelque support que ce soit le présent ouvrage sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris (Code de la propriété intellectuelle, articles L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2).

---

© Éditions EMS, 2022

ISBN : 978-2-37687-760-8

## Sommaire

<b>Comité scientifique</b> .....	9
<b>Comité de lecture</b> .....	12
<b>Introduction</b>	
Transformations structurelles dans la gouvernance des ports, corridors et territoires dans l’Afrique Atlantique .....	15
<i>Messan LIHOUSSOU et Athanase BOPDA</i>	

### **PREMIÈRE PARTIE** **Ports de l’Afrique Atlantique** **À la recherche de modèles de gestion performative et résiliente**

<b>Chapitre 1.</b> Regards croisés sur la gouvernance portuaire en Afrique Atlantique. Le cas du Cameroun et de la Côte d’Ivoire.....	31
<i>Esther BOUPDA et Atsé Alexis Bernard N’GUESSAN</i>	
<b>Chapitre 2.</b> Gouvernance spatiale et performance portuaire en Afrique Atlantique : l’exemple de la rangée Dakar-Lagos.....	63
<i>Clément Jijoho GODONOU, Messan LIHOUSSOU et Suzanne Marie APITSA</i>	
<b>Chapitre 3.</b> Gouvernance et performances environnementales dans les ports ouest africains : cas du port de Cotonou .....	87
<i>Tognidè Auguste HOUINSOU, Jijoho Clément GODONOU et Sandrine GANSOU</i>	

## DEUXIÈME PARTIE

### Transformer les systèmes de transport en Afrique Atlantique

#### Chapitre 4.

Contribution des corridors de transports fluviaux au désenclavement du Sahel : cas du fleuve Sénégal, d'Ambededi à Saint-Louis du Sénégal ..... 111

*Ahmadou Halassi DICKO*

#### Chapitre 5.

Pistes rurales et transport du coton (*Gossypium hirsutum*) dans la commune de Banikoara au Bénin ..... 139

*M'Bouaré Frédéric KOMBIENI*

#### Chapitre 6.

Le transport urbain à la demande : Gozém et Bénin-Taxi ..... 161

*Lazare Anani SOSSOU-AGBO*

## TROISIÈME PARTIE

### Dynamiques urbaines, littorales et transfrontalières en Afrique Atlantique

#### Chapitre 7.

The Implication of Urban Sprawl on the Natural Scenery of the Littoral city of Douala, Cameroon ..... 181

*Clement Anguh NKWEMOH*

#### Chapitre 8.

Mobilité transfrontalière et activités commerciales dans la commune de Bassila : logiques d'acteurs et réseaux marchands ..... 209

*Calice Sèdodé TOFFOHOSSOU, Benjamin Sotondji ALLAGBE et*

*Alfred Dossa AICHEOU*

**Postface ..... 231**

*Florentine GUIHARD-KOIDIO*

*Présidente du réseau des Femmes Professionnelles Maritimes et Portuaires de l'Afrique de l'Ouest et du Centre*

*Caroline MAWANDJJI*

*Présidente Nationale WIMAFRICA République Démocratique du Congo*

**Présentation des contributeurs ..... 235**

## Comité scientifique

**Alix AFOUDA**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université de Parakou (Bénin).

**Georges A. ALE**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université de Parakou (Bénin).

**Yann ALIX**, délégué général de la Fondation SEFACIL, Le Havre (France).

**Benjamin Sotondji ALLAGBE**, Maître de conférences du CAMES de géographie des transports et chercheur au LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Suzanne Marie APITSA**, Maîtresse de conférences, HDR en sciences de gestion, Université de Clermont-Ferrand (France).

**Léon Bani BIO BIGOU**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et directeur honoraire du laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Athanase BOPDA**, Professeur des Universités de géographie et chercheur au laboratoire UMR 6266 du CNRS-IDEES Le Havre, Université du Havre (France).

**Abdou Salam FALL**, Professeur titulaire de sociologie du CAMES, Université Cheikh Anta Diop Dakar (Sénégal).

**Armelle CHOPLIN**, Professeure titulaire de géographie à l'Université de Genève (Suisse).

**Éric FOULQUIER**, Maître de conférences de géographie, Université de Bretagne Occidentale (France).

**José Edgard GNELE**, Professeur titulaire du CAMES en aménagement du territoire, Université de Parakou (Bénin).

**Auguste HOUINSOU**, Maître de conférences du CAMES de géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Emmanuel C. HOUNKOU**, Professeur titulaire des sciences de gestion à l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Christophe S. HOUSSOU**, Professeur titulaire de géographie du CAMES, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Joseph Hassy KABLAN**, Professeur titulaire de géographie du CAMES, IGT-Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire).

**Aboubakar KISSIRA**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université de Parakou (Bénin).

**Céline Y. KOFFIE-BIKPO**, Professeure titulaire de géographie du CAMES, IGT-Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire).

**Bruno LECOQUIERRE**, Professeur émérite des Universités de géographie et directeur du laboratoire UMR-IDEES Le Havre Université du Havre (France).

**Sabine LIMBOURG**, Professeure titulaire des sciences de gestion et chercheure au laboratoire QuantOM à HEC-Université de Liège (Belgique).

**Jérôme LOMBARD**, Directeur de recherche à l'IRD de Bondy, UMR Prodig (France).

**Nora MAREÏ**, Chargée de recherche au CNRS et membre du laboratoire UMR Prodig (France).

**Olivier NINOT**, Chargé de recherche au CNRS et membre du laboratoire UMR Prodig (France).

**Jean RIEUCAU**, Professeur émérite de géographie du tourisme, Université de Lyon 2 et Administrateur de Tourisme Sans Frontières (France).

**Bertrand SOGBOSSI BOCCO**, Professeur titulaire des sciences de gestion à l'Université de Parakou, Directeur du laboratoire CRECI et Recteur de l'Université de Parakou.

**Benjamin STECK**, Professeur émérite de géographie, chercheur au laboratoire UMR-IDEES Le Havre, Université du Havre (France).

**Mesmin TCHINDJANG**, Professeur titulaire de géographie, Université de Yaoundé 1 (Cameroun).

**Henri Ahodéji TCHOKPONHOUE**, Maître de conférences du CAMES en sciences de gestion à l'IUT de l'Université de Parakou (Bénin).

**Mame Demba THIAM**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et directeur de l'IFAN, Université Cheick Anta Diop Dakar (Sénégal).

**Antoine TOHOZIN**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et chercheur au laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (France).

**Ismael I. TOKO**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Didier VANCAILLIE**, Professeur titulaire des sciences de gestion à HEC-Liège de l'Université de Liège et Directeur du laboratoire C.E.P.E (Belgique).

**Toussaint VIGNINO**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, chef département DGAT-FASHS et directeur du laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Expédit W. VISSIN**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et coordonnateur du MIRD, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Messan VIMENYO**, Maître de conférences du CAMES en géographie des transports, Université de Lomé (Togo).

**Ibouraïma F. YABI**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

## Comité de lecture

**Alix AFOUDA**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université de Parakou (Bénin).

**Alfred Dossa AICHEOU**, Assistant de géographie et chercheur au laboratoire LEDUR de l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Edouard AKPINFA**, Assistant de géographie et chercheur au laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Georges A. ALE**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université de Parakou (Bénin).

**Yann ALIX**, délégué général de la Fondation SEFACIL, Le Havre (France).

**Benjamin Sotondji ALLAGBE**, Maître de conférences du CAMES de géographie des transports et chercheur au LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Suzanne Marie APITSA**, Maîtresse de conférences, HDR en Sciences de Gestion, Université de Clermont-Ferrand (France).

**David BALOUBI**, Maître de conférences en géographie du CAMES et chercheur au laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Léon Bani BIO BIGOU**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et directeur honoraire du laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Athanase BOPDA**, Professeur des Universités de géographie et chercheur au laboratoire UMR 6266 du CNRS-IDEES Le Havre, Université du Havre (France).

**Abdou Salam FALL**, Professeur titulaire de sociologie du CAMES, Université Cheikh Anta Diop Dakar (Sénégal).

**Armelle CHOPLIN**, Professeure titulaire de géographie à l'Université de Genève (Suisse).

**Éric FOULQUIER**, Maître de conférences de géographie, Université de Bretagne Occidentale (France).

**José Edgard GNELE**, Professeur titulaire du CAMES en aménagement du territoire, Université de Parakou (Bénin).

**Fousséni GOMINA MAMA**, maître-assistant du CAMES en sciences de gestion et enseignant-chercheur de transport et logistique à l'IUT de l'Université de Parakou (Bénin).

**Auguste HOUINSOU**, Maître de conférences du CAMES de géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Emmanuel C. HOUNKOU**, Professeur titulaire des sciences de gestion à l'Université d'Abomey-Calavi.

**Christophe S. HOUSSOU**, Professeur titulaire de géographie du CAMES, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Joseph N'Guessan-Hassy KABLAN**, Professeur titulaire de géographie du CAMES, IGT-Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire).

**Ahmadou KHOUMA**, Docteur et enseignant-chercheur de géographie à la FASTER (Sénégal).

**Aboubakar KISSIRA**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université de Parakou (Bénin).

**Céline Y. KOFFIE-BIKPO**, Professeure titulaire de géographie du CAMES, IGT-Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire).

**Bruno LECOQUIERRE**, Professeur émérite des Universités de géographie, chercheur au laboratoire UMR-IDEES Le Havre, Université du Havre (France).

**Sabine LIMBOURG**, Professeure titulaire des sciences de gestion et chercheuse au laboratoire QuantOM à HEC-Université de Liège (Belgique).

**Jérôme LOMBARD**, Directeur de recherche à l'IRD de Bondy, UMR Prodig (France).

**Nora MAREÏ**, chargée de recherche au CNRS et membre du laboratoire UMR Prodig (France).

**Nachoui MOSTAFA**, rédacteur de la revue *Espace géographique et société marocaine*, EGSM (Maroc).

**Alexis Atsé Bernard N'GUESSAN**, Maître de conférences de géographie du CAMES, IGT-Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire).

**Olivier NINOT**, chargé de recherche au CNRS et membre du laboratoire UMR Prodig (France).

**Jean RIEUCAU**, Professeur émérite de géographie du Tourisme, Université de Lyon 2 et Administrateur de Tourisme Sans Frontières (France).

**Bertrand SOGBOSSI BOCCO**, Professeur titulaire des sciences de gestion à l'Université de Parakou, Directeur du laboratoire CRECI et Recteur de l'Université de Parakou.

**Benjamin STECK**, Professeur émérite de géographie, chercheur au laboratoire UMR-IDEES Le Havre, Université du Havre (France).

**Mesmin TCHINDJANG**, Professeur titulaire de géographie, Université de Yaoundé 1 (Cameroun).

**Henri Ahodédji TCHOKPONHOUE**, Maître de conférences du CAMES en sciences de gestion à l'IUT de l'Université de Parakou (Bénin).

**Mame Demba THIAM**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et directeur de l'IFAN, Université Cheick Anta Diop Dakar (Sénégal).

**Antoine TOHOZIN**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et chercheur au laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (France).

**Ismael I. TOKO**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Didier VANCAILLIE**, Professeur titulaire des sciences de gestion à HEC-Liège de l'Université de Liège et Directeur du laboratoire C.E.P.E (Belgique).

**Toussaint VIGNINO**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, chef département DGAT-FASHS et directeur du laboratoire LEDUR, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Expédit W. VISSIN**, Professeur titulaire de géographie du CAMES et coordonnateur du MIRD, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

**Messan VIMENYO**, Maître de conférences du CAMES en géographie des transports, Université de Lomé (Togo).

**Ibouraïma Fidèle YABI**, Professeur titulaire du CAMES en géographie, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

# Transformations structurelles dans la gouvernance des ports, corridors et territoires dans l'Afrique Atlantique

*Messan LIHOUSSOU et Athanase BOPDA*

L'humanité est confrontée à une crise environnementale vitale, devenue prioritaire avec le temps. Les ressources planétaires ne sont pas inépuisables et les milieux naturels se dégradent dans une économie capitaliste où les conflits se multiplient. Considérée comme responsable d'une croissance qui n'est plus du développement, cette économie est de plus en plus contestée. Dès lors, les modalités de la gestion optimale de la cité des êtres humains sont au cœur de nombreuses interrogations scientifiques, politiques et sociales. Ainsi, la crise sanitaire mondiale liée à la Covid-19 et la guerre entre l'Ukraine et la Russie relancent les débats sur le concept de la gouvernance. Terme issu de l'anglais et débattu sous presque tous les angles, la gouvernance désigne tantôt l'ensemble des règles, des mécanismes, tantôt des pratiques qui, dans un cadre singulier, permettent l'organisation et le fonctionnement de la prise de décision par des autorités légitimes et légales, à quelque échelle que ce soit. Appliquée à l'entreprise, la gouvernance recouvre les modalités de gestion, de management, de planification, de décision et de contrôle. Celle-ci suppose également la mise en œuvre de la nécessaire articulation entre les divers ordres d'acteurs que sont les actionnaires, les dirigeants, les cadres, les personnels d'exécution (Jean-Luc Rossignol, Jean-

François Ngok Evina, Karen Morris, 2014 ; Dooms *et al.*, 2013 ; Brooks et Pallis, 2012 ; Cullinane et Brooks, 2006 ; Cullinane et Wang, 2006 ; Jacques Chevallier, 2005). Les travaux scientifiques récents instituent les « Partenariats Publics-Privés (PPP) » comme modèle dominant à diffuser à travers le monde (June Park et Eunbin Chung, 2021 ; Beatriz Irun *et al.*, 2020 ; Huanming Wang *et al.*, 2018). Dimension majeure dans l'analyse des ports, des corridors et des territoires de l'Afrique Atlantique, la gouvernance s'applique, d'une part, à tous les champs scientifiques : politique, économique, juridique, territorial, social et sociétal, et, d'autre part, à tous les niveaux d'organisation : privé et public, local et global, national, régional, international, mondial.

Maillons fondamentaux d'un transport maritime mondial marqué par de nombreuses incertitudes, les ports et les corridors logistiques offrent un terrain privilégié d'études de la gouvernance (Theo E. Notteboom et Hercules E. Haralambides, 2020 ; Ferretti *et al.*, 2018 ; Brooks *et al.*, 2017 ; Ferrari *et al.*, 2015 ; John Pitseys, 2010 ; Theo E. Notteboom, 2006 ; Gilles Paquet, 2000). Les entreprises qui s'y déploient sont souvent soumises à des fortes attentes locales et en même temps, à des contraintes importantes, continentales, mondiales. Toute nouveauté, en suscitant de l'incertitude, bouleverse l'organisation des entreprises et influence leur fonctionnement sensible à des enjeux nouveaux. Cela trouble des panels d'acteurs vigilants sur leurs intérêts et met au jour l'existence de parties prenantes avisées ou, au contraire, prises de court. L'univers maritime de l'Afrique n'y échappe pas, à l'instar des autres. Par exemple, de pareilles mutations s'observent avec le projet chinois des routes de la soie et du collier de perles méditerranéen ponctué du basculement du port de Pirée (Grèce) sous pavillon chinois (Emmanuel Hache et Samuel Carcanague, 2017), la gestion du Port Autonome de Cotonou (PAC) au Bénin déléguée au port d'Anvers International (PAC, 2018), les mutations en cours et à venir dans les ports français (Michel Vaspert, 2020 ; Theo E. Notteboom et Hercules E. Haralambides, 2020 ; Ferretti *et al.*, 2018 ; Hercules E. Haralambides, 2017 ; Éric Foulquier et Christine Lamberts, 2014 ; Dooms *et al.*, 2013 ; Mary R. Brooks et Athanasios A. Pallis, 2012 ; Jacques Guillaume, 2012). Ces faits renvoient à la question fondamentale de l'évolution du statut juridique des ports et par-delà les stratégies de développement de trafics et d'économies d'échelle des grands opérateurs mondiaux (Yann Alix, 2016, 2019 ; Jean Grosdidier de Matons, 2012 ; Jean Debrie et Céline Rudy, 2009 ; Mary R. Brooks et Kevin Cullinane, 2007 ; Claude Comtois et Brian Slack, 2003). En écho, la formu-

lation de modèle de gouvernance portuaire ancré dans un contexte africain résilient face aux différentes mutations socioéconomiques, politiques, sanitaires, environnementales devient un chantier fondamental pour l'avenir, voire urgent.

Dans l'univers particulier du monde maritime de l'Afrique atlantique, une analyse singulière des modèles de gouvernance portuaire ne pourrait pas répondre aux attentes scientifiques tant l'impérieuse nécessité d'apprécier la problématique de la gouvernance dans les arrière-pays portuaires à travers les corridors et les ports secs, par exemple, est d'une grande acuité. En effet, les richesses et les opportunités dont regorgent les territoires intérieurs continuent d'être au cœur des orientations géostratégiques des firmes multinationales (FMN), des petites et moyennes entreprises et industries (PME et PMI), des armements maritimes et des compagnies aériennes, des collectivités locales, des États, etc. (Benjamin Steck, 2015, 2017 ; Messan Lihoussou, 2014). Mais, avec le développement du numérique en Afrique (Messan Lihoussou, 2020), ces acteurs des territoires intérieurs gagnent en pouvoir de négociation et mettent en concurrence tous les acteurs de la chaîne logistique tant en amont qu'en aval. En Afrique Atlantique, alors que des processus de régionalisation s'affichent (Alia Gana et Yann Richard, 2014), c'est un retournement territorial profond qui rebat les cartes tant pour les acteurs que dans la prise en compte des facteurs susceptibles de conduire à la constitution d'un possible front stratégique (Athanase Bopda, 2009 ; Messan Lihoussou et Sabine Limbourg, 2021).

La difficile articulation des désirs profonds et légitimes d'épanouissement des populations africaines exige des États, des élites, des forces politiques et géopolitiques impliquées dans les ports, les corridors et les territoires de circulation du continuum mer-terre, une traduction réussie en termes de politiques de développement effectif. Cela suppose une recherche constante d'articulation entre des intérêts et des actions souvent divergentes : intérêts dominants des FMN à travers des exigences performatives des plateformes logistiques, intérêts prépondérants d'acteurs locaux sachant tirer profit de savantes coopérations avec les grandes forces économiques et écologiques mondiales, intérêts des populations, destination finale, au bout du compte, de tout acte économique.

L'ouvrage collectif que nous avons publié en 2020 dans la collection « Afrique Atlantique » aux Éditions EMS, *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, n'a été en réalité qu'une entrée dans l'analyse et l'explication de ce vaste chantier scientifique de la gouvernance. Ouvert à tous les champs disciplinaires,

intégrant la dimension de crises mondiales liées à la Covid-19 et la guerre entre l'Ukraine et la Russie, interpellant tout autant les intervenants dans la chaîne logistique elle-même que le monde complexe de tous ceux qui y ont recours, le chantier épistémologique ainsi ouvert reste à peine entamé. Face à l'importance et l'immensité de la tâche, toutes les contributions restent les bienvenues pour faire avancer la recherche, au profit des populations en quête de développement authentique.

## **Les ports de l'Afrique Atlantique à la recherche d'une gouvernance résiliente**

Le paradigme dominant de la marchandisation de l'autorité portuaire et des services logistiques portuaires (Yann Alix, 2013) est au cœur de la réflexion scientifique proposée. Les évolutions dans le statut juridique des ports (Michel Vaspert, 2020 ; Éric Foulquier et Christine Lamberts, 2014), la diffusion et l'implémentation de nouveaux modèles de gouvernance portuaire, leurs enjeux, défis et perspectives (Messan Lihoussou et Benjamin Steck, 2018), les conflits entre parties prenantes à l'échelle des syndicats des travailleurs portuaires, des pouvoirs locaux et décentralisés, de la société civile, les études comparées, multi-acteurs et multi-scalaires, de la gouvernance des ports et des services portuaires (Messan Lihoussou, Suzanne M. Apitsa et Clément J. Godonou, 2021), sont autant d'aspects des études conduites sur la gouvernance portuaire. L'hypothèse mobilisée est celle d'une corrélation positive entre les modèles de gouvernance et les performances des ports de la façade atlantique de l'Afrique. Cette gouvernance dont la capacité à encaisser les évolutions et les crises qui les accompagnent, en les surmontant, sa résilience, est une autre hypothèse de cette recherche. Elle implique l'amélioration des indicateurs de performance (KPI) des ports mais également la sécurité accrue des eaux côtières face à la montée en puissance de la piraterie maritime dans le golfe de Guinée désormais connue sous le vocable de la « somalisation » (Moutous, 2010 ; BMI, 2009), la sûreté confirmée des installations et infrastructures portuaires, la prise en compte des dimensions sociale, sociétale et sanitaire, surtout en ces temps de crise mondiale qui fait vaciller les certitudes jusqu'alors bien affichées.

La résilience de la gouvernance logistique africaine s'est une fois de plus affirmée face à la crise sanitaire de la Covid-19, bon exemple parmi tant d'autres, où les personnels portuaires africains

ont été moins touchés, contre toutes les prévisions de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Coordonnées au niveau régional par l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS), des mesures ont permis de limiter la propagation de la Covid-19 et ainsi de contrer la pandémie. Alors que ses ports et ses corridors pouvaient constituer des portes d'entrée et des couloirs de diffusion, l'Afrique a été finalement le continent le moins touché avec environ 100 000 morts en 2021.

## **Des corridors et des territoires de circulation fluides et féconds en Afrique Atlantique ?**

Les corridors, tout comme les villes qu'ils relient entre elles, sont des terrains pour l'affirmation des pouvoirs locaux et/ou centraux. Ce sont des champs de manœuvres légales ou illicites de réseaux d'opérateurs mondiaux de la logistique internationale (Suzanne M. Apitsa, 2020) et d'expression de la volonté légitime des populations à la base (Yann Alix, 2012 ; Ahmadou H. Dicko, 2013 ; Benjamin Steck, 2017). Aussi est-il indispensable de connaître leurs fonctionnements et d'anticiper l'avenir des complexes villes-corridors-transports, surtout dans le contexte particulier de crise sanitaire due à la Covid-19 et de crise économique, fortement accentuée par la guerre russo-ukrainienne. Face aux dysfonctionnements sur les corridors en particulier (Messan Lihoussou, 2017), l'une des questions majeures est celle de l'élaboration de politiques régionales communes. Il s'agit de valoriser les instruments de la fluidité logistique, impliquant une facilitation efficiente des échanges (Gerard McLinden, 2010). Les retombées socio-économiques du passage des flux dans l'arrière-pays portuaire, aussi bien au niveau des acteurs formels que moins formalisés, sont perçues et attendues comme les fruits de la fécondité des corridors de transport. D'ailleurs, les questions logistiques se posent toujours dans un rapport au pouvoir, à la souveraineté, au politique, même dans une mondialisation économique qui est affichée comme un processus de dépassement des États (Samuel Carcanague et Emmanuel Hache, 2017). De ce fait, l'articulation entre le local et le global dans la gouvernance des corridors de transport et des territoires intérieurs (Ahmadou H. Dicko, 2020 ; Benjamin Steck, 2017 ; Jérôme Lombard, Olivier Ninot et Benjamin Steck, 2014), confirme les corridors dans leur rôle d'instruments de liaisons entre les ports et les territoires (Fousséni Gomina Mama et Ali Djimba, 2018 ; Messan Lihoussou, 2014) ou d'outils majeurs de l'économie

de la circulation. Ils sont déterminants dans la connexion productive du port avec son arrière-pays. Dans l'univers afro-atlantique, l'économie productive des territoires qui en découle, exige comme piliers l'organisation intégrée des chaînes logistiques agricoles par exemple (Messan Lihoussou et Sabine Limbourg, 2022), la localisation et l'implantation des entrepôts agricoles modernes et plateformes logistiques dans les territoires intérieurs (Sabine Limbourg, 2018 ; Messan Lihoussou, 2018) conduisant à des recompositions territoriales (Hugues Dumont, Mathias El Berhoumi, Emmanuel Negrier et Vincent Simoulin, 2018 ; Dasi J. Farinos, 2009). Par-delà ces dimensions appliquées qui ont pour but de mieux comprendre comment s'organisent les territoires africains, se posent des questions plus fondamentales, entre autres, celle du retournement des positions, de l'inversion des jeux de pouvoir et de domination entre les acteurs littoraux et ceux des territoires intérieurs (Messan Lihoussou et Sabine Limbourg, 2021 ; Messan Lihoussou, Suzanne M. Apitsa et Clément J. Godonou, 2021 ; Athanase Bopda, 2009 ; Benjamin Steck, 2004). En effet, ces territoires intérieurs deviennent des zones d'influences géopolitiques et géostratégiques avec l'affirmation de plus en plus de la puissance chinoise et désormais de la Russie en Afrique au sud du Sahara (Wenxian Zhang, Ilan Alon et Christoph Lattemann, 2018).

Ce septième tome de la collection « Afrique Atlantique » ambitionne d'approfondir la réflexion sur les questions soulevées par la gouvernance des ports, des corridors et des territoires en Afrique au sud du Sahara, réflexion déjà enclenchée dans le cinquième tome. Cet ouvrage collectif rassemble huit contributions retenues parmi plus d'une trentaine soumise lors du colloque Marport 4 qui s'est tenu du 9 au 12 novembre 2021 à l'Université de Parakou (Bénin). Ce colloque international a porté sur les innovations maritimes et portuaires. Organisé par MARPORT, il s'intègre parfaitement dans le programme plus étendu dénommé Afrique Atlantique, qui cherche à étudier les rapports multiples de l'Afrique et le monde par sa façade maritime atlantique. Les évolutions des ports en synergie avec des villes portuaires de plus en plus étendues et peuplées de la Côte Ouest-africaine sont au cœur de cet ambitieux programme aux questionnements multiples et d'actualité. En mettant l'accent sur les transformations structurelles dans la gouvernance des ports, corridors et territoires intérieurs, cette rencontre scientifique a offert une nouvelle occasion de réflexions, d'échanges et de débats sur la gouvernance. Ayant à cœur la complexe prise en compte de toutes les approches évoquées ci-dessus, ce colloque a privilégié une lec-

ture croisée, dépassant les cloisons disciplinaires et linguistiques, à travers des travaux originaux d'équipes interdisciplinaires, d'universitaires et de professionnels du continent africain et au-delà, de l'espace international. Non exhaustifs, les cinq axes de développement proposés lors de ce colloque soulignent bien l'ampleur de la tâche abordée :

- gouvernance enracinée et performance des ports en Afrique Atlantique ;
- gouvernance résiliente des corridors de transport : entre le local et le global ;
- gouvernance intégrée et planifiée des territoires en ouest-africain ;
- gouvernance des activités touristiques et développement durable ;
- TIC, transports et logistique à l'heure de la pandémie de la Covid-19.

Encore trop peu nombreux, les textes proposés dans ce tome, majoritairement par des géographes des transports, couvrent une partie seulement de l'Afrique atlantique (Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire et Mali) surtout avec des analyses sur la rangée portuaire Dakar-Lagos. Le faible nombre de contributions parvenues à la publication, et tout particulièrement des autres sphères linguistiques de l'Afrique atlantique, et l'absence des propositions sur des modèles enracinés de gouvernance résiliente, les effets de la pandémie de la Covid-19 sur la gouvernance et la performance des ports ouest-africains et les activités touristiques et le développement durable, démontrent l'ampleur du travail qui reste à faire.

## Structure de l'ouvrage

L'ouvrage collectif propose des contributions originales sur la gouvernance performative et résiliente des ports, des corridors et des territoires. Il s'organise en trois parties, les deux premières contenant chacune trois chapitres et la dernière, deux chapitres. La première partie analyse l'importance des modèles de gouvernance dans la compétitivité des ports de l'Afrique Atlantique. La deuxième traite de la facilitation, la fluidité et la fécondité induites par les circulations à travers les corridors et les systèmes de transports en Afrique Atlantique. La dernière partie pose les problèmes de dynamiques

spatiales à encadrer pour un développement durable des territoires ouest-africains. Une quinzaine d'auteurs sont impliqués dans la rédaction de cet ouvrage subdivisé en trois grandes parties.

## **Partie 1 : Ports de l'Afrique Atlantique. À la recherche de modèles de gestion performative et résiliente**

La première partie s'articule autour de trois chapitres qui traitent de la gouvernance portuaire en Afrique Atlantique sous divers angles : évolutions du statut juridique, mutations spatiales et gestion environnementale. Les innovations dans les modèles de gestion portuaire visent fondamentalement la compétitivité portuaire.

**BOUPDA Esther** et **N'GUESSAN Atsé Alexis Bernard** ouvrent la première partie par un chapitre qui propose une analyse croisée des modèles de gouvernance des ports du Cameroun et de la Côte d'Ivoire, de la période coloniale à nos jours. Des outils de colonisation érigés les uns par les Allemands et les autres par les Français, ces ports sont devenus des instruments de l'affirmation de la souveraineté des États indépendants. Les auteurs trouvent que les ports camerounais Douala, Kribi, Limbé/Tiko, Limbé/Bota et ivoiriens Abidjan, San-Pedro, présentent une gouvernance impulsée par le pouvoir étatique au gré de la conjoncture internationale et sous régionale, de la dynamique de l'économie nationale ou des orientations politiques hiérarchiquement mises en œuvre par l'Autorité Portuaire.

Dans le deuxième chapitre et à travers l'exemple de la rangée Dakar-Lagos, **GODONOU Clément Jijoho**, **LIHOUSSOU Messan** et **APITSA Suzanne Marie** montrent comment une bonne gouvernance spatiale contribue à la performance portuaire. Ils dégagent donc une corrélation positive entre performance portuaire et mutations spatiales. Selon ces auteurs, l'espace portuaire ouest-africain a connu des mutations diverses avec des variations des aires dédiées aux divers types de marchandises. De ce fait, les extensions et aménagements, les délocalisations et réorganisations spatiales portuaires et extra portuaires ont permis d'améliorer principalement les flux des trafics de conteneurs. Ces ports et leurs terminaux intérieurs s'inscrivent alors dans une articulation réseau-territoire mondialisé qui suscite des dynamiques spatiales et fonctionnelles et entretiennent la concurrence sur la façade maritime.

**HOUINSOU Tognidè Auguste, GODONOU Clément Jijoho et GANSOU Sandrine** concluent cette première partie par le troisième chapitre centré sur le cas du port de Cotonou qui éclaire sur l'importance de la performance environnementale dans la compétitivité portuaire de nos jours grâce à l'implémentation d'un Système de Management Environnemental (SME). En effet, la mise en œuvre de ce SME a conduit le port de Cotonou à sa certification, dans le domaine de l'accueil des navires et de la gestion des infrastructures portuaires, norme ISO 14001 pour l'environnement, norme ISO 9001 pour la qualité et des efforts pour sa certification, norme ISO 45001 pour la santé et la sécurité au travail afin d'en faire un port éco-citoyen et la meilleure plateforme de la sous-région.

## **Partie 2 : Transformer les systèmes de transport en Afrique Atlantique**

Cette deuxième partie comporte trois chapitres rédigés chacun par un auteur unique. Elle pose la question des circulations des biens et des personnes grâce aux corridors de transport, aux voies routières ou fluviales dans un souci de désenclavement. Les évolutions technologiques devraient améliorer ces circulations face à certaines rugosités têtues des territoires.

**DICKO Ahmadou Halassi** s'intéresse dans ce quatrième chapitre à la vieille problématique mais toujours d'actualité du désenclavement du Sahel par des corridors fluviaux jusque-là très peu exploités. Pour l'auteur, deux fleuves offrent aujourd'hui un intérêt majeur pour le Mali : le Niger, dont le bief central est très utilisé pour la navigation et le Sénégal dont l'aménagement donne lieu à de vastes projets dans le cadre l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) qui a établi un Cadre d'Orientation Stratégique dans lequel le développement du transport axé sur la navigabilité du fleuve est un objectif prioritaire. Dans le souci d'en faire une alternative durable pour le transport de marchandises et le tourisme, Ahmadou DICKO apporte des éclaircissements sur les leviers à actionner et les entraves à surmonter.

La question cruciale du désenclavement se poursuit dans le cinquième chapitre, du Mali vers le Bénin avec **KOMBIENI M'Bouaré Frédéric**. Il démontre que les pistes rurales dans la commune de Banikoara au Bénin constituent les principales infrastructures disponibles pour l'évacuation du coton. De ce fait, leur état de dégradation

affecte le niveau de production de l'« or blanc », véritable culture de rente et de gain de devises pour le pays. Il est urgent de mobiliser les financements requis pour l'entretien de ces infrastructures routières afin de booster la production cotonnière dans cette commune.

Dans le sixième chapitre, **SOSSOU-AGBO Lazare Anani** aborde la thématique des mobilités quotidiennes des populations dans les grandes villes africaines au sud du Sahara. L'auteur se base sur des cas de Gozèm et Bénin-Taxi au Bénin pour démontrer l'importance du numérique dans un système de transport en commun individuel comme réponse crédible à des demandes de mobilités urbaines de plus en plus poussées. Il conclut cette partie en insistant sur l'urgence des systèmes de transports intelligents et résilients pour des populations en quête de sécurité et du mieux-être.

### **Partie 3 : Dynamiques urbaines, littorales et transfrontalières en Afrique Atlantique**

La troisième partie est composée de deux chapitres dont un entièrement dans la langue anglaise, preuve que le réseau Afrique Atlantique vise à favoriser les coopérations de tous les chercheurs et acteurs africains de la façade atlantique de l'Afrique par une réelle ouverture linguistique. Le septième chapitre traite de la gouvernance du territoire littoral face aux problèmes de la forte poussée démographique et de l'étalement urbain tandis que le huitième chapitre ferme l'ouvrage sur les dynamiques transfrontalières en termes de logiques d'acteurs et de réseaux marchands.

**NKWEMOH Clement Anguh** expose dans le septième chapitre les difficultés de préservation du milieu naturel littoral de la ville de Douala au Cameroun en raison de l'occupation inappropriée des habitations étalées tirée par une forte croissance démographique de la ville. Pour un développement durable de la ville de Douala, l'auteur propose la création des éco-villages touristiques ou éco-territoires touristiques sur le littoral en revitalisant certaines espèces forestières par exemple, dans le strict respect des normes environnementales.

L'ouvrage s'achève par le huitième chapitre sur les échanges transfrontaliers dans la commune de Bassila au Bénin, écrit par **TOFFHOSSOU Calice Sèdodé**, **ALLAGBE Sotondji Benjamin** et **AICHEOU Dossa Alfred**. Les auteurs se proposent d'étudier les logiques d'acteurs et la mise en place de réseaux marchands à travers la mobilité transfrontalière. Avec des mesures basées sur l'exploita-

tion des différentiels frontaliers et des affinités sociolinguistiques, ils montrent que les activités agricoles et marchandes constituent les principales raisons qui sous-tendent la mobilité transfrontalière. Les principaux acteurs de la mobilité transfrontalière, respectivement les agriculteurs, les commerçants, les ouvriers/apprentis et les éleveurs, développent des stratégies et tissent des relations d'affaires, aussi bien au niveau national que transnational. Ainsi, il se forme de véritables réseaux marchands que l'on peut catégoriser selon les activités. Ces pratiques marchandes ont des répercussions sur l'économie locale et donc sur le développement territorial.

Comme on le constate aisément, des pans entiers de la recherche demeurent inexplorés. Les responsables de l'ouvrage invitent les chercheurs à se lancer dans des travaux que le programme initial de l'Afrique Atlantique a lancé voici presque huit ans. D'autres colloques et d'autres études sont déjà prévus, grâce au soutien sans faille de la fondation SEFACIL sans laquelle rien ne serait possible.

### *Références bibliographiques*

- ALIX Yann (éd.) (2012) : *Les corridors de transport*, éditions EMS, coll. « Les Océanides ».
- APITSA Suzanne M. (2021) : « Les TIC dans les activités de transport/logistique en Afrique : opportunités et difficultés. » In Messan LIHOUSSOU (éd.) *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, éditions EMS, p. 119-141.
- BASSOU A. (2014) : « La mer du Golfe de Guinée. Richesses, conflits et insécurité », Paix et sécurité internationales. *Revue Maroc-espagnole de droit international et relations internationales*, Nouvelle série-Version électronique, n°2, p. 151-163.
- BOPDA Athanase (2009) : *Le retournement territorial, de l'espace rugueux à l'espace lisse : réflexions d'étape*. Thèse d'HDR à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, sous la direction de Jean-Louis Chaléard.
- BROOKS, R. Mary (2004): "The governance structure of ports". *Review of Network Economics* 3 (2), p. 168-183.
- BROOKS, M.R., K.P. CULLINANE, et A.A. PALLIS (2017) : "Revisiting port governance and port reform: A multi-country examination. Research" in *Transportation Business & Management*, Vol.100, N°22, p.1-10.
- BROOKS, M.R., G. KNATZ, A.A. PALLIS, et G. WILMSMEIER (2020) : "Transparency in governance: Seaport practices" Port Report No 5. *PortEconomics.eu*, July 2020.
- BROOKS R. Mary et PALLIS A. Athanasios (2012) : *Port Governance*, p. 491-516.

- CARBONNEL Anne et PHILIPPE-DUSSINE Marie-Pierre (2013) : « Gouvernance des territoires pour un développement durable : une analyse en termes de jeu et d'identité. » *Revue Management et Avenir*, n°59, p. 139-156.
- CARCANAGUE Samuel et HACHE Emmanuel (éds.) (2017) : « Transports et infrastructures : développement, désenclavement et puissance. » *Revue Internationale et Stratégique*, n°107, 200 p.
- COURMONT Barthélemy et SENARD Sophie (2014) : « Le soft power chinois peut-il bouleverser les équilibres culturels internationaux ? », *Monde chinois*, n°38-39, p. 20-31.
- CULLINANE, K., et M.R. BROOKS (eds.) (2006): “Devolution, port governance and port performance.” *Research in Transportation Economics*, n°17, p. 405-435.
- CULLINANE, K., et T.F. WANG (2006) : “Port governance in China”, *Research in Transportation Economics*, N°17, p. 331-356.
- DICKO Ahmadou H. (2020) : « Économie des corridors ouest-africains : vers une nouvelle conception des services de transport intégrant les TIC. » In Messan LIHOUSOU (éd.) *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, éditions EMS, p. 143-164.
- DICKO Ahmadou H. (2013) : *Impact des transports sur la compétitivité des économies sahéliennes : cas de la filière cotonnière du Mali*, Thèse de doctorat en transport, Université du Havre, 489 p.
- DOOMS, M., L. VAN der LUGT et P.W. De LANGEN (2013): “International strategies of port authorities: The case of the Port of Rotterdam Authority”, *Research in Transportation Business & Management* 8: 148-157.
- DUMONT Hugues, Mattias El BERHOUMI, Emmanuel NEGRIER et Vincent SIMOULIN (2018) : « Les recompositions territoriales aux carrefours de l'Union européenne, des États-nations et des régions : présentation du dossier », *Revue Droit et Société*, n°98, p. 7-13.
- FARINOS Dasi J. (2009) : « Le défi, le besoin et le mythe de la participation à la planification du développement territorial durable : à la recherche d'une gouvernance territoriale efficace », *L'information géographique*, juin, vol. 73, Armand Colin, Paris, p. 89-111.
- FERRARI, C., F. PAROLA et A. TEI. (2015): “Governance models and port concessions in Europe: Commonalities, critical issues and policy perspectives”, *Transport Policy*, 41, p. 60-67.
- FERRETTI, M., F. PAROLA, M. RISITANO et I. VITIELLO (2018): “Planning and concession management under port co-operation schemes: A multiple case study of Italian port mergers”. *Research in Transportation Business & Management*, 26: p. 5-13.
- FOULQUIER Eric et LAMBERTS Christine (éds) (2014) : *Gouverner les ports de commerce à l'heure du libéral : Regards sur les pays d'Europe du Sud*. Paris, CNRS éditions.
- GUICHAOUA Y. et PELLERIN M. (2017) : « Faire la paix et construire l'État : les relations entre pouvoir central et périphériques sahéliennes au Niger et au Mali », *Études de l'IRSEM* n°51.

- IRUNA Beatriz, MONFERRERB Diego et MOLINERB Miguel Ángel (2020): “Network market orientation as a relational governance mechanism to public-private partnerships”. *Journal of Business Research*, n°121, p. 268-282.
- LECOQUIERRE Bruno (2010) : « L’usage du voyage en géographie ». *Géographie et Cultures*, Varia, n°75, p. 139-157.
- LIHOUSSOU Messan (éd.) (2020), *Gouverner ports, transports et logistique à l’ère du numérique*, éditions EMS, 283 p.
- LIHOUSSOU Messan (2018) : « Terminaux intérieurs et entrepôts modernes dans la richesse de l’arrière-pays du port de Cotonou (Bénin) ». In Lihoussou M. & Steck B. (dir.), *Moderniser les ports de l’Afrique de l’Ouest : enjeux et perspectives*, éditions EMS, p. 253-276.
- LIHOUSSOU Messan (2017) : « Dysfonctionnements et entraves à la circulation en Afrique de l’Ouest : l’exemple du corridor Abidjan-Cotonou ». In Steck B. (dir), *Pour une Afrique fluide*, revue *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n°72, p. 43-66.
- LIHOUSSOU Messan, APITSA Suzanne M. et GODONOU Clément J. (2021): “Internationalisation of West African Transport-Logistics SMEs facing the crushing weight of the MNCs”. In Apitsa S.M & Milliot E. (dir.), *Doing business in Africa: from economic growth to societal development*, Palgrave Macmillan editions, London, p.115-144.
- LIHOUSSOU Messan et LIMBOURG Sabine (2022) : “Towards a sustainable production of maize and soybean in the department of Borgou”. *Cleaner Logistics and Supply Chains*, N°1,17 p.
- LIHOUSSOU Messan et LIMBOURG Sabine (2021) : « Le retournement territorial au prisme de l’optimisation des chaînes logistiques agricoles dans le département du Borgou au Bénin : cas du maïs et du soja ». *Annales de l’Université de Parakou, série Lettres, Arts et Sciences Humaines (LASH)*, vol. 4, n°1, juin, p. 59-74.
- LIMBOURG Sabine (2018) : « Optimisation des transports : de la mer à la terre ». In Lihoussou M. & Steck B. (dir.), *Moderniser les ports de l’Afrique de l’Ouest : enjeux et perspectives*, éditions EMS, p. 221-252.
- MULENGA Gadzeni (2013) : « Développement de corridors économiques en Afrique : bien-fondé de la participation de la Banque Africaine de Développement. » *Note d’information sur l’intégration régionale, département du NEPAD, de l’intégration régionale et du commerce*, AfDB, 12 p.
- NOTTEBOOM E. Theo et HARALAMBIDES E. Hercules (2020): “Port management and governance in post-COVID-19 era: quo vadis ?” *Maritime Economics and Logistics*, n°22, p. 329-352.
- PAQUET Gilles (2000) : « La gouvernance en tant que manière de voir : le paradigme de l’apprentissage collectif. » In L. Cardinal, C. Andrew (dir.) *La démocratie à l’épreuve de la gouvernance*, Presses de l’Université d’Ottawa, p. 9-24.
- PARK June et CHUNG Eunbin (2021): “Learning from past pandemic governance: Early response and Public-Private Partnerships in testing of COVID-19 in South Korea” *World Development*, n°137, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105198>, 22 p.
- PITSEYS John (2010) : « Le concept de gouvernance. » *Revue interdisciplinaire d’études juridiques*, Vol. 65, n°2, p. 207-228.

- STECK Benjamin (2020) : « Postface : l'intelligence artificielle au service d'une logistique portuaire efficace et soucieuse de l'environnement intégral. » In Messan LIHOUSSOU (éd.) *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, éditions EMS, p. 263-276.
- STECK Benjamin (2017) : « Entre fermeture fantasmée et ouverture effective : les infrastructures de transport, levier majeur du développement de l'Afrique », *Revue Internationale et Stratégique*, n°107, p. 145-153.
- STECK Benjamin (2004) : « La mondialisation et le risque de la fragmentation territoriale Le cas d'un Etat enclavé du sud : le Mali (Afrique de l'Ouest) », *Belgeo, Maritime and port economic geography*, n° 2004-4, p. 479-495.
- TCHINDJANG Mesmin, NGANDAM MFONDOUM Alfred Homère, ETOGA Marcel Hugues et TSALA NDAMDA Théodore (2020) : « TIC et tourisme littoral : le cas de Kribi au Cameroun. » In Messan LIHOUSSOU (éd.) *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, éditions EMS, p. 185-224.
- VASPART Michel (2020) : *Rapport d'information au Sénat français relatif à la gouvernance et à la performance des ports maritimes : « réarmer » nos ports dans la compétitivité internationale*.
- WANG Huanming, XIONG Wei, WU Guangdong et ZHU Dajian (2018): "Public-private partnership in Public Administration discipline: a literature review", *Public Management Review*, 20 :2, DOI: 10.1080/14719037.2017.1313445, p. 293-316.
- ZHANG Wenxian, ALON Ilan et MATTEMANN Christoph (2018): *China's Belt and Road Initiative: Changing the Rules of Globalization*. Palgrave Macmillan editions.

# **PREMIÈRE PARTIE**

## **Ports de l'Afrique Atlantique À la recherche de modèles de gestion performative et résiliente**

---



## Chapitre 1.

# Regards croisés sur la gouvernance portuaire en Afrique Atlantique. Le cas du Cameroun et de la Côte d'Ivoire

*Esther BOUPDA et Atsé Alexis Bernard N'GUESSAN*

### Résumé

---

La plupart des ports d'Afrique de l'Ouest et du Centre ont été créés pendant la colonisation. Ces ports ont évolué au gré des modes de gouvernance mis en place par les autorités coloniales d'alors, puis par les autorités des États indépendants. Au Cameroun, tous les ports maritimes de Douala, Kribi, Limbé/Tiko et Limbé/Bota ont été construits par les Allemands, et ouverts aux trafics respectivement en 1881 et 1911. À partir de 1922, ils ont d'abord été gérés par les autorités françaises et anglaises jusqu'aux indépendances (1960 et 1961), avant de passer aux mains des autorités camerounaises, adoptant au passage divers statuts pour être aujourd'hui des ports autonomes, sociétés d'État à capitaux publics. En Côte d'Ivoire, le port d'Abidjan construit par les Français pendant l'ère coloniale et ouvert au trafic en 1951, celui de San Pedro inauguré en 1972 après l'indépendance, ont quasiment évolué sous les mêmes régimes de gouvernance, passant du service spécial maritime à la société d'État. Pour mener à bien cette réflexion, nous avons adopté une approche comparative soutenue par une revue bibliographique, une collecte de statistiques portuaires, et des entretiens directs ou téléphoniques avec les autorités des ports camerounais et ivoiriens. Par ailleurs, un regard croisé des modèles de gouvernance adoptés dans les différents ports, a permis de dégager les points de convergence et de divergence dans la gouvernance portuaire. Les résultats soulignent que les ports du Cameroun et de la Côte d'Ivoire adoptent

chacun un type de gouvernance, impulsé par l'autorité étatique. Ceux-ci sont liés à la conjoncture internationale et sous régionale, à la dynamique de l'économie nationale et aux politiques élaborées et exécutées par les autorités en charge de la gouvernance portuaire. La gestion actuelle de la crise sanitaire liée à la pandémie mondiale de la Covid-19, illustre la nouvelle vision de la gouvernance portuaire en Afrique Atlantique.

**Mots-clés :** Cameroun, Côte d'Ivoire, port, gouvernance, regards croisés.

### Abstract

---

*Crossed views on port governance in Atlantic Africa: the case of Cameroon and Ivory Coast*

Most of the ports in West and Central Africa have been established during the colonization. These ports have evolved according to the modes of governance put in place by the colonial authorities of the time, and then by the authorities of the independent states. In Cameroon, all the seaports of Douala, Kribi, Limbé/Tiko and Limbé/Bota, were built by the Germans and opened to traffic respectively in 1881 and 1911. From 1922 onwards, they were first managed by the French and English authorities until independence (1960 and 1961), before passing into the hands of the Cameroonian authorities, adopting various statutes to become autonomous ports, state-owned companies with public capital. In Ivory Coast, the port of Abidjan, built by the French during the colonial period and opened to traffic in 1951, and the port of San Pedro, inaugurated in 1972 after independence, have evolved under almost the same governance regimes, passing from a special maritime service to a state-owned company. To carry out this reflection, we adopted a comparative approach supported by a literature review, a collection of port data, and direct or telephone interviews with the authorities of the Cameroonian and Ivorian ports. In addition, an analysis of the governance models adopted in the various ports, made it possible to identify points of convergence and divergence in port governance. The results show that the ports of Cameroon and Ivory Coast each adopt a type of governance, driven by the state authority. These are linked to the international and sub-regional situation, the dynamics of the national economy and the policies developed and implemented by the authorities in charge of port governance. The current management of the health crisis linked to the global pandemic of Covid-19, illustrates the new vision of port governance in Atlantic Africa.

**Keywords:** Cameroon, Ivory Coast, port, governance, crossed views.

## Introduction

Les ports jouent un rôle primordial dans l'économie nationale et dans le commerce international. Ils sont l'un des principaux outils commerciaux et industriels pour le développement économique et social des États. Le secteur portuaire doit alors s'adapter :

- d'une part, aux mutations socio-économiques caractérisées par les exigences de développement interne aux États, par les engagements des États dans les accords de libre-échange, et par les nouveaux contextes de la globalisation, de la déréglementation et de la mondialisation ;
- d'autre part, aux nouvelles contraintes des transports maritimes, des évolutions économiques, institutionnelles, technologiques et environnementales.

La gouvernance est au cœur de la gestion des entreprises de la communauté portuaire. Elle est née dans les grandes firmes multinationales de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Elle concerne d'abord le domaine de la gestion des entreprises capitalisée par actions, puis pénètre les sphères publiques à travers l'évaluation des politiques publiques au début des années 1970, avec les doctrines du New Public Management. De fait, la gouvernance portuaire n'est pas du seul domaine des acteurs privés, mais concerne surtout le secteur public, représenté par la figure de l'Autorité Portuaire.

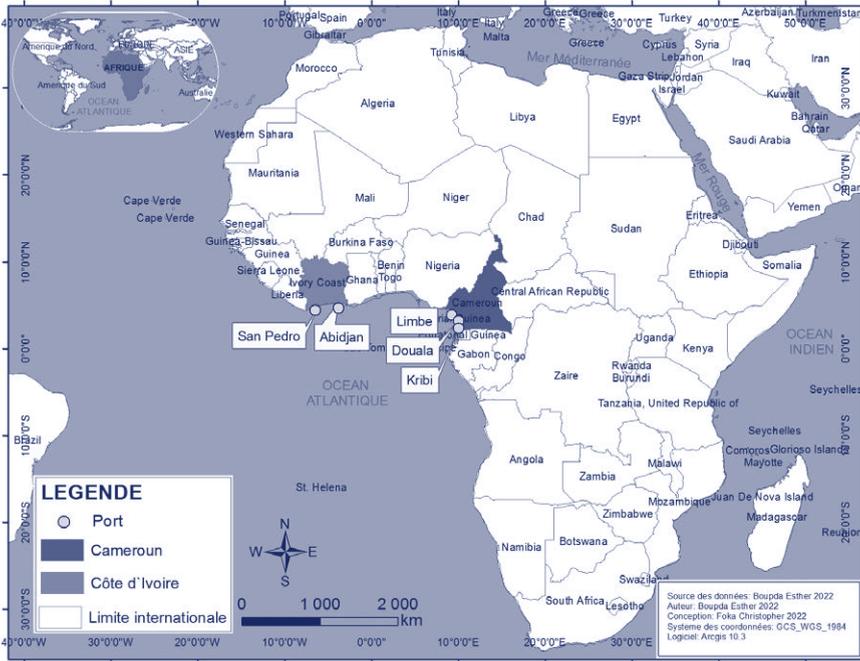
Depuis une trentaine d'années, le concept de gouvernance en vogue et utilisé dans tous les domaines de la cité, est aussi au cœur des dispositifs mis en place, pour organiser les relations au sein de groupes composés de parties prenantes hétérogènes. Elle irrigue toutes les problématiques de gestion des organisations. Elle apparaît par ailleurs, comme l'un des paramètres de régulation désormais incontournable au sein des entreprises, des institutions internationales ou encore des territoires (Quiec, 2018, p. 59).

La gouvernance au XXI<sup>e</sup> siècle est intimement liée à la compétitivité, étant entendu que dans l'idée de la gouvernance, s'incruste la volonté de faire croître la performance en adoptant des dispositions et des dispositifs, à même de permettre d'atteindre les objectifs établis. Ces objectifs sont en rapport avec la stratégie mise en place par les organes régulateurs qui par ailleurs intègrent de plus en plus la participation de toutes les composantes de la communauté portuaire. Dans les milieux portuaires camerounais et ivoiriens le constat qui se dégage est que la gouvernance présente un visage ambivalent du

fait des acteurs en présence, des réalités des différentes structures portuaires et des performances réalisées.

Les ports camerounais et ivoiriens ouverts sur l'Océan Atlantique (Figure 1), sont classés en tant que *landlord port*, l'un des modèles des quatre figures statutaires utilisées dans la gestion des ports.

Figure 1 : Situation des ports du Cameroun et de la Côte d'Ivoire en Afrique atlantique



Dans le cas du port propriétaire, en effet, les décideurs politiques sont omniprésents, l'autorité portuaire est responsable des questions de réglementation, de la gestion des terrains et de la mise en place des infrastructures portuaires. Le secteur privé est en charge de la manutention et d'autres services portuaires (réparation navale, ravitaillement, dégazage, récupération des déchets, consignation, transit, transport routier, fluvial, ferroviaire, études et travaux d'extension etc.). Ce qui, *de facto*, induit la privatisation de la prestation de services à travers un investissement massif dans la superstructure portuaire. Les ports camerounais et ivoiriens sont contrôlés par le gouvernement, parce qu'il s'agit en grande partie de sociétés à capitaux public, l'État ayant investi sur son propre territoire.

La présente recherche concerne le mode de gouvernance dans les ports camerounais et ivoiriens, en appréciant leurs caractéristiques mais aussi les similitudes et les différences qui les distinguent. La réflexion s'organise autour de trois aspects qui prennent respectivement en compte l'administration des ports camerounais et ivoiriens avant l'indépendance et après celle-ci et la gouvernance à l'épreuve de la Covid-19.

## Matériels et méthode

L'élaboration de cette recherche s'est appuyée essentiellement sur une revue de la littérature, l'exploitation de nombreux documents mis à notre disposition par les responsables de la communauté portuaire et des entretiens avec des personnes ressources (Tableau 1).

*Tableau 1 : Récapitulatif des personnes enquêtées*

Structures	Personnes enquêtées
Port Autonome d'Abidjan	03
Port Autonome de San Pedro	02
Maersk Côte d'Ivoire	01
CMA CGM Côte d'Ivoire	01
Experts portuaires ivoiriens	02
Port Autonome de Douala	03
Port Autonome de Kribi	02
Union des armateurs et des consignataires du Cameroun (UCAM)	02

*Source : enquêtes, 2021*

Les divers travaux parcourus dans le cadre de la revue de littérature ont été synthétisés dans les lignes suivantes en deux grands points : approches de la gouvernance portuaire et la performance portuaire en question.

## Approches de la gouvernance portuaire

L'approche de la gouvernance portuaire a conduit à explorer le champ de la sémantique et de la rhétorique politique actuelle. Dans ce champ, le terme de *gouvernance* est d'une existence nouvelle ; cela ne devrait pas induire à croire qu'il renvoie à une préoccupation théorique nouvelle (Ndzomo-Molé Joseph, 2015). Étymologiquement, le terme de gouvernance est issu du verbe grec *kubernân* (piloter un navire ou un char). Dans l'antiquité, l'idée de gouvernance est une vision utopiste, ou idéologique, de ce que doit être l'exercice d'un pouvoir juste, équitable (Quiec, 2018, p. 60).

La notion de gouvernance diffère de celle de gouvernement, organe institutionnalisé aux limites et fonctions bien déterminées par ses frontières beaucoup plus poreuses et des acteurs bien nombreux (Quiec, 2018, p. 63). Selon l'expression d'Athanasios Pallis (2021) « la gouvernance portuaire est l'adoption et l'application de règles régissant la conduite de l'exercice de l'autorité et des ressources institutionnelles pour développer et gérer les activités portuaires au profit de la société et de l'économie ».

La gouvernance réunit plusieurs groupes d'acteurs d'horizons différents mais censés collaborer. Pour Maité Verdol (Quiec, p. 66), la gouvernance portuaire est l'ensemble des relations institutionnelles et des relations de coopération qui se nouent entre l'autorité portuaire, les entreprises, les collectivités territoriales, la main-d'œuvre et la société civile. Elle se déploie dans le cadre du développement de l'activité portuaire au sein du domaine et de son hinterland. Arnaud Serry et Lilian Loubet (2020, p. 4) soulignent que la gouvernance portuaire en Europe varie selon les Etats, avec des modes de gestion qui tendent vers un renforcement progressif de la place du privé. Cette gouvernance diffère selon le modèle portuaire adopté, en fonction duquel les rôles du public et du privé évoluent : le *service port*, le *tool port*, le *landlord port*, le *private service port*. Dans une perspective africaine, Yann Alix cité par Okan (2020, p. 41) affirme que la majorité des autorités portuaires africaines présente une gouvernance de leurs activités et du domaine foncier conservatrice, avec une forte obédience administrative et politique. Ce qui revient à dire que dans ce modèle de gouvernance, l'État est aux commandes, même si les collectivités territoriales et l'entrepreneuriat portuaire sont appelés à participer aux instances de gouvernance du port (Foulquier, 2014, p. 58).

Toutefois, les situations ne sont pas les mêmes, la convergence ne s'accompagnant pas nécessairement d'une uniformisation. Comme

le souligne Yann Alix, le permis de « croître et de prospérer » des autorités portuaires africaines passe nécessairement par une gouvernance adaptée aux enjeux de demain en matière de développement socio-économique durable.

La gouvernance est donc un terme qui englobe la transformation de la régulation publique par l’immixtion du privé dans la sphère dédiée préalablement au public. C’est à juste titre que la gouvernance renvoie aux règles et procédures qui régissent la prise de décision au sein d’un groupe. Cette notion fait écho à la transparence, à l’éthique ainsi qu’à l’efficacité de l’action publique (Valero, 2018, p. 4). Cette efficacité visée dans le cadre de l’action publique est en effet celle qui explique l’implication de plusieurs acteurs, comme le souligne John Pitseys (2010, p. 214). Dans sa vision, la gouvernance évoque le plus souvent une définition plus flexible de l’exercice du pouvoir, reposant sur une plus grande ouverture du processus de décision, sa décentralisation, la mise en présence simultanée de plusieurs statuts d’acteurs.

Le port et sa communauté représentent une sorte de condensé des problématiques managériales et stratégiques contemporaines. En tant que véritables laboratoires à petite échelle de forces centripètes et centrifuges (Claude Comtois, Brian Slack, 2003, p. 13) les communautés locales et les opérateurs globaux, les écosystèmes portuaires se composent de parties prenantes publiques, privées et civiles qui cherchent à coexister en ayant pour finalité de co-construire des décisions au profit partagé du plus grand nombre.

## **La performance portuaire en question**

Le port est un outil stratégique au cœur du commerce mondial. Selon l’expression de Jacques Guillaume et Thierry Guineberteau (2014) « un port est une machine cybernétique complexe, tendue vers la transmission des échanges à l’interface terre-mer ». Il réunit une multitude d’acteurs aux intérêts certes spécifiques, mais complémentaires. Les exigences de la mondialisation imposent à l’outil portuaire d’être performant, d’autant plus que « le port ne se définit plus uniquement par son étendue physique et son débit portuaire, mais également par son rôle en tant que centre de services logistiques » (Bagoulla, Lacoste et Abbes, 2014). On y retrouve en effet une multitude d’acteurs dévoués à diverses tâches ayant attrait au navire et à la marchandise.

La performance d'un port recouvre des notions différentes en fonction de acteurs de la chaîne logistique concernés. Selon le Ministère de la transition écologique et Boston Consulting Group (2021, p. 20), « les trois principaux critères de performance d'un port pour les armateurs et consignataires sont par ordre d'importance la compétitivité prix et opérationnelle puis la qualité des services de transbordement intermodal proposés ; quant aux chargeurs, transitaires et commissionnaires, ils valorisent avant tout la compétitivité prix de la prestation globale, la fiabilité des services du port et des compagnies maritimes et l'absence de phénomènes exceptionnels bloquant les marchandises et/ou les infrastructures ».

La performance d'un port s'apprécie sur la base d'indicateurs parmi lesquels l'efficacité et l'efficience sont les mesures les plus utilisées. Un port est efficace s'il est en mesure de réaliser les objectifs fixés ; il est efficient si les facteurs de production sont utilisés d'une façon optimale, sans distorsion.

Dans la plupart des cas, les ports demeurent la seule porte d'entrée et de sortie pour les pays côtiers mais également pour les pays enclavés. Cette place centrale occupée désormais par les ports africains dans les échanges économiques internationaux fait qu'il est essentiel de renforcer leur gouvernance portuaire (WeCAPS, 2022).

Les informations collectées et traitées ont été organisées et sont exposées dans les résultats ci-après.

## **1. La gouvernance des ports camerounais et ivoiriens avant l'indépendance**

Les ports africains au sud du Sahara sont issus de la longue période de colonisation littorale qui a précédé l'entreprise de pénétration du continent, depuis le XV<sup>e</sup> siècle, du moins pour ce qui est de la façade atlantique de l'Afrique, antérieurement pour une grande partie de la façade maritime orientale (Steck, 2015, p. 451). L'architecture « portuaire » a évolué des rades foraines aux simples comptoirs, vers les wharfs et enfin les ports modernes en eau profonde.

En Côte d'Ivoire, le port d'Abidjan inauguré officiellement le 05 février 1951, est né de la politique coloniale française, tandis que le port de San-Pedro inauguré officiellement le 4 décembre 1972, est le fruit de la volonté politique de Félix Houphouët-Boigny, premier président de la République de Côte d'Ivoire.

Au Cameroun, les ports ont été créés par les commerçants allemands à partir de 1880. Cependant, ils ont directement été administrés à partir de 1884 par les Chanceliers du Reich (Bismarck 1884-1885 ; Julius Von Soden 1885-1891 ; Eugen Von Zimmerer 1891-1895 ; Jesko Von Puttkamer 1885-1907 ; Teodor Seitz 1907-1910 ; Otto Gleim 1910-1912 ; Karl Ebermaier 1912-1916).

Le tableau 2 met en évidence le modèle de port-service implémenté par l'administration coloniale au Cameroun et en Côte d'Ivoire.

*Tableau 2 : Modèle de gouvernance portuaire déployé à l'époque coloniale*

<b>Modèle de gouvernance Portuaire</b>	<b>Ports camerounais</b>		<b>Ports ivoiriens</b>
Port-Service	Administration coloniale allemande (1884-1916)	Mandat français (1922-1960)	Administration coloniale française (1893-1960)
	Port de Limbe Tiko	Port de Douala Ancien Port de Kribi	Rades foraines (1836-1925) Wharfs (1925-1950) Port d'Abidjan (depuis 1951)

*Source : nos enquêtes, 2021*

Les rades foraines, les wharfs et les ports sont des interfaces d'échanges commerciaux créées par la volonté politique des colonisateurs. En tant que Port-service, l'administration publique contrôlait tout.

### ***1.1. Les ports camerounais, un héritage mixte allemand et anglo-français***

Les ports camerounais sont d'abord un héritage de la colonisation allemande. Pendant la période coloniale allemande, la puissance souveraine dans la colonie est exercée par l'empereur. Il y est représenté par le gouverneur, le secrétaire général, les membres de la communauté allemande nommés par le Reich. L'administration des ports camerounais est donc sous la haute autorité du gouverneur (Owona, 1973). Mais après la Première Guerre mondiale (1914-1918), ils évo-

luent sous l'administration française et anglaise. Pendant les mandats français et anglais, la gouvernance des ports dépend directement des ministères des colonies des deux États qui gèrent les ports par les représentants de la France et du Royaume-Uni. La France reçoit en 1922, la partie orientale du Cameroun dans laquelle se trouvent les ports de Douala et de Kribi ; l'Angleterre hérite de la partie occidentale avec les ports de Limbé et de Tiko.

En fait, les ports de Douala, Kribi, Grand Batanga, Tiko, Bimbia, Bota et Limbé, étaient depuis le XV<sup>e</sup> siècle, bien avant la colonisation, des comptoirs de négoce entre les autochtones et les européens (Portugais, Espagnols, Hollandais, Anglais, Français et Allemands).

En 1881, la compagnie Woërmann effectue des travaux qui facilitent l'accostage des embarcations sur la rive gauche de l'estuaire du Wouri. Au final, les commerçants de Hambourg créent le port de Douala, que le Reich administre et aménage en construisant des infrastructures (routes, ponts, chemins de fer) et superstructures pour faciliter l'exportation des produits locaux de l'arrière-pays ou hinterland. Ces aménagements font suite à des plans d'expansion du port et de la ville en 1896 et en 1910 (Boupda, 1994, p. 23).

Le port de Kribi comme le port de Douala, est né à la suite de la présence allemande sur le littoral du Cameroun dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. En 1922, pendant le mandat français sur le Cameroun oriental, les maisons commerciales se rapprochent de l'embouchure de la Kienké dans la ville actuelle. Les installations portuaires sont aménagées sur la rive droite. Les bateaux accostent en rade de Kribi. La liaison navire-côte se fait grâce à des embarcations appelée *boats*.

L'œuvre allemande au Cameroun est très importante notamment sur le plan économique. Outre la création de nombreuses plantations non loin de la côte jusqu'à Campo, les Allemands ont construit la route Kribi-Yaoundé et modernisé la ville de Kribi : bâtiments divers, église, liaison téléphonique avec l'Allemagne en 1913 (Mveng Engelbert, 1963, p. 319-328). Le port de Limbe-Tiko et celui de Limbé-Bota ont été créés par les commerçants allemands, dans le sud-ouest du Cameroun, dans les années 1880 pour exporter les produits locaux provenant de leurs plantations. De 1884 à 1916, la gouvernance portuaire demeure allemande ; après le traité de Versailles, l'administration devient anglaise mais, après la Seconde Guerre mondiale, l'Angleterre confie la gestion des ports de Victoria-Tiko et de Victoria-Bota à la Cameroon Development Corporation (CDC) qui possède de grandes plantations dans l'arrière-pays.

## *1.2. Des premières installations au port d'Abidjan à l'ère de la colonisation française*

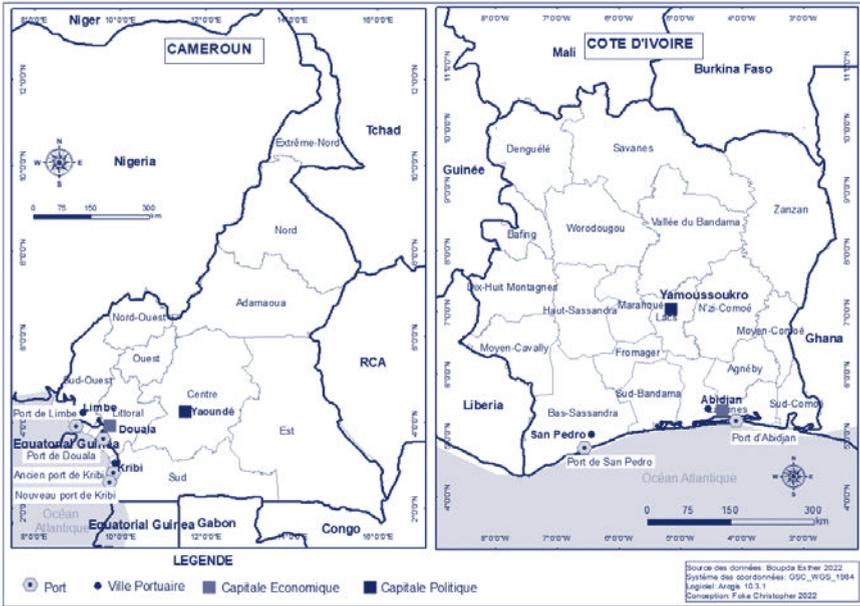
La Côte d'Ivoire a connu trois générations de ports. La première est celle des rades foraines (1836-1925). Elle correspond au début de la colonisation et à l'organisation du pouvoir colonial. La seconde génération est celle des wharfs (1925-1950). Elle correspond à la phase de consolidation de l'économie de traite. La troisième génération est celle des ports actuels de 1950 à aujourd'hui (Tapé Bidi, 2018, p. 20).

Dans le contexte des colonies d'exploitation, il était question que « les colonies ne doivent rien coûter à la métropole ». Par conséquent, la gouvernance déployée par les autorités coloniales dans le cadre des infrastructures économiques dont les wharfs puis les ports, se résumait à la mise à la disposition des usagers du nécessaire pour faciliter l'exploitation des ressources transférées par voie maritime vers la métropole. En dehors des phares pour aider à la navigation, les wharfs étaient des installations équipées pour faciliter l'embarquement et le débarquement des marchandises. Le port d'Abidjan dont la naissance a entraîné la disparition des wharfs de Grand-Bassam et Port-Bouët, était un port de service. Il dépendait du ministère des travaux publics et était considéré comme service spécial maritime. L'accent y était mis sur le volet construction avec le déploiement du premier plan directeur. Les activités étaient aux mains de l'administration coloniale française, avec toutes les lourdeurs qu'on connaît au système de management public.

## **2. Des ports camerounais et ivoiriens à gouvernance variable focalisée sur le modèle métropolitain post indépendance**

Le Cameroun et la Côte d'Ivoire ont chacun des ports ouverts sur l'Océan Atlantique. Ces ports ont été construits pour la plupart pendant la période coloniale (Figures 2 et 3).

Figures 2 et 3 : Localisation des ports camerounais et ivoiriens



Les ports camerounais et ivoiriens à l’instar des autres ports du monde ont connu une mutation dans leur mode de gouvernance, en passant d’un statut à un autre. Ils ont suivi l’évolution des modèles institutionnels de gouvernance des ports dans le monde (Tableau 3).

Tableau 3 : Les quatre modèles institutionnels de gouvernance des ports dans le monde

Ports	Infrastructures	Superstructures	Manutention	Autres services	Autonomie vis-à-vis de l’État
Port-Service	Public	Public	Public	Public	Aucune
Port-Outil	Public	Public	Privé	Mixte	Très restreinte
Port-Propriétaire	Public	Privé	Privé	Mixte à Privé	Importante à limitée
Port-Privé	Privé	Privé	Privé	Privé	Totale

Source : Debrie, Ruby (2009), *Approches des réformes portuaires européennes et nord-américaines, Éléments de réflexion pour la politique portuaire française, synthèse* Direction Générale de la Mer et des Transports.

Dans le processus de changement de statut des ports (Tableau 3), le rôle du public diminue au profit du privé. En termes d'autonomie, celle-ci qui n'existait pas dans le cas du Port-Service, devient totale au stade de Port-Privé (exemple Teesport, Hartlepool appartenant à Brookfield Asset management). Entre ces deux statuts, l'autonomie est soit restreinte, soit importante à limitée. Le tableau 4 éclaire la situation des ports camerounais et ivoiriens.

*Tableau 4 : Comparaison entre les modèles de gouvernance portuaire déployés après l'Indépendance*

<b>Modèles de gouvernance portuaire</b>	Port-outil	Ports camerounais	
		Post coloniale français (partie orientale du Cameroun) – Port de Douala (ONPC) (1973-1998)	Post coloniale anglais (partie occidentale du Cameroun) – Port de Limbe-Tiko (CDC) (1961-1973)
		Ports ivoiriens (1960-1970) – Port d'Abidjan	
	Port-propriétaire	Ports camerounais (1960-2022) – Port de Douala – Nouveau port de Kribi – Port de Limbe-Tiko (ETAT) (1999-2022)	
Ports ivoiriens (1971-2022) – Port d'Abidjan – Port de San Pedro			

*Source : nos enquêtes, 2021*

## ***2.1. Le modèle camerounais d'inspiration coloniale avec une forte implication de l'État***

### *2.1.1. Les ports camerounais avec le statut de société d'État depuis l'indépendance*

Dès 1960, date de l'indépendance du Cameroun, la gouvernance des anciens ports coloniaux est calquée sur le modèle de l'ancienne métropole marquée par l'omniprésence de l'État. Entre 1960 et 1972, les ports dépendent de la direction des affaires maritimes et des voies navigables au ministère des travaux publics et des transports. En 1972, leur gestion est confiée à un organisme spécialement créé par l'État pour la circonstance, l'Office National des Ports du

Cameroun (ONPC), Loi N° 71/LF/5 du 4 juin 1971). « L'ONPC est établissement public national à caractère industriel et commercial ; le décret N° 72/DF/201 fixe l'organisation et les conditions de son fonctionnement. » Entre 1972 et 1998, la gestion de tous les ports du pays par un seul organisme s'avère difficile (chaque port devant être géré à la fois comme un port service et comme un port propriétaire). Les objectifs recherchés se sont avérés loin d'être atteints ; plusieurs justificatifs attestent ce constat :

- les ports de Limbé et Kribi étaient tombés en désuétude ;
- le port de Douala, qui traite plus de 95 % du trafic commercial du Cameroun, n'était pas arrivé pas à résoudre ses nombreux problèmes, parmi lesquels les coûts et délais de passages portuaires, le vieillissement et le faible entretien de l'outil portuaire ;
- la superposition des missions de service public à celles des activités industrielles et commerciales dépendant de deux institutions différentes avait créé d'importants problèmes de gouvernance ;
- les crises économiques de la fin des années 1980 et surtout celles du début des années 1990 (crises liées à la dévaluation et à la fermeture de nombreuses entreprises) ont également eu un impact négatif sur l'exécution de la mission de l'ONPC ; en 1998, le bilan de sa gouvernance est était négatif à cause des dysfonctionnements commerciaux et institutionnels ;
- l'évolution des transports maritimes internationaux, singulièrement la conteneurisation avait entraîné une augmentation considérable du volume des échanges mondiaux, une diversité d'acteurs sur la place portuaire et une multiplication des problèmes à résoudre ; il était devenu difficile pour l'État du Cameroun comme pour de nombreux pays de faire face aux lourds investissements imposés par le nouveau visage des espaces portuaires.

Il fallait revisiter la vision de la gouvernance des ports du Cameroun. De nouveaux textes plus clairs et plus précis ont été élaborés sur le rôle de l'Autorité portuaire dans la gouvernance particulièrement comme unique actionnaire. La réforme portuaire (Loi 98/021 du 24 décembre 1998) consacre la dissolution de l'ONPC et porte organisation du secteur portuaire. Dès 1999, les nouveaux textes définissent la politique portuaire nationale : l'État omniprésent délègue de manière très hiérarchisée ses prérogatives à plusieurs organismes créés par des décrets dont les contenus s'adaptent au contexte politique et économique mondial de l'heure :

- décret N° 99/126 du 15 juin 1999 portant organisation de L’Autorité Portuaire Nationale (APN) ;
- décret N°99/127 et 128 du 15 juin 1999 portant création, organisation et fonctionnement des ports autonomes de Douala, Kribi (ancien port de Kribi dans la ville), Limbé et Garoua (un port fluvial) ;
- décret N°99/129 portant organisation et fonctionnement des Comités Consultatifs d’Orientation ;
- décret N°2016/0381/ PM du 01 mars 2016 portant création, organisation et fonctionnement du Comité National de Facilitation des Échanges (CONAFE) ;
- décret N°2019/034 du 24 janvier 2019 portant réorganisation du Port Autonome de Douala (PAD) ;
- décret N°2020/251 du 05 mai 2020 portant réorganisation et fonctionnement du port de Kribi (nouveau port situé à Mboro à 35 kilomètres de l’ancien port) ;
- décret N°2020/249 du 05 mai 2020 portant organisation du port de Limbé.

Depuis la réforme de 1998, et surtout après la publication de tous les décrets 1999, la gouvernance des ports camerounais s’organise jusqu’aujourd’hui, sur le modèle de pilotage port-propriétaire (*Landlord*) avec une forte implication de l’État au travers de différentes structures mise en place.

### *2.1.2. Vers une plus grande responsabilité des ports camerounais, sociétés d’État à capitaux publics*

C’est en 2019 qu’une série de décrets modifie en profondeur l’organisation des ports du Cameroun :

- le décret N° 2019/034 du 24 janvier 2019 portant réorganisation du port autonome de Douala ;
- le décret N°2020/251 du 05 mai 2020 portant réorganisation du port autonome de Kribi ;
- le décret N°2020/249 du 05 mai 2020 portant réorganisation du port autonome de Limbé.

Les ports du Cameroun, déjà organisés en sociétés à capitaux publics ayant l’État comme actionnaire unique, voient leurs statuts modifiés pour les rendre conformes avec l’acte uniforme OHADA, relatif au droit des sociétés commerciales et du groupement d’intérêt

économique. Ils sont dorénavant gérés par une assemblée générale, un conseil d'administration de 12 membres dont sept représentant le gouvernement et cinq acteurs de la place portuaire (armateurs transitaires...).

Leurs ressources financières sont notamment les redevances portuaires et toutes autres ressources publiques qui pourraient leur être affectées, conformément aux lois et règlements en vigueur. Cependant, ces ressources sont gérées suivant les règles de comptabilité des entreprises commerciales.

L'État transfère également aux ports la propriété et la jouissance des ressources patrimoniales dont la gestion relève de la compétence du directeur général, sous le contrôle de son conseil d'administration.

Le directeur général assure la gestion, l'aménagement, la promotion et le marketing de l'espace portuaire.

Le Comité Consultatif d'Orientation créé auprès de chaque port comprend majoritairement les opérateurs et les usagers portuaires il est consulté pour une gestion participative sur de nombreuses questions de gouvernance telles que :

- la programmation des investissements ;
- l'organisation des opérations à la tarification ;
- la promotion du port ;
- les échanges d'informations.

Par ces réorganisations au travers de ces nouveaux décrets, l'État ne lâche pas pour autant du lest ; il se transforme en rentier, la bonne gouvernance de chaque organisation portuaire autonome étant désormais jugée sur ses résultats et ses performances.

Le modèle de gouvernance « port propriétaire » fait du port autonome une société à capitaux publics mais dont l'actionnariat peut être ouvert à d'autres entités publiques ou privées. Ses statuts fixent le capital social ainsi que les modalités de participation au capital. En fait de plus en plus dans le modèle port-propriétaire au Cameroun, l'État cherche à valoriser les espaces portuaires par les contrats de concession des terminaux aux opérateurs privés qui, désormais responsables de leur propre gestion financière, sont plus indépendants de la tutelle des comités consultatifs d'orientation nationaux.

## ***2.2. Le modèle ivoirien marqué par une omniprésence de l'appareil d'État***

### *2.2.1. Genèse et évolution de l'organisation administrative du Port Autonome d'Abidjan*

Plusieurs arrêtés administratifs ont matérialisé la construction de l'ossature juridique et administrative du port. Ces textes de loi ont tracé d'une manière ou d'une autre les sillons de la gouvernance de cet outil stratégique dans le développement de la Côte d'Ivoire.

#### *– Le port d'Abidjan, un service spécial maritime*

L'arrêté n°5367 F/D2 du 28 septembre 1950 fixait pour le port lagunaire provisoire d'Abidjan, les limites à l'intérieur desquelles les marchandises pouvaient être embarquées et débarquées (PAA, 1976, p. 87). L'arrêté n°6286/TP du 10 novembre 1950 modifié par l'arrêté n°928/SET-2 du 9 février 1952 et par l'arrêté n°4102/SET-2 du 10 juin 1953, portait l'organisation administrative du port d'Abidjan et le fonctionnement de ses services à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1951 (service spécial maritime dépendant de la Direction générale des travaux publics). Pendant une dizaine d'années, le port d'Abidjan a fonctionné comme service public, respectivement sous la direction de M. Jean MILLER (de la création du port jusqu'en 1952), M. Marcel ADAM (1952-1959) et M. Jean PAUTREL (à partir de 1959) (PAA, 1981, p. 24). Cependant, la lourdeur et la lenteur administrative d'une gestion de type public s'avère rapidement inadaptee au contexte portuaire international. Ce qui va motiver l'adoption d'un nouveau statut pour le port d'Abidjan dès 1960.

#### *– Le port d'Abidjan, établissement public*

Le 10 février 1960, est promulguée la loi n°60-85, érigeant le Port d'Abidjan en établissement public. Cette loi a été complétée par le décret n°60-110 MTP du 16 mars 1960, portant organisation administrative du port d'Abidjan. Cette loi a conféré la personnalité morale à cet établissement public. Après la création de l'établissement public appelé « Port d'Abidjan » en février 1960, son budget est devenu budget annexe du budget général de la Côte d'Ivoire.

#### *– Le port d'Abidjan, établissement public à caractère industriel et commercial*

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1971, le Port d'Abidjan a son autonomie. Il est érigé en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, par la loi n°70-726 du 31 décembre 1970. Ainsi, le port d'Abidjan

devient le Port Autonome d'Abidjan (PAA). Dès lors, il est placé sous la tutelle financière du ministère de l'économie et des finances et sous la tutelle technique et administrative du ministère des travaux publics et des transports.

Le décret n°72-99 du 2 février 1972 porte organisation administrative et financière du Port Autonome d'Abidjan. Ce décret a été complété par l'arrêté n°462 MTP PAA du 13 avril 1972, portant organisation de la direction générale du Port Autonome d'Abidjan.

En 1974, suite à la création du secrétariat d'État à la marine, le Port Autonome d'Abidjan est placé sous la tutelle de trois ministères : la tutelle financière du ministère de l'économie et des finances, la tutelle technique du ministère des travaux publics et la tutelle technique gestion et exploitation du ministère de la marine. L'administration du Port Autonome d'Abidjan est assurée par un Conseil d'Administration, un Comité de Direction, un Directeur Général (PAA, 2000, p. 32).

Le Conseil d'Administration est composé de représentants de l'État, de représentants des usagers et des chambres consulaires. Il statue sur tout ce qui concerne le port, sauf sur les projets de travaux nécessitant le concours financier de l'État.

Le Conseil d'Administration peut déléguer une partie de ses pouvoirs à la commission permanente qui est chargée de suivre la gestion et siège entre les réunions du conseil d'administration. La gestion du port est assurée par un Directeur Général assisté d'un Directeur Général Adjoint.

Les ressources du port proviennent essentiellement des droits de port perçus sur les navires et les marchandises, des taxes de location de hangars, de dragues, etc., ainsi que des recettes domaniales et des taxes d'amarrage et des pilotages.

Théoriquement, le budget annuel devrait s'équilibrer en recettes et en dépenses. Et toutes les dépenses devraient dès lors être financées par le port sur son budget propre. Mais le port a continué de recevoir jusqu'en 1973 des subventions de l'État, en particulier pour ses dépenses d'investissement. Depuis cette date, le port n'a plus bénéficié du concours de l'État. On peut alors dire que son autonomie s'est réellement traduite dans les faits avec toutes les implications que cela suppose.

En 1980, avec la réforme des établissements publics, la gestion du PAA est placée sous la tutelle d'une commission consultative de gestion avant d'obtenir un statut juridique approprié et définitif. Le

PAA a fonctionné ainsi pendant toute la décennie 1980 avant de se voir attribuer en 1992 son statut actuel.

– *Le Port Autonome d'Abidjan, société d'État*

Depuis le 23 décembre 1992, le Port Autonome d'Abidjan est devenu Société d'État par le truchement du décret n°92-940 du 23 décembre 1992. Il est placé sous la tutelle technique du ministère des infrastructures économiques et sous la tutelle financière du ministère chargé de l'économie et des finances.

En 1994, par souci d'une grande rigueur dans la gestion des sociétés d'État, le poste de Président Directeur Général est supprimé. En lieu et place ont été nommés un Président du Conseil d'Administration, un Directeur Général et un Directeur Général Adjoint.

Le Port Autonome d'Abidjan est doté d'un capital de 16 milliards de F CFA, entièrement libérés et détenus par l'État de Côte d'Ivoire. Le 7 juillet 2021, une communication en conseil des ministres émanant du ministère du budget et du portefeuille de l'État, faisait mention de l'augmentation du capital social du port, passant de 16 milliards de F CFA à 100 milliards de F CFA et de l'approbation de ses statuts modifiés. Cette augmentation du capital est due essentiellement à l'importance de l'investissement et des réserves financières qui s'élèvent à 125 milliards de F CFA dans le secteur domaniale. Cette opération vise à harmoniser l'actif immobilisé de l'entreprise avec son capital social et corrélativement, à raffermir la confiance des partenaires financiers et autres bailleurs de fonds internationaux qui accompagnent le PAA sur ses différents projets.

L'administration du Port Autonome d'Abidjan est assurée par un Conseil d'Administration composé de neuf membres. Ce Conseil d'Administration met en œuvre la politique portuaire définie par le gouvernement, et prend à cet effet toutes les décisions appropriées dans les domaines de la gestion, de l'exploitation, des travaux et des outillages. La Direction Générale est assurée par un Directeur Général nommé par le Conseil d'Administration. Le Directeur Général est assisté dans ses fonctions de deux Directeurs Généraux Adjointes nommés par le Conseil d'Administration sur proposition du Directeur Général. Le Directeur Général exerce tous les pouvoirs de gestion sous réserve des attributions du Conseil d'Administration et dans la limite de l'objet social.

### *2.2.2. Genèse et évolution de l'organisation administrative du Port Autonome de San-Pedro*

– *Le port de San-Pedro, établissement public à caractère industriel et commercial*

La loi n° 71-336 du 12 juillet 1971 portait création d'un établissement public à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière dénommé « Port de San-Pedro ». Le port était placé sous la tutelle technique du ministre des Travaux publics et des Transports et sous la tutelle financière et comptable du ministre de l'Économie et des Finances. L'administration du port est assurée par un conseil d'administration assisté d'un directeur, nommé par décret après avis du conseil d'administration. Le port de San-Pedro était doté d'un capital de 500 millions de F CFA entièrement libérés et appartenant à l'État de Côte d'Ivoire.

– *Le port de San-Pedro, Société d'État*

Par le décret n°95-818 du 29 septembre 1995, le Port Autonome de San-Pedro devient une société d'État Son capital est passé de 500 millions de F CFA à 2 milliards de F CFA. Le port autonome de San-Pedro est placé sous la tutelle technique du ministère des Transports et sous la tutelle financière du ministère de l'Économie, des Finances et du Budget (PASP, 2019, p. 8). Il est administré par un Conseil d'Administration composé de neuf membres nommés par décret. Le Conseil d'Administration établit les priorités et les orientations de l'activité portuaire à San-Pedro, tout en veillant à leur respect.

Le Port Autonome de San-Pedro est concessionnaire du domaine public portuaire et, à ce titre, exerce l'ensemble des fonctions portuaires comprenant les opérations d'exploitation, les services aux navires, l'entretien, le renouvellement et l'extension des infrastructures. Toutefois, les opérations d'exploitation sont assurées par le secteur privé, y compris le remorquage et le pilotage qui ont fait l'objet de concession de services publics par l'autorité portuaire. Le port autonome de San-Pedro se présente ainsi comme une organisation de type « port propriétaire foncier » (PASP, 2007, p. 18-19).

### *2.2.3. Un changement de statut juridique sous-tendu par la conjoncture internationale*

Le changement de statut juridique des ports d'Abidjan et de San-Pedro depuis leur existence, dénote une volonté de répondre aux exigences de transparence dans la gestion, de performance et de mana-

gement optimal. Du fait de la mondialisation et de ses implications, les dispositions liées à la gouvernance des ports ivoiriens ont dû être améliorées.

Par exemple, la tutelle institutionnelle au départ placée sous la houlette du triptyque ministère des travaux publics et des transports, ministère de l'économie et des finances et ministère de la marine, est désormais dévolue depuis 1992 au ministère des Infrastructures économiques et au ministère de l'Économie et des Finances.

En tant que port service à son ouverture officielle en 1951, le port d'Abidjan dans les premiers instants relevait du ministère des Travaux publics. Comme le traduisent les propos de l'une des personnes ressources interrogées lors de nos enquêtes, qui a requis l'anonymat : *« On était à cette époque dans la période de construction. En effet, au moment où on bâtit les fondations du port d'Abidjan, l'accent est mis sur les infrastructures et pas vraiment sur la gestion. Cette première étape a été suivie d'une phase transitoire au cours de laquelle le souci de donner un peu plus d'autonomie s'est fait sentir. En ce sens, il fallait sortir du circuit administratif pur et dur pour que les aspects commerciaux soient mis en avant, d'autant plus qu'il faut que la marchandise circule et que le port joue véritablement son rôle »*.

À partir de l'adoption du statut d'EPIC en 1971, donc du statut de port-propriétaire, l'autonomie dans la gestion prend de l'importance, en dépit de l'absence d'une direction financière, compte tenu de la présence d'un agent comptable de l'État qui s'occupe de la comptabilité.

Avec l'adoption du statut de Société d'État en 1992 avec un Conseil d'Administration et des représentants de l'État, on est passé à un autre niveau de gouvernance. Les actions de la société d'État sont détenues exclusivement par l'État. L'État se met en action pour créer les conditions favorables pour un meilleur développement.

### **3. La gouvernance portuaire camerounaise et ivoirienne à l'épreuve de la Covid-19**

La pandémie de la Covid-19, a touché le secteur maritime et portuaire dans toutes ses composantes. Les ports dans le monde ont poursuivi leurs activités en dépit de la conjoncture liée à la pandémie en appliquant les politiques commerciales préconisées par les organisations internationales comme le souligne le document édité par le

CONAFE (2020) : « en cette période de la pandémie de la Covid-19, la plupart des organisations internationales en charge des questions commerciales, sanitaires, alimentaires et de développement (OMC, CNUCED, OMD, OMI, FAO, Banque Mondiale, etc.) s'attèlent à formuler et à vulgariser des politiques favorables au renforcement de la continuité des chaînes d'approvisionnement et à la limitation des restrictions au commerce ». À titre d'exemple, le CONAFE a joué le rôle de courroie de transmission des instructions dans tous les ports du Cameroun. La logique de l'intérêt de la santé et du bien-être de tous, trouve sa clé de compréhension dans la nécessité de maintenir les chaînes d'approvisionnement pour répondre aux besoins des économies des pays. La CNUCED, organe stratégique dans la régulation du commerce mondial, a édicté un protocole de gestion de crise. Ce protocole a servi de trame dans l'implémentation des mesures sanitaires déployées face à la Covid-19. Dans ses articulations, il se décline en quatre niveaux d'actions qui se distinguent selon la gravité de propagation du virus. Les ports camerounais et ivoiriens se sont inspirés de ce protocole, complété par des mesures spécifiques locales émises par les ministères de la Santé respectifs.

### *3.1. Le protocole de gestion de crise de la CNUCED*

Ce protocole édicté par la CNUCED met en avant l'urgence internationale déclarée en termes de pandémie d'envergure mondiale. Qu'il y ait des cas confirmés ou pas dans le pays ou dans le port concerné, les actions à mener tournent autour de la vérification des moyens de communication disponibles, l'identification des zones d'isolement, les campagnes préventives contre la Covid-19 suivant les recommandations de l'OMS, les communiqués en interne, les messages pour répondre aux inquiétudes des clients, la communication permanente avec les autorités au premier rang de la lutte (ministère de la Santé publique, Préfecture, etc.).

En plus de ces dispositions de base, il est impérieux d'insister sur le respect des protocoles de sécurité des marchandises, la suspension des visites portuaires guidées non essentielles, la distribution des produits antibactériens aux points d'accès du port, l'introduction du télétravail ou l'alternance de shifts pour réduire la présence physique et les contacts entre le personnel. Lorsque des cas sont formellement identifiés ou suspectés, il est impératif de procéder au confinement des personnes et à la désinfection des zones d'interaction.

### *3.2. Les dispositions pratiques dans les ports camerounais et ivoiriens*

La pandémie de la Covid-19 a mené les autorités portuaires à prendre des dispositions particulières, en tenant compte de leur environnement local. Ces mesures sont dans le sillage des mesures générales adoptées par le ministère de la Santé publique. Au Cameroun comme en Côte d'Ivoire, le traitement de la question de la pandémie au niveau des ports prend en compte les mesures touchant aux personnes et les dispositions pratiques dans l'accomplissement des tâches portuaires.

#### *3.2.1. Les mesures déployées au port de Douala*

L'autorité portuaire a pris des mesures administratives, des mesures relatives à l'hygiène, des dispositions spécifiques pour les personnels en mission et de retour de mission, pour la programmation des navires, l'accès aux navires, la manutention, l'accès aux guérites. Les mesures administratives sont entre autres la suspension des missions à l'extérieur et à l'intérieur sauf dérogation spéciale, la limitation des réunions et l'utilisation des outils numériques, la restriction des visites dans les bureaux et services, la restriction de la mobilité des personnels au sein des services et bureaux, l'information et la sensibilisation du personnel sur la pandémie du coronavirus et ses conséquences...

Les mesures d'hygiène se résument à l'installation d'équipements de lavage des mains et de désinfectants dans tous les services, au port obligatoire du masque en cas de regroupement de plus de 10 personnes, l'usage de mouchoirs en cas de toux...

Pour les personnels en mission et de retour de mission, le respect des mesures de confinement prescrites par le gouvernement, la prise d'attache avec la Direction des ressources humaines et des représentations diplomatiques du Cameroun dans le pays de séjour...

Pour ce qui concerne la programmation des navires, une seule conférence par 24 heures, la possibilité de faire une demande en ligne, la dispense de participation à la conférence pour les agents n'ayant pas de navire.

Pour les escales des navires, l'interdiction de changement d'équipage sauf pour les équipages à terre qui doivent embarquer, l'interdiction d'accès à bord des navires des administrations impliquées dans les inspections à bord sauf sur dérogation exceptionnelle. S'il y a un cas suspect déclaré à bord, informer le PSF quand le navire est

encore à la bouée de base, pour la mise en place du dispositif de prise en charge du malade.

Pour les opérations de manutention, les dockers doivent être munis d'équipements de protection. Les pointeurs, les contremaîtres doivent disposer de masques, gants et solutions hydro-alcooliques. Les listes des dockers doivent faire l'objet de transmission par voie électronique à la capitainerie pour un respect strict des programmations.

Pour ce qui est de l'accès aux guérites, les forces de l'ordre doivent procéder au contrôle systématique des véhicules et passagers. L'accès des camions au port se fait sur rendez-vous. Les chauffeurs sont priés de rester à bord lors des opérations (note d'instruction n°0496/20 DG/PAD du 24 mars 2020).

### *3.2.2. Les mesures en vigueur dans les ports ivoiriens*

Dans les ports d'Abidjan et de San Pedro, la pandémie de Covid-19 a conduit à la mise en place de mesures préventives et de lutte.

Au port d'Abidjan, l'accueil des navires en provenance des pays affectés a été soumis à une inspection par les services de l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP). Obligation est faite au navire annoncé au port de fournir la liste exhaustive des derniers ports d'escale, deux semaines avant son arrivée. En cas d'infection, tout navire en provenance des pays infectés est conduit vers la zone de quarantaine définie par l'autorité portuaire. Une équipe de l'INHP se charge des contrôles à bord des navires préalablement à l'entrée au port d'Abidjan. À ces mesures s'ajoutent diverses autres, l'objectif visé étant de permettre au port de continuer à jouer pleinement son rôle de plaque tournante de l'économie nationale.

Au port de San Pedro, la Direction Générale a édicté des mesures de protection pour lutter contre la pandémie. Il s'agit entre autres du lavage des mains avec de l'eau et du savon ou des solutions hydro alcooliques, la prise de température, le respect de la distanciation, le port obligatoire du masque, les réunions en téléconférence, le suivi des conseils du médecin d'entreprise particulièrement pour les personnes ayant été en contact avec des personnes en provenance des régions à risque.

## 4. Discussion

La gouvernance portuaire bien qu'ayant des quasi-similitudes, présente des particularités suivant l'échelle d'appréciation dans le monde. Ainsi, la gouvernance portuaire en Europe par exemple, varie selon les États, « avec des modes de gestion qui tendent vers un renforcement progressif de la place du privé. Cette gouvernance diffère selon le modèle portuaire adopté, en fonction desquels les rôles du privé et du public évoluent » (Serry, Loubet, 2020, p. 129).

« La plupart des autorités portuaires ont besoin d'un support financier pour soutenir différents projets d'expansion, de redéveloppement ou de construction de terminaux de transport multimodaux. Ces projets d'infrastructures, résultant des pressions accrues des processus globaux, requièrent des investissements massifs qui ne peuvent plus être couverts par les gouvernements qui doivent assumer des responsabilités financières de plus en plus lourdes en provenance d'autres secteurs publics. Les autorités portuaires doivent davantage répondre à des normes d'imputabilité. Le secteur portuaire s'est donc ajusté au rythme de l'économie globale. Les autorités portuaires adoptèrent des orientations plus commerciales et sous-traitèrent des activités au secteur privé. Nombre de travaux empiriques soulignent l'éventail de schémas de libéralisation et identifient une vaste typologie des devoirs, responsabilités, fonctions, risques et revenus qui dépassent largement les types traditionnels d'exploitation portuaire – port propriétaire, port de service, port d'usine, etc. Par ailleurs, les changements dans le fonctionnement des marchés globaux en termes de capacité des routes, niveau de trafic et fréquence de services, génèrent différents types de propriétés et modes de gestion, tous caractérisés par différents degrés d'efficacité dans la livraison des services portuaires. » (Comtois, Slack, p. 13, 2003)

Le constat fait à la fin des années 1990, exposait la gestion étatique des ports africains, avec pour conséquence des capacités d'investissement très limitées, compte tenu de l'insuffisance des ressources disponibles et des priorités affichées par chaque pays concerné (de Noray, 2015, p. 23). Cette situation inhérente à la gouvernance complexe a imposé, à un moment donné, compte tenu des enjeux de la mondialisation, l'ouverture des ports africains en général, camerounais et ivoiriens en particulier, aux capitaux privés à travers les mécanismes de partenariats public-privé. Ceci avait pour objectif de rattraper le retard accusé en matière d'infrastructures logistiques et d'équipements.

Un bilan à mi-parcours met certes en avant des améliorations notables dans les infrastructures et les équipements, mais l'épineux problème de la gouvernance demeure. C'est pourquoi Alain Penanguer et Marie Sevellec, du cabinet Deloitte, expliquent que, si le défi en termes d'infrastructures reste à la portée de la plupart des ports *via* les divers mécanismes de financement, l'optimisation de la gouvernance demeure aujourd'hui un enjeu majeur dans les ports d'Afrique subsaharienne, d'autant plus que leur performance s'apprécie après le franchissement du contrôle douanier, notamment au niveau des coûts et des délais de passage portuaire.

Pour ce qui est des deux cas faisant l'objet de la présente recherche, les ports camerounais et ivoiriens s'inscrivent aussi comme de nombreux ports dans le monde, dans une vision de « port-propiétaire ». Au Cameroun, depuis la création de l'ONPC en 1972, les statuts prévoyaient déjà l'utilisation du modèle port-propiétaire en lui donnant l'option de laisser au secteur privé les activités à caractère industriel et commercial. Les dysfonctionnements de l'ONPC sur le plan technique, commercial et institutionnel ont entraîné l'échec de sa mission. Sur le plan technique par exemple, l'ONPC n'a pas pu assurer la maintenance et la réhabilitation des outils portuaires. Sur le plan commercial également, les délais de passage, l'insécurité dans l'enceinte portuaire et les coûts onéreux faisaient du port de Douala, en charge de 95 % du trafic du pays, l'un des ports les plus chers de la côte Ouest-Africaine. Enfin, sur le plan institutionnel, le statut de l'ONPC, juridiquement classé comme un établissement public à caractère industriel et commercial, mais dont la mission était celle d'une entreprise du secteur public, était handicapant pour les prises de décisions.

C'est dans ce contexte que le Cameroun a lancé une réforme portuaire en 1999, remplaçant l'ONPC par 3 types d'organisations distinctes : l'Autorité Portuaire Nationale, les Autorités Portuaires Autonomes et les Comités Consultatifs d'Orientation, visant à mieux exécuter sa vision du développement portuaire. Cette réforme a été parachevée en 2019 et 2020 par la transformation des Autorités Portuaires de Douala, Kribi et Limbé en sociétés commerciales sous le régime de l'OHADA.

Elles ont désormais plus de liberté pour exécuter leurs stratégies de développement individuelles, sous le modèle de port-propiétaire. Et les performances des ports camerounais traduisent les exécutions différentes de ce modèle port-propiétaire.

Le port de Kribi, fort de ses avantages géographiques et de ses infrastructures modernes et neuves, met en évidence une volonté de pouvoir s'intégrer rapidement dans le commerce international à l'instar des nouveaux ports asiatiques. Au port de Douala, on dénote plutôt une stratégie d'investissement long-terme qui met en relief la volonté de consolider sa position préférentielle avec l'hinterland, en modernisant les infrastructures en place et en projetant la construction d'un avant-port à Manoka.

Il est également important de noter dans la gouvernance portuaire, les actions menées par les organismes nationaux, tels que le Comité consultatif d'orientation, le CONAFE, en concertation avec d'autres organismes internationaux tels que la CNUCED, l'OMC, l'OMI pour répondre à tous les sujets concernant les échanges mondiaux. Par exemple, en réponse à la pandémie de Covid-19 et aux exhortations d'organismes internationaux sur le maintien des échanges malgré les restrictions de circulation et les fermetures de frontières, le CONAFE a coordonné l'action des institutions portuaires camerounaises, afin d'assurer la continuité dans la fluidité des échanges.

En Côte d'Ivoire, dans les premiers instants du port d'Abidjan, la gouvernance était orientée vers le modèle de port service, l'entité portuaire relevant du ministère des Travaux publics. Dans la phase de mise en place du port, le volet gestion n'est pas mis en évidence. L'accent est mis sur l'infrastructure. S'ensuit une période transitoire où le besoin d'un minimum d'autonomie s'est posé, demandant de se départir un tant soit peu du circuit administratif pur et dur de l'administration publique. Cela pour permettre aux aspects commerciaux d'être davantage mis en évidence.

Avec le statut d'établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), l'autonomie financière fait défaut dans les deux ports ivoiriens, avec la présence d'un agent comptable du trésor public, qui est en réalité le vrai gérant des finances portuaires, en dépit de l'existence d'une direction de l'administration générale et des finances. Le passage du statut d'EPIC à celui de société d'État ne pouvait se faire sans qu'il y ait une gouvernance adaptée. Le changement d'activité des ports, au préalable axés sur la construction, s'oriente maintenant vers la vente. Les sociétés d'État décriées à un moment donné en Côte d'Ivoire à cause de la mauvaise gouvernance, ont été dissoutes pour la plupart. Mais les ports autonomes ont gardé ce statut. Les changements politiques ont donné lieu à des bouleversements dans les structures clés de l'économie ivoirienne. Le choix des dirigeants et la « politique » déployée par chaque port se décide au plus haut niveau de l'État. Par exemple, les membres du Conseil d'Adminis-

tration des ports d'Abidjan et de San-Pedro sont issus des différents ministères et organes clés se rapportant au secteur portuaire.

Dans le contexte africain en effet, en dépit de la mise en œuvre des exigences du *Port Reform Toolkit* de la Banque Mondiale relativement à la gestion des ports, Brigitte Daudet (2020) fait observer qu'une caractéristique remarquable des autorités portuaires subsahariennes tient dans le poids encore prégnant du pouvoir politique dans la sphère portuaire, en termes de désignation des principaux responsables. Les orientations du Conseil d'Administration sont donc énoncées en conformité directe avec la feuille de route éditée par les plus hauts responsables de l'État. Ainsi, le pouvoir d'État est omniprésent dans la sphère portuaire en Afrique, parce que les ports représentent des infrastructures vitales pour la vie des nations. L'enjeu est de taille, à telle enseigne que les règles de la gouvernance sont parfois contournées, expliquant amplement la complexité de la gouvernance portuaire en Afrique.

Les ports camerounais et ivoiriens disposent de la pleine autonomie financière et fonctionnent sous le regard de l'autorité étatique, qui détient tout le capital de la société d'État. Avec le régime de port-propriétaire en vigueur, les responsabilités échues à chaque partie sont connues, mais pas toujours exécutées. Bien que les acteurs de la place portuaire se retrouvent au sein de la communauté portuaire, le manquement clé de la gouvernance portuaire au Cameroun et en Côte d'Ivoire, réside dans la recherche individuelle des intérêts. En effet, cette situation est surtout liée à la faible participation de toute la communauté portuaire à la gestion de l'industrie portuaire qui nécessite des investissements dont les fonds de plus en plus importants proviennent de plusieurs acteurs économiques.

Au final, si le développement des infrastructures et le service aux marchandises et aux navires est crucial, c'est l'optimisation des modes de gestion et de gouvernance des ports africains en général, et des ports camerounais et ivoiriens en particulier, qui constitue l'enjeu majeur aujourd'hui. Reste maintenant aux acteurs locaux de faire preuve de pragmatisme et de volonté pour vouloir, ensemble, co-construire les destinées d'une communauté d'intérêts autour des ports. Parce qu'il n'existe pas de baguette magique qui transformerait le mot gouvernance en un sésame soldant toutes les récriminations et revendications de parties prenantes toujours plus diverses et nombreuses (Brigitte Daudet, 2020).

## Conclusion

Les ports camerounais et ivoiriens sont soumis au même régime de gouvernance, celui de port propriétaire foncier. La gouvernance des ports camerounais, calquée sur le modèle européen au départ de port-service, jusqu'à la dissolution de l'ONPC en 1998, a évolué dans les années 2000 vers le modèle port-propriétaire, l'État ayant compris dès les années 1980, la place du secteur privé dans le domaine portuaire, du fait du rôle joué par les firmes multinationales dans l'économie mondiale, et la gestion des infrastructures portuaires. En Côte d'Ivoire, le port d'Abidjan est parti du statut de service spécial maritime pour en arriver à celui de Société d'État ; tandis que le port de San-Pedro est passé d'Établissement public à caractère commercial au statut de Société d'État. Toutes ces mutations mettent en lumière la volonté manifeste des deux États à travers les ports, de se mettre à niveau dans la mouvance sans cesse continue des changements à l'échelle mondiale.

Au-delà des aspects institutionnels et juridiques, le point saillant de la gouvernance portuaire reste sans doute la forte implication de la sphère politique. Le poids économique de ces instruments stratégiques, est la raison de toutes les mesures déployées pour préserver les intérêts supérieurs, quitte à contourner certaines dispositions impératives à la gouvernance portuaire. Les actions menées par les organismes nationaux en concertation avec d'autres organismes internationaux tels que la CNUCED, l'OMC, l'OMI, accompagnent les efforts déployés par les autorités portuaires locales pour une gouvernance optimale.

Pris dans le tourbillon de la crise de la Covid-19, les ports camerounais et ivoiriens ont vu la mobilisation de tous les acteurs institutionnels pour maintenir les activités et faire vivre « la mamelle » des économies que sont les ports. Toute chose qui met en évidence la capacité de résilience des places portuaires locales face aux chocs extérieurs, dans une conjugaison synchronisée des efforts du public et du privé.

De par leur ambition et volonté de demeurer dans le circuit mondial des échanges internationaux, les ports camerounais et ivoiriens ont rapidement su s'adapter aux méthodes de travail à distance imposées par la pandémie et en ont tiré avantage, en maintenant voire augmentant leur productivité. Ils ont pris la mesure des enjeux de la digitalisation dans leurs activités et de la nécessité de mettre l'accent sur la formation continue et l'acquisition de compétences nouvelles.

### **Références bibliographiques**

- BAGOULLA Corinne, LACOSTE Romuald et ABBES Souhir (2014) : « La performance des systèmes portuaires en question », In *Gouverner les ports de commerce à l'heure libérale*, sous la direction de Eric Foulquier et Christine Lamberts, p. 147-180.
- BOUPDA Esther (1994) : *Équipements et Flux de circulation dans l'agglomération de Douala*, Thèse de doctorat, Université Michel de Montaigne-Bordeaux III, 379 p.
- COMTOIS Claude et SLACK Brian (2003) : « Innover l'autorité portuaire au XXI<sup>e</sup> siècle : Un nouvel agenda de gouvernance », *Cahiers Scientifiques du Transport* n°44, p. 11-24
- FOULQUIER Eric (2014) : « Mondialisation des transports et dynamiques des espaces portuaires », in *Questions Internationales, les grands ports mondiaux*, n°70, p. 47-61.
- GUILLAUME Jacques et GUINEBERTEAU Thierry (2014) : « Conflictualité et gouvernance portuaire », In Eric Foulquier et Christine Lamberts (eds), *Gouverner les ports de commerce à l'heure libérale*, p. 125-146.
- Ministère de la Transition écologique et Boston Consulting Group (2021) : *Observatoire de la performance portuaire et des chaînes logistiques, Edition 2020, synthèse globale et premiers enseignements*, 55 p.
- MVENG Englebert (1963) : *Histoire du Cameroun*, Présence Africaine, Paris, 540 p.
- NORAY Olivier de (2015) : « Les ports africains : une modernisation en marche », *Annales des Mines-réalités industrielles*, p. 21-25.
- OWONA Adalbert (1973) : « La naissance du Cameroun, 1884-1914 », *Cahiers d'Études Africaines* n°49, p. 16-36.
- PITSEYS John (2010) : « Le concept de gouvernance », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques* 2010/2 (vol. 65), p. 207-228.
- QUIEC Anne-Solène (2018) : *Entreprises privées et autorités portuaires : quelle gouvernance pour les places portuaires de la rangée nord-ouest européenne ?* Thèse de doctorat de géographie, Le Havre, Normandie Université, 338 p.
- SERRY Arnaud et LOUBET Lilian (2020) : « La gouvernance portuaire, un enjeu de développement en Baltique orientale », *Mappe Monde*, Maison de la géographie, 24 p.
- STECK Benjamin (2015) : « Introduction à l'Afrique des ports et des corridors : comment formuler l'interaction entre logistique et développement », *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 59, n° 168, p. 447-467.
- VALERO Camille (2018) : « Prospective sur la gouvernance portuaire en France », *Note de synthèse*, n°197, février, 4 p.

### **Documents institutionnels**

- CONAFE (2020) : *Commission ad hoc chargée de proposer des mesures spécifiques de facilitation des échanges dans le contexte du Covid-19-Rapport final*, 128 p.

CNUCED (2016) : *Séries gestion portuaire, volume 4, performances portuaires, Relier les indicateurs de performances aux objectifs stratégiques*, 59 p.

OKAN (2020) : *Les ports en Afrique, Accélérer la mutation*, 60 p.

Port Autonome d'Abidjan (2000) : *Port Autonome d'Abidjan, 50<sup>e</sup> anniversaire*, 260 p.

Port Autonome d'Abidjan (1981) : *30 années au service de l'économie ivoirienne*, imprimerie nationale Abidjan, 81 p.

Port Autonome d'Abidjan (1976) : *Port Autonome d'Abidjan, 23 juillet 1950-23 juillet 1975*, 151 p.

Port Autonome de San Pedro (2020) : Rapport annuel, 32 p.

Port Autonome de San Pedro (2019) : Rapport annuel, 32 p.

### *Sitographie*

DAUDET Brigitte (2020) : « Gouvernance portuaire : de l'urgence pandémique à l'anticipation stratégique » <https://portsetcorridors.com/2020/gouvernance-portuaire-afrique/>

NDZOMO-MOLE J. (2015) : « La problématique de la gouvernance moderne dans la perspective d'un contrat international », *Sens public*. <http://sens-public.org/articles/1132/>

PALLIS Athanasios (2021) : <https://porteconomicsmanagement.org/pemp/contents/part4/port-reform-and-governance/> Gouvernance et réformes portuaires.

WeCAPS, « Gouvernance portuaire » <https://wecaps.eu/activites/gouvernance-portuaire/>



## Chapitre 2.

# Gouvernance spatiale et performance portuaire en Afrique Atlantique : l'exemple de la rangée Dakar-Lagos

*Clément Jijoho GODONOU, Messan LIHOUSSOU  
et Suzanne Marie APITSA*

### Résumé

---

Depuis les années 2000, plusieurs réformes ont été engagées dans les ports de la façade maritime Afrique atlantique dans le Golfe de Guinée pour y améliorer la gouvernance et les performances portuaires. Ainsi les six principaux ports de la rangée Dakar-Lagos ont connu de nouvelles formes de gouvernance, dont celle de l'espace concerné, qui ont boosté leurs performances. Cette contribution propose une analyse des mutations spatiales en corrélation avec les performances organisationnelles, opérationnelles et économiques dans les ports de Dakar, Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou et Lagos de 2000 à 2020. La démarche méthodologique est un mixte quantitatif-qualitatif. Elle est basée sur une recherche documentaire assortie d'exploitation des statistiques portuaires croisée avec des enquêtes auprès de 99 acteurs majeurs portuaires de ces pays choisis de façon raisonnée (Autorités portuaires, consignataires et manutentionnaires). Les analyses sont faites à partir du modèle diachronique et des indicateurs de performances (KPI) de la CNUCED. Les résultats obtenus montrent qu'il existe une corrélation positive entre les mutations spatiales et les performances portuaires en Afrique de l'Ouest. Ainsi, l'espace portuaire dans ces ports a connu des mutations diverses avec des variations des aires dédiées aux divers types de marchandises. Les extensions et

aménagements tout comme des délocalisations et réorganisations spatiales portuaires et extra portuaires ont permis de booster principalement les flux des trafics de conteneurs. Les ports ouest-africains et leurs plateformes portuaires intérieures s'inscrivent dans une articulation réseau-territoire mondialisé qui suscite des dynamiques spatiales et fonctionnelles et entretiennent la concurrence sur la façade maritime.

**Mots-clés :** Afrique de l'ouest, Ports, gouvernance spatiale, performances.

### Abstract

---

*Port performance and spacial governance in Atlantic Africa: the example of Dakar-Lagos range*

Since the 2000s, several reforms have been undertaken in ports on the Atlantic African seaboard in the Gulf of Guinea to improve port governance and performance. Thus, the six main ports of the Dakar-Lagos range have experienced new governance, including that of the area concerned, which has boosted their performance. This contribution offers an analysis of spatial changes in correlation with organizational, operational and economic performance in the ports of Dakar, Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou and Lagos from 2000 to 2020. The methodological approach is a mixed quantitative-qualitative. It is based on documentary research combined with the use of port statistics cross-referenced with surveys of 99 major port players in these countries chosen in a reasoned manner (port authorities, consignees and terminals operators). Analyses were made using the diachronic model and key performance indicators (KPI) of UNCTAD. The results obtained show that there is a positive correlation between spatial changes and port performance in West Africa. Thus, the port space in the West African main ports has undergone various changes with variations in the areas dedicated to the various types of goods. Extensions and developments, as well as relocations in port and extra-port spatial reorganizations, have mainly boosted container traffics. The West African ports and their inland terminals are part of a globalized network-territory articulation, that creates spatial and functional dynamics and maintains competition on the seaboard.

**Keywords:** West Africa, ports, spatial governance, performance.

## Introduction

Le secteur maritime et portuaire mondial est toujours en pleine mutation. Depuis deux décennies, il est bouleversé par quatre grandes tendances : la réorganisation des flux autour de l'Asie-Pacifique, nouveau centre économique du monde ; la course au gigantisme avec des navires et des infrastructures de massification pour réaliser des économies d'échelle ; la consolidation du secteur caractérisée par la concentration croissante de l'activité des armateurs et la dématérialisation des activités portuaires (Maury *et al.*, 2020, p. 9). Aussi, la globalisation marquée par la conteneurisation des marchandises a-t-elle progressivement suscité des changements dans les ports (Frémont, 2005, p. 60 ; Lévêque, 2012, p. 3). Ainsi, plusieurs réformes relatives à la libéralisation, à la privatisation et au développement de nouvelles formes d'organisation modifient les relations entre les acteurs privés et publics en termes de compétences portuaires et de nouvelles prestations portuaires. Il en résulte une transformation de la gestion des ports (González-Laxe, 2008, p. 56). La mise en œuvre de ces orientations comprend deux volets. Le premier consiste en la dérégulation des services portuaires : services aux navires (pilotage, remorquage, lamanage et autres) et services aux marchandises (manutention, transport et transit). En effet, les travaux antérieurs sont en faveur de leur transfert au secteur privé et de l'ouverture de ces marchés à la concurrence. Le second volet promeut l'autonomisation des établissements portuaires vis-à-vis de leur tutelle politique, sur le plan décisionnel comme financier (Magnan, 2016, p. 124). Dans ce cadre, le modèle du port propriétaire (*landlord port*) a émergé sur la scène internationale et s'impose comme le modèle le plus répandu actuellement. Il s'agit d'un partenariat public-privé en fonction duquel l'État garde la propriété des terrains portuaires et en confie le développement à une administration portuaire parapublique (Fournis, Guy et Mbaye, 2015, p. 31).

Ces différentes mutations dans le secteur maritime et portuaire ont affecté l'ensemble du monde et surtout l'Afrique, qui de plus en plus, s'impose comme un acteur important dans la mondialisation en cours malgré ses faiblesses (Steck, 2015, p. 447). En 2017, le trafic maritime africain représentait dans le commerce mondial, 5 % des flux import et 7 % des flux export (CNUCED, 2018, p. 24). L'Afrique connaît une croissance remarquable de la conteneurisation, qui s'accompagne d'une modernisation des infrastructures et d'une mutation de la gestion portuaire (Caslin *et al.*, 2019, p. 29). Mieux, en raison de l'appréciation de la devise euro vis-à-vis du dol-

lar et de la demande asiatique sans cesse croissante de matières premières, du moins jusqu'à l'éclatement de la pandémie de Covid-19 et surtout du conflit provoqué par la Russie contre l'Ukraine qui bouleversent la donne, l'Afrique réoriente progressivement ses relations commerciales. En effet, l'envol de la conteneurisation en Afrique a été facilitée par la croissance des économies et par une modernisation des ports notamment les mises en concession portuaire survenues ces dernières années. Celles-ci ont grandement amélioré les capacités techniques des ports avec l'apparition des grues mobiles ou des portiques ayant induit une nette accélération de la manutention. Les productivités par grue de navire et par équipe sont ainsi passées de 5 conteneurs par heure à 25 en moyenne (Meyer, 2017, p. 22).

Fortement engagés dans ce dynamisme, les ports de l'Afrique de l'Ouest prennent de plus en plus place dans les circuits de la mondialisation avec plus de 20 000 navires porte-conteneurs Ro/Ro et polyvalents accueillis depuis les années 2000 (Ndjambou, 2004, p. 246).

Les ports de cette rangée atlantique se particularisent par quatre faits. Chaque pays côtier possède un port qui polarise tous les échanges et quand il y a un second port, ce dernier se confine dans un rôle de port régional à desserte nationale et se développe dans l'ombre du premier qui est souvent plurifonctionnel. Ils cherchent tous à fidéliser les chargeurs des trois pays de l'hinterland commun (Burkina Faso, Mali et Niger auxquels on peut adjoindre le Tchad) tout en essayant de capter des trafics nationaux de leurs concurrents. En plus, ils s'accordent en vue de se doter d'infrastructures et d'équipements adéquats pour s'adapter aux nouvelles tendances dans le secteur maritime et portuaire sur le plan mondial (Lihoussou, 2014a, p. 10 ; Agbandjèdjè, 2015, p. 14). Ils sont profondément transformés au cours des deux dernières décennies, avec notamment des investissements de plus en plus importants et une implication croissante des grandes puissances économiques et des opérateurs privés internationaux (Maury *et al.*, 2020, p. 12). Ainsi, sur cette rangée portuaire de profondes mutations et d'ambitueuses modernisations ont radicalement changé les paysages portuaires de l'ouest africain (Alix, 2019, p. 151). Le présent chapitre a pour objectif d'étudier la corrélation entre la nouvelle gouvernance spatiale et les performances portuaires obtenues sur le plan organisationnel, opérationnel et économique dans les ports Dakar, Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou et Lagos de 2000 à 2020. Cette contribution s'appuie sur l'hypothèse fondamentale qu'une bonne gouvernance du domaine portuaire améliore les performances portuaires. Pour la vérifier, ce chapitre comprend trois sections. Après cette introduction, la première section énonce

l'approche méthodologique tandis que la deuxième section présente les résultats et les analyses. La troisième section est consacrée à la discussion des résultats obtenus puis vient la conclusion.

## **1. Approche méthodologique**

Cette recherche s'inscrit dans une démarche de compréhension de la gouvernance spatiale et des performances des principaux ports de la sous-région ouest africaine. La méthodologie adoptée est mixte : quantitative et qualitative. Pour y parvenir, elle se base sur la collecte des données, leur traitement et l'analyse des résultats obtenus. Le cadre spatio-temporel, les méthodes de collecte des données, le traitement et l'analyse des résultats sont d'ores et déjà déclinés.

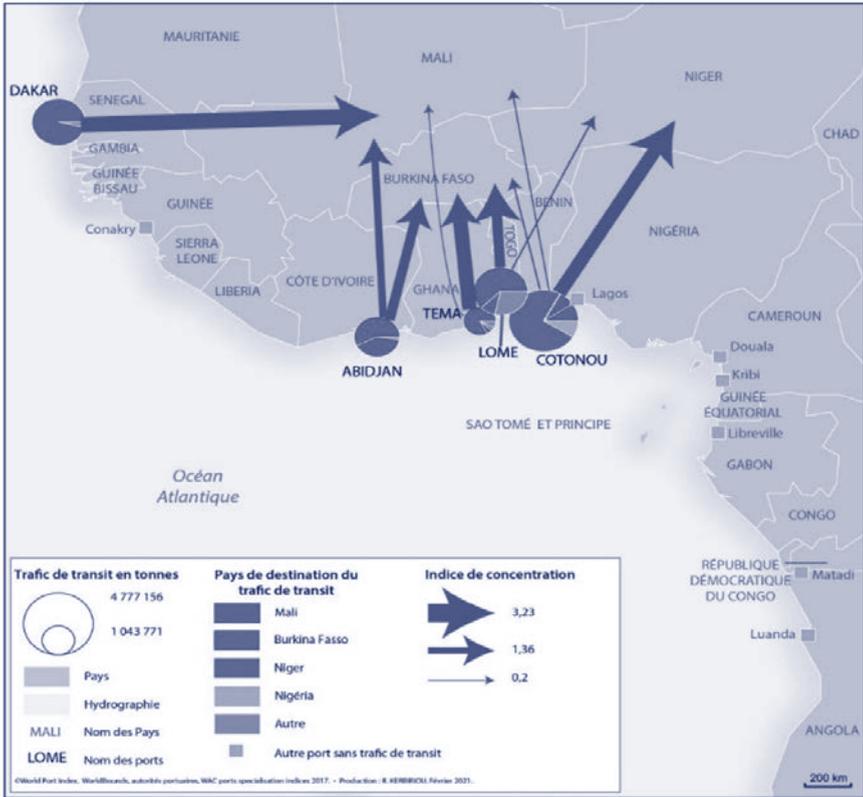
### *1.1. Cadre spatio-temporel de l'étude*

Le cadre spatio-temporel présente l'espace de l'étude et la période sur laquelle elle a été menée.

#### *1.1.1. Cadre spatial*

Le cadre spatial de cette étude est constitué des ports maritimes de la rangée Dakar à Lagos. Il s'agit de onze pays de l'Afrique de l'Ouest qui partagent une façade maritime de 2 868 miles nautiques sur l'Atlantique avec des ports polyvalents alignés en rangée et presque équidistants l'un de l'autre. Ces ports sont polyvalents en termes d'activités et d'acteurs et ils évoluent dans un environnement très concurrentiel, notamment les six principaux de la sous-région en termes de trafics (Figure 1).

Figure 1 : Principaux ports et arrière-pays servis de l'Afrique de l'Ouest



La figure 1 présente les six principaux ports de l’Afrique de l’Ouest sur lesquels notre étude a porté à savoir Dakar, Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou et Lagos. Ces ports se partagent un arrière-pays riche incluant le Burkina Faso, le Mali, le Niger et dans une certaine mesure le Tchad, le Soudan et une partie du Nigeria en raison de la saturation quasi-permanente du port de Lagos, de la congestion et l’insécurité sur les corridors routiers de ce pays (Lihoussou, 2014b, p. 106).

1.1.2. Cadre temporel

L’étude porte sur les années 2000 à 2020. En effet, les années 2000 marquent le début des nouvelles gouvernances portuaires dans la sous-région ouest-africaine. Ainsi, le port de Tema a ouvert à partir de 2003 l’ère des concessions d’exploitation de terminaux dans ces principaux ports retenus. Ce qui a suscité un dynamisme de mutations institutionnelles, organisationnelles, opérationnelles, techniques, etc. sur les plateformes portuaires. Ces différentes ré-

formes ont donné aux principaux ports ouest africains une envergure concurrentielle internationale à partir des années 2000.

## *1.2. Collecte de données*

Trois méthodes de collecte de données sont utilisées. Il s'agit de la recherche documentaire, de l'observation participante directe du terrain et des enquêtes de terrain.

La recherche documentaire a consisté à une exploration de documents divers relatifs aux modèles de gouvernance et à la performance dans les principaux ports ouest africains. Les documents sont consultés dans les centres de documentation de ces six principaux ports, sur leurs sites web et sur ceux des Firmes Multinationales (FMN) opérateurs portuaires en Afrique de l'Ouest. Pour ce faire, les sites de plusieurs structures telles que les Autorités Portuaires, les agents maritimes (MAERSK, CMA CGM, MSC, GRIMALDI, PIL), les manutentionnaires (Bolloré, DPW, APM Terminal) ont été consultés. La collecte des informations auprès de diverses institutions nationales (institut des statistiques, ministères des transports et de l'économie), régionales (FIDA, UEMOA, BOAD, CEDEAO, BAD) et internationales (CNUCED, OMC, BM, OCDE) a permis d'affiner certaines analyses. En plus, sont étudiés des documents scientifiques à savoir : thèses, mémoires, publications et rapports d'études, actes de colloques, de séminaires et travaux divers en ligne. Il s'agit par exemple des ouvrages publiés dans la collection Afrique Atlantique des éditions EMS, les thèses de doctorat de C. J. Godonou (2020), de M. S. Agbandjèdjè (2015), de M. Lihoussou (2014) et autres soutenues dans des universités africaines et occidentales.

Les informations collectées sont relatives aux réformes dans les ports ouest africains, aux gouvernances spatiales passées et actuelles, aux performances enregistrées par les principaux ports ouest africains. Les données statistiques des différentes séries d'années sont exploitées pour analyser divers paramètres de ces ports. Les plans évolutifs des six ports de 2000 à 2020 sont utilisés pour analyser la dynamique spatiale en corrélation avec l'évolution des trafics maritimes. Pour renforcer ces données, des observations directes sont faites et certaines informations complémentaires sont recueillies sur le terrain.

Les travaux de terrain concernent les observations directes et les enquêtes menées auprès des diverses structures et acteurs portuaires pendant la période du 19 mars 2019 au 14 mai 2021 sur les

plateformes maritimes et portuaires à Dakar, Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou et Lagos.

Des observations directes globales et sectorielles sont faites dans une posture d'observateur participant.

Les enquêtes par questionnaires et des entretiens semi-directifs sont réalisés auprès des différents acteurs portuaires. Ces enquêtes et entretiens sont réalisés pour cerner davantage les motivations, les stratégies, les orientations des différentes réformes opérées et leurs impacts organisationnels, opérationnels et économiques.

Un total de 99 personnes interrogées comprend des agents des Ports Autonomes (24) à raison de 4 par pays, des agents maritimes (18) à raison de 3 par pays, les agents manutentionnaires (12) à raison de 2 par pays, les transitaires (24) à raison de 4 par pays transporteurs terrestres (18) à raison de 3 par pays et les conseils de chargeurs (3) opérant aux ports de Cotonou, Lomé et Dakar.

### *1.3. Matériels et outils*

Le dépouillement des documents est manuel et le traitement grâce aux outils Microsoft Word et Excel pour le traitement des données statistiques et la réalisation des graphiques. La réalisation des cartes est faite dans le système d'information géographique Qgis qui permet le calcul des superficies des sites portuaires et autres installations.

Le taux de réponse au niveau des personnes interrogées par catégorie socio-professionnelle est calculé en s'inspirant de la formule de Seastrom (2001) utilisé par Kouyaté (2010) :

$$f = (S/N) \times 100 \text{ avec}$$

f : taux de réponses des enquêtés (%)

S : nombre de personnes ayant répondu par rapport à un type de marchandise

N : nombre total des personnes interrogées.

### *1.4. Dépouillement et analyse des résultats*

Pour l'analyse des mutations spatiales, le modèle de la dynamique diachronique est utilisé. Les plans évolutifs de 2000 à 2020 sont exploités pour comprendre les différentes phases d'évolution et d'organisation de l'espace portuaire. Ces données planimétriques

collectées sont complétées par des levés GPS au sein des espaces portuaires. Les performances liées à la facilité d'accès de ces ports au marché international aux trafics des navires commerciaux (par exemple vracs, pétroliers, conteneurisés, rouliers) et des marchandises (nombre de navires annuels, tonnage global, volume d'EVP) sont analysées par le modèle de connectivité des transports maritimes réguliers (LSCI) et celui du débit annuel des trafics navires et marchandises.

## 2. Résultats

### *2.1. Mondialisation et nouvelle gouvernance portuaire dans les principaux ports de l'Afrique de l'Ouest*

La mondialisation a ouvert une nouvelle ère dans la gouvernance des ports en Afrique de l'Ouest. En effet, pour répondre aux enjeux de compétitivité qu'elle impose, les institutions internationales, la Banque mondiale, l'Union européenne et la CNUCED ont fortement recommandé le modèle du « port propriétaire » aux autorités portuaires et gouvernementales de ces pays. Ce modèle qui consiste à confier les opérations de gestion du fret au secteur privé, la propriété des ports, la gestion du foncier, le contrôle de la navigation et la planification à l'Autorité Portuaire. Ledit modèle a été adopté par les principaux ports de l'Afrique de l'Ouest. De ce fait, entre 2000 et 2010, de Dakar à Lagos, le mode de fonctionnement des ports a changé et facilité plusieurs réformes sur le plan institutionnel, organisationnel, technique et opérationnel. Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de grands projets de modernisation des infrastructures portuaires ces ports ont accordé des concessions pour la modernisation et la construction des infrastructures, l'acquisition des équipements et leurs exploitations : en 2004 (Tema), 2006 (Apapa et Tincan), 2007 (Dakar), 2008 (Abidjan) et 2010 (Cotonou et Lomé). Ces diverses concessions ont permis une transformation radicale des pratiques logistiques et des activités et facilité une grande multiplicité d'acteurs publics et privés dans ces ports. Les principaux acteurs privés de ces réformes organisationnelles, techniques et opérationnelles sont les figures de proue du secteur maritime en charge du transport de conteneurs et de rouliers (MAERSK, MSC, CMA CGM et GRIMALDI), leurs filiales ou partenaires opérateurs portuaires mondiaux tels que AP-Moller Terminals (APM-Terminals), Bolloré,

Dubai Port World (DP World), Terminal Investment Limited (TIL), CMA Terminals, PTML, China Merchants Holding International (CMHI), China Africa Development Fund (CADF). Quelques entreprises locales disputent ce marché très sélectif comme par exemple dans les concessions du terminal de supports logistiques des activités portuaires et d'un terminal de gaz liquéfié au port de Dakar, l'autorisation d'exploitation de parc à conteneurs accordée à Atral sur le site d'Allada au port de Cotonou, BUA group et les Torres Folawiyo, des hommes d'affaires nigériens Abdulsamad Rabiou et Tunde Folawiyo au port de Lagos. D'autres nouveaux acteurs portuaires s'annoncent dans ces principaux ports de la sous-région (Marsa-Maroc et Tanger-Med). C'est dire que la concurrence se développe davantage dans les activités portuaires et logistiques sur le plan endogène et exogène dans ces principaux ports ouest africains, suscitant des mutations spatiales.

## *2.2. Mutations spatiales dans les ports de l'Afrique de l'Ouest*

En vue de relever les défis d'adaptation et de modernisation de ces ports pour améliorer leur compétitivité internationale, plusieurs actions sont menées telles que la délocalisation de certaines activités extra portuaires vers d'autres sites, la destruction de quelques infrastructures obsolètes pour créer d'autres espaces, la ré-affectation d'espaces aux divers opérateurs portuaires, la modernisation et la construction de nouvelles infrastructures pour accueillir divers types de marchandises. Une phase de spécialisation des espaces s'est opérée à partir des années 2000 surtout en faveur des trafics de conteneurs, rouliers et pétroliers.

Dans les ports d'Abidjan, de Lomé et de Cotonou, par exemple, on note une délocalisation des parcs et sites de vente des véhicules d'occasion vers d'autres localités périphériques aux enceintes portuaires.

Des extensions et de nouvelles infrastructures de protection, de sécurité, d'accueil des navires et des marchandises sont réalisées. Il s'agit de nouvelles digues, des épis d'arrêt de sable, des linéaires de quais, de nouveaux terminaux de conteneurs, de véhicules, de marchandises vrac et autres aires de stockage et de manutentions. Les photos suivantes présentent quelques chantiers d'infrastructures ou des terminaux en exploitation dans les ports de Dakar, Abidjan, Tema, Lomé, Cotonou et Lagos.

*Figure 2 : Portail principal des môles 4 à 9 au port de Dakar*



*Source : photothèque PAD, 2020*

La figure 2 montre le portail principal avec le système de gestion des flux de camions mis en service le 15 septembre 2020 pour fluidifier le trafic maritime international par le port de Dakar.

*Figure 3 : Construction du terminal de British Petroleum (BP)*      *Figure 4 : Construction du terminal gazier au port de Dakar*



*Source : PAD, 2021*

Les figures 3 et 4 montrent respectivement le chantier de fabrication des 21 caissons pour la protection du terminal gazier de British Petroleum (BP) au môle 8 et le chantier de la base logistique gazière au môle 1 au port de Dakar. Ladite base gazière qui pourrait constituer un hub régional selon la vision des autorités sénégalaises au port

de Dakar. D'autres travaux d'aménagements de terminaux à conteneurs sont prévus par DP World dans le port de Dakar.

Au port d'Abidjan, le TC2 de Bolloré- APM Terminals donne une autre envergure opérationnelle et le trafic roulier devient plus important avec le transporteur maritime Grimaldi (Figures 5 et 6).

*Figures 5 et 6 : Construction du terminal roulier d'Abidjan (Terra) au port d'Abidjan*



*Source : travaux de terrain, 2019*

Au port de Lagos, outre les terminaux à conteneurs de Bolloré, APM-Terminals à Apapa, d'autres opérateurs tels que Grimaldi ont construit de nouvelles plateformes portuaires qu'ils exploitent depuis 2006 (Figures 7 et 8).

*Figures 7 et 8 : Terminal polyvalent de Grimaldi à Tin Can Island (Lagos)*



*Source : NPA, 2022*

*Figure 9 : Aire d'entreposage de véhicules du groupe Grimaldi à Miles 2 Terminal au port de Lagos*



*Source : NPA, 2022*

La figure 7 montre le terminal polyvalent de Grimaldi à Tin Can Island à Lagos avec des navires conros accostés aux postes 11 et 12. La figure 8 donne une vue globale du terminal avec des conteneurs et véhicules entreposés et une barge chargée pour le rapprochement des véhicules à au site d'extension à Miles 2. La figure 9 montre la même barge déchargeant les véhicules au site d'extension à Miles 2.

Au port de Tema, de nouvelles aires d'entreposage sont aménagées et développées pour le développement des trafics conteneurs et rouliers (Figures 10 et 11).

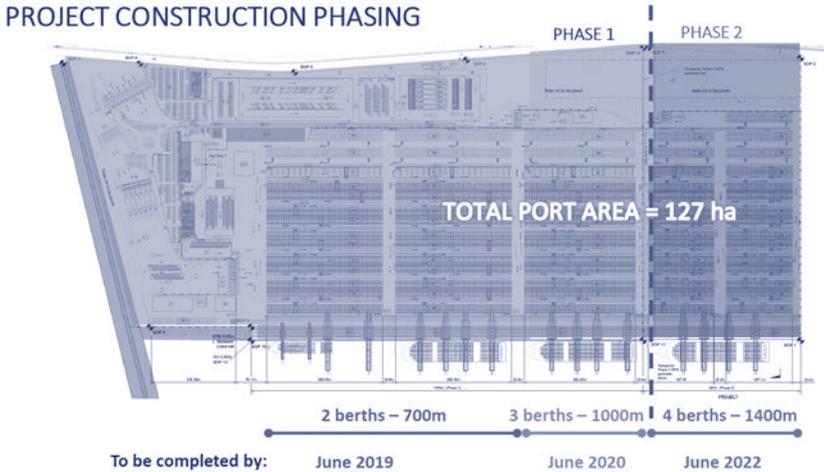
*Figures 10 et 11 : Roro terminal de Safebong au port de Tema*



*Source : GHPA, 2022*

Les figures 10 et 11 montrent le site d'entreposage des véhicules du manutentionnaire Safebong au port de Tema. D'autres projets de développement de terminal à conteneurs sont programmés sur un linéaire de 1 400 m en trois phases pour s'achever en 2022 (Figure 12).

*Figure 12 : Programme du projet de construction du terminal à conteneurs Bollore/APM-Terminals à Tema Ghana*



*Source: Port authority of Tema, 2019*

Avec les installations portuaires de Lomé Container Terminal (LCT), le port de Lomé s'est donné des logistiques portuaires de gestion des conteneurs d'envergure sous régionale en Afrique de l'Ouest et du Centre (Figure 13).

La figure 13 montre les installations du terminal à conteneurs LCT au port de Lomé. On peut y noter les portiques de quai, de terminal et des conteneurs entreposés sur le site mis en service depuis octobre 2014.

Par ailleurs, les aires de stockage de ces différents ports ont connu des modifications suivant le développement des trafics maritimes. À l'origine les espaces de stockage portuaires étaient dédiés aux marchandises conventionnelles. Mais depuis les années 2000, avec la conteneurisation, les espaces dédiés aux conteneurs dans ces ports augmentent au dépend des autres types de trafics. Cela dénote de l'évolution de la conteneurisation des cargaisons dans ces ports phare de la sous-région.

Figure 13 : Terminal à conteneurs LCT au port de Lomé

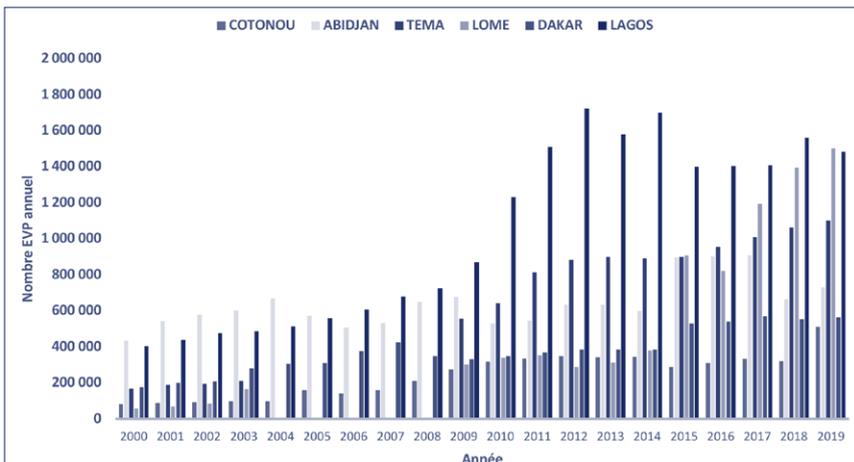


Source : PAL, 2019

### 2.3. Essor du trafic conteneurisé comme moteur de mutations dans les principaux ports de l’Afrique de l’Ouest

Le trafic conteneurisé des ports de l’Afrique de l’Ouest a connu une forte évolution à partir de la nouvelle gouvernance portuaire dans cette région des années 2000. La figure 14 présente la croissance du volume de conteneurs en Equivalents Vingt Pieds (EVP) dans les six principaux ports de l’Afrique de l’Ouest.

Figure 14 : Évolution des trafics EVP dans les principaux ports ouest africains de 2000 à 2019



Avant l'ère des concessions de terminaux, le trafic conteneurisé moyen annuel de ces ports avoisinait 250 000 EVP. Entre 2003 et 2005, il est passé à 367 000 EVP soit une croissance de 47,56 %. Il atteint près de 482 000 EVP en 2010, 720 000 EVP en 2015 et plus de 900 000 EVP en 2020. Le port d'Abidjan a été le port au plus fort trafic conteneurisé sur la côte ouest africaine jusqu'en 2006. Le port de Lagos lui a ravi la vedette depuis 2006. Il est cependant à son tour concurrencé par le port de Lomé depuis 2015, consacré plus grand port conteneurisé de l'Afrique de l'Ouest en 2020.

La croissance continue du trafic de conteneurs dans ces six principaux ports coïncide avec l'amélioration de leurs performances logistiques, organisationnelles, opérationnelles et économiques.

#### *2.4. Performances logistiques, organisationnelles, opérationnelles et économiques*

Les logistiques portuaires de gestion de conteneurs supposent des infrastructures et des équipements modernes. Les six principaux ports de la sous-région ouest africaine (Tableau 1) les ont développés.

*Tableau 1 : Logistiques portuaires des principaux ports de l'Afrique de l'Ouest*

PORTS	Terminaux	Linéaire de quai (m)	Tirant d'eau (m)	Superficie du terminal (ha)	Capacité annuelle (EVP)	Nombre de		
						Portique de quai	Grue mobile	RTG
Cotonou	BOLLORE	546	13,5	25	950 000	4	2	10
	COMAN-APMT	350	11	15	500 000	0	5	0
Lomé	LCT	1050	15,5	54	2 200 000	9	0	33
	BOLLORE	950	15	35	1 100 000	2	8	4
Lagos	APAPA-APM	1005	13,5	29	1 200 000	9	0	12
	TINCAN-BOLLORE	770	13	24	650 000	0	8	15
Tema	BOLLORE	574	11,5	24	1 200 000	5	3	3
Abidjan	TC1	1000	11,5	30	1 300 000	8	3	16

PORTS	Terminaux	Linéaire de quai (m)	Tirant d'eau (m)	Superficie du terminal (ha)	Capacité annuelle (EVP)	Nombre de		
						Portique de quai	Grue mobile	RTG
Dakar	BOLLORE	645	11	8	50 000	0	0	0
	DP WORLD	700	11,5	24	800 000	0	4	10

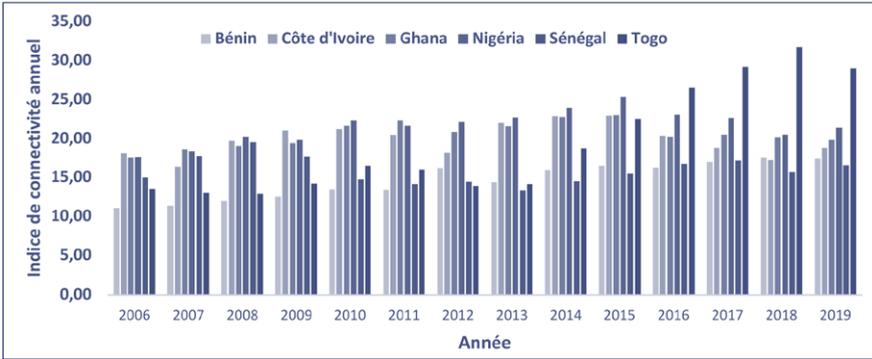
Source : travaux de recherche, 2020

De l'observation du tableau 1, il ressort que les installations de LCT sont les plus performantes de la sous-région. Cette plateforme portuaire reste la seule à pouvoir accueillir des navires de plus de 350 m longueur hors tout d'une capacité de 14 000 EVP à l'instar du MSC Francesca d'une longueur de 364 m qui a été traité à LCT en juillet 2019.

Il faut signaler aussi la présence marquée de Bolloré dans tous ces ports, longtemps positionné comme le manutentionnaire de l'Afrique, du moins jusqu'à son retrait de toutes ses activités. Des négociations exclusives engagées en décembre 2021 entre les groupes Bolloré et MSC ont abouti à la cession totale des activités de Bolloré Africa Logistiques (BAL) à MSC, depuis mars 2022. Ce dernier groupe renforce de ce fait sa position dans la chaîne logistique sur le continent africain et notamment en Afrique de l'Ouest.

Aussi les divers investissements issus du Partenariat Public et Privé (PPP), ont-ils permis de booster l'indice de connectivité des transports maritimes réguliers annuels (LSCI) des ports de Cotonou, d'Abidjan, de Tema, de Lagos, de Dakar et de Lomé de 2006 à 2018 (Figure 15).

Figure 15 : Évolution des LSCI des principaux ports ouest africains de 2006 à 2018



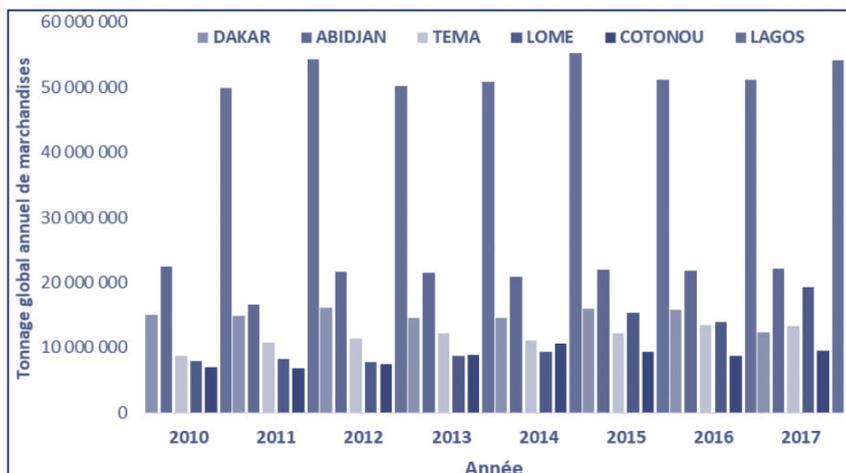
Source : d'après les statistiques de la CNUCED, 2019

La Figure 15 montre qu'entre 2006 et 2018, les six principaux ports de l'Afrique de l'Ouest ont connu une évolution de leurs indices de connectivité des transports maritimes réguliers annuels. La moyenne annuelle sous régionale du LSCI de ces ports est passé de 15,50 en 2006 à 18,34 en 2010, à 20,98 en 2015 pour se stabiliser à 20,50 en 2020. Sur la même période la moyenne annuelle du port de Cotonou est 14,69, Dakar 15,94, Lomé 19,44, Abidjan 19,89, Tema 20,55 et Lagos 21,56. Avec la mise en exploitation de LCT, depuis 2015, Lomé est devenu le port ouest africain le mieux connecté et l'un des cinq premiers en Afrique en 2019.

Sur le plan organisationnel et opérationnel, s'est généralisée la mise en œuvre d'un planning d'accueil et de traitement des navires à conteneurs sur les terminaux. Dans ces principaux ports, ce système mis en place a permis la réduction des temps de séjours des navires par l'amélioration des cadences qui sont passées en moyenne de 10 à 35 EVP par heure et par portique entre les années 2000 et 2020.

Au plan économique, l'essor impulsé ces deux dernières décennies sur la rangée de Dakar à Lagos, s'est traduit par l'augmentation en quantité, ce que traduit la croissance du tonnage métrique global des marchandises (Figure 16), et en valeur, ce qui conduit à la croissance des recettes perçues au cordon douanier.

Figure 16 : Évolution des tonnages métriques annuels des principaux ports de l'Afrique de l'Ouest de 2010-2017



Source : d'après les statistiques des différents ports, 2018

De 2010 à 2017, il a été manutentionné en moyenne chaque année environ 15 millions de tonnes métriques à Dakar, 21 millions à Abidjan, 12 millions à Tema, 11 millions à Lomé, 8,5 millions à Cotonou et plus de 52 millions à Lagos. Ces résultats montrent que le port de Lagos est le premier de la sous-région en termes du tonnage global manutentionné depuis 2010 tandis que celui de Cotonou en est le sixième. Ceci peut s'expliquer par le dynamisme des échanges extérieurs de ces ports et celui des économies de chaque pays sans oublier que le Nigeria et la Côte d'Ivoire sont les deux grandes économies de la CEDEAO. La conteneurisation y joue un rôle important.

### 3. Discussion

La logistique portuaire en Afrique converge lentement vers les standards internationaux en matière de coûts et de délais. En effet, l'envol de la conteneurisation en Afrique est facilité par la croissance des économies et par une modernisation des ports et notamment les mises en concession portuaire survenues ces dernières années. Celles-ci ont grandement amélioré les capacités techniques des ports avec l'apparition des grues mobiles ou des portiques ayant induit une nette accélération de la manutention. Les productivités par

grue de navire et par équipe sont ainsi passées de 5 conteneurs par heure à 25 en moyenne (G. Meyer, 2017, p. 22). Cette mise à niveau du système portuaire ouest-africain est passé par de profondes mutations et d'ambitieux modernisations qui ont changé les paysages portuaires de Dakar, d'Abidjan, de Tema, de Lomé, de Lagos et de Cotonou (P. Tourret et C. Valero, 2017, p. 2 ; Y. Alix, 2019, p. 151). La forte croissance économique de la région, fait que tous les ports ouest africains montrent une progression globale de leurs trafics (F. L. Dago et H. J. K. N'Guessan, 2018, p. 27). Leurs trafics diversifiés, intensifs et de plus en plus de haute valeur connaît une croissance marquée par la conteneurisation, les vracs solides et le marché de véhicules d'occasion (L. E. Ndjambou, 2004, p. 6 ; B. S. Allagbé, 2017, p. 291 ; S. T. Diop, 2019, p. 21 ; 2019, p. 195 ; C. J. Godonou, 2020, p. 81). La croissance continue des trafics maritimes est favorisée par les nouvelles gouvernances portuaires à travers le modèle PPP qui a boosté les investissements massifs privés dans le développement et la modernisation des ports (L. Lévêque, 2014, p. 264 ; G. Meyer, 2017, p. 22 ; A. A. B. N'Guessan et V. K. Kanga, 2018, p. 79 ; A. Serry et L. Loubet, 2020, p. 11).

Tous les indicateurs révèlent une augmentation des tonnages aussi bien à l'importation qu'à l'exportation, mais aussi une croissance des valeurs unitaires des produits échangés. Les échanges avec les avant-pays et les arrière-pays se sont également étendus dans le cadre d'une mondialisation croissante des économies africaines. Étant devenus de véritables enjeux de développement, les ports sont devenus des outils au service de la croissance économique, du développement socio-spatial (ECA, 2016, p. 134 ; E. Boupda, 2018, p. 124). La systématisation du conteneur (Y. Alix et F. Carluet, 2014, p. 3) a été un élément clé de la croissance des ports avec un véritable bouleversement de la hiérarchie portuaire (S. Bourdin et T. Cornier, 2015, p. 2). Aussi, les projets d'investissements ont-ils accentué la concurrence locale entre les ports. En effet, le port de Lomé est devenu un hub régional avec un volume transbordé représentant 64 % du global du trafic conteneurisé contre 4 % il y a 7 ans (Port Autonome de Lomé, 2019, p. 17). Ce port tire sa force de la qualité des infrastructures portuaires, terrestres et des parties prenantes dans l'exploitation de LCT que sont le deuxième armateur mondial de conteneurs (MSC) et le groupe chinois Global Terminal Limited (GTL). Le succès d'un port ne dépend donc pas seulement de la quantité ou de la qualité de ses installations techniques ou administratives. Il est aussi gouverné par des facteurs extérieurs. On peut citer entre autres, le système de tarification des transports routiers, la politique nationale et interna-

tionale du transport, la concurrence des autres ports pour la desserte de l'hinterland, ainsi que de la qualité de l'infrastructure de liaison avec cet hinterland (M. El Khayat, 2002, p. 107). Les principaux ports de l'Afrique de l'Ouest se développent dans un environnement concurrentiel pour la conquête des pays de l'hinterland. Si le trafic du port de Lagos est consommé localement, une partie de celui de Lomé est destiné aux mêmes pays de l'hinterland que celui du port de Cotonou. Ainsi, entre 2011 à 2018, Cotonou a manutentionné en moyenne chaque année 3 millions de tonnes métriques pour le Niger contre 353 995 tonnes au port de Lomé, 243 819 tonnes pour le Mali contre 117 851 au port de Lomé, 345 131 tonnes pour le Burkina Faso contre 813 174 tonnes à Lomé, 10 444 pour le Tchad contre 117 851 à Lomé et 465 591 pour le Nigéria contre 45 608 tonnes à Lomé. Le Niger, le Mali et le Nigéria utilisent davantage le port de Cotonou que celui de Lomé. Le Burkina et le Tchad sont davantage utilisateurs du port de Lomé que de celui de Cotonou. Les ports de Cotonou et de Lomé se livrent une concurrence dure pour la conquête des trafics (C.J. Godonou, 2020, p. 150) même si Cotonou demeure leader du trafic de transit (M. Lihoussou, 2014b, p. 105).

Enfin, vu la nécessité de promouvoir l'économie communautaire, progressivement l'observance des dispositions du protocole relatif à la réexportation des marchandises au sein de la CEDEAO s'impose de plus en plus dans les échanges commerciaux intra régionaux. L'application dudit protocole révélera les efforts concurrentiels réels de chacun des ports dans l'arrière-pays commun qui serait désormais harmonisé. Les Technologies d'Information et de Communication (TIC) qui ont investi tous les secteurs de l'économie (M. Lihoussou, 2020, p. 25 ; N. Charron, 2007, p. 4) constituent un élément catalyseur de cette avancée. Elles ont facilité avec succès l'interconnectivité des systèmes de transit sur les principaux corridors commerciaux de la sous-région à savoir, Abidjan-Ouagadougou, Abidjan-Ouagadougou-Niamey, Cotonou-Niamey et Lomé-Ouagadougou, grâce à la dématérialisation des processus et des procédures et à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle (B. Steck, 2020, p. 269). Par ailleurs, plusieurs Postes de Contrôles Juxtaposés (PCJ) ont été érigés sur les espaces transfrontaliers à Boundou-Fourdou (Sénégal/Guinée), Laréraba (Côte d'Ivoire/Burkina Faso/Mali), Noépé (Togo/Ghana), Cinkassé (Togo/Burkina Faso), Malanville (Bénin/Niger), Sèmé-Kraké (Bénin/Nigeria) par exemple. De ce fait, la réexportation des marchandises de certains ports, principalement celui de Cotonou vers le Nigéria et les pays de l'hinterland devient de plus en plus difficile. Il faut toujours plus de d'investissements pour déve-

lopper les infrastructures dont l'insuffisance réduit la rentabilité des activités économiques et constitue un obstacle à la croissance.

## Conclusion

Les principaux ports de l'Afrique de l'Ouest se développent dans un environnement concurrentiel pour la conquête des pays de l'hinterland. Lomé consacré en hub régional et leader du trafic conteneurisé grâce à LCT développe des stratégies pour se maintenir longtemps à cette position. En effet, LCT offre une capacité d'accueil de 2 200 000 EVP tirée des aménagements effectués. Ces mutations spatiales observées à Lomé ont induit des comportements similaires dans les ports d'Abidjan et au Nigéria car le port de Lagos n'arrive plus à nourrir son marché. Des projets de développement portuaire en eau profonde sont donc envisagés à Lekki et Badagry pour limiter cette importante évacuation de trafic. Tous ces projets risquent d'impacter le développement de Cotonou, véritable port de transit, dont une part importante du trafic est acheminée vers le Nigéria. Les ports de Cotonou et de Lomé se livrent une concurrence dure pour la conquête des trafics. Ces rivalités concurrentielles font pousser de Dakar à Lagos, des projets de construction de nouveaux terminaux et/ou de renforcements des capacités technologiques de manutention des marchandises surtout conteneurisées. Ces investissements pourraient créer davantage un déséquilibre en termes de qualité de logistique portuaire à partir de 2022 sur la côte ouest africaine. La concurrence entre les principaux ports de la région n'aura pas de fin et la région ouest africaine aura atteint une capacité théorique de plus de 15 000 000 d'EVP contre 10 000 000 aujourd'hui. Cette croissance pourrait aussi accroître la situation du faible rendement des investissements notée ces dernières années dans ces ports. Par ailleurs, les principales activités portuaires étant assurées sur la façade maritime par les mêmes acteurs qui sont des firmes multinationales, il est à craindre un oligopole suicidaire pour les ports de l'Afrique de l'Ouest.

## Références bibliographiques

AGBANDJEDJE S. Marc (2015) : *Le port de Cotonou et son arrière-pays*. Thèse de doctorat unique en Géosciences et Aménagement de l'Espace. EDP/FLASH, UAC, 248 p.

- ALIX Yann et CARLUER Frédéric (2014) : « Réseau maritime mondial et hiérarchie portuaire », *Questions Internationales, La Documentation Française*, n°70, p. 43-46.
- ALIX Yann, GROSIDIER DE MATONS Jean et VISSIENNON Apollinaire (2012) : « Guichet unique portuaire automatisé : analyse du cas du Port de Cotonou », *Revue Africaine des Affaires Maritimes et des Transports Articles et études doctrinales*, 56-n°4, 9 p.
- ALLAGBE Benjamin et N'DJAMBOU Léandre Edgard (2018) : « Puissance publique et développement portuaire : le cas de Cotonou (Bénin) », in Messan LIHOUSSOU et Benjamin STECK (dir.), *Moderniser les ports ouest-africains : enjeux et perspectives*, Coll. Afrique Atlantique, Éditions EMS, Caen (France), p. 101-122.
- BAD (2020) : *Document de stratégie d'intégration régionale pour l'Afrique de l'Ouest 2020-2025*, 111p
- BOUPDA Esther (2018) : « Le port de Douala un port africain dans la mondialisation-Enjeux et perspectives », in Messan LIHOUSSOU et Benjamin STECK (dir.), *Moderniser les ports ouest-africains : enjeux et perspectives*, Coll. « Afrique Atlantique », Editions EMS, Caen, p. 123-145
- CAPRIO Giovanni, LOKPE Nicolas et AKABA Félicien (2012) : *Evaluation de la gestion des finances publiques de la Ville de Cotonou*, rapport ACE, International Consultants S.L. (Espagne)- Afrique Etudes (Benin), 111 p.
- CARIOU Pierre et FIGUEIREDO DE OLIVEIRA Gabriel (2015) : « Dynamique portuaire et développement régional », *Région et Développement*, n° 41-2015, 4 p.
- DAGO Flavien Lohoua et N'GUESSAN Hassi Joseph Kablan (2018) : « Les stratégies d'intégration des ports ouest-africains dans les réseaux des opérateurs mondialisés », in Messan LIHOUSSOU et Benjamin STECK (dir.), *Moderniser les ports ouest-africains : enjeux et perspectives*, Coll. « Afrique Atlantique », Éditions EMS, Caen, p. 27-40.
- DANIDA (2015) : *Accélérer les échanges commerciaux en Afrique de l'Ouest (ATWA)*, Rapport de la 1<sup>re</sup> étape, Saana Consulting, 40 p.
- DAUDET Brigitte (2015) : *Métropoles portuaires africaines : Note prospective et stratégique*. EM NORMANDIE – LABORATOIRE METIS- IDET. 30 p.
- DE NORAY Olivier (2015) : « Les ports africains : une modernisation en marche », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, p.21-25. doi :10.3917/rindu1.154.0021.
- DIOP Serigne Thiam (2019) : *L'évolution des transports maritimes en Afrique de l'Ouest et du Centre (1968-2018)*, L'Harmattan, Sénégal, 396 p.
- GODONOU Jijoho Clément (2018) : « Importance stratégique du trafic roulier dans la compétitivité du port de Cotonou », in Messan LIHOUSSOU et Benjamin STECK (dir.), *Moderniser les ports ouest-africains : enjeux et perspectives*, Coll. « Afrique Atlantique », Editions EMS, Caen, p. 187-204.
- GODONOU Jijoho Clément, HOUINSOU Auguste, GNELE José Edgard et DOSSOU GUEDEGBE Odile Viliho (2020) : « Développement du trafic maritime et mutations spatiales au port de Cotonou », *Annales de l'Université de Parakou, S/ Lash*, vol. 3, n°1, p. 41-56.

- GODONOU Jijoho Clément (2020) : *Expansion des trafics maritimes et dynamiques spatiales, économiques, sociales et environnementales au port de Cotonou au Bénin*, Thèse de doctorat de l'université d'Abomey-Calavi, Géographie et Gestion de l'Environnement, Géosciences et Aménagement de l'Espace, Géographie des transports et échanges commerciaux, 300 p.
- KABLAN N'Guessan Hassy Joseph (2014) : *Les mutations des avant-pays maritimes et des ports de la Côte Occidentale d'Afrique (COA) sous l'influence des réseaux d'acteurs du transport par mer*, Thèse d'État de géographie de l'Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, Abidjan, 222 p.
- LEVEQUE Laurent (2012) : *Le nouveau rôle des autorités portuaires dans l'adaptation des clusters aux enjeux de la globalisation, politique de l'espace portuaire*, 20 p.
- LEVEQUE Laurent, MICHEL Sophie (dir.) (2013) : *Le Passage Portuaire, Approches Interdisciplinaires Des Flux De Marchandises Transitant Par Les Ports*, Le Havre Université du Havre, 85 p.
- LIHOUSSOU Messan (2020) : « Introduction : digitaliser les services portuaires et logistiques en Afrique Atlantique », in Messan LIHOUSSOU (dir.) *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, Coll. « Afrique Atlantique », Éditions EMS, Caen, p. 23-36
- LIHOUSSOU Messan (2014a) : *Ports et désenclavement territorial : cas de l'arrière-pays du port de Cotonou*, Thèse de doctorat de Géographie des transports à l'Université du Havre, 466 p.
- LIHOUSSOU Messan (2014b) : « La compétition portuaire pour la desserte des territoires enclavés. Le cas de Cotonou (Bénin) », *Géotransports*, n°4, p. 99-116.
- MAGNAN Marion (2016) : *La production et la gestion de l'espace portuaire à vocation industrielle et logistique. Les grands ports maritimes français : gestionnaires d'espaces infrastructuraux*, Thèse de doctorat de Géographie, l'Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, 441 p.
- NDJAMBOU Léandre Edgard (2004) : « Échanges maritimes et enclavement en Afrique de l'Ouest : le cas des ports d'Abidjan et de Cotonou », *Les Cahiers d'Outre-Mer*, p. 233-258.
- N'GUESSAN Atsé Alexis Bernard et KANGA Victorien Konan (2018) : « Contribution des investissements étrangers au développement des activités portuaires en Côte d'Ivoire », in Messan LIHOUSSOU et Benjamin STECK (dir.), *Moderniser les ports ouest-africains : enjeux et perspectives*, Coll. « Afrique Atlantique », Éditions EMS, Caen, p. 77-100
- STECK Benjamin (2020) : « Postface : l'intelligence artificielle au service d'une logistique portuaire efficace et soucieuse de l'environnement intégral », in Messan LIHOUSSOU (dir.) *Gouverner ports, transports et logistique à l'ère du numérique*, Coll. « Afrique Atlantique », Éditions EMS, Caen, p. 263-276.
- STECK Benjamin (2015) : « Introduction à l'Afrique des ports et des corridors : comment formuler l'interaction entre logistique et développement », *Cahiers de géographie du Québec*, 59(168), p. 447-467.
- TOURRET Paul et VALERO Camille (2017) : « Le développement de la conteneurisation, symbole de la modernisation des ports africains », *Secteur Privé et Développement*, 4 p.

# Gouvernance et performances environnementales dans les ports ouest africains : cas du port de Cotonou

*Tognidè Auguste HOUINSOU, Jijoho Clément GODONOU et  
Sandrine GANSOU*

### Résumé

---

Le port est un organisme vivant qui évolue dans le temps et dans l'espace, suscitant de nombreuses mutations. Ces dernières relèvent de sa gouvernance et qui sont des actions diverses visant à sa modernisation pour répondre aux exigences de la compétitivité sur le plan international. L'objectif de cette recherche est d'analyser les performances environnementales du port de Cotonou dues aux diverses mutations. Cette étude a révélé que le port de Cotonou, adopte une posture volontariste en s'investissant dans les valeurs environnementales par un Système de Management Environnemental (SME) qui vise à l'amélioration continue de son espace en vue de son développement durable. La mise en œuvre de ce SME l'a conduit à obtenir sa certification dans le domaine de l'accueil des navires et de la gestion des infrastructures portuaires, norme ISO 14001 pour l'environnement, norme ISO 9001 pour la qualité et des efforts pour sa certification, norme ISO 45001 pour la santé et la sécurité au travail pour faire du port de Cotonou un port éco-citoyen. Une grille d'observation a permis d'apprécier les efforts du port de Cotonou sur le plan environnemental. Sur un total de 100 %, le port de Cotonou a un score de 97 % pour les mesures totalement et moyennement respectées. Sur les scores de 97 %, une proportion de 69 % a été atteinte pour les mesures

totalemment respectées. Ceci témoigne de la meilleure santé de la performance environnementale du port de Cotonou et des efforts environnementaux fournis pour rendre cette plateforme logistique l'une des plus écologiques de la sous-région.

**Mots-clés :** Cotonou, performance environnementale, grille d'appréciation, port éco-citoyen et SME.

### Abstract

---

#### *Governance and Environmental Performance in West African Ports: The Case of the Port of Cotonou*

The port is a living organism that evolves in time and space with many mutations. These are part of its governance and are various actions aimed at its modernization to meet the requirements of competitiveness at the international level. The objective of this research is to analyze the environmental performance of the port of Cotonou due to various changes. This study revealed that the port of Cotonou, adopts a manifest will through reforms by investing heavily in environmental values through an Environmental Management System (EMS) which aims at the continuous improvement of its space for its sustainable development. The implementation of this EMS has led to its certification, in the field of ship reception and port infrastructure management, ISO 14001 standard for the environment, ISO 9001 standard for quality and efforts to its certification, ISO 45001 standard for health and safety at work to make the port of Cotonou an eco-citizen port. An observation grid made it possible to assess the efforts of the port of Cotonou on the environmental level. Out of a total of 100 %, the port of Cotonou has a score of 97 % for the measures fully and moderately respected. Of the scores of 97 %, a proportion of 69 % was reached for the measures fully respected. This testifies to the better health of the environmental performance of the port of Cotonou and the environmental efforts to make it the best logistics and eco-citizen platform in the sub-region.

**Keywords:** Cotonou, environmental performance, assessment grid, eco-citizen port and SME.

## Introduction

La gouvernance désigne un concept universel descriptif de la réalité, mais aussi un idéal normatif associé à la transparence, à l'éthique, à l'efficacité de l'action publique (Pitseys, 2010, p. 207). On peut

distinguer la gouvernance publique, privée et semi-publique dans le cadre d'un contrat de Partenariat Public-Privé (PPP). Les évolutions en matière de gouvernance portuaire constituent un enjeu majeur de développement territorial. La gouvernance portuaire en Europe varie selon les États, avec des modes de gestion qui tendent vers un renforcement progressif de la place du privé. Selon le modèle de gouvernance portuaire adopté, les rôles du public et du privé évoluent (Serry et Loubet, 2020, p. 2). Se succèdent ou cohabitent le « *service port* » (port de service public), le « *tool port* » (port-outil) et le « *landlord port* » (port-foncier). Le « *landlord port* » est un modèle portuaire qui tend à s'imposer dans la majorité des grands ports européens avec un partenariat public-privé plus important puisque les superstructures, mais aussi parfois les infrastructures sont déléguées à des opérateurs privés dans une logique de « terminalisation » des ports (Raulin, Serry et Loubet, 2020, p. 41)

Depuis les années 2000, l'environnement juridique des ports maritimes a connu de profondes mutations en Afrique. Les régimes de gestion des ports ont évolué vers le modèle de port-proprétaire foncier qui est répandu en Europe. De ce fait, les ports africains ont adopté une gouvernance entrepreneuriale en conformant leurs statuts aux dispositions de l'Acte Uniforme du Traité de l'Organisation l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA). Les ports de l'Afrique de l'Ouest se sont engagés dans cette dynamique et ont opéré des réformes institutionnelles appropriées pendant les deux dernières décennies. Ce faisant, ils ont préconisé le renforcement de la participation du secteur privé dans la construction et l'exploitation des infrastructures des plateformes portuaires.

Sur la base du contexte institutionnel sous régional, le décret n°2016-074 du 10 mars 2016 a apporté de nouvelles modifications aux statuts du PAC (Annexe 1). Dès lors, début 2018, le gouvernement béninois a confié la gestion du Port Autonome de Cotonou au Port d'Anvers International (PAI), en vue de la modernisation de l'administration, des infrastructures portuaires et la formation du personnel (Godonou, 2020, p. 87). Ces changements institutionnels opérés ont renforcé les réformes en cours depuis la fin des années 1990 et ont donné une nouvelle envergure de gouvernance organisationnelle, opérationnelle, technologique et environnementale. Le changement opéré par la nouvelle gouvernance portuaire sur la gestion environnementale des activités au port de Cotonou constitue l'objet de cette recherche. Il s'agit d'une évaluation du niveau atteint en termes de performance environnementale, désormais inscrite comme l'une des priorités des nouvelles formes de gouvernance por-

tuaire. Ce chapitre traitera donc de cette évolution, présentant successivement le cadre spatio-temporel et l'approche méthodologique de la recherche, les résultats obtenus, la discussion qu'ils suscitent et la conclusion.

## **1. Cadre spatio-temporel, règlementaire, institutionnel et approche méthodologique**

Le cadre spatio-temporel présente l'espace de l'étude et la période sur laquelle elle a été menée. L'approche méthodologique s'est articulée autour de la collecte des données, de leur dépouillement et du traitement, suivie de l'analyse des résultats.

### *1.1. Cadre spatio-temporel*

#### *1.1.1. Cadre spatial*

Cette recherche porte sur le port de Cotonou qui est situé entre 6°21'02" et 6°20'23" latitude Nord d'une part, et entre 2°24'44" et 2°26'42" longitude Est d'autre part. Il est localisé en bordure sud de la capitale économique de la République du Bénin. Le port de Cotonou est limité au nord par le 5<sup>e</sup> arrondissement de Cotonou et le boulevard de la Marina, au sud par l'Océan Atlantique, à l'est par le 4<sup>e</sup> arrondissement de Cotonou et la jetée-Est puis les installations marchandes de la pêche artisanale et à l'Ouest par le 12<sup>e</sup> arrondissement de Cotonou et les installations hôtelières (Figure 1).

Le port de Cotonou est un port en eau profonde qui s'étend sur une aire de 241 hectares, composée d'un plan d'eau de plus de 60 ha sur une profondeur variant entre 10 et 15 mètres par endroits, avec le chenal dragué à moins de 15 mètres et d'une zone portuaire de 180 ha. La présence du port dans la zone côtière a accéléré le développement et l'urbanisation de sa périphérie. Les outils de la logistique portuaire au port de Cotonou sont composés des linéaires de quai d'accostage, des terminaux, des terre-pleins et magasins d'entreposage des marchandises (Figure 2).

Figure 1 : Situation géographique du Port de Cotonou

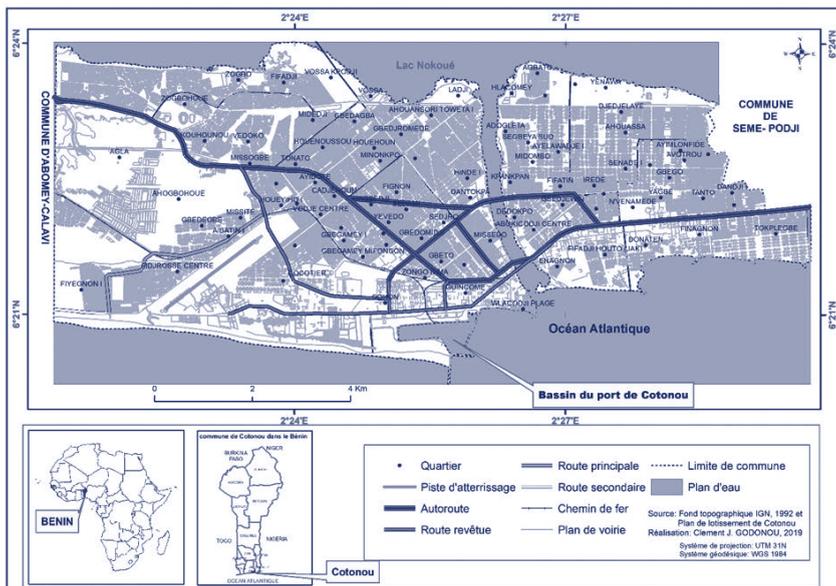
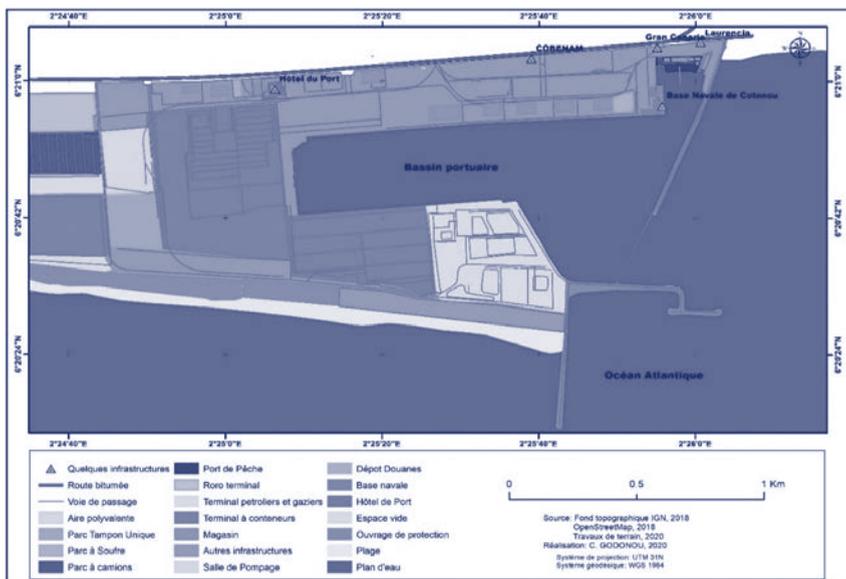


Figure 2 : Installations du port de Cotonou



### 1.1.2. *Cadre temporel*

La recherche porte sur la période allant de 2000 à 2020. En effet, La protection de l'environnement est devenue une priorité du Port Autonome de Cotonou (PAC) depuis les années 2000. Dans ce cadre le Département de Gestion de l'Environnement a été créé le 25 juillet 2007 par décision n°581 /PAC /DG /DGA/DAGRH/SP du DG et il a été réorganisé et renforcé dans ses attributions et fonctionnements. Les activités menées par ce département du PAC dans le cadre du Système de Management Environnemental (SME) contribuent à la performance environnementale du port de Cotonou.

### 1.1.3. *Cadre réglementaire et institutionnel*

La gestion environnementale du port de Cotonou se fonde sur les bases légales, réglementaires sur les plans international, régional et national.

- Sur le plan international, on peut citer, entre autres, la convention *RAMSAR sur les zones humides*, dont l'objectif est la conservation des systèmes de zones humides en prônant leur utilisation rationnelle et la coopération internationale ; la Convention pour la prévention de la pollution par les navires, 1973, modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (MARPOL 73/78), couvre non seulement la pollution accidentelle et opérationnelle par les hydrocarbures mais également, la pollution par les produits chimiques, les marchandises en emballage, les eaux usées, déchets et pollution de l'air.
- Sur les plans régional et communautaire, elle se repose, d'une part, sur la convention d'Abidjan d'octobre 1981 relative à la coopération en matière de protection, de gestion et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de l'Atlantique et des régions de l'Afrique de l'Ouest, du Centre et du Sud ; et, d'autre part, sur le protocole additionnel de juin 2012 relatif à la protection du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Ouest, du Centre et du Sud contre la pollution due aux sources et activités terrestres. Aussi, est-elle basée sur l'objectif stratégique numéro 3 de la Stratégie Maritime Intégrée (SMI) de la CEDEAO, qui consiste à prévenir et combattre la pollution (action 3.1), et à prévenir et à répondre aux catastrophes naturelles (actions 3.2).
- Au plan national, elle se repose sur les lois ; 2019-40 du 07 novembre 2019 portant révision de la N°90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin ; N°98-

030 du 12 février 1999, portant loi-cadre sur l'environnement au Bénin; N°98-04 du 27 janvier 1998, portant code du travail en République du Bénin ; N°87-015 du 21 septembre 1987, portant code d'hygiène en République du Bénin et N°2017-39 du 24 décembre 2017, portant interdiction de la production, de l'importation, de l'exportation, de la commercialisation, de la détention, de la distribution et de l'utilisation des sachets plastiques non biodégradables en République du Bénin et les décrets subséquents.

Dans un souci de renforcement de l'autorité portuaire en matière d'environnement, le Comité de Coordination des Activités du Port de Cotonou (CCAP) s'est doté conformément à la décision n°705/PAC/DG/DGA/DGE/SP du 28 août 2007, d'une Commission Environnementale (CE) qui a pour mission de faciliter la mise en œuvre de la politique environnementale du Port. Elle est composée de représentants des membres du Comité de Coordination des Activités du Port de Cotonou (CCAP), du directeur technique du PAC, de représentants de structures portuaires (SOBEMAP, CNCB, Direction de la Marine Marchande, Direction de la Marine Militaire), de structures publiques (Agence Béninoise pour l'Environnement, Direction Générale de l'Environnement, Direction des Pêches, le Centre de Recherche Halieutiques et Océanographiques du Bénin) et de la Mairie de Cotonou. Cette Commission est chargée de donner son avis sur les orientations de la politique environnementale du Port, participer à la sensibilisation environnementale de tous les acteurs portuaires pour le respect des normes, échanger sur les résultats des inspections et faire des suggestions.

## *1.2. Collecte des données*

Les données collectées sont relatives aux différentes conventions internationales, directives communautaires et lois nationales régissant l'environnement du port de Cotonou, son organisation, ses activités, son fonctionnement et à la sécurité des biens et des personnes, à l'environnement portuaire et maritime, à la gestion des produits avariés ainsi que celles relatives aux différentes structures concernées par la gestion de l'environnement au port de Cotonou. Les informations relatives aux perceptions des populations et usagers du port de Cotonou quant à la gestion de l'environnement et de leur cadre de travail ont également été obtenues lors des travaux de terrain. La collecte de ces données a été possible grâce à la documentation et aux travaux de terrain.

### *1.2.1. Recherche documentaire*

Ce travail est basé sur la documentation constituée essentiellement des rapports d'audit internes, des mémoires de thèse, de master, des articles publiés et des lois/textes relatifs aux activités du port, aux normes de la gestion environnementale du secteur maritime et portuaire. Il s'agit de la convention pour la prévention de la pollution par les navires, 1973, modifiée par le Protocole de 1978 y relatif (MARPOL 73/78) ; la convention d'Abidjan d'octobre 1981 relative à la coopération en matière de protection, de gestion et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de l'Atlantique et des régions de l'Afrique de l'Ouest, du Centre et du Sud ; et d'autre part sur le protocole additionnel de juin 2012 relatif à la protection du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique de l'Ouest, du Centre et du Sud contre la pollution due aux sources et activités terrestres. Aussi, l'objectif stratégique numéro 3 de la Stratégie Maritime Intégrée (SMI) de la CEDEAO, qui consiste à prévenir et combattre la pollution (action 3.1), et à prévenir et répondre aux catastrophes naturelles (actions 3.2) ; les lois 2019-40 du 07 novembre 2019 portant Constitution de la République du Bénin ; N°98-038 du 12 février 1999, portant sur l'environnement au Bénin ; N°98-04 du 24 janvier 1998, portant code du travail en République du Bénin ; N°87-015 du 21 septembre 1987, portant code d'hygiène en République du Bénin et N°2017-39 du 24 décembre 2017, etc. Ceci a permis de faire une synthèse des travaux effectués sur la thématique sur le plan national comme international. Cette recherche documentaire a permis également de faire un état des lieux de la question sur les différentes composantes du secteur contribuant à la gestion de l'environnement pour apprécier sa performance. Elle a aussi permis d'identifier les structures et institutions les mieux indiquées intervenant dans la gestion des activités et de l'environnement du port de Cotonou. Cette recherche bibliographique a eu lieu dans les centres, institutions, structures suivants : la bibliothèque de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS), le centre de la documentation de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE), au Service de la Sécurité des Personnes et de l'Environnement au Port Autonome de Cotonou (SSPE/PAC), le centre de documentation des gestionnaires des principaux terminaux à conteneurs, à véhicules et à pétroles et gaz (Coman, Benin Terminal, Roro Terminal et Oryx), Association des transporteurs des pays de l'hinterland (le Mali, le Niger, le Tchad et le Burkina-Faso) pour des informations complémentaires. La recherche documentaire a enfin permis d'orienter le présent travail vers les aspects tels que la gouvernance et les performances environ-

nementales dans l'espace portuaire de Cotonou, après avoir parcouru les travaux antérieurement réalisés par les autres chercheurs dans le domaine.

### *1.2.2. Travaux de terrain*

Les enquêtes de terrain ont permis d'avoir des informations complémentaires sur les politiques et les stratégies du management environnemental auprès des agents du SSPE/PAC, des membres de la Commission Environnementale du PAC, des gestionnaires des principaux terminaux. Ces enquêtes ont aussi permis d'avoir la perception des associations d'autres acteurs portuaires de la gestion de l'environnement. Il s'agit de l'Association des Consignataires et Agents Maritime (ACAM), de la Fédération Béninoise des Commissionnaires Agréés en Douane (FEBEDAD) et de la fédération des transporteurs terrestres usagers du port de Cotonou. Les données ont été collectées à l'aide des outils, des matériels et des techniques.

#### *– Outils / matériel et techniques de collecte des données*

Les outils utilisés dans le cadre de la présente recherche sont constitués de la grille d'observation, questionnaire adressé aux usagers du port et de guide d'entretien pour les personnes-ressources (responsables de Direction Générale de l'Environnement du Port, des sociétés de manutentions portuaires Coman, Bénin Terminal, Roro Terminal, les membres de l'Association des Consignataires et Agents Maritimes (ACAM), ceux de la Fédération Béninoise des Commissionnaires Agréés en Douane (FEBECAD) et de l'Association des transporteurs des pays de l'hinterland). En ce qui concerne le matériel, le GPS (*Global Positioning System*) GARMIN 64s a permis de géo-référencer les infrastructures du port afin de réaliser leur carte ; l'appareil Figure numérique (Samsung 21 MEGA PIXELS) pour la prise de vues illustratives relatives à la gestion de l'environnement, des déchets en milieu portuaire à Cotonou et des produits déclarés avariés de ses sites d'élimination. S'agissant des techniques, elles se résument à l'observation directe sur le terrain pour consigner les faits marquants liés aux modes de gestion des déchets et de l'environnement au port de Cotonou, à l'enquête individuelle par questionnaire, à l'entretien et l'interview.

#### *– Échantillonnage*

La méthode à choix raisonné a été utilisée pour le choix des enquêtés suivant les critères ci-après : être responsable dans une structure ou un service du port intervenant dans la gestion de son envi-

ronnement ; être usager (docker, transitaire, enleveur, etc.) du port et avoir une ancienneté de 10 ans au moins pour être capable de fournir des informations liées à la gestion des déchets et de l'environnement portuaire ; être agent d'entretien au port de Cotonou et avoir au moins 5 ans d'expérience dans cette activité. Ces critères sont non cumulatifs.

Au total 103 personnes ont été soumises aux enquêtes socio-économiques. À cet effectif s'ajoutent 8 personnes ressources (autorités du port de Cotonou).

– *Traitement des données et l'analyse des résultats*

Le dépouillement des questionnaires a été fait grâce à l'application Excel 2013, qui a également servi à la réalisation de graphiques et tableaux, le Word 2013 pour le traitement de textes et l'Arc View 3.2 pour la réalisation de cartes qui ont fait l'objet de commentaires et d'analyses. Une grille d'observation a permis également d'apprécier le niveau de la performance environnementale du Port de Cotonou. La figure 3 en est une représentation de cette grille.

*Figure 3 : Grille d'appréciation des mesures*



*Source : Adapté de M.R. Kouadjio (2013) et A.T.Houinsou (2021)*

Cette grille d'observation permet d'apprécier et de quantifier le niveau de la mise en œuvre des mesures par suite de l'analyse des constats de terrain et des indicateurs. Une note de 1 à 4 est attribuée selon le niveau de la mise en application. La note est relative aux mesures non prévues dans le Certificat de Conformité Environnemental (CCE). La note 2 indique les mesures prévues dans le CCE et non respectées. Les notes 3 et 4 correspondent respectivement aux mesures du CCE faiblement respectées et strictement respectées.

## 2. Résultats

### *2.1. Système de Management Environnemental (SME) et qualité des services portuaires*

Depuis 2013, il a été mis en place un Système de Management Environnemental (SME) sur les aires d'exploitation des navires commerciaux et par rapport aux services rendus à ces navires. L'espace géographique et les activités portuaires ont été ainsi définis dans la perspective de bien maîtriser le SME et à l'étendre progressivement sur tout le territoire portuaire. La plateforme portuaire de Cotonou a connu une nette amélioration en termes de gestion environnementale et a été certifiée ISO 14001 version 2015 en mai 2017. Une commission environnementale composée des principaux acteurs portuaires a été installée et elle siège au moins deux fois par an pour faire le point à mi-parcours et recueillir les besoins et attentes des parties prenantes du SME en vue de son amélioration. Ainsi, les travaux de la 2<sup>e</sup> session de 2017 ont permis de faire l'état des inspections environnementales au Port de Cotonou, de présenter la norme ISO 14001 version 2015, le processus de certification, les recommandations de l'audit de certification et le planning de sa mise en œuvre, d'actualiser la procédure de destruction des marchandises avariées, d'élaborer la procédure de réception et de gestion des huiles de vidanges des navires, de faire la revue des processus d'accueil et de pilotage des navires, de la maintenance des équipements portuaires, des ressources humaines, etc. La 1<sup>re</sup> session de 2020 tenue les 13 et 14 février 2020 a permis de faire le point de l'évolution du SME ainsi que les démarches pour le renouvellement de la certification, de présenter le plan global validé pour la sécurité des personnes sur la plateforme portuaire, de partager sur les nouvelles technologies de dératissage, traitement phytosanitaire, etc. Par ailleurs, en 2018 le PAC a obtenu sa certification de qualité ISO 9001-2015 implémentée sur les activités liées aux manœuvres d'accostage, d'appareillage, de déhalage et de mouvements des navires.

Ces performances ci-dessus citées ont été rendues possibles par les diverses activités environnementales à savoir la veille, les évaluations, les inspections, le suivi, et lesdites activités qui sont menées sur les navires, le bord à quai, sur les voies de servitudes, sur les terminaux et autres espaces portuaires dédiés aux trafics.

## 2.2. Gestion environnementale des installations, des navires et marchandises au port de Cotonou

Dans le cadre de la veille réglementaire, il a été noté que le SSPE/PAC contrôle davantage les rapports d'audit environnemental interne annuel des opérateurs de terminaux, la gestion des déchets solides et liquides issus des navires, des terminaux et l'invasion des rats et autres espèces d'animaux étrangers au port de Cotonou. Pour le suivi et la traçabilité des déchets déchargés, des sociétés ont été agréées par le PAC pour la collecte suivant les normes de la Convention de Marpol et leurs enlèvements et traitements en fonction de la réglementation environnementale du Bénin. Par exemple la société Eco-clean a été autorisée par lettre N°819/20/PAC/DG/DPSOP/DC/DAJC/DCM/SPAC du 20 mars 2020 pour la collecte et l'enlèvement des déchets solides et liquides de la plate-forme portuaire vers les dépotoirs municipaux. Aussi, les services compétents du SSPE/PAC sont plus regardants sur les mesures de prévention contre l'invasion des espèces biologiques étrangères (rats et insectes envahisseurs). D'autres inspections sont faites sur les terminaux de divers et des visites de marchandises avariées sont effectuées par les équipes compétentes constituées par les autorités portuaires et les services publics du pays pour la protection de l'environnement. Les figures 4 à 16 montrent quelques exemples de mise en œuvre d'actions environnementales du port de Cotonou.

Figure 4 : Navire conventionnel *Sofie Victory* accosté au port de Cotonou



Source : DGE/PAC, 2019

La figure 4 montre l'installation des pare-rats sur les amarres du navire pour empêcher l'invasion des rats étrangers au port de Cotonou. Ce type de contrôle n'avait jamais existé au port jusqu'en 2013.

Aussi les activités menées dans le cadre de l'assainissement de l'espace portuaire montrent que toutes les zones sont entretenues par le PAC (espaces communs) et par les opérateurs portuaires (sites concédés). Les déchets sont ramassés et enlevés par les structures agréées.

*Figure 5 : Balayage des déchets de riz après les opérations*



*Figure 6 : Bord à quai nettoyé après les opérations*



*Figure 7 : Voie d'accès de la traverse nettoyée*



*Figure 8 : Visite d'un conteneur suspecté avarié au port de Cotonou*



*Source : DGE/PAC, 2019*

Les figures 5, 6, 7 et 8 présentent respectivement des agents de la Sobemap nettoyant le sous palan d'un navire de riz après les opérations commerciales au quai nord au port de Cotonou ; l'état de pro-

prété du poste à quai 8 dans la zone 2, de la voie d'accès à la traverse dans la zone 4 ; une visite d'inspection d'un conteneur suspecté avarié au port de Cotonou. Cette visite est faite par l'équipe de gestion des produits avariés qui est composée des agents de l'administration de la Douane, du DGE/PAC, de la police sanitaire et/ou de la DANA et de la DPQC. Les produits avariés au port sont enlevés et détruits sur les sites dédiés hors de l'enceinte portuaire (Tori Avamè, Savi, Takon, etc.). Les figures 9 et 10 montrent de ces cas d'opérations sur certains de ces sites extra-portuaires.

*Figure 9 : Enfouissement de la farine de blé avariée à Tori-Avamè*



*Figure 10 : Incinération de la farine de blé avariée à Tori-Avamè*



*Source : D. Anagonou, 2016*

Les figures 9 et 10 présentent une opération de destruction de la farine de blé avariée par enfouissement et par incinération sur le site de Tori-Avamè dans la commune de Tori-Bossito. Cette opération est effectuée, sur le site, par les services compétents publics et la structure mandatée par la société de consignation maritime dont le navire a transporté la marchandise au port de Cotonou.

Par ailleurs, l'assainissement du port passe aussi par la dératisation du territoire portuaire et la désinfection des magasins et des bureaux. Les figures 11 et 12 présentent des images d'une campagne de dératisation.

*Figure 11 : Préparation des appâts au raticide 50 pour les rats*



*Figure 12 : Préparation des appâts au jade grain pour les rats*



*Figure 13 : Pose des appâts aux rats dans les coins du port de Cotonou*



*Figure 14 : Ramassage des rats morts dans le port*



*Source : DGE/PAC, 2019*

Les figures 11 et 12 présentent respectivement la préparation des appâts au Raticide 50 et au jade grain aux rats. Ces appâts sont préparés à l'aide de plusieurs produits pour l'efficacité de l'opération de dératisation. La figure 13 présente une séance de pose des appâts aux rats dans les coins du port de Cotonou. La figure 4 montre les rats morts ramassés le lendemain matin de la pose des appâts. Les campagnes de dératisation sont organisées par le PAC. Les opérateurs privés tels que Coman, Benin Terminal et Roro Terminal Bénin ont déployés des boîtiers à poison aux rats et aux reptiles en permanence sur leurs terminaux à conteneurs et à véhicules. Les figures 15 et 16 témoignent des opérations pour le renforcement de sa performance environnementale.

*Figure 15 : Préparation des produits de désinfection au port de Cotonou*



*Figure 16 : Opération de désinfection d'un bureau au PAC*



*Source : DGE/PAC, 2019*

Les figures 15 et 16 présentent respectivement les produits de désinfection des sites et une opération de désinfection d'un bureau à la direction générale du port de Cotonou. Cela dénote de l'intérêt que la direction générale du PAC attache à l'hygiène et la santé humaine au travail.

Par ailleurs, il a été noté sur le terrain que de plus en plus une attention particulière est portée sur les invasions des espèces biologiques exogènes dans le port de Cotonou. Ainsi des séances de sensibilisation sont organisées conjointement par le PAC et l'IRD au niveau des consignataires et manutentionnaires pour prévenir la dispersion involontaire et volontaire des espèces aquatiques envahissantes par le biais des eaux de ballast ou par l'accumulation de différents organismes aquatiques sur la coque des navires. Dans ce cadre, il est retenu d'inspecter les navires et de vérifier leurs certificats conformément aux dispositions de la convention de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) sur la gestion des eaux de ballast adoptée en 2004. Il est aussi prévu la construction d'un laboratoire de recherche des espèces envahissantes au niveau du Port Autonome de Cotonou en collaboration avec les chercheurs de l'IRD et l'Université d'Abomey-Calavi. Les performances environnementales atteintes par le port de Cotonou participent à sa compétitivité dans le concert des ports de la sous-région ouest africaine. Une grille d'observation permet de constituer quelques preuves de la performance environnementale atteinte par le port de Cotonou sur certains aspects (Tableau 1).

Tableau 1 : État de l'évaluation de cette grille d'appréciation

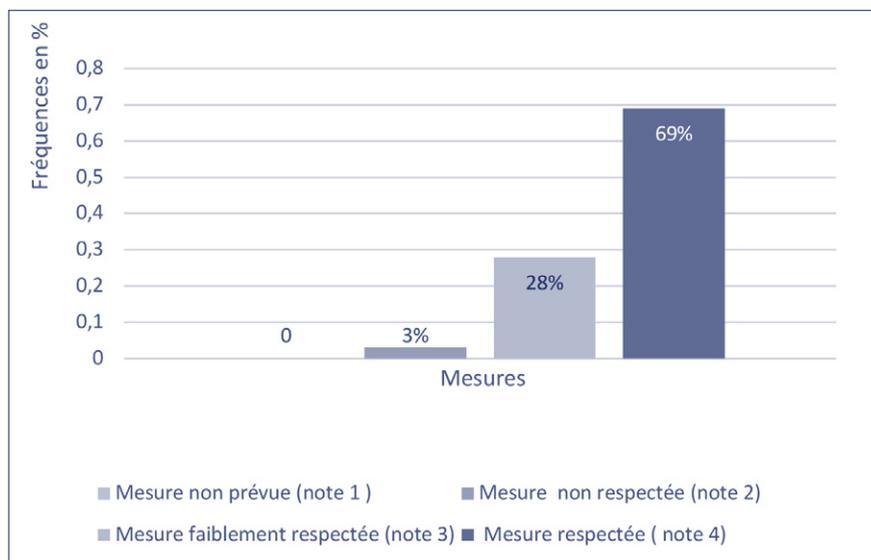
Composantes environnementales	Éléments d'appréciation	Importance de l'impact sur	Niveau de respect de mesure de compensation ou atténuation			
			Note 1	Note 2	Note 3	Note 4
	Port des EPI spécifiques à chaque type d'activités selon les entreprises.					4
	Plan d'urgence pour l'évacuation et la maîtrise des incendies avant l'alerte.	Forte			3	
	Les polices environnementales et sanitaires contribuent efficacement à la protection de l'environnement.	Forte				4
	Le plan de dépollution existe et est périodiquement contrôlé.	Forte			3	
	Les structures d'enlèvement des déchets du port contribuent efficacement à l'amélioration continue de ce cadre de vie pour la promotion de cet éco-port.	Forte				4
	Les rapports d'audit environnemental sont périodiquement réalisés.	Forte				4
	La lutte contre l'invasion des espèces étrangères.	Forte				4
	Le système sécuritaire permet la libre circulation des biens et des personnes (zonage du port de Cotonou).	Forte				4
	Réglementer la circulation dans l'enceinte portuaire (panneaux, police et agent sécurité PAC pour réguler et limiter la vitesse).	Forte				4
	Le port procède au reboisement pour la lutte contre le réchauffement climatique et contribue efficacement aux actions du développement durable.	Forte			3	
	La sortie des produits avariés est bien survie dans le système de contrôle et de gestion des avariés pour la destruction.	Forte			3	
	Les déchets non biodégradables du port de Cotonou se gèrent de façon écologiquement saine pour accroître la valeur environnementale de l'espace portuaire.	Forte				4

Composantes environnementales / Éléments d'appréciation	Importance de l'impact sur	Niveau de respect de mesure de compensation ou atténuation			
		Note 1	Note 2	Note 3	Note 4
La sensibilité des milieux de destruction est respectée dans le processus de destruction.	Forte			3	
La certification du port en ISO pour l'environnement, la qualité, la santé et la sécurité.	Forte				4
Le système sanitaire du port de Cotonou est réputé performant pour un contrôle efficace du bien-être des usagers et acteurs du domaine.	Forte			3	
Veiller l'intégration des clauses de retour d'huiles usées dans le retour du contrat d'achat d'huiles et graisses.	Forte				4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter l'atelier de réparation navale de rétention des eaux usées.</li> <li>- Mettre en place un système de traitement approprié des eaux usées.</li> <li>- Prévoir un contenant pour la collecte et ou la récupération adéquate des huiles usagées et des produits pétroliers.</li> </ul>	Forte				4
La pollution de l'environnement portuaire par le CO et le NO <sub>2</sub> .	Forte		2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'étanchéité des endroits de maintenance.</li> <li>- Analyser la qualité de l'eau avant le rejet des eaux de ruissellement dans la mer.</li> <li>- Construire des murets supports de clôture permettant d'arrêter les transferts de sable.</li> </ul>	Forte				4
La pollution des eaux de l'environnement portuaire en demande chimique en oxygène (DCO).	Forte		2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer les écrans de protection et équiper les opérateurs de cagoules alimentaires en air frais.</li> <li>- Contrôler les équipements de collecte et de traitement des effluents susceptibles d'être pollués.</li> </ul>	Forte				4
Total des scores obtenus.			2 %	28 %	69 %

Source : Travaux de terrain, mai 2021 et documentations

L'évaluation de cette grille d'observation du Tab.1 a permis de construire la figure 17 qui présente les scores de la performance obtenues dans l'effort de l'amélioration de cet espace portuaire et maritime.

Figure 17 : Évaluation de la grille d'appréciation



L'analyse de cette grille d'appréciation a permis de construire les différentes performances obtenues par le port de Cotonou par l'amélioration continue de son paysage portuaire et maritime. Les différents domaines du port de Cotonou explorés pour ses efforts d'amélioration continue de son environnement ont révélé que le port de Cotonou a obtenu un score de 97 % pour le respect des mesures moyennement et totalement mise en œuvre. Quant aux mesures totalement mises en œuvre, le port a franchi la barre de 50 % et se retrouve à près de 70 %. Cette proportion justifie sa certification à la norme ISO 14001 et pour la protection de l'environnement et ISO 9001 pour la qualité. Afin de faire du port de Cotonou, un port éco-citoyen, des efforts se poursuivent pour l'obtention de la certification à la norme ISO 45001 pour la santé et la sécurité au travail. Ce qui justifie la volonté du port de Cotonou dans l'amélioration continue de son Système de management environnemental et lui permet de se mettre à la proportion de 70 % des mesures mises en œuvre. Tous ces efforts témoignent que la performance environnementale du port de Cotonou est désormais reconnue comme une priorité.

### 3. Discussion

Le port de Cotonou assure la fluidité des circulations maritimes à travers ses installations. Son trafic diversifié, intensif et de plus en plus de haute valeur connaît une croissance marquée par la conteneurisation, les vracs solides et le marché de véhicules d'occasion. Pour être compétitif sur le plan sous-régional et international, le port de Cotonou a entamé une série de réformes pour accroître la valeur de sa production en quantité et en qualité. Cette croissance est accompagnée par une nouvelle dynamique de management environnemental au port de Cotonou. La protection de l'environnement est devenue une priorité de l'autorité portuaire à Cotonou. Le Système de Management Environnemental en implémentation à Cotonou contribue à sa performance environnementale. Tout ceci, lui permet d'améliorer sa visibilité économique et environnementale dans le concert des principaux ports régionaux et internationaux. Ces résultats sont identiques à ceux d'autres chercheurs (B. Jamin, 1964, p. 172 ; B. Allagbé, 2017, p. 291 ; C. J. Godonou, 2020, p. 151).

Dans le cadre de la performance environnementale, plusieurs actions ont été entreprises par les autorités portuaires pour l'amélioration continue en gestion écologiquement saine de cet espace portuaire. Malgré ces actions entreprises par les acteurs portuaires, les défaillances du système de la chaîne du circuit de destruction de certains produits mettent en mal cet effort de l'amélioration continue de cet espace portuaire entrepris sur certains de ses sites extra-portuaires par la diminution de la qualité de la vie et l'augmentation de la pollution atmosphérique (Anagonou, 2019, p. 64 et Godonou, 2020, p. 150).

Conscient des conséquences qu'engendrerait la mauvaise destruction incontrôlée et/ou la consommation de ces produits considérés comme dangereux sur l'environnement et la santé des populations, l'État béninois, à travers les ministères en charge de la santé et du cadre de vie, a prescrit la procédure de destruction desdits produits. Les résultats (Anagonou, 2019, p. 35 et 183) ont révélé de pareilles faiblesses en matière de gestion de l'environnement portuaire à Cotonou. Néanmoins, les failles observées dans les processus de destruction des produits avariés et la pollution des aires de zonage, constituent des faiblesses qui demandent plus d'efforts et d'attentions pour l'amélioration et le renforcement de la qualité de cet environnement portuaire. Aussi, les nouvelles réorganisations spatiales au port de Cotonou posent d'autres problèmes de pollution. La gestion du clinker dans la zone ouest est une nouvelle source de

pollution atmosphérique au nord-ouest du port de Cotonou et sur le boulevard de la Marina La manipulation du clinker, du soufre, des céréales, etc., la globalité des vrac solides dans le port de Cotonou présente de sérieux impacts, de conséquences négatives sur l'environnement et la santé des usagers du port. Ces inconvénients sont dus non seulement à la nature chimique des matériaux dérivés des vrac solides, de leur contact avec l'air, des fonds marins et/ou des plans d'eau continentaux se traduisant par des réactions chimiques qui induisent d'autres composés chimiques entraînant la perte de diversité biologique, la dégradation de la santé humaine et l'altération des ouvrages métalliques, des monuments, des bijoux ainsi que des biens meubles et immeubles (Tchabi, 2020, p. 41-42).

## Conclusion

Les trafics maritimes ont connu une croissance en quantité, en qualité et en valeur. Cette croissance impose davantage au port de Cotonou, des investissements pour améliorer ses performances opérationnelles et environnementales. Les nouvelles innovations entreprises par la nouvelle gouvernance au port de Cotonou participent à l'amélioration de l'environnement portuaire. Les réformes environnementales ont permis au port de Cotonou de se conformer progressivement aux normes conventionnelles de l'OMI relatives à la sûreté et à la sécurité des installations portuaires et des navires, à la facilité des échanges, à la fluidité des trafics et à la protection des composantes de l'environnement. Les efforts entrepris par le port de Cotonou participent à l'amélioration continue de la qualité de l'environnement de toute la plateforme portuaire et particulièrement les zones d'opérations commerciales des navires et les terminaux concédés par l'entremise du SME. Ledit SME devra être étendu aux zones portuaires pour donner une envergure véritablement écologique au port de Cotonou.

## Références bibliographiques

- ALLAGBE Sotondji Benjamin (2017) : « Filière des véhicules d'occasion et dynamique du commerce de pièces détachées automobiles dans la zone portuaire de Sèmè-Kpodji au Bénin », in A. Loba et A. B. N'Guessan (dir.) : *Le port dans la ville*, Éditions EMS, p. 289-307.
- ANAGONOU Désiré (2019) : *Modes de gestion et durabilité environnementale des produits alimentaires déclarés avariés au port de Cotonou*. Mémoire, Option :

- Géographie et Gestion de l'Environnement, Spécialité : Environnement – Santé – Développement Durable, EDP/FASHS/ UAC (République du Bénin), 264 p.
- DAURES Fabienne et GIRARD Sophie, GUYADER Olivier, PEREZ Jose KERAUTRET Sylvie et LE ROUX Johann (2001) : *Données économiques maritimes françaises, bilan prospectives*, Ifremer, sous la direction de Régis Kalaydjian service d'économie maritime service, 88 p.
- GODONOU Jijoho Clément (2018) : « Importance stratégique routier dans la compétitivité du port de Cotonou », in Messan LIHOUSOU et Benjamin STECK, *Moderniser les ports : enjeux et perspectives*, Afrique-Atlantique, Editions EMS, Caen, p. 187-204
- GODONOU Jijoho Clément (2019) : « Impact socio-environnemental du marché de véhicules d'occasion en Afrique au sud du Sahara : le cas du port de Cotonou », in Mesmin TCHINDJANG, Benjamin STECK et Athanase BOPDA, *Construire la ville portuaire de demain en Afrique Atlantique*, Éditions EMS, Caen, p. 429-455.
- GODONOU Jijoho Clément (2020) : *Expansion des trafics maritimes et dynamiques spatiales, économiques, sociales et environnementales au port de Cotonou au Bénin*, Thèse de doctorat, Formation : Géographie et Gestion de l'Environnement, Option : Géosciences et Aménagement de l'Espace, Spécialité : Géographie des transports et échanges commerciaux, Thèse de Doctorat, EDP/FASHS/UAC (République du Bénin), 300 p.
- JASMIN Bernard (1964) : « Le nouveau port de Cotonou », In *Revue de géographie alpine*, tome 52, n°4, p. 701-712.
- RAULIN François, LOUBET Lilian et SERRY Arnaud (2020) : « La ville portuaire européenne moyenne : un territoire particulier », *BSSLg*, 74, p. 37-50
- TCHABI Alerte (2020) : *Risques environnementaux et sanitaires liés à l'exploitation du port de Cotonou au Bénin (Afrique de l'Ouest)*. Thèse de doctorat, Formation : Géographie et Gestion de l'Environnement, Option : Environnement-Santé et Développement durable, Thèse de Doctorat, EDP/FASHS/ UAC (République du Bénin), 227 p.

## **DEUXIÈME PARTIE**

### **Transformer les systèmes de transport en Afrique Atlantique**

---



# Contribution des corridors de transports fluviaux au désenclavement du Sahel : cas du fleuve Sénégal, d'Ambededi à Saint-Louis du Sénégal

*Ahmadou Halassi DICKO*

### Résumé

---

Les citoyens du bassin du fleuve Sénégal ne comprennent pas qu'en quarante-neuf ans d'existence, l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) n'arrive pas à transformer le fleuve Sénégal en un puissant corridor de transport capable de contribuer efficacement au désenclavement du Mali et de certaines régions méridionales de la Mauritanie et septentrionales du Sénégal afin de permettre le développement des échanges commerciaux intra zone et internationaux, ainsi que la valorisation des ressources naturelles. Au Sahel, les fleuves constituent des voies naturelles de désenclavement de plusieurs localités, bien que la navigation sur ces fleuves soit saisonnière et reste tributaire des crues. Les empires noirs qui se sont succédé sur l'espace géographique du Sahel, surtout, le Songhaï, en ont fait un instrument important de leur développement. Deux fleuves offrent aujourd'hui un intérêt majeur pour le Mali : le Niger, dont le bief central est très utilisé pour la navigation et le Sénégal dont l'aménagement donne lieu à de vastes projets dans le cadre de l'OMVS, qui a établi un Cadre d'Orientation Stratégique dans lequel le développement du transport axé sur la navigabilité du fleuve est un objectif prioritaire. Cet article vise à identifier les entraves économiques, techniques mais aussi politiques au développement du transport fluvial sur le Sénégal et de démontrer comment développer le po-

tentiel de ce mode de transport en tant qu'alternative durable pour le transport des marchandises et le tourisme ?

**Mots-clés :** corridor de transport, transport fluvial, bassin du Sénégal, navigation, Mali.

### Abstract

---

*The contribution of river transportation corridors to improve access to the Sahel Region: case of the Senegal River, from Ambededi to Saint-Louis of Senegal.*

The people of the Senegal River basin do not understand the fact that during forty-nine years of existence, the Organization for the Development of the Senegal River (OMVS) has not been able to transform the Senegal River into a powerful transport corridor capable of contributing effectively to the opening up of Mali and certain southern regions of Mauritania and northern Senegal in order to allow the development of intra-zone and international trade, as well as the development of natural resources. In the Sahel Region, rivers constitute natural ways to open up several cities, although navigation on these rivers is seasonal and remains heavily dependent on floods. The African empires that have succeeded one another in the Sahel Region, especially the Songhai, have made it an important development tool. Two rivers offer a major interest to Mali today: the Niger, whose central reach is widely used for navigation and the Senegal whose development gives rise to vast projects within the framework of the OMVS which has established a Strategic Orientation Framework in which the development of river-based transportation is a priority objective. This article aims to identify the economic, technical and political obstacles to the development of river transport in Senegal and to demonstrate how to develop the potential of this mode of transport as a sustainable alternative for freight transport and tourism?

**Keywords:** transport corridor, river transport, Sénégal basin, navigation, Mali.

## Introduction

*« Sur le plan international, un exemple remarquable de planification polyvalente et de mise en valeur intégrée est fourni par l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal. Mais l'exemple du Sénégal est unique parmi les arrangements administratifs connus dans la pratique. »*

BUIRETTE P. (1991) : *Genèse d'un Droit International Général*, RGDIP.

Dans les pays du bassin du fleuve Sénégal, à l'instar du reste de l'Afrique, la route reste le mode de transport dominant. Dans l'espace Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le choix imposé par la Banque Mondiale fut de construire des routes économiques ne pouvant pas supporter plus de 11,5 tonnes à l'essieu. Or, sur tous les corridors de transport routier, les besoins en transport sont tels que cette limite est très souvent dépassée, au détriment des routes et en infraction au règlement 14<sup>1</sup>. Ce règlement est un texte juridique de portée communautaire et d'application directe adopté en 2005 par l'UEMOA mais aussi par le Ghana et la Guinée. Il vise à répondre précisément au problème de surcharge et à préserver les routes bitumées. La construction et le maintien d'un réseau d'infrastructures routières de bonne qualité et en capacité d'absorber des trafics sans cesse croissants est un impératif difficile à tenir. C'est pourquoi nombre d'acteurs portent leurs espoirs vers les corridors fluviaux, notamment au Mali. Le transport fluvial qui est l'un des trois principaux modes de transport terrestre en Afrique, pourrait contribuer à la réduction des coûts du transport et des émissions ainsi qu'au désengorgement des routes. Les bateaux de navigation intérieure ont en effet une capacité de charge importante, équivalente à celle de dizaines de camions.

La voie fluviale était jadis très importante en Afrique et les empires noirs qui se sont succédé sur l'espace géographique de l'actuel du Mali en ont fait un instrument majeur de leur développement. Ce fut le cas surtout du Songhaï qui s'étendait d'Est en Ouest sur 2 500 km (Dicko, 2013). Et pourtant la voie d'eau est tributaire des conditions géographiques et conjoncturelles. Elle est soumise à des séries de facteurs : les facteurs naturels, économiques et réglementaires.

Malgré ces limites, les grands fleuves africains ont joué et continuent à jouer des rôles variés de premier plan dans la vie des peuples :

- voies de pénétration vers l'intérieur pour les colons (Bonnardel, 1992 ; Giri, 1994) ;
- lieu de concentration des activités et facteur d'intégration économique pour les peuples africains de tout temps (Bonnardel, 1992 ; Lombard *et al.*, 2006 ; Magrin, 2005) ;

1 Règlement n°14/2005/CM/UEMOA relatif à l'harmonisation des normes et des procédures du contrôle du gabarit, du poids, et de la charge à l'essieu des véhicules lourds de transport de marchandises dans les états membres de l'union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Ce règlement limite la charge à l'essieu à 11,5 t, pour les camions.

- frontières naturelles et éléments de la coopération sous-régionale pour les états modernes (Coquery-Vidrovitch, 2012 ; Diallo, 2015 ; Dimé, 2017).

Au Mali, le trafic fluvial concerne deux fleuves transnationaux :

- Le Niger (4 200 km de long dont 1 700 km au Mali) ; on y distingue deux biefs navigables : le bief Sud Kouroussa-Bamako, 375 km, Kankan-Bamako, 385 km, relié à la mer par le Conakry-Niger ; le bief Nord : Koulikoro-Ansongo : 1 408 km relié à la mer par le Dakar-Niger dont Koulikoro est le terminus. Le bief central du Niger, est encore lieu d'important trafic intérieur, informel et difficile à évaluer.
- Le Sénégal (1 700 km pour 700 km au Mali), joue un rôle actuel tout à fait marginal, mais pourrait constituer un important corridor de désenclavement pour le Mali. La direction générale de son cours est orientée globalement d'Est en Ouest. Il traverse trois régions principales, à savoir : le haut bassin qui s'étend de la source dans le Fouta Djallon à Bakel, la vallée de Bakel à Dagana et le delta qui va de Dagana à la mer. La section navigable du fleuve Sénégal va de son embouchure (Saint-Louis) à la ville malienne de Kayes située dans le haut bassin. Il existe de nombreux bras parallèles au lit principal du fleuve dont le plus important est celui du Doué en aval de Podor (en république du Sénégal).

Malgré la présence de nombreux atouts naturels en termes de ressources hydrologiques, le transport fluvial en Afrique de l'Ouest, notamment dans les pays du Sahel, en dehors du bief nord du fleuve Niger, est encore balbutiant, pratiqué de manière artisanale, à l'aide de petites pirogues motorisées ou manuelles, réalisant souvent des liaisons locales au sein d'une région. La navigation sur le fleuve Sénégal a connu une période florissante dans les années 1960, entre Saint-Louis du Sénégal et Kayes au Mali, avant d'être arrêtée par la grande sécheresse de 1973.

Pour répondre aux nécessités qu'imposent la croissance des flux et les défaillances des réseaux routiers, les responsables se tournent vers l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Cette organisation regroupe tous les pays riverains : Mali, Sénégal, Mauritanie, et Guinée. Ces pays ont pris la pleine mesure de ces enjeux et ont mis en place une stratégie de développement des infrastructures de transport fluvial qui s'appuie sur la mise en place d'un cadre stratégique approprié. Le projet d'aménagement du fleuve Sénégal consiste en priorité à restaurer la navigation entre

Saint-Louis du Sénégal et Kayes au Mali. Si les Sénégalais et les Mauritaniens trouvent raisonnable le rythme de développement du volet transport fluvial, les Maliens déplorent sa lenteur et le manque d'intérêt des autres pays de l'OMVS. Cette lenteur n'est-elle pas aussi liée à la multiplicité des niveaux de décision (l'échelle internationale, régionale et nationale), ainsi qu'aux intérêts et aux enjeux concurrents qui interfèrent ou entrent en compétition sur cette ressource précieuse. Malgré l'existence de l'OMVS en tant que principal acteur, la gestion optimale pérenne du fleuve Sénégal, au profit des populations riveraines qui aspirent à la paix et à l'intégration régionale, est complexe et encore plus par l'interférence incontournable des coutumes, pratiques et usages des divers utilisateurs.

Depuis le 11 mars 1972, les citoyens du bassin du fleuve Sénégal sont dans l'attente des résultats de ces projets avec la promesse d'un trafic fluviomaritime qui n'arrive toujours pas à Kayes comme prévu. Les associations des chargeurs du Bassin du Sénégal se posent des questions pertinentes : la navigation fluviale va-t-elle être attractive ? Engendra-t-elle de nouveaux trafics ? Devra-t-elle affronter les mêmes obstacles que les corridors routiers ? Comment adapter l'offre de service fluvial à la demande des chargeurs ? Quel est le domaine de pertinence du fluvial ? Quelles sont les demandes nouvelles qui pourraient être satisfaites ?

Autant de questions qui appellent le travail des chercheurs. Cet article vise à combler un vide de la littérature scientifique sur le transport fluvial en Afrique en ouvrant des pistes de travail :

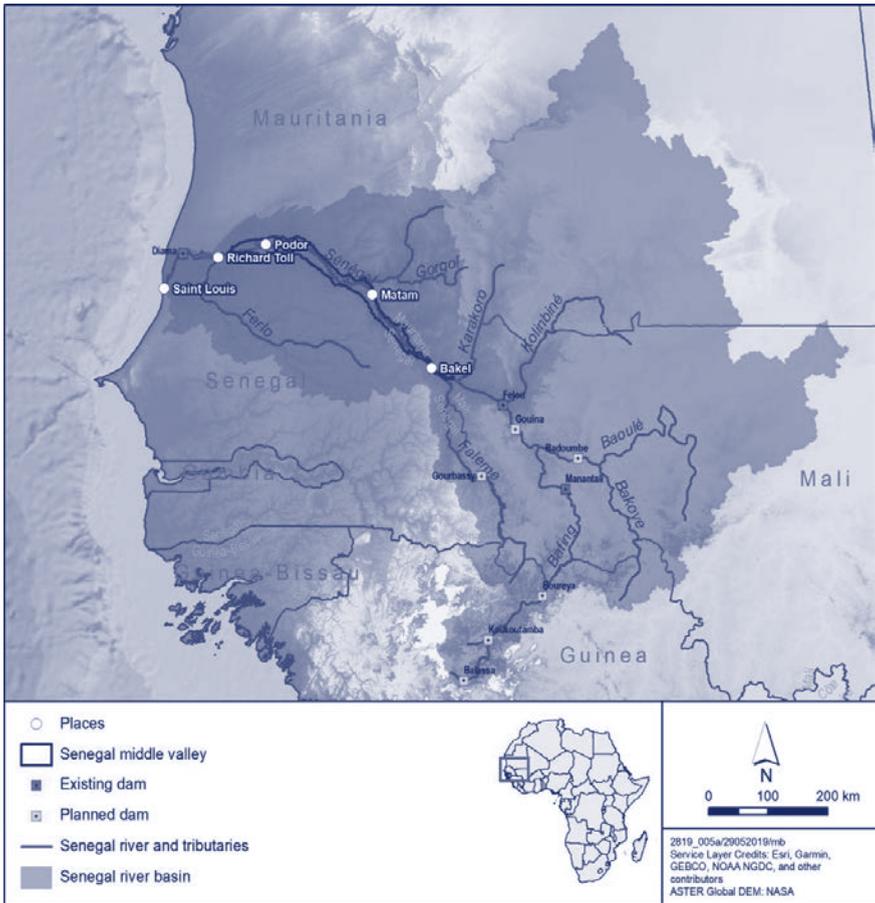
- un diagnostic de l'état physique du chenal de navigation, des ports fluviaux du Sénégal ;
- une évaluation de la demande de transport prenant en compte les zones d'activité des ports de Dakar et de Nouakchott, les projets d'aménagement du chenal et des ports ;
- des propositions en matière de flotte et de règles administratives de navigation.

# 1. Matériels, données et méthode

## 1.1. Présentation de la zone d'étude et données utilisées

La zone d'étude est le fleuve Sénégal et son Bassin, s'étalant sur une partie de la Guinée, du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal (Figure 1) et qui constituent un espace de vie et d'immenses ressources à valoriser.

Figure 1 : Le fleuve Sénégal, ses affluents et son bassin

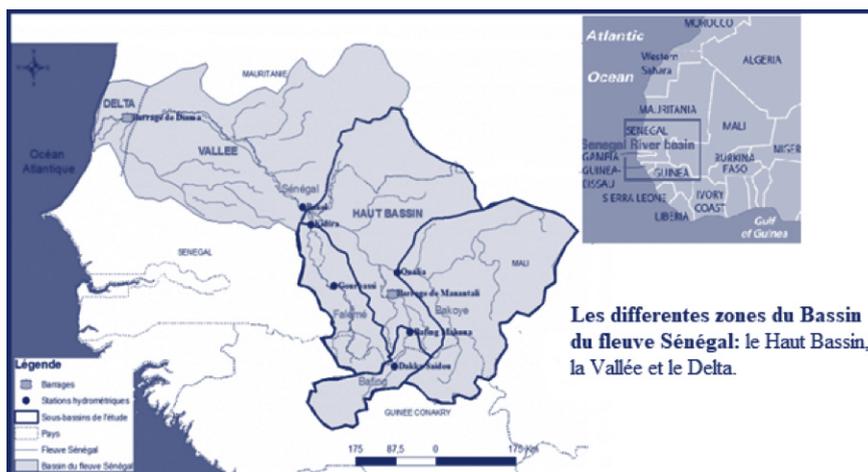


Source : OMVS

Le Sénégal est un fleuve tropical, long de 1 700 km dont les trois principaux affluents (Bafing, Bakoye et Falémé) prennent leur source dans le Massif du Fouta Djallon (République de Guinée). Il draine un bassin qui couvre environ 300 000 km<sup>2</sup> dans la partie occidentale de l'Afrique entre les latitudes 10° 30 et 17° 30 Nord et les longitudes 7° 30 et 16° 30 Ouest. Le débit hydrologique moyen interannuel (pluriannuel) ou module du fleuve est de 640 m<sup>3</sup>/s à son embouchure mais il peut varier de 3 m<sup>3</sup>/s en période d'étiage à 5 000 m<sup>3</sup>/s par forte crue. Les périodes de hautes eaux se situent de juillet à novembre et les périodes d'étiage de mars à juin.

Sur le plan géographique, le bassin du fleuve Sénégal, qui s'étend sur la région des hauts plateaux au Nord de la Guinée, la partie Occidentale du Mali, les régions méridionales de la Mauritanie et septentrionales du Sénégal, comprend trois parties distinctes, auxquelles correspondent des caractéristiques bioécologiques, différentes (Figure 2).

Figure 2 : Les différentes régions du Bassin du Sénégal



Sources : Programme Mondial pour l'Évaluation des Ressources en Eau et OMVS

### Le Haut-Bassin :

Le Haut-Bassin représente la partie la plus humide avec des précipitations annuelles de 700 à 2 000 mm. Il s'étend des sources du fleuve (massif du Fouta-Djalon) jusqu'à la confluence entre le fleuve

Sénégal et la Falémé (en aval de Kayes et en amont de Bakel) et fournit l'essentiel des apports en eau.

Le fleuve Sénégal est formé par la confluence à Bafoulabé (République du Mali) du Bafing et du Bakoye. Sa composante principale, le Bafing, est longue de 800 km et prend sa source dans le plateau central du massif du Fouta Djallon, près de la ville de Mamou (Guinée). Il traverse le massif guinéen du Fouta en direction du nord. Après avoir franchi plusieurs séries de rapides, il traverse le plateau Mandingue qui s'étend à l'Ouest de Bamako au Mali.

Sur son parcours guinéen, le Bafing reçoit les apports de la Téné, de la Kioma et d'un nombre important d'autres petits affluents. Il assure la moitié des apports en eau du fleuve et constitue sa branche mère qui abrite le barrage de Manantali<sup>2</sup>. A Bafoulabé, le Bafing totalise un bassin versant de 38 400 km<sup>2</sup> tandis que celui du Bakoye s'étend sur une superficie de 85 600 km<sup>2</sup>.

Avant de rejoindre le Bafing, le Bakoye reçoit en rive droite le Baoulé, son principal affluent, qui prend sa source à 750 m d'altitude, dans la région sud-est de Bamako. Son parcours vers le Nord traverse des reliefs dolériques avant de devenir méandrique et à faible pente sur le plateau Mandingue.

Le Fleuve Sénégal ainsi formé par la confluence du Bafing et du Bakoye, reçoit la Kolimbiné puis le Karokoro en rive droite et la Falémé en rive gauche, à 50 km en amont de Bakel. La Kolimbiné prend, sous le nom de Ouadou, sa source dans la région sud-est de Nioro du Sahel au Mali à une altitude de 300 m environ. Après avoir franchi cette région très plate et ensablée, la Kolimbiné traverse une suite de dépressions marécageuses avant de se jeter dans le fleuve Sénégal à l'amont de Kayes. Le Karokoro prend sa source dans la région située au nord-est de Kiffa et se jette dans le fleuve Sénégal an aval de Ambidédi. Sa pente est faible et il traverse également des dépressions marécageuses.

La Falémé, d'un bassin versant de 28 900 km<sup>2</sup> et d'une longueur de 650 km, prend sa source dans la partie nord du Fouta-Djalon dans une région de plateaux à une altitude de 800 mètres. Elle se jette dans le fleuve Sénégal à 50 km en amont de la ville de Bakel. C'est le principal et dernier affluent significatif du Sénégal. Il forme par endroits la frontière entre le Mali et le Sénégal.

---

<sup>2</sup> Qui constitue un ouvrage de régulation des apports amont de ce cours d'eau.

## *La Vallée*

La Vallée représente le Cours-Moyen du Sénégal et s'étend de Kayes à Bakel. A ce niveau le Sénégal devient un fleuve typiquement alluvionnaire, encadré par des régions semi-désertiques, coulant au milieu d'un lit majeur plus ou moins large. La Vallée s'élargit sur 10 à 25 km avec la pente très amoindrie et les méandres sont nombreux, Le fleuve émet des bras secondaires.

Entre le Diéri<sup>3</sup> (situé entre Dagana et Matam), zone sèche favorable à l'élevage, fief des pasteurs peuls et le Walo, zone agricole inondable aux terres fertiles et aux sols argileux, où se pratique la riziculture irriguée, se succèdent villages peuls, wolof et maures.

## *Le Delta*

Le Delta ou cours Inférieur situé à l'aval de la vallée : le Delta forme grossièrement un triangle isocèle dont la base est constituée par la route Saint-Louis/Richard-Toll, et les deux côtés par ce qu'on appelle la « boucle du Sénégal ». Ce Delta est fossile, les divers bras émis par le fleuve sont tous recapturés avant l'embouchure ; celle-ci est donc unique. Le Delta qui est composé de marigots et de cuvettes alimentés par plusieurs défluent (Gorom, Djeuss, Lampsar, ...), comprend deux grandes dépressions :

- le lac de Guiers en rive gauche, long de 35 km, sur de 8 km de largeur, est alimenté par le fleuve Sénégal auquel il est relié par la rivière canalisée de la Taouey, mais aussi par les eaux de pluie de la vallée du Ferlo ;
- le lac R'Kiz sur la rive droite, communiquant avec le fleuve par une série de marigots.

Ces zones de dépression jouent un rôle tampon dans la propagation des crues. En effet, les deux lacs possèdent une capacité de stockage suffisamment importante pour jouer un rôle de régulation des crues du fleuve Sénégal. Les eaux estuariennes sont refoulées dans les marigots de vidanges lors de la montée de la crue et stagnent dans les parties basses des cuvettes.

À partir de Dagana, le fleuve Sénégal chemine dans sa partie terminale, le Delta. Celui-ci est formé par de multiples bras, mais il

3 Diéri est un terme géographique d'origine peule qui désigne les terres non inondables de la vallée d'un fleuve, par opposition au Walo, les terres cultivées dans la partie inondée par les crues annuelles du fleuve. Le Diéri sénégalais se situe le long du fleuve Sénégal, approximativement entre Dagana et Matam, vers le sud, en direction du Ferlo.

n'y a qu'une seule embouchure située en aval de Saint-Louis, large de 400 à 500 m. Les eaux du fleuve Sénégal longent alors le cordon littoral de la « langue de Barbarie »<sup>4</sup> avant de se jeter dans l'Océan Atlantique après un parcours sinueux long de 1 800 km. L'influence de la marée s'y fait sentir de façon assez sensible.

Cette partie aval du fleuve se caractérise par une forte influence de la marée et des phénomènes de salinité du fait d'une pente d'écoulement très faible et de la présence d'eau salée ou saumâtre. Avant la construction du barrage de Diama, la zone du Delta subissait la remontée des eaux marines en saison sèche. La « langue salée » pouvait aller à près de 200 km en amont de Rosso. Après sa construction, le barrage de Diama, à cheval sur la frontière entre Mauritanie et Sénégal, empêche l'accès de l'eau salée à l'intérieur des terres.

La population du Bassin du Sénégal représente 8,5 millions (soit à peu près 16 % de la population totale des quatre pays de l'OMVS). Le bassin est caractérisé par l'avancée du désert et un débit aux variations saisonnières très fortes.

## *1.2. Méthodologie*

La méthodologie de recherche est essentiellement basée sur la recherche documentaire et les avis des experts que nous avons rencontrés lors d'un voyage d'étude et de prospection du système OMVS, dans le cadre du projet de réhabilitation économique et environnementale du Fleuve Niger au Mali (PREEFN), afin de pouvoir établir des comparaisons et d'élaborer des solutions communes. Ce voyage d'étude a permis de collecter assez d'informations pour traiter tous les aspects concernant le futur du corridor fluvial de Saint-Louis-du-Sénégal à Ambidédi au Mali sur 905 km.

Il s'agit d'évaluer l'intérêt général d'une liaison fluviale Kayes-Saint-Louis-du-Sénégal, du point de vue socio-économique, en particulier en termes de transport et d'aménagement du territoire du bassin du Sénégal, à partir d'une vision prospective de l'évolution des infrastructures de l'OMVS et du transport multimodal de fret sur le corridor. Cela passe par :

- une analyse et une synthèse bibliographique des études et données disponibles au niveau de l'OMVS ;
- une analyse du cadre institutionnel ;

<sup>4</sup> Cordon de sable, né de l'affrontement du fleuve Sénégal avec l'océan Atlantique, s'étirant sur plusieurs dizaines de kilomètres du Sud de Saint-Louis à l'embouchure du fleuve Sénégal.

- la prise en compte des contingences physiques (eau, relief, paysage) sur des itinéraires possibles ;
- la localisation des grandes activités économiques et la réorganisation des flux fluviaux ;
- une prospective macro-économique et sociétale ;
- l'étude du corridor fluvial Kayes – Saint-Louis du Sénégal ;
- l'analyse des projets de navigation de l'OMVS, ainsi que son Système Intégré de transport multimodal ;
- une prospective des modes de transport au sein du bassin du Sénégal ;
- l'état des lieux et les perspectives des régions traversées et des régions concernées par la navigation sur le Sénégal ;
- les attentes et les réticences des acteurs nationaux et régionaux.

Une base documentaire riche a été mise à notre disposition par le centre de documentation de l'OMVS, sis à Saint-Louis, comprenant entre autres les études suivantes : Étude d'exécution du projet d'aménagement du fleuve Sénégal pour la navigation ; Étude des ports et escales du fleuve Sénégal ; Étude d'actualisation du projet navigation (1991) ; Étude de faisabilité et d'APS du Système de navigation mixte mer-fleuve Sénégal (2004) ; Étude d'accessibilité et d'implantation du port de Saint-Louis (2006) ; Étude complémentaire du Système Intégré de Transport Multimodal du fleuve Sénégal par cabotage (2007) ; Synthèse générale des études des projets du programme de transport multimodal de l'OMVS (2008) ; Étude de pré-faisabilité sur le Système de transport sur le fleuve Sénégal (2011) ; Étude d'Avant-Projet Détaillé (APD) pour la réalisation du Port Fluvio-maritime de Saint-Louis (2017).

## 2. Les résultats

La restauration de la navigabilité du fleuve Sénégal a été définie par les États membres comme un objectif prioritaire, le troisième pilier du programme de base de l'OMVS, à côté du développement de l'énergie et de l'agriculture irriguée.

En absence de source documentaire indépendante, nos informations proviennent exclusivement de l'OMVS (documents et avis des experts rencontrés à Kayes, Dakar, Saint-Louis et Nouakchott). Selon les informations que nous avons collectées, l'OMVS a pris

la pleine mesure des enjeux que présente le corridor de transport fluvial d'Ambededi (Kayes) à Saint-Louis pour les pays riverains du fleuve Sénégal et a mis en place une stratégie de développement des infrastructures de transport qui s'appuie sur un cadre stratégique approprié qui ne limite pas le projet à sa dimension technique et va au-delà de la vocation internationale du fleuve. Les actions des états riverains du Sénégal, visent clairement l'intensification des travaux d'amélioration de la navigabilité sur le fleuve. Les autorités maliennes et plusieurs partenaires conviennent de l'urgence d'accélérer le rythme grâce à d'importantes mesures à arrêter sans plus tarder. L'idée générale est d'arriver à rendre la voie fluviale plus sécurisée et surtout rentable pour les pays, au regard des nombreuses opportunités à tirer d'une bonne navigabilité.

### *2.1. L'OMVS une institution internationale à la gouvernance singulière*

L'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) est une organisation intergouvernementale de développement créée le 11 mars 1972 à Nouakchott par le Mali, la Mauritanie et le Sénégal, en vue de gérer le bassin versant du fleuve Sénégal. La Guinée a rejoint l'organisation, en 2006.

L'OMVS est le résultat d'un long processus d'organisation pour la maîtrise et l'exploitation rationnelle des ressources du fleuve Sénégal et de sa vallée qui a débuté en 1802 avec la publication par l'autorité coloniale d'un Plan de Colonisation Agricole du Sénégal. Depuis plusieurs tentatives ont vu le jour avant l'avènement de l'OMVS. Il s'agit, notamment de :

- la réalisation des premières études complètes sur les conditions hydrographiques du fleuve qui débutèrent en 1892 avec comme objectif la navigation entre Saint-Louis et Kayes et qui ont abouti en 1908 à la publication des « Instructions Nautiques du fleuve entre Saint-Louis et Kayes » ;
- la création, en 1927 de l'Union Hydroélectrique Africaine (UHEA) ayant pour mission l'étude de l'aménagement du fleuve pour les besoins de la Navigation, l'Irrigation et la production de force motrice ;
- la création en 1935 de la Mission d'Études du Fleuve Sénégal (MEFS), organisme public chargé de la conduite et de l'exécution de toutes les études et de tous les travaux à réaliser en vue de l'aménagement du fleuve, au triple point de vue de l'irriga-

tion, de la navigabilité du fleuve et de la production de force motrice sur les territoires du Soudan (actuel Mali), de la Guinée, de la Mauritanie et du Sénégal ;

- la création en 1938 de la Mission d'Aménagement du Fleuve Sénégal (MAS) à la place de la MEFS ; la MAS a été victime de la seconde guerre mondiale ;
- la création en 1963, du Comité Inter États (CIE), qui élaborera pour la première fois, une convention relative à l'aménagement complet du fleuve par laquelle le fleuve et ses affluents sont proclamés « cours d'eau international » ;
- le remplacement du CIE en 1968 par l'Organisation des États Riverains du Fleuve Sénégal (OERS) composée des quatre États riverains du Sénégal, avec comme objectifs l'harmonisation des Plans de Développement des États membres et la mise en application de politiques concertées de développement sectoriel ; l'OERS n'a survécu que quatre années pour laisser sa place à l'OMVS qui a vu le jour après la sécheresse qui s'est installée dans les années 1970, afin d'assurer un développement intégré et coordonné du bassin du fleuve.

À sa création en mars 1972, les principales missions de l'OMVS qui étaient définies par les 3 États fondateurs et leurs partenaires au développement étaient :

- réaliser l'autosuffisance alimentaire pour les populations du Bassin ;
- réduire la vulnérabilité des économies des États membres de l'OMVS face aux aléas climatiques ainsi qu'aux facteurs externes ;
- accélérer le développement économique des États membres ;
- préserver l'équilibre des écosystèmes dans la sous-région et plus particulièrement dans le Bassin ;
- sécuriser et améliorer les revenus des populations de la vallée.

Le cadre législatif et réglementaire actuel de l'OMVS est basé sur une batterie de conventions.

### **La convention relative au statut du fleuve Sénégal du 11 mars 1972 :**

Cette convention déclare ce fleuve et ses affluents cours d'eau international sur les territoires des trois États membres qui « y affirment solennellement leur volonté de développer une étroite coopération en vue d'assurer l'exploitation rationnelle des ressources du

fleuve et de garantir la liberté de navigation et l'égalité de traitement des utilisateurs ».

L'originalité de la convention réside dans son titre II, article 4 qui fait obligation à tout État de s'assurer l'accord préalable de ses partenaires avant d'entreprendre la réalisation de tout projet susceptible de modifier de manière sensible les caractéristiques du régime du Fleuve, ses conditions de navigabilité, l'exploitation de ses ressources pour les besoins de l'agriculture ou des industries, l'état sanitaire de ses eaux ainsi que les caractéristiques biologiques de sa faune et de sa flore.

**La convention portant création de l'Organisation Pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal du 11 mars 1972 :**

Par cette convention, l'OMVS est chargée de l'application de la convention du 11 mars 1972 relative au Statut du fleuve Sénégal. Elle assure, à cet effet, la promotion et la coordination des études et travaux de mise en valeur des ressources du bassin du Sénégal. Elle réalise toutes les missions techniques et économiques confiées par les États membres.

**La convention relative au Statut Juridique des Ouvrages Communs du 21 décembre 1978 et la convention relative au financement des ouvrages communs du 12 mai 1982.** Ces conventions établissent que :

- tout ouvrage est propriété commune et indivisible des États membres ;
- chaque État copropriétaire a un droit individuel, a une quote-part indivisible et un droit collectif d'usage, de jouissance et d'administration de l'ouvrage commun ;
- le coût d'investissement et les charges d'exploitation sont répartis entre les États copropriétaires sur la base des bénéfices que chaque État copropriétaire retire de l'exploitation de l'ouvrage. Cette répartition peut être réajustée régulièrement en fonction des résultats d'exploitation ;
- les États copropriétaires garantissent le remboursement des prêts consentis par l'OMVS en vue de la construction des ouvrages.

## 2.2. *Cadre institutionnel et gouvernance*

Au plan institutionnel, les organes de l'OMVS sont :

- **La Conférence des Chefs d'État et de Gouvernement (CCEG)**, instance suprême, a pour tâche de définir la politique de coopération et de prendre toutes décisions concernant le développement économique général.
- **Le Conseil des Ministres (CM)**, instance de décision, élabore la politique générale d'aménagement du fleuve, de mise en valeur des ressources du bassin et de coopération entre les États.
- **Le Haut-Commissariat (HC)**, organe d'exécution, applique les décisions du Conseil des Ministres et rend compte de leur exécution.
- **La Commission Permanente des Eaux (CPE)**, composée des représentants des États membres de l'Organisation, elle est chargée de définir les principes et les modalités de la répartition des eaux du fleuve Sénégal entre les secteurs d'utilisation. La CPE est également chargée de l'instruction des projets des États membres susceptibles d'avoir un impact négatif sur les eaux du fleuve et joue un rôle important en matière de contrôle de l'utilisation de l'eau et de lutte contre la pollution. La CPE prépare périodiquement le plan de Gestion des ressources en eau qui s'effectue sur la base des projections des besoins des usagers et sur une simulation de la gestion du système Manantali-Diama. Ce plan est soumis au Conseil des Ministres qui assure la tutelle des structures de gestion.
- **Le Comité Régional de Planification (CRP)**, composé des représentants des États est chargé d'émettre, à l'attention du Conseil des Ministres, un avis consultatif sur le programme d'investissement relatif à la mise en valeur optimale des ressources du bassin du Sénégal. Il propose des mesures de mise en cohérence, voire d'harmonisation des politiques de développement dans le bassin.
- **Le Comité Consultatif (CC)** réunissant les représentants des pays et institutions de financement et ceux de l'OMVS, a un rôle d'assistance au Haut-Commissariat pour la recherche des voies et moyens de mobilisation des ressources financières et humaines, et de promotion des échanges d'informations.

En outre l'OMVS a procédé un réaménagement de son dispositif institutionnel pour prendre en compte la démarche participative que nécessite la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée. Ainsi

un Comité de Pilotage du PASIE a été créé au niveau régional. Ce comité, organe consultatif du Conseil des Ministres, regroupe des représentants des États, de l'OMVS (Haut-commissariat, SOGEM et SOGED), des partenaires au développement et de la société civile.

Le Comité de Pilotage est sous tendu par un montage institutionnel qui obéit aux impératifs de participation des communautés de base. Ainsi dans chaque pays membre il est créé un Comité National de Coordination du PASIE (CNC) et des Comités Locaux de Coordination (CLC).

### **Le Comité National de Coordination (CNC)**

Dans chaque pays le CNC regroupe les Ministères concernés, les organisations professionnelles, la Société civile (ONG, associations), les représentants des Comités Locaux de Coordination (CLC). Ce comité assure au niveau de chaque pays, la coordination et le suivi des actions du PASIE, organise l'information et la sensibilisation des populations.

### **Les Comités Locaux de Coordination (CLC)**

Créés au niveau de la base, dans chaque pays, les CLC regroupent les collectivités locales, les associations et coopératives professionnelles, les représentants des associations de jeunes et de femmes, les ONG et les représentants de l'autorité administrative. Ces CLC donnent leur avis sur la gestion des ressources du bassin et suivent l'exécution des programmes du PASIE. Les opinions et points de vue des CLC sont transmis et discutés au Comité de Pilotage.

## ***2.3. Programmes intégrateurs d'Infrastructures Régionales multi-volets***

Fondée en 1972, l'OMVS tourne autour de la réalisation d'un programme intégré de mise en valeur des ressources du Fleuve Sénégal.

### ***2.3.1. Programme de développement sectoriels, hors navigation***

Compte tenu des missions qui lui sont assignées au lendemain de sa création (mars 1972), l'OMVS a mis en place un programme de développement intégré basé sur les objectifs sectoriels suivants :

#### **Volet Irrigation**

Le développement de l'irrigation occupe une place de choix parmi les objectifs sectoriels que l'OMVS s'est fixé dès sa création. Consciente des possibilités offertes à leurs pays par la maîtrise pous-

sée de l'eau, la disponibilité actuelle de l'énergie dans la vallée et les perspectives d'amélioration de la navigabilité du fleuve, les autorités sont engagées dans des programmes de développement hydroagricoles pour exploiter le potentiel de 375 000 ha de terres destinées à l'irrigation dont 240 000 ha au Sénégal, 120 000 ha pour la Mauritanie et 9 000 ha pour le Mali.

Sur ce potentiel irrigable, plus de 137 800 ha sont aménagées et environ 90 000 ha d'entre eux sont exploitables dont 11 000 ha en canne à sucre.

Les superficies mises en culture sont généralement en deçà des superficies aménagées. C'est ainsi qu'au Mali, sur 728 ha aménagés environ 150 ha sont cultivés annuellement en cultures maraîchères. Au Sénégal, sur plus de 94 000 ha aménagés dont plus de 64 000 ha encore exploitables, 35 000 à 40 000 ha (tous systèmes confondus) sont annuellement mis en valeur. En Mauritanie, sur 42 180 ha aménagés, des moyennes de 20 000 ha de céréaliculture et 1 200 à 1 500 ha de cultures maraîchères (tous systèmes confondus) sont annuellement mis en culture.

Trois pratiques existent :

- l'agriculture sous pluie, dans le Haut-Bassin (maïs, sorgho, pastèques...);
- l'agriculture de décrue, pratique traditionnelle exercée par plus de 40 000 familles et marquée par une grande variété des espèces cultivées (maïs, aubergine, tomates, potirons, riz...);
- l'agriculture irriguée concernant des superficies exploitées dans les 4 pays estimées à près de 130 000 ha, soit 60 % de la superficie totale aménagée du bassin. Elles permettent des productions céréalières (dont le riz) et horticoles (oignon, tomate...).

Outre l'agriculture, deux autres activités économiques sont présentes dans le bassin :

- L'élevage dont le développement apparaît comme un moyen de lutte contre la pauvreté. Il emploie actuellement 60 % de la population rurale dans chacun des pays riverains, et son apport au PIB national varie entre 4 et 12 %.
- La pêche, pratiquée dans le cours principal, les affluents et les cuvettes inondées du fleuve. La production piscicole varie entre 26 000 et 47 000 tonnes par an, ce qui la place parmi les activités les plus importantes du bassin.

### **Volet Energie**

La centrale Hydroélectrique de Manantali est un projet qui a coûté 400 millions \$ us. Elle est effectivement fonctionnelle depuis 2001. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- 5 groupes de 40 MW chacun ;
- une puissance installée de 200 MW ;
- un productible de 800 GWh/an, garanti 9 années sur 10 ;
- un réseau (inter connexion entre les 3 États) de 1 500 km de lignes de transport comprenant un système Ouest et un Système Est.

S'agissant de la fourniture d'énergie, elle se fait conformément à la clé de répartition sectorielle actuellement en vigueur, soit : 52 % pour le Mali, 33 % pour le Sénégal et 15 % pour la Mauritanie.

### **Volet Approvisionnement en Eau Potable (AEP)**

Les problèmes d'alimentation en eau potable et de l'assainissement constituent aujourd'hui la plus grande préoccupation des autorités de l'OMVS.

Le réseau des infrastructures en eau potable et d'assainissement reste en deçà des besoins de la population, et ce malgré les investissements consentis par les États-membres et les populations.

Le taux de couverture en matière d'eau potable (puits modernes, forages équipés et adduction d'eau) varie de part et d'autre d'une moyenne de 60 %.

Le système d'assainissement à l'égout est très peu développé et environ 80 % des ménages utilisent des latrines traditionnelles. Pour pallier ces insuffisances, les efforts engagés par les États membres seront poursuivis et renforcés en vue de satisfaire l'objectif visé qui est d'assurer une bonne alimentation en eau et d'améliorer les conditions d'hygiène en portant à l'horizon 2010, le niveau d'accès à 35 litres par habitant et par jour et ce conformément aux normes édictées par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Comme objectif prioritaire, il est retenu de porter le taux d'accès à l'eau potable à 100 % en dotant les localités du bassin n'ayant pas encore accès à l'eau potable de forages et de puits modernes. Un schéma de desserte en AED sera élaboré dans le cadre du SDAGE. Il intègre le projet Aftout Es Saheli pour l'adduction en eau de Nouakchott et l'alimentation de Dakar (lac de Guiers) et de Saint-Louis.

### 2.3.2. *Projet de navigation sur le fleuve Sénégal*

Au sein du programme de développement intégré de l'OMVS, le Projet Navigation sur le fleuve est considéré comme l'épine dorsale d'un réseau maillé de modes de transport terrestre, comprenant des routes principales et secondaires parmi lesquelles les routes d'accès aux ouvrages hydrauliques principaux (les barrages de Diama et Manantali), la ligne de chemin de fer Dakar-Bamako.

Le projet vise à profiter de l'augmentation des débits d'étiage du fleuve par les Barrages et mener des travaux d'approfondissement dans le lit majeur, pour créer une voie navigable pérenne de grande capacité en connexion avec des infrastructures portuaires afin d'assurer :

- le décollage économique du bassin ;
- la valorisation des ressources naturelles et l'expansion du commerce intra-zone du bassin et du commerce international des États-membres ;
- l'amélioration des possibilités d'accès des régions enclavées du bassin et du territoire du Mali aux marchés extérieurs ;
- l'introversion de l'ensemble des réseaux de transport du bassin pour atteindre un développement socio-économique harmonisé et équilibré des États-membres et leur intégration.

La navigation internationale sur le fleuve Sénégal reste à l'état de projet. Actuellement, c'est seulement une petite flotte artisanale d'une dizaine de pinasses de 50 tonnes maximum, qui assurent la liaison entre Kayes, le Sénégal et la Mauritanie. Quant à la navigation moderne, elle est assurée uniquement par le « Bou El Mogdad », bateau de croisière qui fait des rotations régulières pour amener des touristes de Saint-Louis à Podor, sur l'île à Morphil. La Société de Gestion et d'Exploitation de la Navigation sur le fleuve Sénégal (SOGENAV) s'est dotée de deux péniches automotrices dont le MIRA SONRO, qui a effectué en 2020, un voyage test de Saint-Louis à Ambidédi.

Le projet de navigation de l'OMVS a été délaissé pendant de très nombreuses années mais il est le plus étudié. Pour la relance de cette navigation, l'OMVS a décidé de réaliser le projet en deux phases : le Programme Prioritaire d'Investissement (PPI) et le Volet transport minéralier sur le fleuve.

### **Le Programme Prioritaire d'Investissement (PPI)**

Ainsi pour répondre aux attentes des populations du bassin du fleuve, il est question d'assurer une navigation pérenne sur le fleuve Sénégal, de Saint-Louis au Sénégal à Ambidédi au Mali, soit sur 905 km. Selon le schéma directeur de la navigation dans l'espace OMVS, il est prévu, la construction d'infrastructures portuaires à Saint-Louis et à Ambidédi, mais aussi, la construction et/ou la réhabilitation/modernisation de 9 escales portuaires : Rosso, Boghé, Kayédi et Gouraye, en Mauritanie et Richard-Toll, Podor, Matam et Bakel, au Sénégal.

Le Programme prioritaire d'Investissement concerne aussi :

- la construction d'un chantier naval dans la zone d'influence de Rosso-Mauritanie ;
- l'aménagement d'un chenal navigable de 35 m de large et d'une profondeur garantie de 2,10 m ;
- la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale.

### **Le Volet transport minéralier sur le fleuve**

Le but ce volet est le transport par voie fluviale des produits minéraliers exploités dans la vallée (phosphates, fer et bauxite). Les gisements miniers connus avec exactitude permettront d'atteindre par port les niveaux de fret suivant :

*Tableau 1 : Niveau de fret*

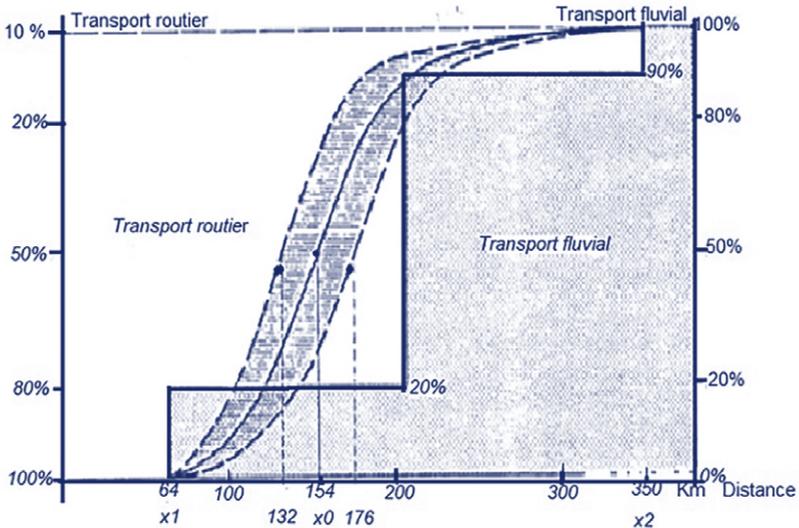
<b>Produit</b>	<b>Quantité (M=million)</b>
Le phosphate de Kaédi	0,8 M t/an
La bauxite du Mali avec manutention à Kayes	1,2 M t/an
Le minerai de fer ou les pellets du Mali avec manutention à Kayes	10,0 M t/an
Les pellets du Mali avec manutention à Kayes	5,0 M t/an

*Source : OMVS.*

Selon les études de simulation de l'OMVS, la répartition du trafic entre la route et la voie d'eau est déterminée, quand il s'agit d'un chargement homogène, en premier lieu par la distance du transport. La figure 3 met en évidence déjà que pour une distance d'environ 150 km, le transport par voie d'eau est plus économique que le transport routier. Ainsi nous avons :

- 20 % du volume de marchandises pour un trajet de transport d'environ 65 à 200 km ;
- 90 % du volume de marchandises pour un trajet de transport d'environ 200 à 350 km ;
- 100 % du volume de marchandises pour une distance supérieure à 350 km.

Figure 3 : Répartition modale route/fleuve



Source : OMVS.

### 3. Discussion

L'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) va-t-elle pouvoir transformer le fleuve Sénégal en un puissant corridor de transport capable de contribuer efficacement au désenclavement du Mali et de certaines régions méridionales de la Mauritanie et septentrionales du Sénégal afin de permettre le développement des échanges commerciaux intra zone et internationaux, ainsi que la valorisation des ressources naturelles ? Les choix options de solutions du volet navigation sont-ils indépendants des intérêts divergents des États ? Le retard du volet navigation par rapport autres, se justifie-t-il ?

Il est scientifiquement rigoureux de remettre en cause les résultats des études basées uniquement sur des sources internes à l'OMVS. Ils doivent être réévalués à travers d'autres filtres.

À l'échelle internationale, régionale et nationale apparaissent plusieurs niveaux de décision, des intérêts et des enjeux concurrents qui interfèrent ou entrent en compétition sur cette ressource partagée (le fleuve Sénégal).

D'un côté, en effet, la présence de quatre États indépendants prétendant à un accès égal en vertu du droit international à l'utilisation économique, commerciale ou même stratégique du fleuve, produit un contexte politique délicat susceptible d'engendrer des conflits civils ou armés (Bouquet C., 2003 ; Coquery-Vidrovitch C., 2012 ; Dimé M., 2017 ; Kipping M., 2005 ; Merzoug M., 2005 ; Niasse M., 2004 ; Vandermotten, C., 2004).

D'un autre côté, le Mali, seul État riverain enclavé du fleuve Sénégal a un intérêt certain pour le développement du volet navigation du programme de l'OMVS, plus prononcé que les autres pays et qui s'est engagé, comme les autres, dans un processus de décentralisation qui confère à chaque collectivité territoriale intéressée des compétences de gestion du fleuve Sénégal (Badiane M. L., 2012 ; Magrin G., 2005 ; Magrin G., 2008).

L'OMVS dans son plan de développement intégré vise le développement du transport fluvial entre les quatre États riverains (Guinée, Mali, Mauritanie et Sénégal). Le fleuve peut être remonté par des bateaux fluviaux jusqu'à Kayes, soit sur une longueur de 948 km. L'intérêt de cette liaison est qu'elle est d'ores et déjà relayée à Kayes par le chemin de fer vers Bamako, chemin de fer cependant défaillant, mais aussi qu'à terme, elle peut devenir le maillon essentiel d'une voie d'accès fluvio-maritime. Le projet de navigation vise à rendre opérationnelles des infrastructures de transport fluvial de grande capacité, indispensables au désenclavement du Mali et de certaines régions du bassin du fleuve (régions méridionales de la Mauritanie et septentrionales du Sénégal) afin de permettre le développement des échanges commerciaux intra zone et internationaux, ainsi que la valorisation des ressources naturelles.

L'aménagement du chenal se heurte à des obstacles physiques majeurs. Il s'agit de creuser des passes dans les nombreux seuils qui longent le fleuve et, de construire des ouvrages de correction et de protection du lit et des berges. L'estuaire est navigable toute l'année sur 350 km de long, le vent rendant cependant la navigation difficile. L'embouchure du fleuve est de la catégorie des embouchures

bloquées avec une passe dérivante qui pose de sérieux problèmes d'accès du fleuve aux navires de mer. Sur le trajet de Kayes à Saint-Louis, 53 seuils ont été dénombrés, dont 45 sableux et 8 rocheux. Les derniers 50 km, jusqu'à Kayes, sont particulièrement difficiles : ils comprennent au moins 5 seuils rocheux, qui ne sont estimés navigables que lorsque le débit dépasse 250 m<sup>3</sup>/s soit 3 mois par an.

De Saint-Louis à Podor, le fleuve reste navigable pendant toute l'année. Au-delà de Podor, la navigabilité n'est assurée que pendant une certaine partie de l'année en raison des conditions hydrologiques. Soumis au régime tropical, le fleuve est alimenté exclusivement en fonction du régime des pluies. Bénéficiant d'une saison des pluies limitée de 3 à 4 mois et d'une pluviométrie relativement faible, son débit peut varier de 7 000 m<sup>3</sup>/sec en hautes eaux, à quelques mètres cubes par seconde à l'étiage, avec une moyenne annuelle de 770 m<sup>3</sup>/s. Pendant la saison des basses eaux, les obstacles en forme de seuils rendent impossible la navigation.

Par ailleurs, la mise en place des infrastructures et les modes de fonctionnement du matériel et équipements de la navigation sont de nature à perturber l'environnement fluvial et l'équilibre de l'écosystème du milieu. Le futur système de navigation aura des impacts non négligeables sur l'environnement tant en phase de construction que d'exploitation. L'essentiel de ces impacts a été inventorié et des mesures préventives et compensatoires ont été proposées.

Compte tenu de tous ces impératifs et du niveau de référence de la navigation établi sur la base de l'analyse du modèle mathématique d'étiage du fleuve et des données supplémentaires les plus récentes, notamment celles du programme d'optimisation de la gestion des réservoirs des barrages de Diama et Manantali, le projet de navigation pérenne entre Saint-Louis et Kayes est en fait abandonné, ainsi que celui d'une navigation fluvio-maritime jusqu'au Mali en raison des catégories de bateaux retenus, contre les attentes de l'opinion publique. Les raisons évoquées sont :

- le coût prohibitif du décrochement du tronçon Ambidédi-Kayes en ramenant le terminus fluvial à Ambidédi ;
- le faible tirant d'eau exclue la navigation fluvio-maritime traditionnelle (environ 3 m toute l'année seraient nécessaires à sa rentabilité).

Pourtant, de l'avis des experts de l'OMVS, les études avaient abouti à des projections de trafic raisonnable et à une optimisation des investissements requis, donnant des rentabilités économique et financière très intéressantes, avec des coûts à la tonne kilométrique

attractifs, d'importantes économies de frais de transport au profit des exploitants agricoles et miniers, des agroindustriels, des professionnels du tourisme. La puissance publique, en association avec la société civile, à travers des organismes à créer, s'engageait à veiller au respect des règles établies pour le contrôle de la navigation et la préservation de l'environnement. Le Code international de la navigation et des transports sur le fleuve Sénégal, ratifié par les États, constitue encore le socle économique et opérationnel de contrôle des activités de transports de protection de l'écosystème fluvio-maritime et de l'environnement.

Le Sénégal peut être vu comme le fleuve de la discorde, alimentant de nombreux litiges concernant le partage de ses eaux, pas au même degré que le Nil, et bien davantage que pour le Niger qui semble s'écouler sans trop susciter de différends (Zwarts, 2010 ; Audrey Auclair et Frédéric Lasserre, 2013). Le contrôle du fleuve Sénégal est une source de tensions : son rôle de frontière naturelle fut particulièrement exacerbé durant le conflit sénégal-mauritanien de 1989 (fermeture entre avril 1989 et mai 1992).

La diversité de la nature des acteurs et la multiplicité des utilisateurs, l'importance des enjeux de la navigation et la prise de conscience corrélative de l'intérêt du fleuve Sénégal pour la mise en œuvre d'objectifs économiques ou même politiques nationaux justifient pleinement le cadrage institutionnel complexe du fleuve aux fins d'une gestion optimale pérenne au profit des populations riveraines qui aspirent au désenclavement, au développement, à la paix et à l'intégration régionale. Cette complexité institutionnelle rend les consultations publiques, inhérentes aux études d'impacts environnementale et sociale, dont les formes sont imposées par les bailleurs de fonds, compliquées et de longues durées.

Dans ce contexte, il apparaît opportun de s'interroger sur les capacités de l'OMVS à transformer le fleuve Sénégal en un axe majeur de la circulation de personnes et de marchandises. Cinq éléments concourent à la puissance commerciale d'un système de transport fluvio-maritime (Comtois, 2012), dont il faut vérifier l'existence. Il s'agit :

- d'un réseau de métropoles actives : le fleuve Sénégal traverse une série de villes moyennes (Saint-Louis, Rosso, Richard Toll, Podor, Kaédi, Matam, Bakel et Kayes) dont l'interconnexion permet une continuité des réseaux (Comtois, 2012 ; McGee, 1991 ; Reggiani, Lampugnani, Nijkamp et Pepping, 1995) .

- de centres de transactions maritimes : le trafic fluvial sur le Sénégal pourra bénéficier de l’apport des ports de Dakar et de Nouakchott ;
- des interfaces majeures de transport : les exportations des produits miniers (phosphates, fer, bauxites...) engendrent des liens entre les ports intérieurs et le commerce maritime océanique ;
- une synergie intermodale : le système Intégré de Transport Multimodal (SITRAM) assure une ouverture fleuve sur les autres modes de transport en vue d’établir des synergies intermodales ;
- l’abaissement des barrières tarifaires : le bassin du fleuve Sénégal baigne dans l’union douanière CEDEAO, la Mauritanie ayant des relations privilégiées avec la CEDEAO.

Les cinq conditions de « Comtois » étant remplies, l’axe fluvial d’Ambidédi à Saint-Louis, peut devenir un axe majeur de désenclavement du Mali et de certaines régions du Sénégal et de la Mauritanie.

## Conclusion

Bien que le transport par voie navigable sur le fleuve Sénégal soit aujourd’hui, marginal, les importants projets de l’OMVS donnent l’espoir d’un lendemain meilleur en termes de développement du fret fluvial, d’intégration sous-régionale, de mobilité des citoyens et de valorisation des produits locaux. L’Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal a élaboré une grande stratégie de développement concrétisée par la mise en œuvre d’un ambitieux programme de réalisation d’infrastructures régionales visant trois objectifs majeurs à savoir : la promotion de la production hydroélectrique pour réduire la dépendance énergétique des États membres; le développement de l’agriculture irriguée en vue de parvenir à l’autosuffisance alimentaire ; la valorisation du transport fluvial et routier pour favoriser l’intégration des États, assurer leur désenclavement interne et promouvoir le développement des échanges. L’OMVS a défini un cadre d’orientation stratégique dont l’une des principales composantes repose sur la mise en œuvre d’un Système Intégré de Transport multimodal (SITRAM) ayant pour objet la réalisation d’infrastructures fluviales et routières devant être exploitées de manière coordonnée et complémentaire. Les efforts d’aménagement entrepris doivent rendre la voie fluviale plus sécurisée et surtout rentable pour

les pays, au regard des nombreuses opportunités à tirer d'une bonne navigabilité.

Au-delà des études d'impacts environnemental et social réalisées, une surveillance environnementale accrue doit être mise en œuvre pour qu'il ne soit permis aucun doute sur la compatibilité entre les différents usages des eaux du fleuve Sénégal. Il est important, d'éviter que l'usage de la navigation, qui est prioritaire, n'entrave pas les autres volets (agriculture irriguée, production d'électricité et d'eau potable), notamment les aspects liés à la qualité de l'eau destinée à la consommation, car 100 % de l'eau potable distribuée à Nouakchott et 60 % de l'eau consommée à Dakar proviennent du système de l'OMVS.

### *Références bibliographiques*

- BADIANE M. L. (2012) : *Les nouvelles dynamiques urbaines dans la vallée du fleuve Sénégal : l'exemple des communes de Richard Toll, Ndoum et Ourosogui*, Thèse de doctorat en Géographie, Université d'Aix-Marseille, p. 389.
- BOUQUET C. (2003) : « L'artificialité des frontières en Afrique subsaharienne, Turbulences et fermentation sur les marges », *Cahiers d'outre-mer*, n°222, avril-juin, p. 181-198.
- COLL Jean-Louis et GUIBBERT Jean-Jacques (2005) : *L'aménagement au défi de la décentralisation en Afrique de l'Ouest*, Presses Universitaires du Mirail, 305 p.
- COMTOIS Claude (2012) : « Définition et périmètre des grands corridors de transport fluvio-maritime », in Yann ALIX (éd.), *Les corridors de transport*, Éditions EMS, p. 65-87.
- DESCROIX Luc (2005) : « Sur les rives du Sénégal. L'eau et le riz dans la gestion du territoire (Chapitre 17) », p. 436-462.
- DIAKHATE Mouhamadou Mawloud (2008) : « Ressources territoriales et décentralisation au Sénégal » ; Actes du colloque CORUS, *Cahiers de GIRARDEL* n°5, p. 85-120.
- KIPPING Martin (2005) : « Conflits et coopération liés à l'eau du fleuve Sénégal », *Géocarrefour*, vol. 80/4, p. 335-347.
- LASSERRE Frédéric et DESCROIX Luc (2003) : *Eaux et territoires : tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, L'Harmattan, 280 p.
- LOMBARD J., BRUEZ F., DIAKHO A. (2006) : *Les transports sénégalais à l'aune du système-monde*, Paris : IRD ; ENS, p. 179-202.
- MAGRIN G. (2005) : *L'aménagement au défi de la décentralisation en Afrique de l'Ouest*, Toulouse : PUM, p. 163-180.
- MAIGA Mahamadou (1995) : *Le Bassin du fleuve Sénégal : De la traite Négrière au Développement sous-régional autocentré*, L'Harmattan, 321p.

- MAR Ndeye Fatou, MAGRIN Géraud (2008) : « Peut-on décentraliser des ressources naturelles stratégiques ? L'articulation des niveaux de gestion autour du lac de Guiers (Sénégal) », *Mondes en développement*, vol. 36-2008/1-n°141.
- MERZOUG M. S. (2005) : *L'eau, l'Afrique, la solidarité ; une nouvelle espérance, l'OMVS, un cas de développement solidaire*, Présence Africaine, 147 pages.
- MESCLIER Évelyne, LOMBARD Jérôme et VELUT Sébastien (2006) : *La mondialisation côté Sud : acteurs et territoires*. Paris, IRD, ENS, p. 179-202.
- NIASSE Madiodio, (2004) : « Prévenir les conflits et promouvoir la coopération dans la gestion des fleuves transfrontaliers en Afrique de l'Ouest », *VertigO*, vol. 5, n°1.
- NINOT Olivier, LESOURD Michel, LOMBARD Jérôme (2002) : « Nouveaux espaces, nouvelles centralités. Échanges et réseaux en milieu rural sénégalais », *Historiens et géographes*, n° 379, p. 141-152.
- VANDERMOTTEN Céline (2004) : *Géopolitique de la vallée du Sénégal : les flots de la discorde*, Paris, L'Harmattan, 166 p.



## Chapitre 5.

# Pistes rurales et transport du coton (*Gossypium hirsutum*) dans la commune de Banikoara au Bénin

*M'Bouaré Frédéric KOMBIENI*

### Résumé

---

Le développement économique d'une localité est favorisé par plusieurs facteurs parmi lesquels les infrastructures routières occupent une place de choix car « la route du développement passe par le développement de la route ». Le présent article s'intéresse particulièrement au rôle des pistes rurales dans la production cotonnière dans la Commune de Banikoara. L'enquête de terrain a permis de collecter les données auprès de 136 personnes retenues selon un choix raisonné dans dix localités de la commune. Une grille a permis de mentionner les observations faites sur le terrain. Le traitement des données a permis de réaliser des tableaux et des figures. Il ressort de ce travail que les pistes constituent le principal facteur de développement des activités économiques et sociales. Il existe plusieurs types de routes dans la Commune de Banikoara telles que les routes nationales inter-État (RNIE), les routes nationales (RN) et les pistes et dessertes rurales. Les pistes dans la commune qui représentent 60 % du réseau routier à Banikoara sont dégradées à 95 %. Le défaut d'entretien régulier et l'insuffisance de financement pour les pistes rurales sont autant de facteurs qui ralentissent l'évacuation du coton et le développement de la production agricole de la commune de Banikoara.

**Mots-clés :** Banikoara, pistes rurales, praticabilité, entretien, production cotonnière.

### Abstract

---

#### *Rural Tracks and Cotton Transportation (Gossypium Hirsutum) in the Township of Banikoara in Benin*

The economic development of a place is made possible with many factors among which road infrastructures are of crucial importance, because the path leading to development goes through the development of roads. The present paper is particularly concerned with the importance of rural tracks in cotton production in the township of Banikoara. The field investigation has allowed collection of data from 136 target people, selected on the basis of a reasoned choice manner in ten areas in the township. A grid has been used to report the collected information from the field. Processing the data has allowed designing a table and charts. The results indicate that tracks are the main factor for boosting the economic and social development. There are many types roads in the township of Banikoara, which includes inter-state national roads (RNIE), national roads (RN) and tracks. Tracks in the township represent 60% of the road network in Banikoara, and are 95% damaged. Failure to regularly arrange the roads, together with low financing tracks reconstruction, are among the many factors that halt the transportation of cotton from the farms and development of agriculture in the township of Banikoara.

**Keywords:** Banikoara, rural tracks, practicability, maintenance, cotton production.

## Introduction

L'agriculture joue un important rôle dans l'économie des pays les moins industrialisés. Au Bénin, la culture du coton est une composante majeure de cette activité. Sa production a atteint au cours de la campagne 2018/2019, 678 000 tonnes de coton graines. Le pays fait partie des gros producteurs du coton dans la sous-région (Mali, Côte d'Ivoire, Burkina-Faso, Sénégal, Togo) et du continent africain. Cette performance a permis au pays d'engranger près de 180 milliards de franc CFA au profit des différents acteurs de la filière (cotonculteurs, égreneurs, distributeurs d'intrants, transporteurs, institutions de microfinances, banques, etc.). La culture du coton occupe une place stratégique pour l'économie béninoise. Elle contribue en

moyenne pour 6 % du PIB global et réalise entre 14 % et 24 % du PIB du secteur agricole, rapporte à l'État 12,8 milliards de francs CFA et représente 40 % des entrées de devises. Le coton constitue la première culture d'exportation, il génère plus de 40 % des emplois en milieu rural et fait vivre plus de 50% de la population. Le coton au Bénin occupe 70 % de la population active (INSAE, 2014, p. 12).

Sa contribution à la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté résulte du fait que les revenus issus de cette activité sont utilisés par les producteurs pour le financement de la scolarisation des enfants, les soins de santé et l'alimentation de la famille, la construction de centres de loisir et de santé. Malgré cette importance, l'évacuation du coton pose problème.

En effet, la Banque Mondiale, dans son rapport de 2009 consacré à la problématique des infrastructures dans le monde, relevait l'insuffisance d'infrastructures routières comme l'un des handicaps majeurs au développement économique et social des pays en voie de développement. Ainsi, la question des voies d'accès à ces lieux de production agricole devient récurrente et préoccupante surtout dans le contexte de changement climatique aux conséquences imprévisibles que catastrophiques (Kombieni, 2017, p. 120). Le réseau routier du Bénin est dans un état fragile, environ 30 % de la population rurale ont accès à une route praticable en toutes saisons (Bihonof *et al.*, 2011, p. 39). Quelque 69 % de ses routes sont dans un état bon ou acceptable, un niveau inférieur à la moyenne de 72 % des pays à faible revenu. L'entretien des pistes rurales n'est pas régulier (AICD, 2010, p. 11). Le transport du coton des lieux de production vers les centres de regroupement est une étape cruciale dans la réussite des campagnes cotonnières. Cette étape est intimement liée à l'état de praticabilité des pistes rurales.

Cette situation n'épargne pas Banikoara qui est l'une des Communes du Bénin dont les activités économiques dominantes sont les activités agricoles, la production cotonnière notamment. Les axes routiers de la Commune de Banikoara jouent un rôle important dans l'écoulement des produits agricoles, d'où la nécessité d'aménager les infrastructures routières de la Commune. La présente recherche est une contribution à l'analyse du rôle des pistes rurales dans le transport du coton des champs vers les usines d'égrenage. Elle poursuit de très nombreux travaux conduits depuis des décennies par les chercheurs. Ce travail présente dans un premier temps le matériel et les méthodes et dans le un second temps les résultats.

## 1. Démarche méthodologique et terrain d'étude

Les travaux de terrain ont complété la recherche documentaire. Les données sur l'état des pistes rurales, sur les conditions et les moyens d'évacuation du coton ont été collectées par des techniques appropriées notamment des enquêtes et des entretiens. Ces données ont été à la fois qualitatives et quantitatives. Dans les dix arrondissements de la Commune, le village le plus inaccessible par arrondissement a été retenu soit au total 10 villages. Les informations auprès des producteurs, des transporteurs et des manœuvres, retenus par choix aléatoire, qui s'occupent du chargement des camions de coton ont été recueillies à l'aide d'un entretien individuel et en groupe. Une grille d'observation pour apprécier l'état des pistes échantillonnées a été renseignée. De même un guide d'entretien a été adressé aux autorités de la Mairie de Banikoara sans oublier les autorités d'arrondissements. Il s'agit des cinq arrondissements de Goumori, Ounet, Soroko, Banikoara et Founougo. Lors des enquêtes sur le terrain, 7 producteurs, 3 transporteurs et 2 sages par village, une autorité par arrondissement et une à la mairie 2 responsables chargés des questions des infrastructures ainsi qu'au niveau des usines et responsables ont été choisis pour faire partie de l'échantillon (Tableau 1).

Tableau 1 : Différents acteurs de l'échantillon

Arrondissements	Goumori	Ounet	Soroko	Banikoara	Founougo	Gomparou	Kokey	Sompérékou	Toura	Kokiborou	Total
<b>Producteurs</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
<b>Transporteurs</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
<b>Sages</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
<b>CA</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
<b>Mairie</b>											02
<b>ATDA</b>											02
<b>Usine</b>											02
<b>Total</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	136

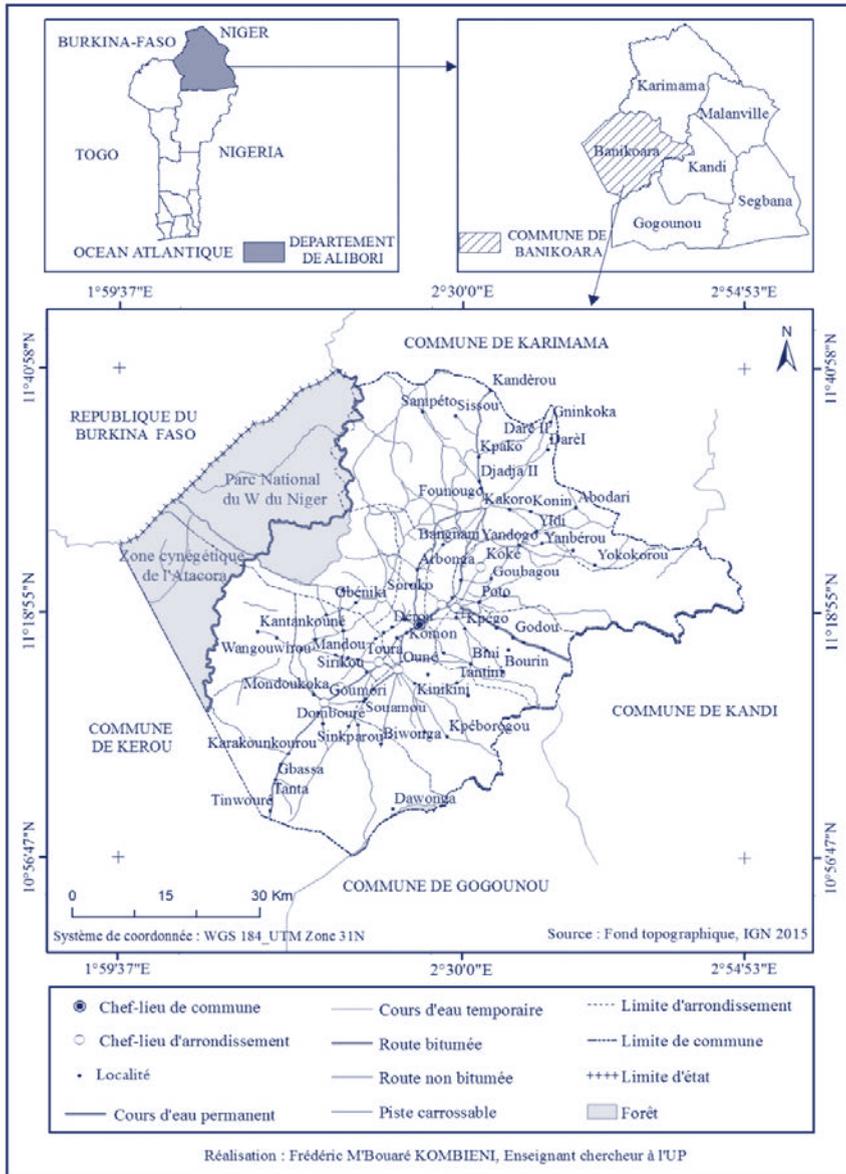
Source : Travaux de terrain, janvier 2020

L'examen du tableau montre la répartition des enquêtés dans la commune de Banikoara. À cet effet, le traitement statistique des données a permis la réalisation des tableaux et les graphiques. De même logiciel ArcGis a permis la réalisation des cartes. Enfin, l'analyse des résultats est faite en tenant compte des effets socio-économiques et environnementaux du transport dans la Commune de Banikoara. Pour ce fait, le modèle SWOT (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) a été utilisé pour analyser les aspects économiques et environnementaux du transport du coton. Aussi, cette analyse a permis d'identifier les différents facteurs qui influent sur le transport du coton.

### *1.1. Situation géographique*

La Commune de Banikoara (Figure 1) est l'une des Communes du Département de l'Alibori. Elle est limitée au Nord par la Commune de Karimama, au Sud par les Communes de Gogounou et de Kérou (département de l'Atacora), à l'Est par la Commune de Kandi et à l'Ouest par le Burkina Faso. Elle est localisée entre 10°50 et 11°45 latitude nord ; 2° et 2°55 longitude est. Elle couvre une superficie de 4 383 km<sup>2</sup> soit 16,69 % de la superficie totale de l'Alibori dont environ 50 % est occupée par le parc du W, la Réserve de Biosphère Transfrontalière Bénin-Niger-Burkina, patrimoine mondial de l'UNESCO, Mairie de Banikoara (2017, p. 14).

Figure 1 : Situation géographique de Banikoara



La Commune de Banikoara fait partie d'une vaste pénélaine qui occupe toute la partie nordique du Bénin. Elle est relativement peu accidentée avec une altitude moyenne variant entre 200 et 300 m et par endroits des affleurements de roches granitiques et de buttes cuirassées. Cette pénélaine est faiblement entaillée par les lits des cours d'eau qui la parcourent. De façon générale, ce relief est favorable à l'agriculture (Mairie de Banikoara, 2020, p. 25). Aussi, de

par sa position géographique, la Commune de Banikoara se situe dans la zone climatique nord soudanienne qui se caractérise par une saison pluvieuse et une saison sèche (Mairie de Banikoara, 2017, p. 18). Mais généralement, le manque des infrastructures routières se fait ressentir le plus pendant la saison pluvieuse où les voies et plus précisément les pistes rurales sont complètement inondées et dégradées par l'érosion. Dans la Commune de Banikoara, on distingue plusieurs types de sols, (Gnon Berou, 2015, p. 20). Les caractéristiques de ces sols sont très favorables à l'aménagement des routes comme les travaux de bitumage, le rechargement des routes et pistes de desserte rurale et aussi la croissance de l'agriculture (Mairie de Banikoara, 2020, p. 25). Ces sols se prêtent et sont consacrés à la culture du coton (*Gossypium hirsutum*). Le couvert végétal présente des formations naturelles de types savane arbustive à savane arborée à dominances d'espèces utilitaires telles que le néré (*Parkia biglobosa*), le karité (*Vitellaria paradoxa*), le rônier (*Borassus aetiopium*) et le baobab (*Adansonia digitata*). La végétation de la Commune de Banikoara reste peu abondante et est fortement entamée par les activités agropastorales. Ces espèces atténuent des effets de l'érosion éolienne comme hydrique (Mairie de Banikoara, 2017, p. 19). Mais elles sont en voie de disparition à cause de la culture du coton (*Gossypium hirsutum*) qui couvre 60 % des exploitation agricoles (Gnon Berou, 2015, p. 20).

### 1.2. Caractéristiques humaine et économique



Source : INSAE, 2013 et Données actualisées de 2020

L'examen de la figure 2 montre que, de 1979 à 1992, la population est passée de 60 131 habitants à 104 038 habitants. Ensuite de 1992

à 2002, elle a connu une variation globale de 46,13 %, passant de 104 038 habitants à 152 028 habitants. Au cours de la période, la densité est passée de 24 habitants/km<sup>2</sup> à 35 habitants/km<sup>2</sup>. Puis de 2002 à 2013, elle a évolué de 152 028 habitants à 246 575 habitants pour atteindre 365 917 habitants en 2020. Une telle croissance implique la réalisation des d'infrastructures routières adéquates pour répondre aux besoins de mobilité des personnes et des biens. Cela implique de tenir compte des activités économiques les plus importantes auxquelles 92 % de la population s'adonnent : l'agriculture, le commerce et le transport (Mairie de Banikoara, p. 22).

### *1.3. Activités agricoles*

Banikoara est une Commune essentiellement agricole. Selon les enquêtes, l'agriculture y occupe 76 % de la population soit 18 443 ménages. Sur une superficie de 4 383 km<sup>2</sup> et selon les investigations du terrain, la commune dispose de 2 148 km<sup>2</sup> de terres cultivables soit 48,15 %. L'agriculture reste donc la principale activité économique de la Commune. Les activités commerciales sont favorisées, d'une part, par l'abondance des produits vivriers, l'élevage, ainsi que les activités de transformation des produits agricoles et, d'autre part, par l'existence de marchés locaux qui constituent également un atout pour l'écoulement des produits agricoles et par ricochet, le développement des activités commerciales à Banikoara. Pour bien développer le commerce et faciliter le déplacement des produits agricoles vers les centres commerciaux, il faut des pistes bien entretenues malgré l'insuffisance des moyens de transport car parfois l'évacuation des produits agricoles des zones de production vers les villes se fait par les tracteurs et les camions.

## **2. Résultats**

Les résultats des enquêtes et informations recueillies dans le cadre de cette recherche sont répartis en trois grandes parties notamment les infrastructures routières existantes dans la Commune de Banikoara, leurs impacts dans le développement de la production agricole et les difficultés liées à leurs entretiens.

## ***2.1. États des lieux des pistes rurales dans la Commune de Banikoara***

Malgré sa position par rapport aux communes voisines, la commune de Banikoara dispose d'un réseau routier constitué de plusieurs catégories. Ainsi, l'axe Kandi-Banikoara est la seule voie bitumée sur le territoire communal. La plupart des pistes et voies sont saisonnières à l'exception de quelques routes nationales qui sont périodiquement rechargées. Cependant nous avons :

### **Routes sous la responsabilité de l'État**

#### **Principaux axes**

– *Les routes nationales inter-État (RNIE) :*

La route nationale inter-Etat 7 Kandi-Banikoara-Soroko-frontière Burkina-Faso (tronçon Kandi-Banikoara 65 km bitumée et Banikoara-frontière Burkina-Faso 47 km en cours de bitumage).

– *Les routes nationales (RN) au niveau de la Commune de Banikoara sont :*

\* Route Nationale 8 : Djougou-Péhunco-Kérou-Banikoara long de 211,985 km.

\* Route Nationale 17 : Banikoara-Founougo-Kandérou long de 50,000 km.

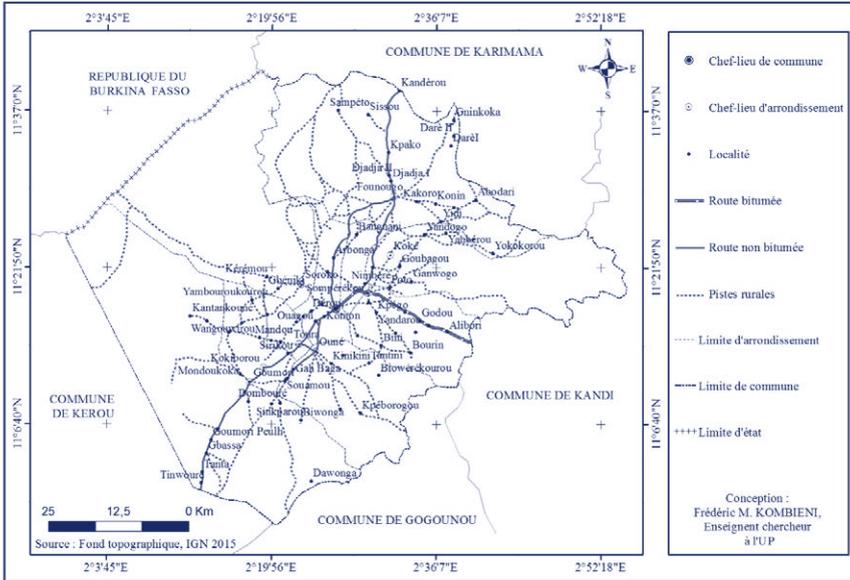
\* Route Nationale 17Bis : Gomparou-Founougo long de 18,620 km.

### **Routes sous la responsabilité de la Commune**

#### **Axes secondaires et pistes communales**

Elles sont très nombreuses (1 542 km) et relient les villages entre eux et les villages avec leurs chefs-lieux d'Arrondissement (Figure 3). La plupart des pistes n'ont jamais été construites et ont besoin de nombreux ouvrages de franchissement pour assurer leur praticabilité en saison des pluies. Pendant la période pluvieuse, les voies se dégradent et leur praticabilité diminue fortement car les populations empruntent d'autres voies même si ces dernières sont longues.

Figure 3 : Pistes rurales dans la Commune de Banikoara

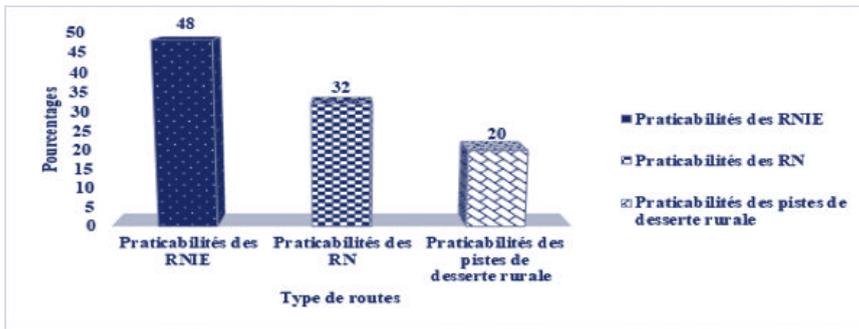


L'examen de la Figure 3 révèle que le réseau routier de la Commune de Banikoara est caractérisé par une prédominance des pistes (60 %) et des routes secondaires en terre (30 %) des routes de la commune de Banikoara.

**2.2. État actuel des infrastructures routières existantes dans la Commune de Banikoara**

L'absence ou l'insuffisance d'un entretien périodique approprié aggrave le problème de la qualité des routes (Figure 4).

Figure 4 : Praticabilité des routes dans la Commune de Banikoara



Source : Mairie de Banikoara, 2020

Les routes en terre latérite et les pistes rurales de la commune de Banikoara sont dans un état d'inaccessibilité avancée avec par endroits des trous qui ralentissent considérablement le déplacement, surtout des véhicules transportant du coton vers la ville, les marchés et les industries de transformation. Les obstacles tels que les nids de poules à grand diamètre et la poussière pendant la saison sèche sont de même les facteurs qui ralentissent le trajet. Le tableau 2 présente l'état de quelques voies dans la Commune de Banikoara.

*Tableau 2 : État des voies des villages enquêtés dans la Commune de Banikoara*

Villages enquêtés	États des routes
<b>Banikoara centre-Arbonga</b>	Très dégradé
<b>Banikoara centre-Batran</b>	Dégradé
<b>Banikoara centre-Ounet-Boniki</b>	Dégradé
<b>Ounet-Kihouhou</b>	Très dégradé
<b>Banikoara centre-Goumori-Gbassa</b>	Très dégradé
<b>Goumori-Bontè</b>	Dégradé
<b>Banikoara centre-Founougo-Kandèrou</b>	Dégradé
<b>Founougo-Sampèto</b>	Dégradé
<b>Banikoara centre- Soroko</b>	Très dégradé
<b>Soroko-Gbéniki</b>	Dégradé

*Source : Enquêtes de terrain, Janvier 2020.*

L'examen du Tableau 2 montre que toutes les routes et pistes rurales des villages enquêtés de la commune de Banikoara sont dégradées entraînant l'inaccessibilité et l'isolement de plusieurs localités en saison des pluies. Suite aux enquêtes de terrain, le calvaire des producteurs agricoles est aggravé pendant la saison des pluies. D'après les enquêtes de terrain, 90 % des producteurs agricoles attestent que les voies qui existent dans leurs villages respectifs ne sont pas entretenues ce qui fait que 95 % de ces dernières ne sont pas praticables.

*Figure 5 : RN n°8 à Gbassa**Figure 6 : RN n°8 à Kokiborou*

*Source : KOMBIENI, Janvier 2020.*

Les figures 5 et 6 présentent l'état de dégradation avancée de la Route Nationale Banikoara-Kérou. On peut remarquer aisément sur la figure 5 à Gbassa que cette route est dégradée du fait des eaux de ruissellement et des eaux qui stagnent le long des routes en terre pendant la saison pluvieuse. De même, l'analyse de la figure 6 montre à Kokiborou une détérioration rapide des ponts sur cette route due aux poids lourds des camions. Celles-ci constituent un frein pour une bonne praticabilité des routes et présentent un obstacle à l'aménagement des pistes rurales.

*Figures 7 et 8 : RNIE 7 à Tokey*

*Source : KOMBIENI, Janvier 2020*

Les figures 7 et 8 présentent l'état de dégradation très avancée de la Route Nationale Inter-État 7 Banikoara-Soroko-frontière Burkina. La dégradation est due à l'érosion pluviale suite à l'absence des ponts, des caniveaux de bonne qualité de part et d'autre de cette voie. En effet, cette route est dans un état médiocre, ce qui ralentit la mobilité des personnes et des biens sur ce tronçon. Pour le moment, elle est impraticable pour les véhicules. Même le passage à moto est difficile pour les producteurs agricoles. Cette route est en chantier.

### ***2.3. Causes de dégradation des infrastructures routières dans la Commune de Banikoara***

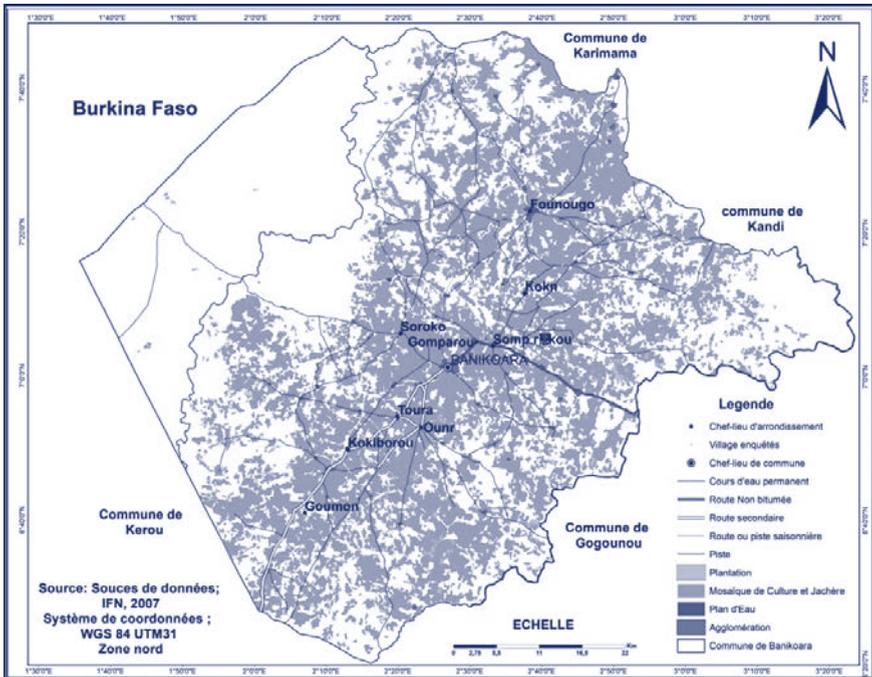
Plusieurs raisons sont à la base de la dégradation des infrastructures routières existantes dans la Commune de Banikoara. Suite aux enquêtes de terrain, la cause principale est l'érosion par le ruissellement des eaux de pluies sur un sol dénudé. L'inondation est récurrente, observée après chaque pluie. Les pistes en terre sont endommagées par précipitations, parfois coupées par endroits par l'eau de ruissellement. A cela s'ajoutent les diverses actions anthropiques et la circulation des véhicules qui, à cause de leur tonnage hors normes détériorent la praticabilité des pistes rurales, singulièrement en acheminant le coton à l'usine d'égrenage de Banikoara.

Par ailleurs, les pistes rurales constituent un moyen d'échanges et de communication, culturels, sociaux, politiques et administratifs entre les localités de Banikoara. Elles sont un des moteurs principaux du développement par le bien-être apporté aux populations. Ces infrastructures permettent la libre circulation des personnes et les échanges économiques inter-village dans la Commune, surtout entre les villages qui ont des marchés (Gbassa, Arbonga, Sompérékou, Alibori...).

### ***2.4. Effets collatéraux des pistes rurales sur les activités agricoles dans la Commune de Banikoara***

Plusieurs facteurs influencent le développement des activités économiques surtout agricoles. Parmi ces facteurs figurent les infrastructures routières qui supportent l'essentiel des activités agricoles (Figure 9).

Figure 9 : Réseau de pistes rurales et zones de production agricole de la Commune de Banikoara



La Figure 9 présente les infrastructures routières et les zones de production agricole ainsi que celle de la plantation dans la commune de Banikoara. Il ressort que les pistes rurales permettent de communiquer avec les zones de production agricole. Elles sont le seul moyen pour se rendre dans les exploitations.

#### 2.4.1. Difficultés liées à l'entretien des infrastructures routières dans la Commune de Banikoara

Il faut rappeler que l'État, pour partie, et la Mairie de Banikoara, pour partie, ont la responsabilité de l'entretien des pistes de la commune de façon périodique. Il a lieu pendant la campagne cotonnière ou vers la fin de la saison pluvieuse (début novembre jusqu'en décembre). La Mairie ne dispose pas de ressources spéciales pour les pistes rurales sinon des contrats de prêts qui peuvent peser sur ses comptes. Les producteurs agricoles des différents arrondissements et villages apportent aussi leur contribution, avec l'idée de ne pas tout espérer de la Mairie. Ils y participent individuellement ou collectivement, surtout en période de saison pluvieuse, à l'entretien des voies en y déposant des sacs de sable ou en recourant à l'empierrement

des roches pour combler les creux ou nids de poule observés sur ces voies. Ils se servent également des bois pour réaliser des ouvrages de franchissement.

#### *2.4.2. Problèmes liés à l'entretien des infrastructures routières dans la Commune de Banikoara*

D'après les enquêtes de terrain, l'entretien et la construction d'une plate-forme routière nécessitent de très grands moyens financiers qui parfois ou totalement ou par endroits peuvent disparaître sous l'effet des intempéries en transportant des matériaux. En effet le bitumage ou les entretiens lourds des axes principaux sont assurés par l'État (le ministère des Travaux Publics et des Transports), tandis que l'aménagement de la nouvelles voie, l'entretien des voies non revêtues et les petites interventions sur les pistes et dessertes rurales sont à la charge de la Mairie et aussi du fonds coton consacré à cette activité.

À cela s'ajoute l'incivisme des usagers face aux réalisations faites par la Commune voire par l'État central qui sont vouées à la destruction. Le non-respect des normes de sécurité routière, l'absence d'un budget spécial pour l'entretien des routes, l'insuffisance de financement pour les investissements routiers, l'insuffisance d'encadrement technique, le défaut de maintenance régulière des routes, la non couverture du budget de la Mairie à l'entretien des voies, les gros porteurs qui accélèrent la détérioration des routes, l'indisponibilité des fonds FADeC affectés par le ministère des Travaux Publics pour les dépenses en infrastructures routières, sont autant des contraintes auxquelles est confronté l'entretien des pistes rurales dans la commune de Banikoara.

Les types de sol, plus ou moins fragiles, ne permettent pas une longue durée de vie des routes en terre et d'autres ouvrages en fonction de la nature et des matériaux utilisés : 35 % des infrastructures routières perdent précocement leur capacité de réponse aux besoins. D'où la dégradation chronique des voies qui entrave le développement de la Commune de Banikoara puisqu'elle ralentit le transport des produits d'un point à un autre.

#### *2.4.3. Conséquences liées au non entretien des pistes rurales dans la Commune de Banikoara*

Les effets sont généralement classés en deux catégories :

- les effets directs, c'est-à-dire ceux qui sont directement ressentis par les usagers ;

- les effets indirects, constituent les conséquences plus ou moins lointaines des modifications apportées aux conditions de transport.

Comme effets directs, suite aux enquêtes de terrain, il ressort que 47 % des cas d'accidents de la circulation enregistrés dans la Commune de Banikoara sont dus au mauvais état des routes. Chez les gros porteurs, il y a des dégâts de tout genre surtout en période de campagne agricole. En saison pluvieuse, les voies deviennent impraticables si bien que les tronçons plus ou moins bons sont plus pratiqués malgré leurs distances.

Les effets indirects apparaissent du moment où, la libre circulation des personnes et les activités génératrices de revenus subissent un coup. Le ralentissement des activités économiques des populations, le coût élevé du transport, la baisse du prix des produits agricoles, la mévente, la chute de l'économie de la Commune, le sous-développement, sont au tant des conséquences indirectes sur le commerce. Ce phénomène n'impulse pas une bonne dynamique de la Commune. Les figures 10, 11 et 12 illustrent les risques auxquels sont confrontés les producteurs agricoles.

Figure 10 : RN 8 à Toura



Figure 11 : RN 8 à Kokiborou



Figure 12 : RN 8 à Kokiborou



Source : KOMBIENI, Janvier 2020

Les figures 10, 11 et 12 montrent quelques cas d'accident de circulation dont sont victimes les producteurs agricoles de Banikoara. En effet, la figure 10 à Toura présente un accident de circulation entre deux camions dont l'un est chargé. À travers les figures 11 et 12 à Kokiborou, on observe aussi un accident d'un gros porteur chargé de coton (*Gossypium hirsutum*). Ces accidents de circulation s'expliquent par le mauvais état des infrastructures routières. Ce qui n'est pas favorable aux producteurs agricoles de la Commune de Banikoara.

### *2.5. Suggestions pour un meilleur entretien des infrastructures routières dans la Commune de Banikoara*

Diverses actions méritent d'être entreprises de la part des autorités communales et des usagers des routes pour une bonne durabilité des infrastructures routières et le développement agricole dans la Commune de Banikoara. Dès lors, il va falloir élargir les programmes de construction des routes et dessertes, veiller à l'entretien des routes et pistes rurales, associer les producteurs à la base dans l'entretien des infrastructures routières et à la prise de décisions, réaliser le bitumage des voies pour éviter l'érosion des voies à chaque pluie.

L'entretien des voies ou des pistes n'est pas uniquement la préoccupation des autorités locales, mais plus encore celle de l'État. La RN n°8 en cours d'aménagement est sous la responsabilité de l'État. Les autres acteurs telles que l'ATDA et l'AIC devraient aussi contribuer à l'entretien des pistes rurales (Figures 13 et 14).

*Figure 13 : Axe Gomparou-Founougo*



*Figure 14 : Axe Banikoara-Kérou*



*Source : KOMBIENI, Janvier 2020.*

Les figures 13 et 14 présentent respectivement l'état des axes Gomparou-Founougo et Banikoara-Kérou. Les voies sont totalement dégradées et ne présentent plus leur caractère de route déjà tracé à cause du manque d'entretien. Les voies dans cet état constituent un grand danger pour les véhicules qui se déplacent mais dans de mauvaises conditions. De plus, ces Figures montrent les risques auxquels les populations de la Commune de Banikoara sont exposées suite à la poussière que soulèvent les véhicules au cours de leurs passages dans les différentes voies, sources des maladies respiratoires comme le rhume et autres. Les autorités locales doivent essayer d'apporter des solutions provisoires à travers la pose des moellons et blocs de roches.

### 3. Discussion

Les résultats de cette recherche montrent combien le mauvais état des pistes rurales constitue un véritable obstacle pour la Commune pour amorcer son réel développement. Les pistes rurales sont en majorité dégradées, ce qui entrave le transport du coton. Les localités où elles sont très dégradées connaissent un retard dans le transport des produits agricoles notamment le coton car près de 25 % des producteurs vendent leurs produits agricoles sur les champs à vil prix parce que la mobilité des biens et des personnes subit un coût exorbitant. La Banque Mondiale dans son rapport publié le mercredi 11 novembre (2009, p. 40) juge que « l'état déplorable des infrastructures en Afrique Subsaharienne (...) freine la croissance économique des pays de deux points, chaque année et limite jusqu'à 40 % la production des entreprises ». Dans le même sens, la BAD (1999, p. 14), dans un rapport sur le développement des infrastructures en Afrique, conclut qu'en Afrique le mauvais état des infrastructures publiques notamment routières est le plus gros obstacle pour la croissance de l'agriculture. Houssou et Ahlonsou (2017, p. 22) soutiennent les résultats de la BAD (1999, p. 14) que l'état défectueux des infrastructures de transports routiers en général et des pistes rurales en particulier pose des problèmes de mobilité des personnes et des biens en ville comme en campagne. L'État doit arbitrer afin de sauvegarder et de garantir la santé de la population et la sécurité des biens. L'un des points délicats demeure celui du financement de telles interventions.

Les résultats présentés dans cette recherche rejoignent ceux des multiples études qui vont dans le même sens. Les études du PASR (2008, p. 37) rappellent que les routes servent à envoyer les produits agricoles vers les centres de commercialisation, de consommation ou de transformation. Bihonof *et al.*, (2011, p. 7) de leurs côtés, ajoutent que « la route est l'une des solutions les plus envisagées lorsqu'il s'agit de désenclaver une région isolée, d'assurer le regroupement ou l'éclatement du fret. Sa réalisation entraîne un certain nombre d'avantages qui n'ont que pour seul objectif de contribuer au développement du secteur routier ». Akobi (2009, p. 393) a montré que les pistes rurales constituent le principal réseau de collecte et d'évacuation des produits agricoles. Il a de ce fait montré l'importance des pistes rurales dans le développement économique et social d'une localité, favorise la croissance des échanges notamment les produits vivriers entre les villages, stimule plus les producteurs à cultiver beaucoup, participe à l'augmentation de la quantité de production. Ikoukpolou (2013, p. 10) confirme également que le développement

global intégré d'une région suppose l'existence d'infrastructures de communication qui garantissent les conditions normales de déplacement et d'échange. Toure (2011, p. 35) abonde dans le même sens en affirmant que les collectivités locales ont une lourde tâche de relever les défis de développement local, car la réhabilitation et le développement du réseau routier, crée des pôles économiques à travers l'accroissement des revenus. Ces résultats corroborent celui de Houinsou (2013, p. 208) qui montre que le manque d'infrastructures de transport routier dans certaines communes, engendre leur enclavement et l'exode rural. Du coup, le développement des activités de ces localités et l'épanouissement des populations sont entravés. Des résultats similaires sont obtenus par Kpatoukpa, (2020, p. 263) montre que l'enclavement et le mauvais état des pistes de ces localités empêchent les paysans d'écouler librement leurs produits de récolte qu'ils bradent sur place. La nature défectueuse des routes, des pistes et des infrastructures connexes de transport constitue un handicap pour le secteur du transport malgré son rôle de premier plan. Enfin, le dernier mot sur cette recherche rejoint les travaux de PRODDEL (2007, p.8) qui concluent que la maintenance et la gestion des infrastructures constituent des questions récurrentes et un enjeu compte tenu de la dégradation rapide des infrastructures et de la baisse de la qualité des services.

## Conclusion

La recherche effectuée est une contribution à une meilleure compréhension du rôle des pistes rurales dans le transport du coton dans la Commune de Banikoara. Les ouvrages de franchissement, les routes et les pistes rurales jouent un rôle primordial dans l'exercice des différentes préoccupations des producteurs agricoles. D'une façon ou d'une autre, les infrastructures routières participent au bon fonctionnement du circuit économique local et à l'édification de la paix sociale. Cependant, le mauvais entretien des routes de la Commune de Banikoara ne favorise pas une bonne dynamique de cette localité. Aussi, les contraintes financières, les actions anthropiques notamment l'incivisme de certaines populations riveraines, ce à quoi s'ajoutent les effets climatiques sont des facteurs de dégradation des voies et surtout des pistes rurales qui ne résistent pas pendant la période des pluies aux inondations et à l'effet de l'érosion qui emportent les matériaux latéritiques. Dès lors, les autorités doivent

procéder au rechargement des routes et pistes de desserte rurale et à l'entretien régulier de toutes les routes de la Commune.

### **Références bibliographiques**

- African Infrastructure Country Diagnostic (AICD, 2010) : *Infrastructures de la CEDEAO : une Perspective Régionale, Région Afrique*, Banque Mondiale, Washington, DC, 48 p.
- AKOBI Innocent (2009) : *Comment promouvoir le développement local dans le contexte de la décentralisation au Bénin ? La problématique d'articulation des dynamismes institutionnels et sociaux*. Guide d'acteur pour comprendre et mieux agir, Ruisseau d'Afrique, Bénin, 494 p.
- Banque Africaine de Développement, (BAD, 1999) : *Résumé du Rapport sur le développement en Afrique : Développement des infrastructures en Afrique*, 34 p.
- Banque Mondiale, (2009) : *Rapport sur le développement des infrastructures dans le monde*, Washington, DC, 83 p.
- BIHONOF Alex, HOUNGNONVI Claoudia et SENOU (2011) : *Analyse des entraves au développement du transport routier. La dégradation des routes et la multiplicité des postes de contrôle routier*, Diplôme de Technicien Supérieur (DTS), UAC (Benin), 67 p.
- FAO (2005) : *Rapport du directeur général sur la sécurité alimentaire mondiale*, 201 p.
- HOUINSOU Tognidé Auguste (2013) : *Infrastructures de transport routier et Structuration de l'Espace au Sud-Bénin*. Thèse de Doctorat unique en géographie et gestion de l'environnement à l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin), 261 p.
- HOUSSOU Ginette et AHLONSOU Innocent (2017), *Transport des marchandises par les véhicules gros porteurs du port de Cotonou : conséquences et implication socio-économique*. Mémoire de Licence en géographie, FLASH, UAC, 56 p.
- IKOUKPOLOU Mathieu (2013) : *Effets socio-économiques des infrastructures routières dans le développement de la commune de Savè*. Mémoire de maîtrise en géographie, UAC/FLASH, 83 p.
- INSAE (2013) : *Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH4) population de l'Alibori Cotonou*, Bénin, 23 p.
- KOMBIENI M'Bouaré Frédéric (2017) : *Production vivrière et infrastructures routières dans la Commune de N'Dali : Thème3-résumé32*. Livre des Résumés-Book of Abstracts Colloque international « Sécurité alimentaire et adaptation des systèmes de production aux changements climatiques » du 15 au 17 novembre 2017-Université de Parakou, Bénin, 124 p.
- KPATOUKPA Kweshivi Bienvenu (2020) : *Système des transports et désenclavement du monde rural dans la commune de Tchaourou au Bénin*. Thèse de doctorat de l'université d'Abomey-Calavi, 319 p.
- Mairie de Banikoara (2017) : *Plan de développement communal de Banikoara*, 199 p.

PASR (2008) : *Programme d'Appui au Secteur Routier*, rapport de DANIDA, 88 p.

PRODEL (2007) : *La gestion des infrastructures communautaires*, rapport d'activité, 118 p.

TOURE Yanick (2011) : *Impacts socio-économiques du Développement des Transports dans la commune de Tchaourou*. Mémoire de maîtrise en géographie, UAC/FLASH, 94 p.

UNESCO (2009) : *Rapport sur les routes dans les pays en voie de développement*, 176 p.



## Chapitre 6.

# Le transport urbain à la demande : Gozém et Bénin-Taxi

*Lazare Anani SOSSOU-AGBO*

### Résumé

---

La croissance urbaine en Afrique au sud du Sahara est l'un des facteurs de la demande en mobilité quotidienne dans les grandes agglomérations sur le continent. La population de la plupart des villes africaines a doublé en moins de vingt années. Ce travail met en lumière le rôle de la digitalisation dans le transport en commun individuel pour répondre à la demande de mobilité urbaine de plus en plus poussée. Cette recherche s'appuie sur des entretiens informels, deux après-midis, avec les responsables des groupes Gozém et Bénin-Taxi ainsi qu'un entretien avec un conducteur (un champion) dans chaque groupe, en aparté, compte tenu de leurs sollicitations dans l'exercice de leur fonction. Le traitement des données a été d'abord manuel, puis associé aux fonctions du logiciel excel (moyennes, fréquences). Les résultats obtenus prouvent qu'une bonne gouvernance territoriale du système de mobilité urbaine doit répondre aux besoins des populations urbaines. À travers la jeunesse de leurs agents, les deux groupes, Gozém et Bénin-Taxi, satisfont aux exigences de la conduite professionnelle, du numérique, des attentes suscitées par la révolution du transport urbain par moto. Gozém contribue aussi à régler un peu la question de l'insécurité dans le transport par moto.

**Mots-clés :** Transport, demande, mobilité, GSM, start-up.

## Abstract

---

### *Urban transport on demand: Gozém and Benin-Taxi*

Urban growth in sub-Saharan Africa is one of the factors driving the demand for daily mobility in the continent's major cities. Several African cities have doubled their population in less than 20 years. This work focuses on the role of digitalization in individual public transport to meet the growing demand for urban mobility. To achieve this, open-ended interviews were held during for hours each, with the leaders of the Gozem and Benin-Taxi groups and with a driver (a champion) in each group. The data processing was first manual and then combined with the functions of the excel software. The results obtained prove that good territorial governance of the urban mobility system must meet the needs of urban populations. Through the youthfulness of their agents, the two groups, Gozem and Benin-Taxi, provide jobs such as professional driving, digital familiarization, the revolution in urban motorcycle transport and finally, the start-up Gozem comes to address a little bit the issue of insecurity in motorcycle transport.

**Key words:** Transport, demand, mobility, GSM, start-up.

## Introduction

La croissance urbaine en Afrique au sud du Sahara est l'un des facteurs de la demande en mobilité quotidienne dans les grandes agglomérations sur le continent. Plusieurs villes africaines ont doublé leurs effectifs en moins de vingt années. Comme la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne, le Bénin connaît une rapide urbanisation. La population urbaine représentait 47 % de la population totale en 2018 et, avec un taux de croissance de 3,8 % par an, devrait atteindre 57 % d'ici à 2025, répartie dans une centaine de centres urbains (INSAE, 2016, p. 12).

Cependant, les instruments nécessaires pour planifier, encadrer et orienter la croissance urbaine sont restés, depuis au moins deux décennies, très insuffisants et sont en grande partie désormais obsolètes, avec des impacts sérieux sur les conditions de mobilité des citoyens (SSATP, 2019, p. 13). Une telle situation crée une sorte de vide qui appelle l'entrée en jeu d'entrepreneurs du secteur public ou du secteur privé. Or, la question de la mobilité des populations est cruciale pour permettre aux territoires concernés d'augmenter leur productivité et de contribuer à une économie urbaine de crois-

sance. L'incapacité des collectivités locales à l'assurer a ouvert des occasions d'action à des start-up urbaines. Elles ont investi l'espace public selon leur possibilité par la digitalisation de la demande de mobilité et par la gestion du fret urbain.

Ce travail s'intéresse à la place qu'occupe la demande de transport urbain individuel pour répondre à la demande de mobilité urbaine de plus en plus poussée dans les grandes agglomérations du Bénin. Deux types de données ont été associés : les données qualitatives et les données quantitatives. D'abord, la collecte des données quantitatives auprès de trois entreprises : Gozém, CNSR et Bénin-Taxi. Ces données regroupent d'une part, l'effectif de leur parc moto ou parc auto et d'autre part, les statistiques sur la sécurité routière au Bénin.

Les données qualitatives ont été recueillies dans des entretiens à bâtons rompus. Ils se sont tenus de 16 h à 18 h, sur deux après-midis, avec les responsables du groupe Gozém et Bénin-Taxi. S'y est ajouté un entretien avec un conducteur de taxi-moto (un champion) dans chaque groupe de façon isolée compte tenu de leurs sollicitations dans l'exercice de leur fonction. L'analyse du discours par contenu est la forme utilisée. Par contre les données statistiques ont été l'objet d'un traitement par le logiciel Excel à travers ses menus et sous-menus : la fréquence, la moyenne, la somme et les graphiques. À cet ensemble, s'ajoute la transcription intégrale de l'émission *Sept milliards de voisins* du 26 octobre 2020, de Radio France Internationale qui aborde la question du coût de l'internet en Afrique et les problèmes liés à la connexion sur le continent.

Le concept de gouvernance sera analysé dans un premier temps, puis une description de l'historique du start-up Gozém et du projet public, l'apport de la demande individuelle en transport urbain dans la gouvernance de l'espace de mobilité et enfin, l'importance de l'internet et son coût aujourd'hui face à la demande.

## 1. Gouvernance par les TIC

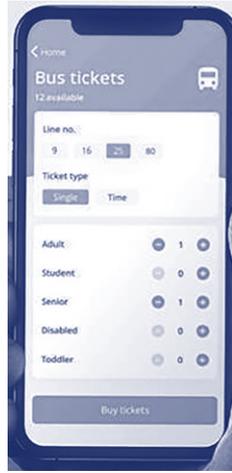
Depuis quelques années, les nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) viennent progressivement accompagner les moyens traditionnels de communication (les routes, les fleuves, les rails, les airs,...) en transport. Plus significatif encore, depuis l'avènement de l'ère du numérique dans les habitudes des populations, quels que soient le continent, le territoire, le village ou la ville, son usage n'est plus un tabou. L'appropriation des

supports numériques de nouvelle génération ne s'oppose plus aux différentes tranches d'âge de la population qu'elle soit urbaine ou rurale. Puisque ces supports numériques prennent le pas sur toutes les activités économiques, principalement dans le fret urbain et s'accroissent dans les différents modes de transport des personnes, par exemple, le transporteur interurbain « Baobab » qui vend strictement ces tickets de bus sous forme numérique. Et là encore, les plus branchés, ce sont les titulaires d'un smartphone qui sont concernés, puis vient tout titulaire d'un téléphone ordinaire (Figure 1). L'innovation que l'on constate dans le règlement des titres de voyage est un signe majeur des transformations en cours. Comme le souligne Godard (2005, p. 2), les nouvelles technologies de communication qui touchent toutes les villes en développement comme l'usage du téléphone portable, devraient faire évoluer davantage encore les modalités d'organisation du secteur des transports.

Depuis quelques années, le gouvernement du Bénin a mis en place dans quelques villes (Cotonou, Porto-Novo, Parakou, Bohicon, Abomey-Calavi, ...) un transport en commun appelé : « Bénin-taxi » pour combler le déficit urbain en transport commun, mais cela n'a pas porté pour ses fruits. Ce dispositif peine à combler les attentes des populations et de l'État lui-même. Les villes du Bénin sont restées pendant longtemps sans un réseau fiable de transport en commun et le transport individuel a pris le pas sur toute tentative de proposer des modes de transport collectif.

Or, l'idée du gouvernement est de mettre un moyen propre et adéquat et sécurisant à la disposition des citoyens. Quelques mois seulement après son lancement, le dispositif peine à répondre aux aspirations des autorités politiques. Ainsi, la première promotion des opérateurs de véhicule a été lancée le 03 juillet 2017 avec mille trois cents candidats.

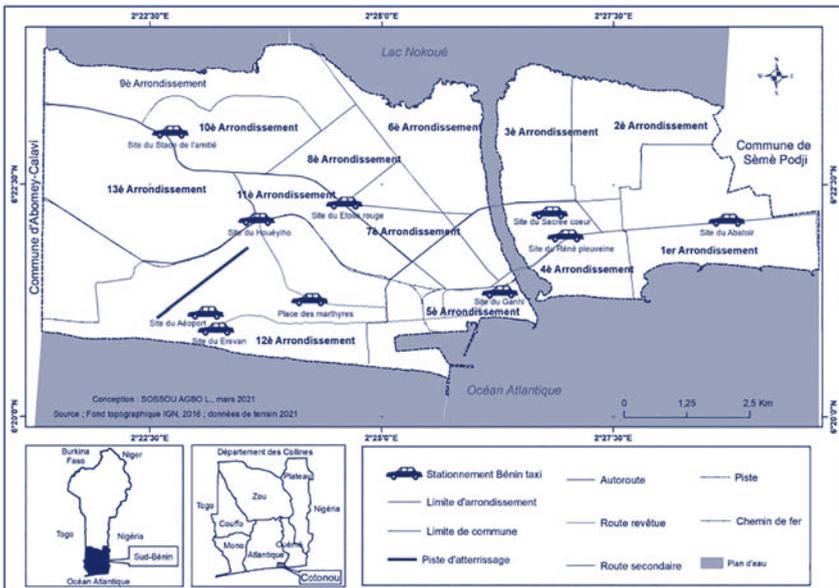
Figure 1 : Achat de tickets de bus sur Smatphone



Source : SSA TP, 2021

Neuf cent cinquante ont été retenus dans une offre exigeante à travers la courtoisie entre opérateur et client, la propreté du véhicule à tout moment de la journée, même dans la nuit et l’offre d’un service de qualité aux populations via les réseaux mobiles GSM au Bénin et la couverture entière de la ville de Cotonou (Figure 2).

Figure 2 : Différents points d’accessibilité à Bénin-Taxi



Source : Sossou-Agbo, 2021

Si l'objectif premier du gouvernement était de couvrir la ville d'un transport en commun, ce pari n'est pas gagné, car la figure 2 montre que certains arrondissements n'ont toujours pas de points d'accès à ces Bénin-Taxis. Il n'a pas été tenu compte des quartiers peuplés comme Avotrou dans le premier arrondissement. Lorsque ces points d'accessibilité existent, ils sont très éloignés des populations. C'est le cas par exemple des points d'accessibilité comme le Stade René Pleven et la Place Lénine tous à Akpakpa. La question de la couverture urbaine en transport en commun n'a pas été suffisamment prise en considération par Bénin-Taxi. Comme l'atteste l'un des conducteurs des véhicules, Bénin-Taxi : « *le manque est réel surtout sur la couverture de la ville de Cotonou, Certains de mes collègues en profitent pour escroquer les usagers, ils demandent plus aux clients, (25 000 f CFA au lieu de 5 000 f CFA) principalement les étrangers qui sont satisfaits de nos prestations dans la ville* ».

Autre difficulté est l'accessibilité à la demande. Les gestionnaires de Bénin-Taxi ont totalement occulté la question de la demande par téléphone. La centrale de gestion a rendu obsolète le site d'hébergement qui gère les opérateurs de véhicule dans la ville. Chaque opérateur est laissé en gestion libre. Or, les innovations dans les transports publics devraient être une réalité perceptible dans les villes africaines. La viabilisation de ce projet passe d'abord par l'utilisation des applications de libre accès, puis la vulgarisation d'une plateforme d'accès rapide aux Bénin-Taxis.

C'est dans cette perspective de limiter l'usage des transports individuels qu'un nouveau-né s'est installé dans le système informel qui existait depuis plusieurs décennies : Gozém.

## **2. Gozém et ses innovations dans la mobilité individuelle**

Le choix des villes du Bénin et du Togo, en Afrique de l'Ouest, n'est pas un hasard aux yeux des promoteurs du transport en commun individuel. Le transport individuel par taxi-moto (appelé communément *Zemijan en gungbe*, langue locale de la ville de Porto-Novo et des environs) existait au Bénin depuis les années 1970. Il a fait son apparition timidement à la fin de 1976 dans l'usage des vélomoteurs (Noukpo, 2003, p. 101). L'auteur explique que pendant une quinzaine d'années, ce nouveau mode de transport très commode s'est développé presque exclusivement dans l'hinterland porto-novien. Le vélomoteur a été le successeur du taxi-vélo ou taxi-bi-

cycllette (*taxi-kanna en gungbe*). Les Zemijans ont progressivement contribué au marché du transport en commun en faisant disparaître au fil des années le transport en commun effectué par les véhicules automobiles. Aujourd'hui, Cotonou est largement dominé par les Zemijans qui font leur preuve dans la mobilité urbaine des individus.

Ce mode de transport a connu un essor fulgurant dans la sous-région et dans d'autres villes africaines : déjà présent, dans les années 1970, au Nigeria, comme au Bénin, il s'est diffusé dans les années 1980 à Lomé au Togo, au Niger, au Cameroun, en Ouganda et au Kenya (Baffi, Boudé, et Mené, 2021, p. 1). Selon les mêmes auteurs, il a fallu attendre les années 2000 pour voir cette diffusion au Mali et au Burkina-Faso. Tout ceci a été permis par le prix de vente des motos dans les villes africaines, prix pratiquement à la portée de tous. Cela a été aussi favorisé par l'étalement urbain remarqué, depuis quelques années. L'éloignement des populations des centres villes entraîne un besoin de déplacement sans cesse croissant dans un mouvement pendulaire, (Chenal, 2017, cité par Baffi et *al.*, 2021, p. 2).

Plusieurs évènements socio-économiques et politiques ont contribué et continuent d'enraciner ce mode individuel des transports en commun sur les territoires. D'abord, les grandes villes puis après toutes les autres localités du pays. Il n'y a plus d'agglomération sans ce mode de transport qui vient répondre aux besoins urgents des populations mais aussi qui est un « étanche-chômage », une pompe aspirante des jeunes ruraux, un aspirateur démographique, voire une soupape de sûreté sociale. De la sorte, il contribue à réduire à sa manière les vols, la délinquance juvénile, les viols (Noukpo, 2003, p. 106). Selon le même auteur, le *zemijan* est devenu une activité socio-économique et un fait de société, qui participe à l'amélioration des conditions de vie des populations qui s'y adonnent ou, à tout le moins, à résoudre leurs problèmes quotidiens (se nourrir, payer le loyer, la dot, le mariage, assumer la scolarité des enfants, acquérir un terrain, bâtir une habitation, etc.). Pour répondre à ces aspirations sociales, les jeunes africains du projet Gozém sont venus s'implanter au Bénin à travers leur start-up de transport en s'appuyant sur le transport à la demande : rapide, fiable, sécurisé et à moindre coût.

### 3. Fonctionnement de la start-up Gozém

L'idée de se lancer dans le projet du transport individuel des personnes et des biens est partie des jeunes qui pensent mettre en va-

leur leur connaissance sur l'entreprenariat en créant leur propre application facile à installer sur différents téléphones portables. Cette application donne aujourd'hui un salaire à plus d'une cinquantaine de personnes dans la seule ville de Cotonou. En 2018, les activités ont démarré timidement avec le transport uniquement des personnes. Progressivement, il a été question de transporter les personnes et les biens où ils se trouvent, en couvrant le territoire du Bénin surtout les grandes villes comme Porto-Novo, Parakou, Bohicon, et Natitingou où le groupe s'est installé. Ainsi, plus de trois cents individus travaillent pour Gozém.

Tout est basé sur le partage d'une plateforme numérique, où se complètent l'innovation et la technologie qui viennent à leur tour modifier l'environnement de la mobilité urbaine et individuelle. Petit à petit des comportements se modifient dans le rang des citoyens usagers et les acteurs du numérique. Ces citoyens branchés à l'ère du numérique, peuvent depuis leur maison ou lieu d'habitation ou encore leur commerce, même dans un coin de rue, solliciter un transport : un « champion » de Gozém. Les opérateurs des véhicules à deux, trois ou quatre roues sont appelés « champion » car ce dernier reçoit une formation dans la manipulation d'un téléphone Smartphone. A cela s'ajoute la formation en sécurité routière, la gestion d'un portefeuille numérique et comment se connecter au GSM. À la fin de sa formation de quelques heures, « le champion » reçoit un appareil de service, s'il n'en possédait pas à usage personnel. Il dispose aussi de sa propre moto et signe un contrat de travail avec l'entreprise.

Chaque mois un défi est à relever par tous les « champions » de Gozém où les meilleurs en rentabilité sont récompensés en espèces et en nature (sac de riz, huile, savons, etc.). Cette motivation n'est qu'une partie des ristournes de l'opérateur du véhicule. À titre d'exemple au mois de décembre 2020, le meilleur « champion » de Gozém a perçu une somme de quatre cent soixante-dix-neuf mille (479 000) francs CFA. L'entreprise ne prélève que 20 % des courses puisque le conducteur, en même temps propriétaire de la moto, a certaines obligations (mettre le carburant, entretenir le moteur). Lorsque c'est un tricycle ou une voiture à cinq places, le principe est le même. L'entreprise se positionne dans l'espace urbain comme facilitatrice de mobilité sociale pour les opérateurs et mise sur ces avantages pour recruter les champions. En effet, il faut pouvoir offrir une incitation aux conducteurs qui pourraient tout à fait se mettre à leur compte et s'organiser de manière plus formelle contrairement à leur situation avant l'arrivée de la plateforme.

Il faut reconnaître qu'il y a des motos mises en bail dont les contrats sont renouvelés chaque année. Le parking personnel représente 70 % et les baux 30 % de l'ensemble des véhicules utilisés, (Tableau 1).

*Tableau 1 : Différents types de véhicules en usage*

Types de véhicules Gozém	Part dans le parking de l'entreprise (%)
Motos	40
Tricycles	25
Voitures simples	15
Voitures climatisées	15
Voitures de haute gamme	5
Total	100

*Source : Country manager Gozém Cotonou, janvier 2021.*

De l'analyse du tableau 1, il ressort que les motos dominent l'échantillon de véhicules utilisés par la petite entreprise. L'objectif de l'entreprise est d'être en concurrence permanente avec les autres conducteurs de taxis-motos zemijan dans les différentes villes du Bénin. En même temps faire la différence sur le terrain dans le transport porte-à-porte. En complétant son offre par quelques voitures de haute gamme et de voitures climatisées. Ils ont investi aussi le marché du fret urbain à travers les tricycles modernes (Figure 3).

*Figure 3 : Diverses offres de Gozém à Cotonou*



*Source : Sossou-Agbo et Gozém, février 2021*

Les trois images de la figure 3 montrent les possibilités de mobilités que le jeune start-up met à la disposition du public de Cotonou et de ses environs. La réussite de ce modèle suppose aussi une attractivité des prix.

#### 4. Demande individuelle à quel prix ?

Le taxi-moto est quasiment la seule option actuellement pour les personnes ne disposant pas de leur propre véhicule. Or, le taxi-moto, outre ses fortes nuisances et coûts sociaux, reste très cher au regard du revenu des ménages, pour les déplacements pendulaires qui se sont considérablement allongés avec l'extension des zones d'habitation vers la commune d'Abomey-Calavi au Nord et vers celle de Sèmè-Podji à l'Est, (SSATP, 2019, p. 13). Au Bénin, les prix de transport résultent toujours d'un compromis entre ceux, surévalués, avancés par le transporteur, et ceux revus à la baisse par le voyageur. Selon Noukpo (2004, p. 140), les négociations dont il s'agit ne se font pas qu'en termes économiques. Elles incluent aussi des valeurs culturelles. Le transporteur sait souvent jouer sur la fibre généreuse du voyageur et ce d'autant plus qu'il revient de loin ou qu'il est richement vêtu. Or, avec Gozém, le prix du transport s'affiche nettement sur le téléphone. Donc, le conducteur ne peut plus inventer un montant. Les promoteurs de Gozém comptent réduire ce coût élevé du transport individuel en se référant à leur slogan juste prix au juste service. Autrement dit, le coût du transport est évalué par rapport à la distance. Alors que les autres transporteurs l'évaluent sans connaître la distance. Le prix du transport a été toujours dans la ville une affaire d'estimation. Parfois cette projection dégrade le service à rendre. Cela va dans le sens d'une discussion qui peut se transformer à un affrontement ou à une bagarre entre le client et le transporteur. Mais pour bénéficier de ces services liés à l'innovation et à la technologie, il faut savoir manipuler d'abord un smartphone ou un iPhone. À cet aspect s'ajoute les rouages de la connexion. Le futur client du taxi-moto Gozém doit savoir se connecter et installer l'application Gozém.

#### 5. Le prix de la connexion dans les villes africaines

Il est le premier casse-tête des entrepreneurs du transport à la demande, car très peu de concitoyens peuvent le faire et s'acheter un crédit avant de voyager ou de se déplacer. Or, le déplacement dans un environnement social dans le contexte africain est très difficile à gérer face aux difficultés que rencontrent les usagers de tout ordre face à la problématique de la connexion. Si le secteur économique a éveillé l'intérêt des entrepreneurs et de nombreuses entreprises du

numérique, ce n'est pas le cas des entreprises de GSM. Au Bénin deux font leur preuve de leur savoir-faire depuis quelques années.

L'installation des opérateurs d'internet en Afrique se réalise à coût de milliards de francs CFA. Ces entreprises de communication achètent pour la plupart les fibres optiques auprès des États. Elles cherchent dans un premier temps à maximiser leurs investissements en matériels et équipements (Entretien RFI, *7 milliards de voisins*, 2020). Parfois, elles passent sous silence le paiement des impôts dans le pays où elles exercent. C'est le cas du Bénin en 2016 où les dettes vis-à-vis du service des impôts s'élevaient jusqu'à 147 milliards de francs CFA pour l'un et 163 milliards pour l'autre. Et là encore, toutes les villes n'ont pas une couverture à 100 %. L'internet coûte plus cher qu'en Europe et les coûts sont très élevés par rapport au revenu moyen des consommateurs. La question est directement posée aux États, dans leur capacité à faire baisser le prix de l'internet. Un auditeur de Radio France Internationale (RFI) disait : « *l'internet coûte très cher au Togo, deux à trois fois plus cher qu'en Europe* » et « *les opérateurs oublient qu'ils sont au service des populations. Les crédits internet sont comme le gaz butane qui s'évapore...* ».

L'Afrique est dans une urgence numérique. Il faut que les acteurs sociaux (gouvernement, société civile et opérateurs) facilitent les choses. L'internet est devenu vital aux populations surtout la jeunesse africaine. Seulement 17 % des ménages en Afrique sont connectés à un réseau, alors que 80 % de la jeunesse utilisent sur leur portable (mobile) l'internet (RFI, « milliards de voisins », 2020). Selon les auditeurs de cette émission, 25 à 30 % des populations utilisent réellement dans chaque pays un réseau internet à l'exception du Tchad qui est sans internet depuis un an et demi. L'Afrique est le continent où les États garantissent le moins bien l'accès aux réseaux GSM, ce qui conditionne la cherté de l'internet. Ainsi, les coûts élevés pénalisent les pauvres et les régions rurales (Chenau-Loquay, 2003, p. 2). Le même auteur renchérit en soulignant le rôle dévolu à l'État : d'abord la libéralisation puis la dématérialisation du secteur.

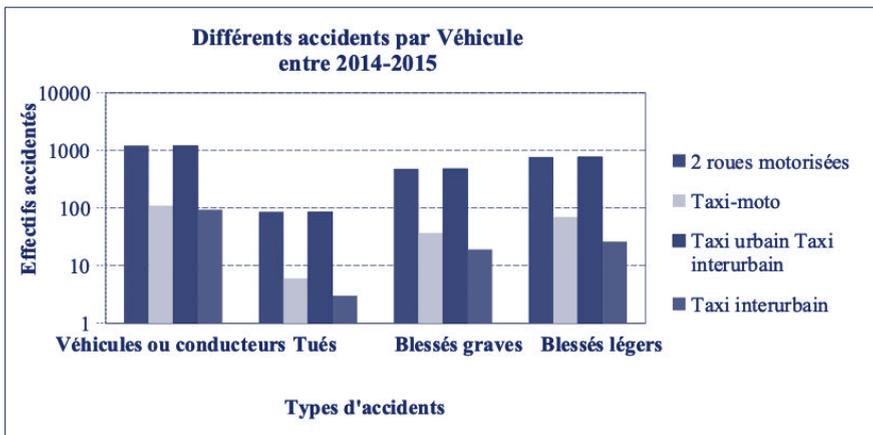
Autres constats, les prix de l'internet dans les pays sahéliens est bien plus élevé que dans les pays côtiers. Ce sont d'ailleurs les États du littoral Atlantique qui déploient les fibres optiques dans les pays de l'hinterland. C'est le cas du Bénin et du Niger. Les entreprises du transport à la demande doivent prendre en compte ces différents obstacles auxquels sont confrontées les populations à qui elles offrent leur service à travers diverses offres de mobilité.

Les acteurs de la start-up Gozém offrent aux populations très peu connectées des possibilités de mobilité par taxi-moto, par voiture, par tricycle mais à la demande *via* une plateforme d'activité sous contrôle de jour comme de nuit. Les opérateurs des taxis-motos font largement la différence entre les traditionnels *zemijan* des différentes villes et leurs prestations de service. Certains auteurs parlent des plateformes numériques comme étant une innovation sociale, force d'*empowerment* pour les conducteurs et les clients : « *les applications mobiles de réservation de taxi se positionnent donc comme les outils d'une transformation de l'opération et de l'usage des services de taxi dans une dynamique bottom-up, en partant des problèmes des chauffeurs (champion) et des clients. A ce titre, et au regard de la littérature consacrée à ce concept, ces applications mobiles peuvent donc être qualifiées "d'innovations sociales" au sens où elles apportent des solutions en réponse à des besoins exprimés par la société* » (Eskenazi et Boutueil, 2016, p. 8). On admet que à travers cette innovation sociale qu'un actif peut faire vivre une famille d'au moins 4 à 5 personnes, même parfois bien plus. Le nombre de personnes vivant de ce secteur peut être important à l'échelle d'une ville, de l'ordre de 10 % de la population (Godard, 2018, p. 7). Cette dimension est trop souvent négligée, du fait sans doute de la prégnance du modèle économique du monde développé. Ces outils de transformation (plateforme logistique) corrigent quelques insuffisances dans le transport : l'insécurité et le prix raisonnable de la course. Les taxis-motos peuvent paraître le comble de l'inefficacité du transport public de masse puisque les ratios classiques de productivité sont au plus bas comparés aux modes de transport collectif de type autobus : un seul passager par véhicule (parfois davantage, jusqu'à 3 ou 4 personnes), un passager pour un chauffeur. Ces ratios ne paraissent pas soutenables d'un point de vue économique dès lors que le coût de la main d'œuvre est élevé, comme c'est le cas en Europe, en Amérique du Nord ou dans certains pays asiatiques. Mais ils deviennent supportables dans des milieux où le chômage et la pauvreté sont présents de façon structurelle, permettant des faibles niveaux de rémunération comparables avec cette activité. C'est pourquoi la tendance est à leur développement plus qu'à leur disparition (Godard, 2018, p. 6). L'environnement écologique des transports individuels n'est pas à occulter. En général, c'est le transport le plus polluant auquel s'ajoute le transport individuel par voiture. Mais leur succès tient à ce qu'ils contribuent à répondre aux besoins quotidiens de mobilité des populations urbaines.

## 6. Sécurité routière et enlèvement d'individu

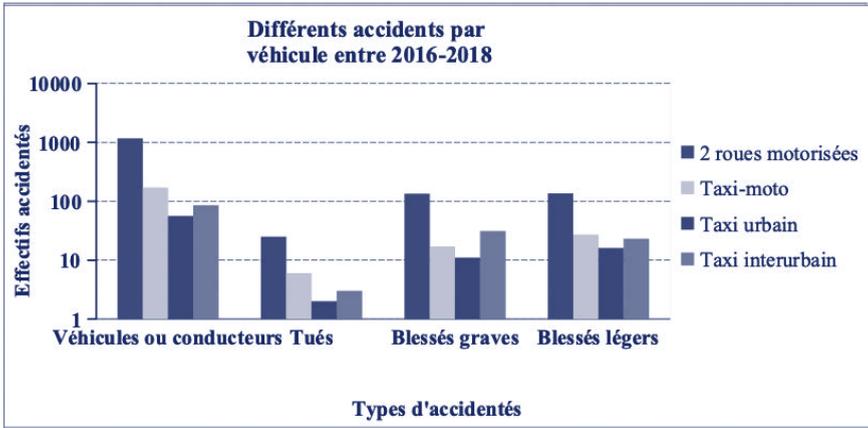
Le succès de Gozém tient aussi à ce que la mobilité individuelle par taxi-moto *zemijan* à Cotonou devient de plus en plus difficile car beaucoup de conducteurs sont des personnes très mal intentionnées vis-à-vis de leur client. Cela part de la non maîtrise de l'itinéraire par le passager, à l'ignorance du parcours par le client. Le conducteur transporte le client en plein jour dans un espace inconnu et se transforme en une sorte de gourou. Le client de Gozém, quant à lui, peut connaître d'avance le nom et le prénom du conducteur, son numéro de téléphone, sa destination sur son téléphone et la durée du trajet. À tout ceci, il faut ajouter la recrudescence des accidents de la circulation routière dont un grand nombre est imputé au *zemijan* urbain. Dans le feu de l'action, ces conducteurs indéclicats ne s'arrêtent pas aux feux tricolores, ils exposent leur client et chargement aux dangers de la route (Noukpo, 2003, p. 113). Les conducteurs de *zemijan*, dans leur immense majorité, méconnaissent les notions élémentaires du code de la route. Dans l'esprit de nombre d'entre eux, le service qu'ils rendent à la population leur conférerait d'emblée la priorité sur les autres usagers de la route (Figures 4 et 5).

Figure 4 : Les accidents enregistrés par véhicule entre 2014 et 2015



Source : CNSR, 2021

Figure 5 : Les accidents enregistrés par véhicule entre 2016 et 2018



Source : CNSR, 2021

Entre 2014 et 2015, les taxis-motos ont été impliqués dans 123 accidents occasionnant des morts, des blessés graves ou légers, à mettre en relation avec les 1 216 accidentés avec les deux. Les *zemijans* sont en cause dans 10,11 % des accidents de la route en une année civile. Mais, entre 2016 et 2018, le nombre a augmenté, que ce soit pour les tués ou blessés graves ou pour les blessés légers. Le ratio pour cette période de deux années civiles donne 0,18 soit 18,84 % tout accidenté confondu dans la catégorie des conducteurs de taxi-motos.

Pour limiter cette tragédie, les acteurs de Gozém équipent toujours leurs conducteurs. Ils sont munis de deux casques : un casque pour le conducteur et un pour le passager. C'est leur manière de garantir la sécurité aux usagers de leur prestation de service. Cela n'exclut pas la multiplication des accidents dans les villes où les *zemijans* sont toujours les principaux responsables.

## 7. La pollution atmosphérique

L'entreprise Gozém n'a pas encore trouvé la solution face à la question de la pollution. Le nombre de moto-taxi qui circulent dans la ville de Cotonou dépasse largement les chiffres avancés par certains auteurs. Il est de 60 000 pour certains, 100 000 pour d'autres, voire 134 000 (Noukpo, 2003, p. 113). A ce jour, ces nombres seraient déjà multipliés par 3 ou 4, vu le nombre de taxi-moto qui dessert chaque jour la seule ville de Cotonou. La gouvernance urbaine

du système des transports dans la ville pose toujours de sérieux problèmes. Elle ne répond pas à une gestion durable du territoire. La ville souffre des émissions de gaz issus des pots d'échappement des motos des *zemijan* et de celles des particuliers. En résumé, les motos dans leur intégralité constituent aujourd'hui l'un des facteurs de pollution atmosphérique les plus inquiétants dans la ville. Aux heures de pointe, l'air n'est plus guère respirable aux carrefours les plus fréquentés de Cotonou.

## 8. Difficultés géographiques de la demande numérique de transport

Les conducteurs des véhicules de transport individuel sont parfois déboussolés par la demande. Le client appelle, indique le lieu de rencontre, mais malgré le système GPS du téléphone portable, le conducteur a du mal à se repérer ; il passe un temps énorme sur la plateforme pour localiser son client. Pourtant Cotonou dispose depuis quelques années d'un système géo-référencé ; chaque rue possède un nom ou un numéro et chaque entrée d'une maison ou d'une boutique a un numéro. Or les indications à l'aveuglette dans la ville n'ont pas cessé. Cela s'explique par le niveau d'instruction du client et de son transporteur. Le client demeure dans une dynamique de mobilité qui prime sur les considérations d'efficacité du numérique. Nombre de clients préféreraient avoir recours à un conducteur traditionnel. La validation sur le téléphone portable de la distance à parcourir permettant d'établir le coût du transport constitue un frein pour de nombreux clients. Tous ces problèmes montrent que la rapidité de diffusion d'un modèle de type numérique suppose une formation et une maîtrise des outils que n'ont pas acquises les clients et même la plupart des conducteurs

## Conclusion

L'échec total de l'initiative de l'État par les Bénin-taxi sans avoir soutenu une plateforme de demande de ce transport collectif (1 à 4 passagers), a rendu obsolète ce projet. Mais Gozém a bénéficié du recul du projet pour s'infiltrer dans le transport individuel, avec une jeunesse très dévouée à la cause et des jeunes conducteurs dynamiques. Gozém a relevé le défi de concurrencer, chaque jour, le *ze-*

*mijan* traditionnel qu'on peut trouver partout au Bénin. Les conducteurs de Gozém parcourent les agglomérations du pays, confrontés à l'état des infrastructures de transport et de communication qui sont des facteurs déterminants dans le développement de l'espace. Ce sont ces infrastructures qui facilitent les mobilités rapides des hommes de leurs lieux de résidence vers ceux de production et d'échange. Comme telles, elles sont les facteurs générateurs de richesses et au-delà de développement (Igué, 2020, p. 149). Il faut aussi des acteurs performants d'animation de ces infrastructures, au premier rang les conducteurs. Or, le parc automobile africain augmente rapidement et les infrastructures routières ne sont pas encore aptes à satisfaire des flux croissants. La croissance s'accompagne ainsi de la poussée de l'insécurité routière. Il est urgent de s'attaquer à la sécurité routière sur le continent et de prendre des mesures pour mettre en œuvre des interventions efficaces et efficientes, qui nécessitent une intervention des autorités urbaines, un engagement professionnel et des ressources soutenues (Margaret, 2021, p. 2). Le rôle de Gozém dans ce contexte est de grande importance, comme exemple de ce qui peut être fait, à la condition toutefois que l'accès à l'internet soit nettement amélioré. Le problème de la mobilité à la demande serait en partie résolu.

### *Références bibliographiques*

- BAFFI S., BOUDET L., MENÉ N. (2021) : *Les applications de transport à la demande par motos-taxis dans les villes africaines : un état des lieux des pratiques actuelles*, CODATU, 11 p.
- BERGER V. (2020) : « Le développement des nouveaux services de mobilité numérique », *Revue juridique de l'environnement*, N°1 vol.45, p. 35-44.
- CHENAL J. (2017) : « Et la Chine inventa l'étalement urbain en Afrique, grâce aux motos-taxis », *Le Monde Afrique*, <https://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/01/26/>
- CHENEAU-LOQUAY A. (2003) : « Une modernisation paradoxale qui met en question le rôle de l'État », Caen, *Problématique Africa'nti*, 3 p.
- DIAZ OLVERA L., PLAT D., POCHEP P. et MAÏDADI S. (2012) : *Motorbike taxis in the "transport crisis" of West and Central African cities*, <https://doi.org/10.4000/echo.geo.13080>.
- ESKENAZI M., & BOUTUEIL V. (2016) : « L'Asie du Sud-Est, un terrain d'innovation par le numérique pour la mobilité ? » *Revue Découverte Réseaux*, n°200, vol. 6, p. 61- 85.
- FOULQUIER É. et LAMBERTS Ch. (2014) : *Gouverner les ports de commerce à l'heure libérale, Regards sur les pays d'Europe du Sud*, Paris, CNRS Éditions, 373 p.

- GODARD X. (2018) : « Transport Artisanal, esquisse de bilan pour la mobilité durable », *INRETS, Dest, France*, 10 p.
- GUÉZÉRÉ A. (2008) : *Les taxis motos de Lomé, un mode de transport urbain accessible à tous, quelle planification pour un service de qualité ?* Kara, Département de Géographie, Université de Kara, Togo, 11 p.
- IGUÉ O. J. (2020) : *Géographie et développement en Afrique de l'Ouest*, Paris, Éditions Karthala, 281 p.
- INSAE (2016) : *Principaux indicateurs socio-démographiques et économiques, RGPH-4, Cotonou*, 30 p.
- MARGARET M. (2021) : « Réfléchir au présent et agir pour l'avenir de la sécurité routière en Afrique », *Rapport SSATP Banque Mondiale*, 3 p.
- NOUKPO S. A. (2004) : « Les taxis -moto zémijan à Porto-Novo et Cotonou », *Revue Autrepart, SciencesPo les Presses*, n°32, vol.4, p. 135-148.
- NOUKPO S. A. (2003) : « La diffusion des innovations : l'exemple des zemijan dans l'espace béninois », *Revue Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 47, n°130, p. 101-120.
- RAVEYRE M. (2005) : « De l'utilité de la construction d'espaces de coordination localisés », *Revue Géographie, économie, société*, n°4, vol. 7, p. 333-346.
- RFI (2020) : « Les prix de l'internet en Afrique : quelles avancées ? » *Sept Milliards de voisins, podcasts*, 29/10/20.
- SSATP (2019) : Politiques de mobilité et d'accessibilité durable dans les villes du Bénin, *Rapport Banque Mondiale*, 42 p.
- SIMOULIN V. (2007) : La gouvernance territoriale : dynamiques discursives, stratégiques et organisationnelles, *LGDJ*, p. 15-32.
- TIEN PHUNG M. (2018) : L'explosion des deux roues à HCMV : un vrai défi pour les transports urbains, *Polytechnic University of Ho Chi Minh City*, 09 p.
- TORRE A. (2011) : « Les processus de gouvernance territoriale. L'apport des proximités », *Revue Échogéo*, vol. 2-3, n°209-210, p. 114-122.
- <https://www.rfi.fr/fr/podcasts/20201026-les-prix-linternet-en-afrique-quelles-avance%C3%A9es>
- <https://www.ssatp.org/news-events/reflecting-present-and-acting-future-road-safety-africa>
- [https://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/01/26/et-la-chine-inventa-l-etale-ment-urbain-en-afrique-grace-aux-motos-taxis\\_5069594\\_3212.html](https://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/01/26/et-la-chine-inventa-l-etale-ment-urbain-en-afrique-grace-aux-motos-taxis_5069594_3212.html), 26/01/17, consulté le 28/03/2021
- [www.africanti.org/problem.htm](http://www.africanti.org/problem.htm), consulté le 26/10/2022



## **TROISIÈME PARTIE**

### **Dynamiques urbaines, littorales et transfrontalières en Afrique Atlantique**

---



# The Implication of Urban Sprawl on the Natural Scenery of the Littoral city of Douala, Cameroon

*Clement Anguh NKWEMOH*

### Abstract

---

Found at the pinnacle of the Atlantic coast, the Littoral city of Douala epitomizes cities over the world where urban sprawl has brought untold effects on the natural scenery. With a research methodology that entailed the collection of data from secondary sources such as Topographic maps, Aerial Figure graphs and Satellite images as well as primary sources through interviews, it was realized that there has been exponential spontaneous expansion of the urban space as a result of rapid population growth in Douala. The astronomical population increase has imposed an increase in the need for both building and/or industrial and agricultural space so as to cater for the increased number of mouths as well as number of houses to shelter them. Meanwhile, the results of Land Cover Classification show a predominance of Natural scenery before 1975, a continuous drop in 1990 and a continuous loss of the Natural scenery and Aesthetic rewards in 2020, a great loss of the Natural scenery and Aesthetic rewards in 2005. The solutions that have been proposed to improve the situation are those that will meet up with on the spot profitability and sustainable management that would lead to the establishment of an Eco-City that Douala is supposed to be.

**Keywords:** Urban sprawl, Remote Sensing, GIS, Natural scenery, NDVI, Land Cover Change.

## Résumé

---

### *L'implication de l'étalement urbain du paysage littoral naturel de la ville de Douala, Cameroun*

Située au cœur de la côte atlantique, la ville côtière de Douala est un exemple de villes où l'expansion urbaine a eu des effets incalculables sur le paysage naturel. La méthodologie de recherche est basée sur la collecte des données à partir de sources secondaires telles que des cartes topographiques, des photographies aériennes et des images satellites ainsi que des sources primaires par le biais d'entretiens. Il ressort de l'étude qu'il y a eu une expansion spontanée de l'espace urbain en raison de la croissance rapide de la population à Douala. Cette croissance exponentielle de la population a imposé une augmentation de besoin en espace de construction et/ou industriel et agricole afin de répondre à sa forte demande. Cependant, les résultats de la classification de l'occupation du sol montrent une prédominance du paysage naturel avant 1975, suivie d'une baisse continue jusqu'en 2020. Les solutions qui ont été proposées pour améliorer la situation sont celles qui répondent à une rentabilité sur place et à une gestion durable qui conduiraient à l'établissement d'une éco-ville que Douala est censée être.

**Mots-clés** : Étalement urbain, télédétection, SIG, paysage naturel, NDVI, couverture du sol.

## Introduction

Urbanization that can be traced back to 3980-3400 BC with the creation of the early Mesopotamian Cities has greatly evolved with time and more especial from the Industrial Revolution in the 18<sup>th</sup> Century up till the 21<sup>st</sup> Century. Urbanization was initially held as a shift of population from rural areas to cities, and the resulting growth of urban areas. Urban sprawl entails an expansion in of the urban agglomeration in an unsystematic manner often resulting from an increase in the population number of city dwellers and housing needs. In addition to the increase in population number, the society is bound to push to open more land for agriculture so as to meet up with the more mouths to feed. The situation has made most of the city dwellers to occupy the nooks and crannies of the area not only for construction of houses but also space for agriculture.

Urban expansion is a common phenomenon in most of the agglomerations of Cameroon in particular and the sub-saharan Africa

as a whole (Gleave, 1992a, 1992b and 2001; Fombe & Balgah, 2010 and Nkwemoh, 2011). The issues on man induced forces and the implication on landscape have been viewed by Harding (1968), Martin (1985), Bopda (1985), Goudie (1986), Brinkman (1990), Fogwe 1997, Nkwemoh (2011), Nkwemoh *et al.* (2017). Other works related to our theme are more oriented towards treatment of images such those of Assako (1998), Moshen (1999), Pratt (1991) Akono (1994) and Tonye *et al.* (2000). Meanwhile, other related works focus on the treatment of images and land cover change such as those of Turner *et al.* (1995), Jukka & Aristide (1998), Neba Shu (2003) Ngouanet (2007), Lambi and Kah (2012), Nkwemoh and Lambi (2016), Nkwemoh and Yungsi (2017)

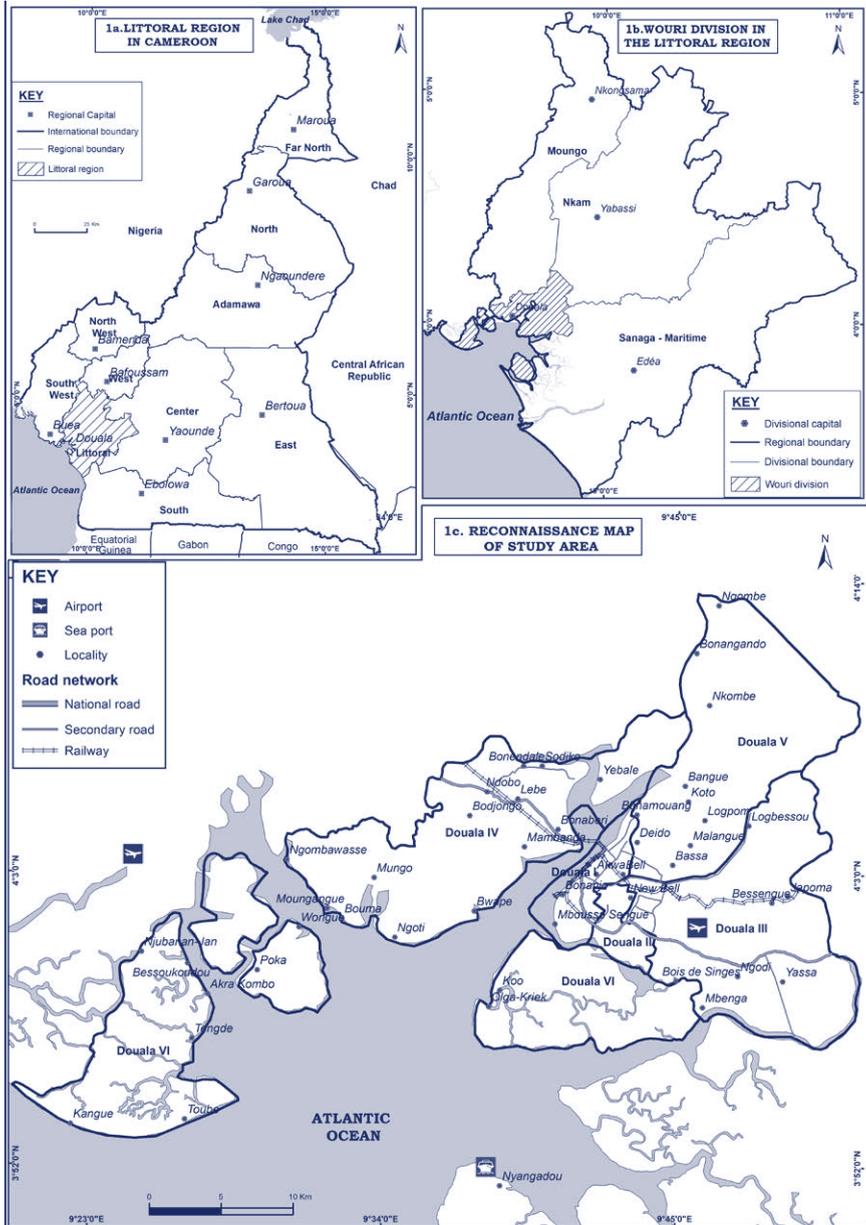
According to the FAO 42.1% (191,916,000 hectares) of Cameroon is forested; although other estimates hold that forest cover is up to 4%. Between 1990 and 2010, Cameroon lost an average of 220,000 hectares of forest (0.9%) per year (MINFOF, 2015). In total, between 1990 and 2010 Cameroon lost 18.1% (4,400,000 hectares) This is because of a number of factors that include: mass forest exploitation; urbanization; developmental project (such as the construction of dams, the construction of sea ports and the setting up of plantations such as the CDC, SGSOC and many others. These are considered as major threats to the forest sector of the country because for this to go on well, large expanses of forest land must be destroyed.

The main problem of this research dwells on the effects of rapid and uncontrolled urban expansion on the Natural scenery. The article has been structured into parts that fall under the biophysical background, materials and methods, results and discussions as well as conclusion.

## 1. Biophysical backgrounds

The study area (Figure 1) is found between Longitudes 9° 23' 0" and 9° 51' 0" East of the Greenwich Meridian and Latitudes 3° 52' 0" and 4° 14' 0" North of the Equator.

Figure 1: The Location of the Study Area area



Source: The interactive Atlas of Cameroon (2010)

It is bounded to the North by the Mungo Division, to the North East by the Nkam Division, to the South East by the Sanaga Maritime

Division, to the South West by the South West Region and the South by the Atlantic Ocean (the Gulf of Guinea).

Concerning relief, Douala is essentially composed of the coastal plain and the Wouri Estuary. The altitudes vary from 0 à 100m asl, composed of mangroves that form a major part of section that stretching from the bight of Bimbia to that of Londji and sedimentary formations that cover the hinterlands running from Mouanko in the South to Yabassi in the South West. Favourable to Balneological Tourism (related to science of medical treatment by bathing and more concerned with therapeutic bathing, especially in natural mineral spring water), Douala owns beautiful sites such as bays and sandy beaches

With regards to hydrology, the hydrographic network of Douala is dense and soils are wet as a result of humidity enhanced by the impermeable nature due to crystalline formations. The main rivers of the area belong to the Atlantic basin and their main point of convergence is the Wouri Estuary. There is first of all the Wouri, also called Nkam upstream, that takes her rise from the flanks of the mount Bamboutos in the Western region and then the Dibamba river that comes from the Banen Massif close to Yingui

With regards to climate, it is the equatorial type and it is characterized by a high atmospheric humidity of 85% especially in the rainy season; low thermic ranges being varied at certain places, but with almost regular annual temperature ranges of 26.7°C. The dry season is generally short and lasts for between 2 to 3 months per annum and a low insolation rate out of high altitude zones.

Concerning the Vegetation, it is composed of three stars/layers moving from the coast to hinterlands. This belongs to the equatorial evergreen and all the layers are characterized by in each case by defined species. Mangroves extends/spreads on the banks of the Wouri Estuary, the mouth of the Sanaga and the Nyong. Coastal Low altitude forest takes over from Mangroves and extends/spreads over a radius of 50 to 100 km around Douala. The main tree species here is *Lophira alata*. Towards the hinterland and up to 100 to 150 km, spreads the dense and humid Biafran forest of the average altitude. To the North on higher altitudes, are found semi-deciduous forest of *Sterculiace* that have been almost totally destroyed to a greater extent by Industrial Plantation Agriculture (Coffee, Oil palms, banana and rubber).

The Soils of the area are poor. However, the soils are distributed according to ecology. There are two types of soils in the area. They

include heavily leached dark yellow ferralitic soils found on sedimentary rocks and soils developed from alluvial deposits. These soils are very weak in terms of Agricultural potentials.

Urban front emergence and development is a phenomenon which occurred in Douala around the 1914s in the form of functional segregation. At the outbreak of the War in 1914, Douala was the coast area made up of four villages: Joss, Akwa, Deido and Bonaberi. The population was mostly of Duala natives doing traditional estuarine and coastal fishing and trade. The settlement was dispersed and the foreigners occupied mostly the periphery. The people of the other ethnic groups were few and made up of Hausas and Bamilekes. Douala thus portrayed primary settlement frontiers marked by front lines of progressive colonisation and state control which while advancing bypassed unattractive areas. This left enclaves of non-colonised territory behind as the vast land between the Bassa plateau and the port area that was settled between 1930 and 1960. This demonstrates that such functional frontier advance involves pull and push factors, the attraction of new opportunities and vacant land.

Between 1922 and 1945, settlement clusters of natives as the arrival of other Europeans installed themselves on the Joss plateau and Akwa. In the areas abandoned by the Dualas, (with regards to the Green Belt Project) new comers installed themselves in the New Bell and Akwa area. Between 1945 and 1960 New Bell became very dense towards its centre and especially towards the north where the new comers divided up themselves: Kassalafarm, Nkololoun, Congo as well as Lagos which became a new form of quarter segregation. By 1960 Douala had stretched out on 1450 hectares towards the north coast so that new Duala villages developed: Bonanjinje, Bonantone, Akwa Nord. Consequently by 1959, the town had five functional clusters: Joss Plateau (administrative and residential), Bonapriso and Bonadoumbe (high class residential), port and Akwa I (commercial), Akwa II and Deido (native population residential), New Bell and New Deido (non-native population residential). Each of these was surrounded by a functional frontier.

## 2. Materials and methods

Various institutions (secondary sources) have been consulted for data collection, such as books, journal, reports and reviews obtained from the University of Yaoundé I, the World Bank, the Ministries

of Environment, Nature Protection and Sustainable Development and the DOUALA Urban Council. Satellite Images (Multi-Spectral Scanner and LANDSAT 1988, -TM & ETM+ and Google Earth 2020) have been utilized for location and mapping of specific sites. We collected numerical population Census data (1975, 1990, 2005 and 2020) and estimate projection of population of Douala in 2016 and 2017 and 2018 projections from the “Agence Regional de l’Institut National de la Statistique” (2019) as well as 2030 projected population that we computed and presented using Microsoft EXCEL. The GIS programs such as Adobe Illustrator 9.0 and ArcGIS 10.2 softwares have been used for cartography. Meanwhile, population projection was done by the use of the formula:

$$P_x = P_2 + N/n(P_2 - P_1)$$

Where  $P_x$  = Projected Population

$P_1$  = Initial Population

$P_2$  = Last known Population

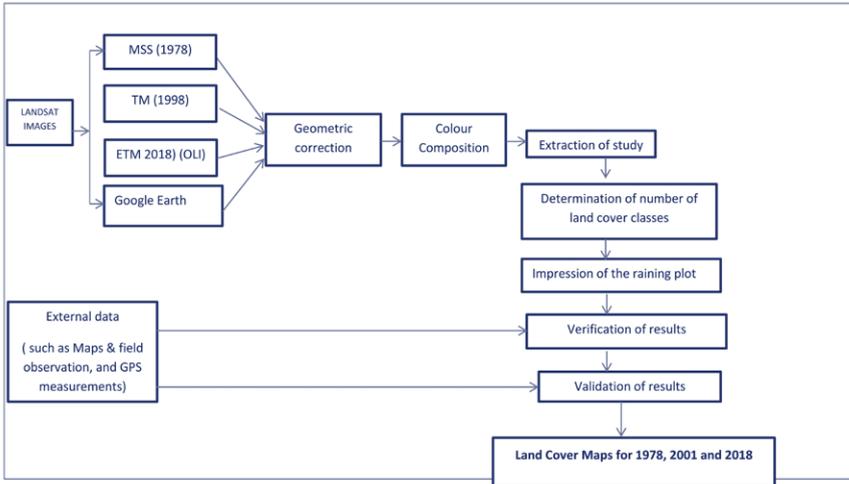
$N$  = Period between  $P_1$  &  $P_x$

$n$  = Period between  $P_1$  &  $P_2$

In order to establish comprehensive satellite images to determine land cover and land use, information was gotten from LANDSAT. We proceeded with access to the GLCF (Global Land Cover Facility) and then the ESDI (Earth Science Data Interface). With the study of images from MSS (Multi Spectral Scanner or Generation 1 satellite) and TM (Thematic Mapper or Generation 5 satellite) and ETM+ (Generation 7 Satellite) (Figure 3) we proceeded with a workable procedure which entailed the determination of the Path and Row. Using the ETM+ (Enhanced Thematic Mapper +) the Scene that carries Douala could be traced.

Given that each Scene has a surface area of 185 km<sup>2</sup> and that the scene is composed of many pixels with each pixel having a surface area of 30m, various bands were determined in order to exploit and show the various aspects that constitute the land cover classes. ASTER Images also assisted in the elaboration of Digital Elevation Model (DEM) and the Hydrology. The ERDAS software program was then utilized in the location and combination of the various colour bands. Then the bands appear with the possibility of RGB colour instead of gray scales. The procedure of methodology is summarized by Figure 2. With the Supervised and on Signature Editor, then zooming of the image, the sample by polygons of each form of feature was taken and attributed a colour.

Figure 2: Methodological approach for the treatment of Satellite images



For instance, green for vegetation, brown for bare surfaces and blue for water surfaces. The ENVI program was used in order to attribute colour combinations to Land Cover Classes (LCC). The MapInfo program was subsequently used in delimiting various land cover classes. The technique has been utilized with success by ASSAKO ASSAKO J. R. (1998), PRATT (1991), TONYE, AKONO & NDI NYOUNGUI (2000). Five cover classes were identified as follows; Forest, Savanna, Built-up area, Cultivated area and water bodies.

### 3. Results and discussions

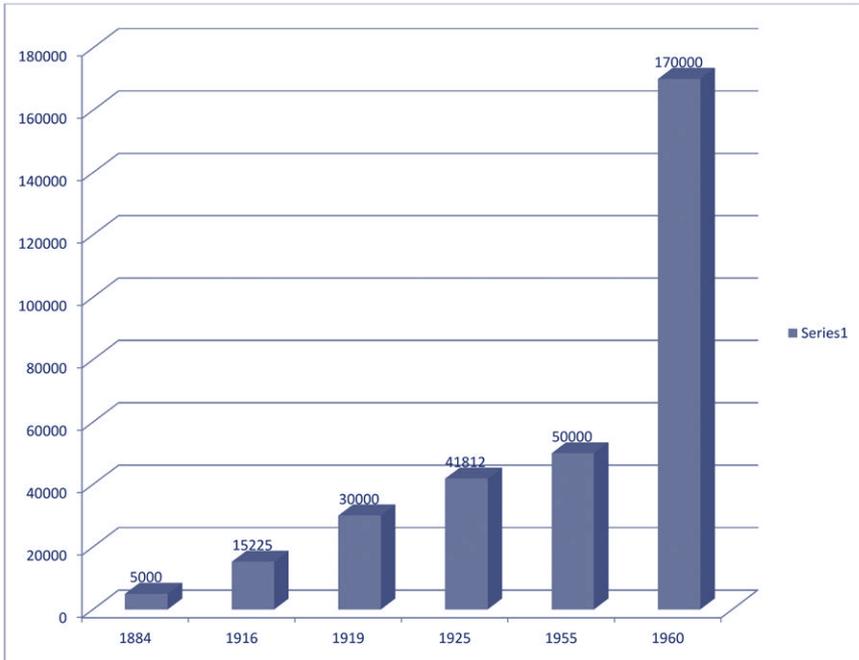
#### 3.1. A rapidly growing population, urban expansion and booming sea port

##### 3.1.1. An alarming level population growth

In 1884 the population of Douala could not attain 5,000 inhabitants. Between the two world wars, the population number increased from 15,225 inhabitants through to 30,000 inhabitants in 1919 to 41,812 inhabitants in 1925 (Nsegbe, 2012). According to same source, at the end of the second World War, the population was estimated at 50,000 inhabitants. According to Mainet (2005), the city

of Douala had 170,000 inhabitants during the independence in 1960 and at 400,000 inhabitants towards the first population Census in 1976 (Figure 3).

Figure 3: The evolution of the Population of Douala from 1884 to 1960



Source: Nsegbe, 2012

The population numbers moved from 935,166 inhabitants through 1,352,833 inhabitants to 1,931,977 based on the BUCREP statistics of 1976, 1987 and 2005. The population projection for Douala was computed following the formulae in the Methodology and substitution is seen as follows.

$$\text{Pop 1987} = 935,166$$

$$\text{Pop 2005} = 1,931,977$$

$$P_x = 2030$$

$$N = 43$$

$$n = 12$$

So

$$P_x = 1,931,977 + 43/12 (1,931,977 - 935,166)$$

$$P_x = 1,931,977 + 3.58 ( 996,811)$$

$$P_x = 1,931,977 + 3,568,583$$

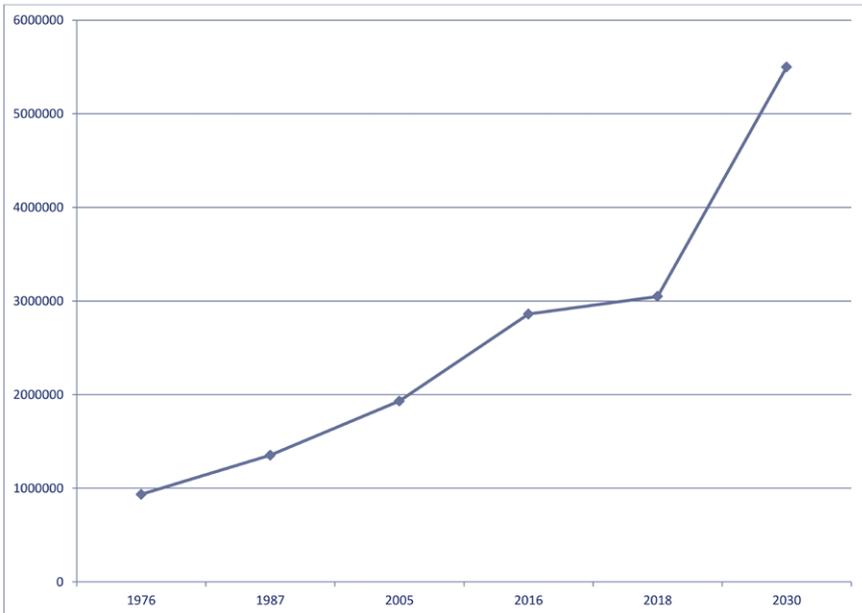
$$P_x = 5,500,560$$

*Table 1: Population data from 1976, 1987, 2005 and projections from 2016 to 2030*

1976	935,166
1987	1,352,833
2005	1,931,977
2016	2,860,907*
2018	3,049,034*
2030	5,500,560**
*Projection by Agence Régionale de l’Institut National de la Statistique	
**Our Calculations	

*Sources: Agence Regional de l’Institut National de la Statistique (2019) and our calculations*

*Figure 4: Evolution of Population and projected figures*

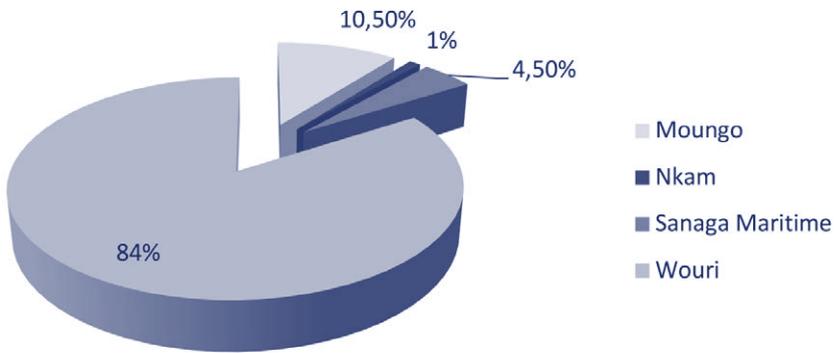


*Sources: Institut National de la Statistique (2019) and our Calculations*

As can be seen in the Figure 4, the population of Douala is fast growing and is expected to be attaining unprecedented levels in the decades ahead.

Judging from the context within the Region Douala possesses the lion's share of the population (Figure 5) probably due to the rising birthrate and in-migrants as a result of the many pull factors of this dual Capital (economic capital of Cameroon, capital of Littoral Region, first port of Cameroon and one of the main ports on the african atlantic range).

*Figure 5: The distribution of Population by percentages in the Littoral Regions (2010)*



*Source: l'Institut National de la Statistique (2019)*

Even though the overall population of Douala is on the rise, it is not equitably distributed with the District Councils. Some councils are having far greater numbers than others (Table 2).

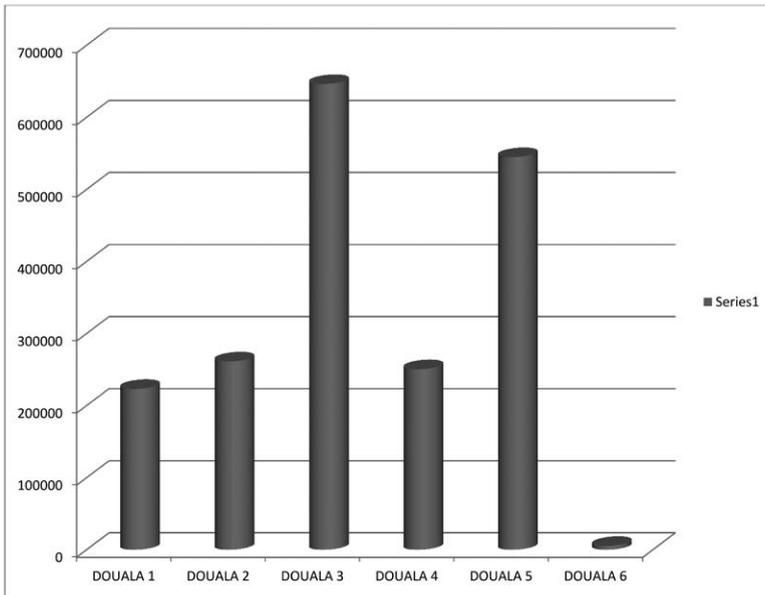
*Table 2: Population distribution in Douala according to District Councils from 2005 to 2018*

Administrative Area	2005	2016	2017	2018
WOURI	1,931,977	2,860,907	2,954,443	3,049,034
DOUALA 1	223,214	330,539	341,346	352,275
DOUALA 2	261,407	387,096	399,752	412,551
DOUALA 3	646,347	957,123	988,415	1,020,061
DOUALA 4	250,626	371,132	383,266	395,536
DOUALA 5	544,919	806,926	833,308	859,988
DOUALA 6	5,464	8,091	8,356	8,623

*Source: BUCREP (2010), 3<sup>e</sup> RGPH, INC and calculations by Agence Régionale de l'Institut National de la Statistique (2019)*

The District Council with the highest population in 2005 is Douala 3 with 646,347 inhabitants followed by Douala 5 with 544,919 inhabitants. The District Council with the least was Douala 6 with 5,464 inhabitants, followed by Douala 1, with 223,214 (Figure 6).

*Figure 6: Population distribution by District Councils in Douala (2005)*



*Source: Agence Régionale de l'Institut National de la Statistique (2019)*

### 3.1.2. An Alaming rate of Urban sprawl

From 1960 to 1975, excessive population density in New Bell from 1965 to 1975 in Bepanda extended their settlements to Nylon and Makepe Missoke. By 1985 the slum quarters received a high influx of immigrants pushing the municipal authorities to react in two ways. This involved dislodging people from the central over populated areas and also the construction of three residential areas: Makepe, Bonamoussadi, and Cite des Palmiers. Each of these parameters doubles and quadruples each 10 to 20 years. Douala was about 10 times more populated in 1960 than it was in 1945 with the total number of immigrants increasing from 22,000 in 1946 to 77,000 in 1953, 116,000 in 1960 for a total of 155,000 inhabitants. This rapidly increasing number meant that there was need to do extensive construction for the population. Even before the 60s the extent or surface area occupied by the urban expansion had been computed as can be seen on Table 3

*Table 3: Data on the state of urban expansion from 1955-1970*

Date	Surface area in Hectares
1955	1600
1961	2150
1965	2750
1970	3249

*Source: Segbe (2012)*

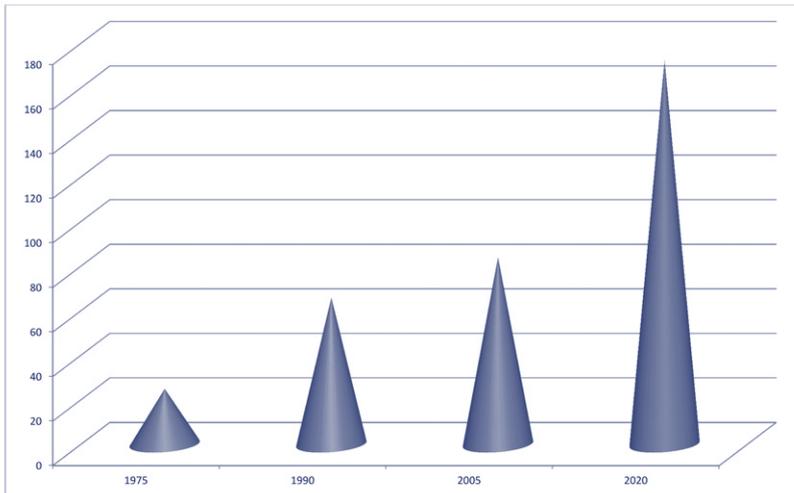
Urban fronts in Douala during the early 1980s started with the colonisation of valleys in the town, contrary to the early years of urban development in the 1970s of well-built plateaux in Joss, Bonapriso, Bonadoumbe and Bonanjo by the authorities. The accelerated growth rate of Douala necessitated the introduction of an updated master Plan from that of Dorian. The plan was slow to withstand the already increasing population that sprawled into all the quarters of the city. In 1981, a new urban front emerged in Douala at the north east, Makepe-Ndogbong, Kondi, KM-8 quarters (Mouaffo, 1981 cited in Tende 2017). The front was characterised by planned occupation of land from the SIC, houses, access roads and good drainage system on Makepe-Ndogbong, on one hand On the other hand, was an unplanned occupation of land in Kondi, KM-8 and Makepe Decharge quarters in the valleys with make-shift houses built out

of wood, little or no access to quarters and poor or inadequate drainage system, hence causing recurrent floods. The fronts were provoked by the rapid urbanisation and industrialisation coupled with the construction of the Bonaberi Bridge to link the south to the west which made numerous people to move into Douala.

The population of Douala spread towards the north, south and east peripheries from 1982 in many directions. Two types of quarters could be identified in the peripheral zones; one part of the city is made up of illegally built houses without plans, occupying land that has no title in Makepe Missoke, Bepanda as well as Beedi, while on the other are new towns in the form of dormitory quarters with well-built SIC houses in Makepe SIC, Bonamoussadi and Kotto (Mainet, 1984). As the population increased rapidly, the city centre of Akwa and Bonajo became congested enabling the state in 1983 to introduce a decongestion plan. Slum quarters continued to receive immigrants pushing the authorities to react through the dislodging of the population from the central over populated areas and the production of the SDAU for the town.

According to our diachronic analyses from the processing of data from satellite images, the built-up area evolved from 24.8 km<sup>2</sup> in 1975, to 65.75 km<sup>2</sup> in 1990, through 83.8 km<sup>2</sup> in 2005 and to 172.37 km<sup>2</sup> in 2020 (Figure 7).

*Figure 7: Evolution of Build-up area in the Douala Metropolis*



*Source: Landsat (MSS)1975, Landsat (TM ) 1990, Landsat (TM ) 1990 Landsat (ETM) 2005 & 2020*

### 3.1.3. *Creation and evolution/booming of the Port of Douala*

The German forces constructed the port of Douala after establishing a protectorate over the area in 1884. After World War I (1914-1918), Douala, along with most German territory in the region, was ceded to France. The official UN/Locode of this port is **CMDLA**. It is also known as DOULA CAMEROON or simply DUALA or again DUOALA. This port which is located on the Wouri River at the point where it enters the Gulf of Guinea, is the chief port and commercial center and focal point of the largest City of the Country.

The types of vessels regularly calling at DOUALA are Bulk Carrier (23%), General Cargo (9%), Oil/Chemical Tanker (7%), Container Ship (6%), Fishing (6%). The maximum length of the vessels recorded to having entered this port is 266 meters. The maximum draught is 10.4 meters. The maximum Deadweight is 68,898t.

The Bonaberi Quay terminal is located within Port Douala in Cameroon at approximate coordinates N 04° 04' 02.81" - E 009° 41' 30.88". Bonaberi Quay terminal consists of 2 Berths. The types of vessels regularly calling at Bonaberi Quay are Oil/Chemical Tanker (35%), Bulk Carrier (35%), General Cargo (11%), LPG Tanker (11%), Chemical Tanker (5%). The maximum length of the vessels recorded to having entered this terminal is 200 meters. The maximum draught is 12.8 meters. The maximum Deadweight is 64,640 t.

Apart from modifying the Natural scenery by systematically wiping out all the existing Natural Forest and Mangrove Vegetation around this area, this port has played a major centripetal role in attracting the population due to the facilities of the dock yards. Meanwhile this in turn has contributed in part of the implications of urban sprawl on the natural scenery.

### 3.2. *Implication on land cover change on natural scenery*

Utilizing the ERDAS IMAGINE (2014) program, we could attribute colour combinations to Land Cover Classes (LCC). The ArcGIS program in combination with the above software was subsequently used in delimiting various land cover classes. The technique has been utilized with success by Assako (1998), Bauer *et al.* (2003); Pratt (1991), Tonye *et al.* (2000) and Nkwemoh (2017). Global Position System (GPS) was equally utilized for collection of points. The Land Cover Classification was done by the use of the following formula:

$x = \% \text{ LCC1 of TLC}$

$\text{LCC1b-LCC1a} = \text{Rate of change for LCC1 for 1975 – 2020 (45years)}$

Where LCC = Land Cover Class

TLC = Total Land Cover

LCC1a = Land Cover Class for Built –up area for the year 1975

LCC1b = Land Cover Class for Built –up area for the year 1990

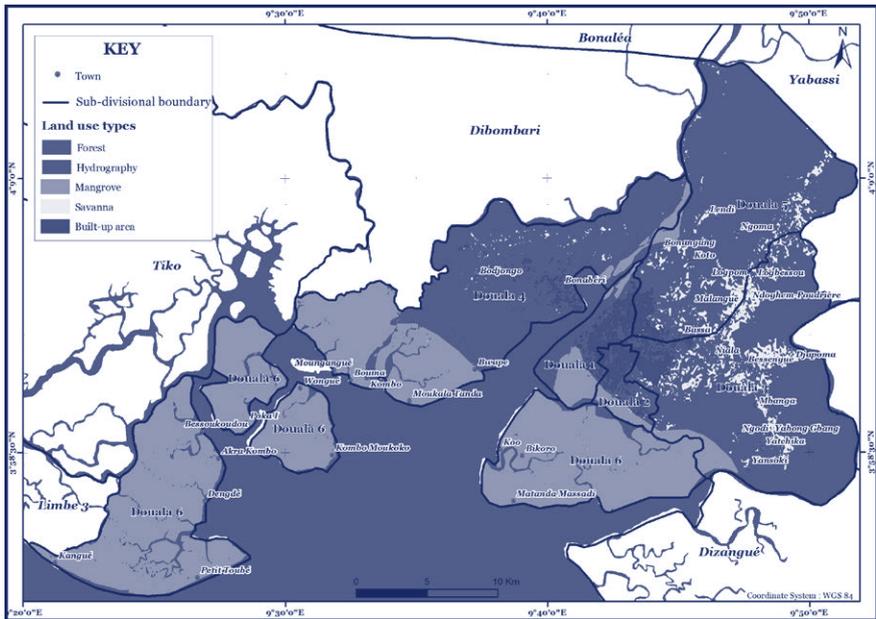
LCC1d = Land Cover Class for Built –up area for the year 2005

LCC1e = Land Cover Class for Built –up area for the year 2020

Figures 8, 9, 10 & 11, as well as Table 4 show the spatio-temporal evolution of land cover over the past 5 decades. The primary vegetation of forest has regressed progressively. The reasons for the drop in the surface area of this land use systems are quite glaring.

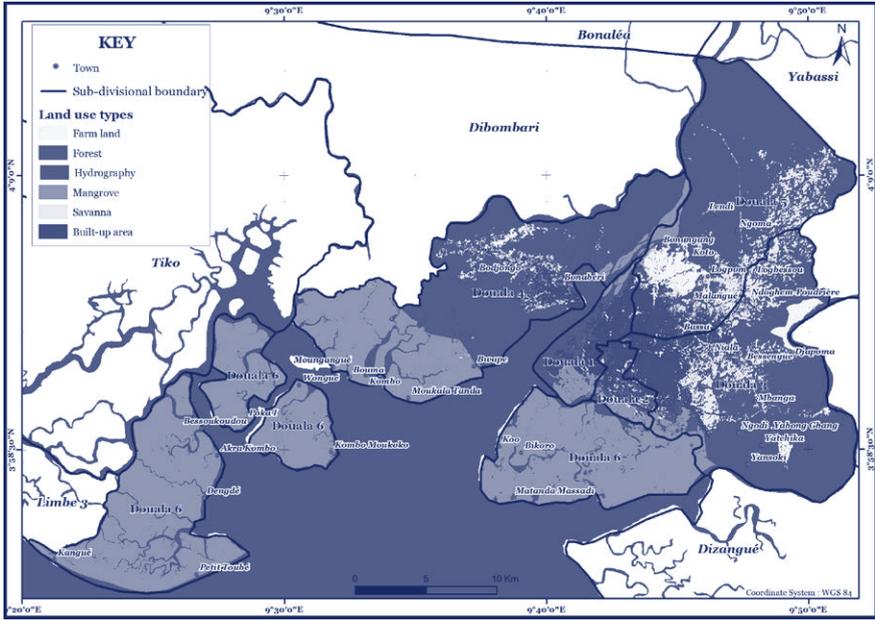
**LAND COVER CLASSES FOR DOUALA 1975-2020**

Figure 8: LAND COVER 1975



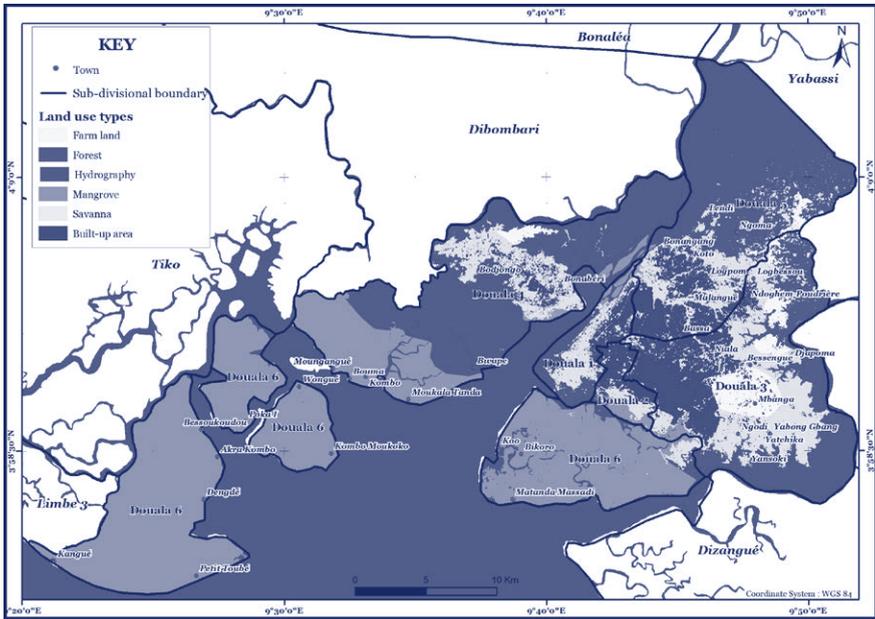
Source: Landsat (MSS)1975

Figure 9: LANDCOVER 1990



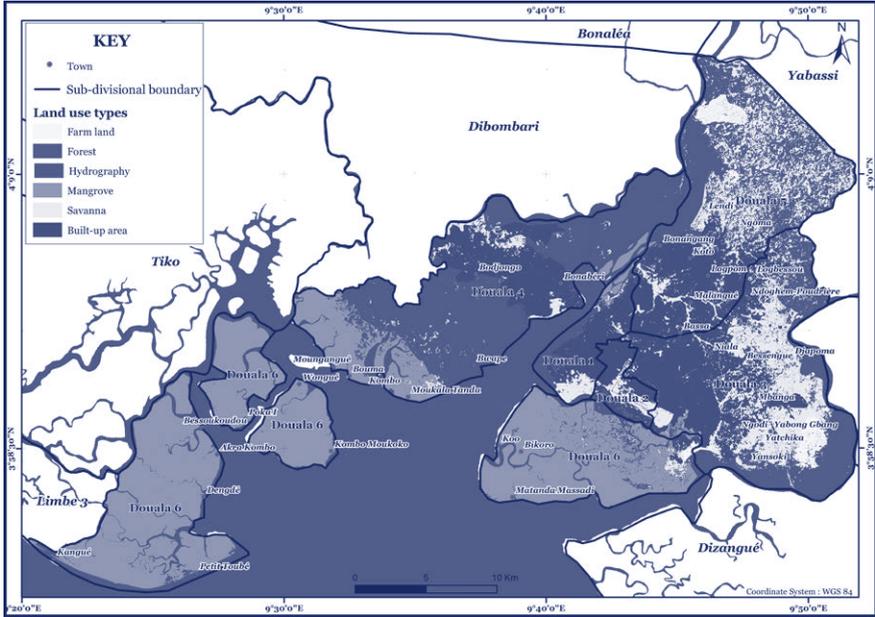
Source: Landsat (TM) 1990

Figure 10: LANDCOVER 2005



Source: Landsat (ETM) 2005

Figure 11: LAND COVER 2020



Source: Landsat 2010

Table 4: Land Cover values from 1975 -2020 in the Douala Metropolis

Landuse	1975		1990		2005		2020
	Absolute (km <sup>2</sup> )	%	Absolute (km <sup>2</sup> )	%	Absolute (km <sup>2</sup> )	%	Absolute (km <sup>2</sup> )
Built-up Area	24.8	3.1	65.75	8.1	83.8	10.4	172.37
Culture/ farmland		0.0	12.91	1.6	25.12	3.1	23.77
Savanna	26.62	3.3	48.54	6.0	113	14.0	96.05
Forest	397.34	49.1	325.62	40.3	265.13	32.8	212.17
Mangrove	309.66	38.3	295.83	36.6	285.66	35.3	244.35
Hydrographie	50.3	6.2	60.07	7.4	36.01	4.5	60.01
Total	808.72	100	808.72	100	808.72	100	808.72

- Firstly, there is an increase in the built-up area from 24.8 km<sup>2</sup> in 1975, being 3.2% of the total area to 65.75 km<sup>2</sup> in 1990, being 8.1% of the total surface area to 83.8 km<sup>2</sup> accounting for 10.4% of the total surface area in 2005 and finally to 172.37 km<sup>2</sup>, being 21.3% in 2020.

This presupposes the space gotten from forest, savanna and wetlands for household or settlement dwelling construction and thus, a distortion of the Natural Scenery.

- Secondly, the land cover represented by cultivated/farmland, fallows and bare surfaces have increased steadily from 12.94 km<sup>2</sup> being 1.6% of the total surface area in 1990 to 25.12 km<sup>2</sup> being 3.1% of the total surface area in 2005 but dropped to 323.77 km<sup>2</sup> being 2.9 % in 2020 There has been evidently an encroachment onto the forest by the population for subsistence farming and market gardening. This has only gone a long way to increase pressure on vegetation that is already under the whims and caprices of uncontrolled house constructions.
- Thirdly, forest cover has strongly witnessed shrinkage from 397.34 km<sup>2</sup> being 49.1 of the total surface areas in 1975 to 325.62 km<sup>2</sup> being 40.3% of the total surface area in1990 to 265.13 km<sup>2</sup> being 32.8% of the total surface area in 2005 and from 212.17 km<sup>2</sup> being 26.2% of the total surface area in 2020.
- Fourthly, mangrove cover has strongly witnessed shrinkage from 309.66 km<sup>2</sup> being 38.3% of the total surface areas in 1975 to 295.83km<sup>2</sup> being 36.6% of the total surface area in1990 to 285.66 km<sup>2</sup> being 35.3% of the total surface area in 2005 and from 244.35 km<sup>2</sup> being 30.2% of the total surface area in 2020. According to findings on the field, the reduction of forest and mangroves can be attributed to a number of reasons or factors. The construction of houses through the utilization of both traditional and conventional methods needs forest products especially in the building and roofing processes. This impact on forest vegetation has been aggravated by the need of fuel wood/charcoal for domestic purposes and especially for the smoking of fish. The degradation of forest cover has even been worsened by the need of a wide variety of wood for woodworks/furniture especially needed in the increasing number of households.
- Fifth, savanna cover has strongly witnessed shrinkage from 26.62 km<sup>2</sup> being 3.3% of the total surface areas in 1975 to 48.54km<sup>2</sup> being 36.6% of the total surface area in1990 to 113km<sup>2</sup> being 14.0% of the total surface area in 2005 and from

96.05km<sup>2</sup> being 11.9% of the total surface area in 2020. Since the landscape is basically of herbaceous and shrub/tree savanna, urban expansion relating to increase in the need of houses and farmland expansion are the root cause of the vegetal and hence land deterioration as well land cover change and/or dynamics.

- To round up, water bodies have strongly witnessed shrinkage from 50.3km<sup>2</sup> being 6.2 of the total surface areas in 1975 to 60.07km<sup>2</sup> being 7.4 of the total surface area in 1990 to 36.01km<sup>2</sup> being 4.5 of the total surface area in 2005 and from 60.01km<sup>2</sup> being 7.4 of the total surface area in 2020. These downward trends are proven to be the results of the impact of the main stressors in and around the urban space.

## 4. Recommendation

Douala Urban Council has been working in collaboration with the Divisional Delegation of Housing and town planning and the Ministry of Forest and Fauna to create and maintain just a few lawns and green areas within the city of Douala. These are measures that are taken to safeguard the environment. It is worthwhile remarking that, more needs to be done to make Douala a sustainable City that it's supposed to be.

### 4.1. *Town planning and housing strategy*

A main way that the government can solve the problem of anarchical growth concerns what is partially being practiced. This is by funding and ensuring the construction of multiple housing structures. The type of housing structure recommended here includes, single and double room complexes. This is because city dwellers are composed of basically the youthful and middle age population. The buildings should be in blocks of approximately 5 storied structures. This option is more efficient with vertical constructions.

In this way, the use of 6ha (60,000 m<sup>2</sup>) of land, for example, to produce 150 ground apartments, would end up having 900 apartments with a 5-storied complex. This is achieved considering the fact that there is enough space for parking, adequate space for outdoor activities (such as lawn tennis court, swimming pool and so on). This would end up taking the extra pressure that would have been exerted on land and particularly forest if horizontal construction would have

been adopted. It is therefore realized that the extra 750 apartments would have saved 5 times more than 30,000 m<sup>2</sup> (3ha) of land resources while assuring order in the City. This is somehow similar to what is already being realized by the MAETUR-SIC housing companies elsewhere in Cameroon. The apartments should be given out at a greatly subsidized rate so that even the urban underprivileged (medium and low income earners) can afford. In addition to these housing strategies, there should be an expansion of roads, the use of common transport buses and the establishment of commuters' zones or residential quarters. All of this is in order to meet up with the type of social lodging approach and reduce the weight of horizontal expansion.

#### ***4.2. Forest regeneration, fuel wood plantation and urban/agro forestry***

The mission of regeneration of forest all over the country and Douala in particular has been confided to ONADEF. This institution has however regenerated forests in some areas in the 80s but today, it is no more effectively carrying out the functions. Rather, this institution is more engaged in the sales of seedlings to those who intend to plant trees. This however notwithstanding, the Douala Urban Council is effectively carrying out some measures but they are insufficient. The Douala town is found in the ecological zone of the humid lowlands of Western and Central Africa (ICRAF 1998). This zone supports a broad variety of multipurpose tree species. These local and exotic species would also do well in urban forestry which is a measure that has been recommended in this research. Another method entails the planting of woody perennials along streets or roadsides. Good examples of the ornamental species whose dead branches can serve as authorized wood *ex-situ* conservation is also a good approach of protecting and conserving forests and species diversity. Many other methods and rewards of urban forestry have been viewed variously by authors such as Tyrväinen *et al.* (2003), Ulrich *et al.*, (1991), Daniel, (2001a). In the pursuit of urban forestry in Douala, the primordial aspects in mind are ecology, sustainability and most importantly aesthetics.

The creation of MINFOF and MINEPDED in 2005 with all the Delegations had been recognition of the fact that forest preservation is an issue. Decree No. 03-169 of April 1982 laid down forestry regulations which had a provision for forest regeneration all over the territory. Initially forestry reforms were realized by CENADEFOR and

later ONADEF (Office National pour le Développement des Forêts). Institutions like this should be revamped with all vigor. Urban residents in the area concerned should be invited to participate in issues related decision on management of forest. Tyrvaïnen and Löfström (1998) hold that active participation in forest planning, may increase the participants' ecological and/or silvicultural knowledge, and thus may change their preferences towards forest management options.

Obviously, it would be very appropriate if home gardens, intercropping and alley farming were practiced in and around the town. The practice where trees are planted sequentially or simultaneously with crops is a practice that has proved to be the most sustainable system in degraded lands of the humid lowlands as Douala in particular and the Tropical Regions as a whole (Fogwe, 1997; Nkwemoh, 1999 & 2011; Tchatat, 1996; ICRAF, 1998). The combination of trees and crops leads to an ideal situation. This practice which is referred to as agro forestry has evolved from simple planting of trees and crops to a careful selection of plants and crops according to their mutual give and take needs. This implies that the choice of the type of agroforestry will depend on the will of farmers and agricultural extension workers in the area. All of these will enhance the forest coverage and thus promote a tentative restoration of the Natural scenery.

### *4.3. Forest protection and management*

The Forest and Wildlife regulation Law of 1994 implemented by the Ministry of Environment laid down specific tree felling modalities to be respected by forest exploiters. This is respected in protected areas and is a good idea in protecting and managing the forest. Forests provide habitat for a variety of plants and animals and perform many other important functions that affect humans. Figure synthesis is the chemical process in the leaves that uses sunlight and carbon dioxide to produce energy-supplying sugars for the tree. In this process, the foliage gives off pure oxygen for breathing. All of this will assist in ameliorating aspects related to ecotourism.

Concerning forest management, the first step here concerns the farmers. Since subsistence farmers in these areas still cut trees for agriculture, they should be advised on how to go about things in a sustainable way by the Forestry unit of the Delegations of Forestry. Such exchanges should either be through forums like workshops or momentary visits of forest technicians. The farmers who already own established plots should then be encouraged to practice perma-

ment farming system as in agro forestry in all its facets (Integration of tree in pure cropping systems and integration of trees in cropping/livestock systems).

## Conclusion

The above investigation has permitted us to draw some conclusions. Firstly, that there has been a rapid increase in the population of the Douala Metropolis, economic capital of Cameroon, boosted by the port which is one of the most important gateway of Central Africa for the world trade. Secondly, that the increase in population implies the increase need for space to accommodate the growing numbers of inhabitants. This also means the increase need for agricultural land to cultivate in order to feed more mouths. The implication of all the above is clearing of vegetation on areas that had not been occupied by construction and/or urban peripheral expansion, evidently leading to great alteration of the Natural scenery.

It was equally realized that the construction of houses by both traditional and conventional methods need forest products in the building and roofing processes. The impact on forest vegetation/land cover dynamics has been exacerbated by the need of fuel wood/charcoal for domestic cooking. The situation of forest cover has even become more precarious with the need of a wide variety of wood for woodworks/furniture especially needing in the increasing number of households. This situation therefore calls for an urgent reaction by the powers that be to establish a sustainable city as the ultimate wayforward.

The investigation ends up with some recommendations such as the incessant need for forest regeneration and fuel wood plantations, agroforestry and most importantly urban forestry. The importance of regulation on policies related to forest protection and management, ecotourism as well as awareness raising of indigenes on the need for conservation needs to be reemphasized.

## Bibliography

ASSAKO A. J. (1998) : « Apport de la Télédétection et du SIG dans la Recherche des zones constructibles d'un site urbain de collines du Cameroun: Le cas du Yaoundé (Cameroun) », *L'espace Géographique*, Tome 27, n° 2, p. 122-128.

- ATEMFACK, F.B. (2016) : *L'apport de la Géomatique dans l'évaluation de l'empreinte des projets structurants sur le couvert Forestier du Cameroun dans la perspective de la REDD+ : Cas du Projet du Port en Eau Profonde et du Complexe Industriale-Portuaire*. Masters Thesis University of Yaounde 1
- BAKER, W.L. (1989): "A Review of Models of Landscape Change", *Landscape Ecology*, 2: p.111-133.
- BAUER M.E., YUAN F. and SAWAYA K. E. (2003): "Multi-Temporal Landsat Image Classification and Change Analysis of Land Cover in the twin cities (Minnesota) Metropolitan area". *Second International Workshop on the Analysis of Multi-temporal Remote Sensing Images*. Ispra, Italy, p. 1-8
- BELL, E.J. (1974): "Markov analysis of land use change-Application of stochastic processes to remotely sensed data", *Socio-Economic Planning Sciences*, 8(6): p. 311-316.
- BOPDA, A. (1985) : *La dynamique de l'espace urbain à Yaoundé, Reconstruction et expansion post-colonial du bâti*, Thèse de Doctorat de 3ème cycle Université de Yaoundé, 312 p.
- BOPDA, A., BRUMMETT, R., DURY, S., ELONG, P., FOTO, Menbohan, S., GOCKOSKI, J., KANA, C., KENGUE, J., NGONTHE, R., NOLTE, C., SOUA, N., TANAWA, E., TCHOUNDJEU, Z. and TEMPLE, L. (2010) : "Urban farming systems in Yaounde; Building a mosaic", In Prain G., Karanja N & Lee Smith D. 2010. African Urban Harvest. *Agriculture in the cities of Cameroon. Kenya and Uganda*. Chap. 3 p. 39-60
- BRINKMAN (1990) : "How Hungry Mouths are devouring the Planet" *The Independent*, Sunday, October p.58.
- BROWN D. G, GOOVAERTS P., BUMLCKL A., and MENG-YLNG U (2002) : "Stochastic Simulation of Land-Cover Change Using Geostatistics and Generalized Additive Models", *Figuregrammetric Engineering & Remote Sensing* Vol. 68, No. 10, October 2002, p. 1051-1061.
- BAMENDA URBAN COUNCIL (BUK) (2012): *Master Plan of Bamenda City Council 2011-27*.
- EKONG, E.E. (1983): *Sociology of the Ibibio: A study of Sociology of Organization and Change*. Calabar: Scholars Press
- FOGWE Z.N. (1997): *Landscape Degradation on the Kom HighLands, North West Province, Cameroon*. Doctorat de 3ème Cycle Thesis, Univ. of Yaoundé 1, 341 p.
- FOMBE, L.F & BALGAH, S.N. (2010): *The Urbanization Process in Cameroon: Patterns, Implications and Prospects*. Series: African Political, Economic, and Security Issues. 194p.
- <https://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art1>. accessed in september 2017
- GFW (2004) : *L'Imagerie Satellitaire au service de L'Exploitation Forestière au Cameroun. Etat des lieux et recommandation quant à la disponibilité et l'acquisition des images*. Note de synthèse. 8p.
- GLEAVE, M.B. (1992a): "Urbanisation", in M. B. Gleave (ed.) *Tropical African development. Geographical Perspectives*, Harlow, Longman Scientific and Technical.

- GLEAVE, M.B. (1992b): "Urban bias and agricultural development in West Africa in West Africa" in K. HOGGART (ed.) *Agricultural change, environment and economy Essays in honour of WB. Morgan*, London, Mansell.
- GLEAVE, M. B. (2001): "Some issues in the urbanization of West Africa", In: C.M Lambi and E, B Eze (eds) *Readings in Geography*, Unique Printers, Bamenda.
- GOBSTER, P.H., (1999): "An ecological aesthetic in forest landscape management". *Landscape Journal* 18(1): p. 54-64.
- GOUDIE, A. (1986): *Human Impact on Natural Environment*. The MIT press Cambridge Massachussets, 2nd ed.
- HARDING, G. (1968): "The Tragedy of the Commons" *Science*. Volume 62, 1243- 1248
- HASTIE, T., and R. TIBSHIRANI (1990) : *Generalized Additive Models*, Chapman and Hall, London, United Kingdom, 335 p
- HAUSER, P. (1965): "Urbanization: an overview" In: P. Hauser and L. Schnore (ed) *The study of urbanization*, Wiley Press, New York.
- HAWKINS, P. H and BRUNT, M. (1965) : *The soil and Ecology of West Cameroon*, Report to FAO Rome, vol. 1 and 2, 285p
- HUMAN AND TECHNOLOGY RESOURCES (HTR) Cameroon Consultants (2012) : *Master Plan of Bamenda City Council 2011-27*.
- ICRAF (International Centre for Research in Agroforestry) (1998) : *Annual Report for 1997*.
- JOSEPH ABENA ABENA (2015) : "Inauguration du Port de Kribi : Les Autorités simulant l'arrivée de Biya" *La Nouvelle Expression*
- JUKKA, H. and ARISTIDE V. (1998): "Land Cover/Land use classification of Urban Area; a Remote Sensing approach", *International Journal on Pattern Recognition and Artificial intelligence*. vol. 12, n° 4 p. 475-489.
- LAMBI C.M. and KAH E. F. (2012): "The Application of Remote Sensing in the Evaluation of Land use Dynamics in the Mount Cameroon Region", In *African Journal of Social Sciences*. Volume 3 Number 4. p. 4-27
- LETOUZEY, R. (1968) : *Étude phytogéographique du Cameroun*. Ed Paul le Chevalier, 511 p.
- MAINET, G. (2005) : « Douala, de la Métropole à la Mégalopole, croissance et nouvelle dynamiques à l'œuvre », *XI<sup>e</sup> Journée de Géographie tropicale : les interaction ruptures, transitions et mutation* ; 7-10 nov.
- MARTIN, B. (1985) : « Impact de l'homme sur la forêt. Ecologie ou Economie ? » Paris p. 4-16, 111 Bibliographie extraite de *Revue Forestière Française*, Vol xxxvii.
- MEYER, W.B., & TURNER, B. L., (1994) : *Changes in Land Use and Land Cover: A Global Perspective*, Cambridge University Press, New York, N.Y., 537 p.
- Minimal Urban Local Development Scheme (SMAUL) (2007) : « Urban Diagnosis Phase II, Financement : Fonds Européen de Développement » *Projet n° 8 ACP CM 17/ 8 ACP TPS 052 Coopération Cameroun – Union Européenne*.
- MINPAT, (2008) : *Répertoire des projets d'infrastructures stratégiques*.

- MINPAT, (2012) : *Le projet de construction du Port en Eau Profonde de Kribi en Quelques Points.*
- MFOUMBAN, N. G. C. (2016) : *Contribution de la modélisation à l'évaluation de la dynamique du trait de côte : le cas de la côte Méridional du Cameroun (1973 – 2015).*
- NEBA SHU G. (2003) : *Detection Analysis of Land Cover Dynamics in Moist Tropical Rain Forest of South Cameroon. Master's Thesis.* International institute of Geo-Information Science and Earth Observation, Enscheda, The Netherlands 61 p.
- NGOUANET (2007) : *Contribution des technologies spatiales à l'étude des risques et catastrophes naturels.* Communication à l'atelier de lancement officiel des activités de la Fondation AZOMARC et pour le compte de la commémoration du 21<sup>e</sup> anniversaire de la catastrophe du Lac Nyos, Yaoundé Chambre d'Agriculture.
- NKWEMOH, C. A. (1999) : *The Impact of Agro-Pastoral Activities on the Physical Environment of the Mezam - Ngoketunja Area.* Doctorat de 3<sup>e</sup> Cycle Thesis, Univ. of Yaoundé 1, 282p.
- NKWEMOH, C. A. (2011) : *The Environmental Stresses of Urbanization in the Yaoundé Metropolis.* Unpublished Ph.D Thesis, University of Buea. 301p.
- NKWEMOH, C. A. & LAMBI, C.M. (2016) : "The Impact of Urbanization on Land Cover Dynamics in the Yaounde Metropolis (Cameroon)" *The Annals of Faculty of Arts Letters and Social Sciences*, Vol 1 No.18 pp.199-220 University of Yaounde 1.
- NKWEMOH, C.A & YUNGSID, W. (2017) : "Application of Remote Sensing and GIS in the Evaluation of the Impact of the Lom Panga Hydro-Electric Power Dam Project on Vegetation Cover (Land Cover Dynamics)", Cameroon. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, ISSN 2250-3226 Volume 7, Number 2 (2017), p. 117-134
- NKWEMOH, C.A, TCHINDJANG, M. & AFUNGANG, R. N. (2017): "The Impact of Urbanization on the Vegetation of Yaounde, (Cameroon)". *International Journal of Innovative Research and Development.* Vol 6 No 5, p. 5-18.
- NKWEMOH, C. A. (2019) : "The Adverse Impact of the Kribi Sea Port and Urban expansion on the Land cover dynamics of Kribi", In eds Tchindjang M., Steck B. et Bopda A.: *Construire la ville portuaire de demain en Afrique Atlantique.* Editions EMS, p. 527-549.
- NKWEMOH, C. A. (2019) : "Urban Sprawl and the Implications on Land Cover Change in Bafoussam, Cameroon", *In International Journal of Innovative Research and Development*, Vol 12, Issue 8 December, p. 120-130.
- NSEGBE A. P. (2012) : *Analyse Géographique des pressions environnementales résultant de l'Urbanisation du Littoral Camerounais; Cas de Douala et Kribi.* These de Doctorat/Ph.D Université de Yaounde 1.
- PAGIOLA, S., VON RITTER, K. and BISHOP, J (2004) : "Assessing the economic value of ecosystem conservation", *The World Bank, in collaboration with Nature Conservancy and IUCN, Environment Dept.*, number 101.
- PRATT W. K. (1991) : *Digital Image Processing.* Second Edition, Wiley, New York. Schneider.

- PONTIUS, L.C. and R.G. (2001) : “Modeling land-use change” in the Ipswich watershed, Massachusetts, USA, *Agriculture Ecosystems and Environment*, 85:83-94.
- Rapports des enquêtes agricoles 2009, 2010 et 2011, réalisées par la Direction des Enquêtes et des Statistiques Agricoles (MINADER).
- SILVENNOINEN, H., ALHO, J., KOLEHMAINEN O. & PUKKALA, T. (2001) : “Prediction models of landscape preference at the forest stand level”, *Landscape and Urban Planning* 56: p. 11-20.
- SILVENNOINEN, H., PUKKALA, T. and TAHVANAINEN, L. (2002) : “Effect of Cutting on Scenic the Beauty of a Tree Stand”, *Scandinavian Journal of Forest Research* 17: p. 263-273.
- STERNS, F. and MONTAG, T. (1974) : *The urban ecosystem: a holistic approach*. Dowden, Hutchinson and Ross, Stroudsburg.
- SUCHEL, J. (1972) : *Répartition des pluies et régimes pluviométrique au Cameroun*. Travaux et Documents de Géographie Tropicale, 287 p.
- SUSAN, B. *et al.* (1992) : “Conserving Biological Diversity: A Strategy for Protected Areas in Asia-Pacific Region”, *World Bank Technical Paper* No. 93.
- TARR, J. A. (1996): Akro. OH.
- TAHVANAINEN, L., TYRVÄINEN, L., IHALAINEN, M., VUORELA, N & KOLEHMANAINEN, O. (2001) : “Forest Management & Public Perceptions- Visual versus Verbal Information”. *Landscape and urban Planning*, 53: p. 53-70.
- TCHATAT, M. (1996) : *Les Jardins de case agro-forestiers des basses terres humides du Cameroun : Étude de cas des zone forestières des provinces du Centre et du Sud*. Thèses de Doctorat, Université Paris, VI. 146 p.
- TONYE E., AKONO A. & NDI NYOUNGUI A. (2000) : *Le Traitement des images de Télédétection par exemple*. Gordon and Beach Science Publishers, Paris, 179 p.
- TURNER, B.L., D. SKOLE, S. SANDERSON, G. FISCHER, L. FRESCO, and R. LEEMANS, (1995) : *Land-Use and Land-Cover Change Science I Research Plan, International Geosphere-Biosphere Program and International Human Dimensions Program*, Stockholm, Sweden and Geneva, Switzerland, 132 p.
- TYRVÄINEN, L. & LÖFSTRÖM, I. (1998) : “Ecological and Aesthetic values in the management of urban forests”, *AISF-EFI international conference on Forest management in designated conservation and recreation areas* 7-11 Oct 1998. Florence Italy: p. 295-302, University of Padua Press, Padua.
- TYRVÄINEN, L. NOUSIANEN, I., SILVENNOINEN, H. & TAHVANAINEN, L. (2001) : “Rural Tourism in Finland: Tourists expectation of Landscape and Environment”, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism Research*. 1 (2).
- TYRVÄINEN, L., SILVENNOINEN, H. and KOLEHMAINEN O. (2003) : “Ecological and Aesthetic values in urban forest management”, In *Urban Forestry and Urban Greening* 1: p. 135-149.
- VENNETIER, P. (1973) : *Problème de croissance urbaine dans le monde tropical*, CEGET CNRS, 152 p.

- VENNETIER, P. (1989) : « La périurbanisation dans les pays tropicaux », *Espaces Tropicaux* No.1 CEGET, 384 p.
- VENNETIER, P (1991) : « Urbanisation et développement dans les pays Tropicaux », *Espaces Tropicaux*, No.4, CEGET, 198 p.
- VERGER, F. (1996) : « La télédétection des domaines Littoraux », In Bonn F. (Ed) *Précis de télédétection. Vol 2. Application Thématique*. Presse de l'Université de Québec (AUPELF), Saint-Foy, p. 323-343.
- YOUANA, J. (1983) : *Les quartiers spontanés péricentraux de Yaoundé. Une Contribution à l'étude de l'habitat du plus grand nombre*. Thèse de Doctorat du 3<sup>e</sup> cycle, Université de Yaoundé, 324 p.

## Chapitre 8.

### **Mobilité transfrontalière et activités commerciales dans la commune de Bassila : logiques d'acteurs et réseaux marchands**

*Calice Sèdodé TOFFOHOSSOU, Benjamin Sotondji ALLAGBE et Alfred Dossa AICHEOU*

#### **Résumé**

---

La mobilité est au cœur des travaux portant sur le processus d'intégration régionale et de mondialisation. En Afrique de l'Ouest, la mobilité des populations, leur aptitude à traverser la frontière pour tirer parti des opportunités offertes engendre des interactions entre acteurs et donne à cet effet naissance à des réseaux d'affaires. Ce travail, propose d'étudier comment la mobilité transfrontalière interfère avec les logiques d'acteurs et participe à la mise en place de réseaux marchands. Il s'appuie sur les résultats d'enquête menée auprès de 151 acteurs aussi bien dans la commune de Bassila que dans la préfecture de Tchamba. À travers une approche quantitative, mais aussi qualitative, les résultats ont révélé que, dans la commune de Bassila, les principaux acteurs de la mobilité transfrontalière sont les agriculteurs (49,12 %), les commerçants (17,54 %), les ouvriers/apprentis (12,28 %) et les éleveurs (3,51 %). Mesurées à partir de l'exploitation des différents frontaliers, et des affinités sociolinguistiques, les activités agricoles et marchandes constituent les principales raisons qui sous-tendent la mobilité transfrontalière. Les acteurs développent des stratégies et tissent des relations d'affaires, aussi bien au niveau national que transnational. Ainsi, il se forme de véritables réseaux marchands que l'on peut catégoriser selon les activités.

Ces pratiques marchandes ont des répercussions sur l'économie locale et donc sur le développement.

**Mots-clés :** Bassila, Mobilité transfrontalière, logiques d'acteurs, différentiels frontaliers, réseaux marchands.

### Abstract

---

*Cross-border mobility and commercial activities in Bassila city: actors logics and trade networks*

Mobility is at the core of work on the process of regional integration and even globalization. In West Africa, the mobility of populations, their ability to cross borders to take advantage of opportunities, generates interactions between actors and gives rise to business networks. This paper aims to study how cross-border mobility interferes with the logic of actors and participates in the establishment of market networks. It is based on the results of a survey of 151 actors in both the commune of Bassila and the prefecture of Tchamba. Through a quantitative and qualitative approach, the results revealed that, in the commune of Bassila, the main actors in cross-border mobility are farmers (49.12%), traders (17.54%), workers/apprentices (12.28%) and herders (3.51%). Measured from the exploitation of border differentials, and sociolinguistic affinities, agricultural and commercial activities are the main reasons behind cross-border mobility. Actors develop strategies and weave business relationships, both at the national and transnational levels. Thus, real market networks are formed that can be categorized according to activities. These market practices have repercussions on the local economy and therefore on development.

**Keywords:** Bassila, Cross-border mobility, stakeholder logic, border differentials, business networks.

## Introduction

La frontière est une ligne qui délimite le contenu des États et fait naître sur son tracé et son voisinage, une foule de phénomènes politiques, économiques et sociaux (A. S. Afouda, 2010, p. 22). De ce point de vue, la frontière est un instrument géographique de différenciation et, par conséquent, en fin de compte d'organisation de l'espace. Selon le degré d'organisation de celles-ci et en fonction de leurs moyens, les unes étendent leurs frontières aux dépens des autres et augmentent leurs zones de coprosperité (T. Renard, 2013,

p. 37, F. Mouillé, 2017, p. 126). De ce fait, la frontière constitue la première marque de souveraineté de l'État vis-à-vis de l'extérieur et constitue une zone de contact entre les populations (Plaquette d'informations de l'Agence Béninoise de Gestion Intégrée des Espaces Frontaliers, 2017, p. 51).

Les Européens étaient présents sur les côtes africaines depuis le XV<sup>e</sup> siècle avec la création de plusieurs comptoirs commerciaux. La Conférence de Berlin en 1885 consacre cette volonté des puissances européennes de délimiter leurs zones d'influence sur le continent (A. S. Afouda, 2010, p. 110). Dès lors, la course vers l'Afrique de l'Ouest s'engage notamment entre le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne. De ces trois puissances, la France et l'Allemagne ont en effet les mêmes visées sur le Bénin et le Togo qu'elles tiennent pour des raisons liées aux potentialités agro-écologiques et à leur position stratégique. Ainsi, l'espace transfrontalier Bénin-Togo découle d'un processus historique marqué par la colonisation de l'Afrique de l'Ouest qui a mis en compétition les puissances coloniales occidentales.

Le Bénin et le Togo désormais indépendants, les nouvelles autorités cherchent à asseoir et raffermir des bases solides pour contrôler et gérer les nouveaux territoires. Cette affirmation de l'identité nationale a conduit les différents gouvernements à installer le long de ces frontières des structures chargées de contrôler les flux de personnes (postes de police) et de marchandises (services de douanes) entre les deux États.

La contiguïté territoriale du Bénin avec le Togo constitue pour les populations une opportunité permettant de perpétuer, d'une manière ou d'une autre, les activités commerciales qui marquèrent jadis la région. Dans la Commune de Bassila, les déplacements transfrontaliers de populations sont intenses et contribuent à une vie de relations très active de ces populations. Celle-ci se manifeste par des mobilités permanentes et des échanges commerciaux. Les différents acteurs impliqués dans les échanges transfrontaliers n'agissent pas seuls, de manière isolée, mais à l'intérieur d'un réseau de relation influencé par les supports immatériels (langues, cultures, religion, etc.) et matériels (marchés périodiques, infrastructures sociocommunautaires, voies de communication, etc.). L'objectif de cette recherche est de montrer comment la mobilité transfrontalière interfère avec les logiques d'acteurs et participe à la mise en place de réseaux marchands dans ce secteur, réseaux qui s'inscrivent dans les mécanismes de la logistique mondialisée, liant le local au mondial.

## 1. Méthodologie

La méthode de recherche utilisée dans cette recherche a consisté en la collecte des données existantes dans les bibliothèques du LEDUR, de l'Université d'Abomey-Calavi, de l'École Doctorale pluridisciplinaire de la FLASH et autres organismes susceptibles de fournir des informations relatives à la mobilité transfrontalière de façon générale et aux échanges commerciaux dans la commune de Bassila en particulier. La recherche documentaire a essentiellement concerné les travaux de recherche tels que les mémoires, les thèses et des articles scientifiques dont il sera fait référence dans le texte qui suit. Elle a permis de collecter les données sur les infrastructures et équipements (voies de communications, des marchés, des infrastructures sociocommunautaires, etc.) dont disposent les différentes localités visitées. Les travaux de terrain (observations et entretiens) se sont déroulés entre juillet et novembre 2021. Les observations directes sont faites d'une part pour appréhender des aspects visibles et relever sur le terrain, les points de passages transfrontaliers entre le Bénin et le Togo dans le secteur de Bassila et d'autre part les échanges des produits et de comprendre la manière dont fonctionnent les relations commerciales entre les différents réseaux marchands transfrontaliers.

Les entrevues ont été faites grâce aux guides d'entretien adressés aux sages/notables, aux autorités politico-administratives (élus locaux, responsables des services techniques, les responsables des services affaires financières, le Préfet de la Donga, etc.) ainsi qu'aux agents de sécurité (police et douane). Les questionnaires quant à eux, ont permis de recueillir des informations auprès des différents acteurs particuliers (commerçants, agriculteurs, transporteurs) des échanges de cet espace transfrontalier.

L'unité d'échange est le centre d'échanges (marché). Les unités d'échanges retenues sont issues d'une phase exploratoire du terrain qui a permis de retenir les grands centres d'échanges à partir des échanges avec la population.

Les résultats issus du dépouillement constituent une partie de la base de données à exploiter. Les données statistiques recueillies auprès des autorités, des usagers des marchés frontaliers et sur le terrain ont complété cette base de données. Les données quantitatives ont été traitées de façon automatique, ce qui a permis de réaliser des tableaux et des graphiques. Les questionnaires ont été dépouillés manuellement. Les données recueillies ont été traitées grâce au logiciel CSPro sous un format SPSS. Pour l'analyse des données,

le modèle SWOT a été utilisé. Les groupes cibles sont constitués de commerçants, de conducteurs et d'agriculteurs. Le critère du choix de ces groupes d'enquêtés est la fréquentation régulière des marchés frontaliers de la commune de Bassila (Tableau 1).

*Tableau 1 : Répartition des personnes interrogées*

Pays	Localités	Marchés frontaliers	Chefs ménages	Commerçants	Total
Bénin	Akaradè	*	6	3	9
	Kadégoué		2	-	2
	Tchimbéri		3	-	3
	Penessoulou	*	11	5	16
	Bakabaka	*	7	8	15
	Frignon	*	5	7	12
	Kprèkètè	*	13	5	18
	Akpassa	*	16	4	20
Togo	N'tchourou		15	-	15
	Kaboli	*	35	5	40
	Essowazina		1	-	1
Total	11		114	37	151
* : marché ayant fait objet de collecte des données					

*Source : Enquêtes de terrain, mars 2021*

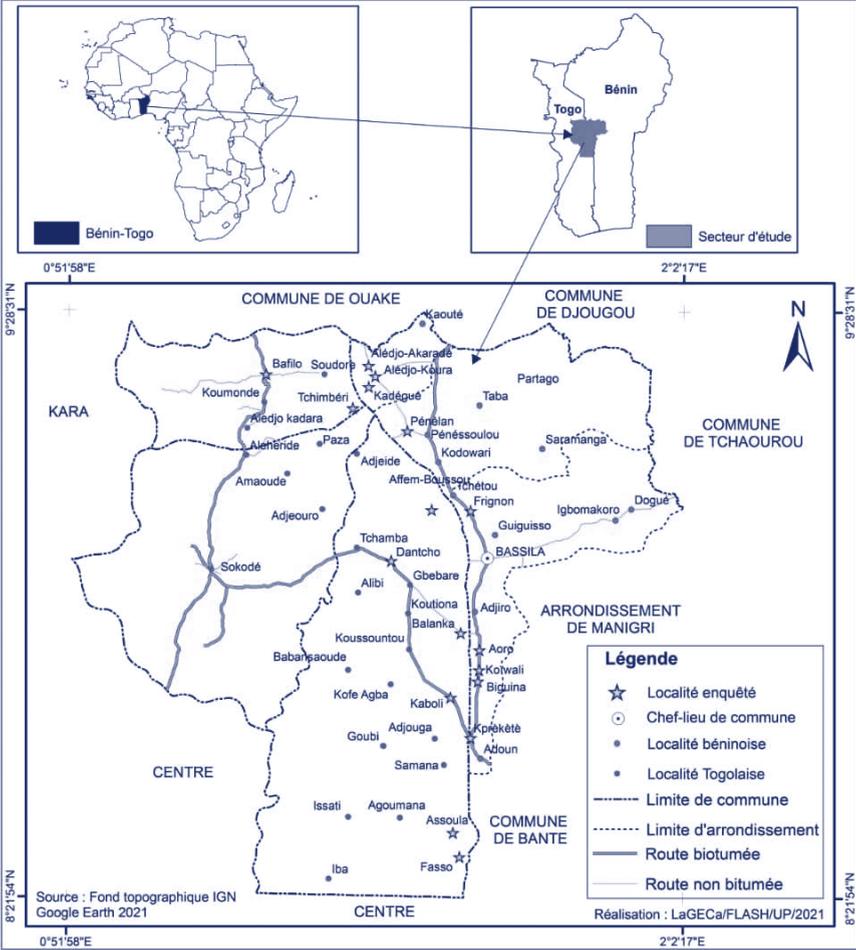
Au total 151 personnes traversant régulièrement la frontière (au moins une fois par semaine) ont été identifiés dans les 11 localités du milieu de recherche. Les activités socioéconomiques et professionnelles responsables de cette mobilité transfrontalière sont le commerce, l'agriculture, le transport, etc.

## 2. Cadre géographique

Le secteur transfrontalier de Bassila prend en compte la commune de Bassila (Bénin) et les préfectures de Tchamba et d'Assoli (Togo). Il est situé entre 8° 50' et 9° 37' de latitude nord, et 1° 40' et 2° 50' de longitude est avec une superficie de 5661 Km<sup>2</sup>. Au Bénin, il est limité au nord par les communes de Ouaké et de Djougou, à l'est par la Commune de Tchaourou, à l'Ouest par la République togolaise et au

sud par les Communes de Bantè et de Glazoué. La Figure 1 présente la situation géographique du milieu de recherche.

Figure 1 : Situation géographique du milieu de recherche



Sur le plan administratif, la commune de Basila (Figure 1) est subdivisée en quatre arrondissements (Aledjo, Pénésoulou, Manigri et Bassila-centre). On peut émettre l’hypothèse que sa position géographique favorise la mobilité des marchands de part et d’autre de la ligne frontière.

### 3. Résultats

#### 3.1. *La frontière, un support aux mobilités transfrontalières*

Étymologiquement, frontière vient du mot français « front » qui signifie lieu d'affrontement de deux armées ennemies (Foucher, 2016, p. 32). La frontière est une ligne (frontière linéaire) qui délimite le contenu des États et fait naître sur son tracé et son voisinage, une foule de phénomènes politiques, économiques et sociaux (Guichonnet et Raffestin, 1974, p. 62). De ce point de vue, la frontière est un instrument géographique de différenciation et, par conséquent, en fin de compte d'organisation de l'espace. En tenant compte des modalités de son tracé, la frontière peut être qualifiée de conventionnelle ou, au contraire, d'arbitraire. Pour l'Afrique, les frontières conventionnelles sont celles mises en place par une convention entre deux puissances colonisatrices européennes. C'est le cas de la frontière Bénin-Togo entre la France et l'Allemagne (MISPC, 2012, p. 29).

Les caractéristiques du système de gestion des frontières du Bénin depuis l'indépendance révèlent beaucoup de problèmes comme l'inexistence d'une politique nationale de gestion des frontières jusqu'en 2011 et de coopération transfrontalière au-delà des commissions mixtes paritaires de délimitation des frontières et de quelques rencontres périodiques initiées par les États. Ces frontières sont le lieu de fréquents incidents. Il peut s'agir du transfert frauduleux des produits agricoles vers les pays voisins. S'y ajoute l'inexistence d'un minimum social commun requis qui renforce le désir ardent des populations de s'épanouir ailleurs, en optimisant les avantages qui peuvent résulter des différentiels induits par les frontières. Cela concerne notamment le manque d'infrastructures sociocommunitaires, l'enclavement des localités frontalières du fait de l'absence de routes et du mauvais état des pistes, l'absence d'eau potable et d'électricité, la faible couverture en infrastructures scolaires, sanitaires et de sécurité. Celles qui existent étant inadéquates, sous équipées et démunies de personnel qualifié (MISPC, 2012, pp. 28-29). Cette situation oblige une partie des dites populations à se tourner vers les pays voisins, le Togo en particulier, pour leurs besoins socio-économiques.

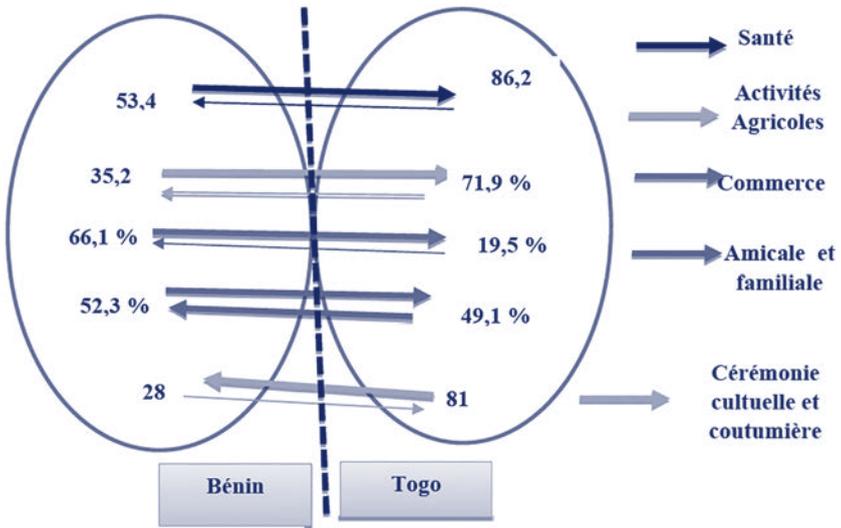
Lorsqu'on en vient à la frontière Bénin-Togo, on est frappé par le dynamisme socioéconomique et culturel qui s'y opère de part et d'autre de cette ligne de partition, notamment dans sa partie nord,

au point de donner à l'espace transfrontalier y afférent un cachet original. Le Bénin et le Togo dans la Commune de Bassila partagent une frontière terrestre très poreuse, le long de laquelle prospèrent plusieurs activités socioéconomiques. Dans la commune de Bassila, la ligne frontalière a séparé de façon claire et sans équivoque pour certains agriculteurs, le lieu d'habitation et le champ de culture. Sur une rive se trouve la maison du cultivateur au Bénin et sur l'autre son champ au Togo. La conséquence est qu'ils doivent déclarer ce qu'ils produisent et payer de ce fait des impôts. Dans l'espace transfrontalier, le Peulh qui mène son troupeau de pâturage en pâturage n'accepte pas l'idée de barrière, car sa culture et ses pratiques depuis des générations le conduisent à concevoir un monde sans limite. Aussi choisit-il, face aux contraintes qu'engendre la frontière, de s'y soustraire. Le voyageur originaire de Bassila qui va rendre visite à un parent à Kaboli ne choisit pas toujours de passer de façon régulière la frontière s'il trouve un moyen de la contourner. Les contrebandiers entre le Bénin et Togo préfèrent prendre des risques quitte à se faire arrêter que de déclarer à la douane leur contrebande. Le commerçant béninois n'est plus libre dans ses échanges avec les populations situées de l'autre côté de la ligne frontière. Il doit remplir des formalités souvent pesantes et inadaptées à son statut d'illettré avant de pouvoir vendre ses produits. Les formalités exigées sont prohibitives. Subséquemment, ces usagers choisissent de contourner le passage frontalier.

### ***3.2. La mobilité quotidienne transfrontalière entre la commune de Bassila et les préfectures de Tchamba et d'Assoli***

Les passages frontaliers au quotidien sont mus essentiellement par des besoins économiques (Commerce, activités agricoles, santé, cérémonies culturelles et coutumières, etc.) mais aussi sociaux et d'épanouissement (développement du réseau social, survie de la famille et loisirs) expriment des territorialités marchandes et socioculturelles qui font la particularité de l'espace local transfrontalier. Ces territorialités s'expriment également à l'aune des stratégies de mobilité quotidienne entre le Bénin et le Togo (Figure 2).

Figure 2 : Flux de mobilité quotidienne entre le Bénin et le Togo



Source : S. C. Toffohossou, mai 2021

Il ressort de la Figure 2 que la mobilité quotidienne se fait principalement du Bénin vers le Togo pour des raisons sanitaires (86,2 %), commerciales, agricoles, amicales et familiales. Concernant la mobilité quotidienne relative aux cérémonies culturelles et coutumières, elle se déroule par contre du Togo vers le Bénin.

On conclut donc que le commerce reste l'une des raisons du déplacement des populations, de leur mobilité via la frontière Bénin-Togo à Bassila. La forte dynamique liée aux activités marchandes observée au sein de cet espace transfrontalier Bénin-Togo peut s'expliquer par les affinités sociolinguistiques qui existent entre les deux pays voisins, la proximité avec le Togo et les différentiels transfrontaliers.

### 3.2.1. Une forte dynamique des activités marchandes, facteur de mobilités transfrontalières

Les mouvements de personnes dans la zone frontalière Bénin-Togo dans la commune de Bassila sont étroitement liés aux activités commerciales et au différentiel de prix des denrées.

### **Les mobilités liées aux raisons commerciales**

Commerce et mobilité sont intrinsèquement liés à la frontière du Bénin et du Togo dans la commune de Bassila. Les marchés de Bassila, Frigniou, Akpassa (Commune de Bassila) et Soudou, Bafilo, Agbébouva (Préfecture d'Assoli) et Agbandawdè (Préfecture de Tchamba) sont à l'origine d'une intense circulation de personnes qui déterminent le sens et la temporalité des mouvements qui ont lieu autour des places marchandes. Ces mouvements sont parfaitement synchronisés avec la périodicité de ces marchés, d'importance variable et qui fonctionnent sur des bases journalières ou hebdomadaires. Ces marchés forment de véritables centres commerciaux et rayonnent sur de vastes territoires situés de part et d'autre de la frontière. Les mouvements des commerçants entre ces marchés se calquent sur leur périodicité spécifique et leur spécialisation.

Dans le milieu de recherche, la mobilité liée aux activités commerciales emprunte tous les deux sens, mais la direction vers le Togo domine à cause des marchés de Tchamba, de Kaboli et de la faiblesse de ses droits de douane.

Les relations entre les populations bénino-togolaises ont été toujours amicales dans ce terrain de recherche. Au-delà des liens sociolinguistiques et culturels, des relations commerciales sont très développées entre les villages de l'espace transfrontalier. Le marché rural d'Alédjo-Koura est fréquenté par 52 % de Togolais contre 48 % par les Béninois et pourtant ce marché est sur le territoire béninois. Ce qui renforce le brassage entre les deux peuples. De même, les marchés de Soudou, de Bafilo, d'Agbébouya dans la Préfecture d'Assoli et d'Agbandawdè dans la Préfecture de Tchamba, sont très fréquentés par les populations vivant dans leur proximité.

### **Différentiels frontaliers**

Des résultats issus de nos travaux de terrain, les différentiels frontaliers (le différentiel d'offre de produits selon les périodes, le différentiel de prix réel pour un même produit, le différentiel entre systèmes productifs) sont autant de facteurs qui encouragent de façon permanente les dynamiques transfrontalières entre le Bénin et le Togo.

Le différentiel de prix de produit fait référence aux écarts en termes de valeur marchande pour un même produit. Les articles comme ceux des produits manufacturés, les produits pétroliers, les friperies, etc. coûtent moins cher au Togo qu'au Bénin. Mais les produits agricoles, les produits pétroliers, le charbon de bois, sont plus accessibles au Bénin qu'au Togo. Dans l'espace transfrontalier

Bénin-Togo dans la commune de Bassila comme partout ailleurs, les populations opèrent des flux licites et illicites nés de différence de prix des articles au Bénin et au Togo selon une logique d'opportunité. Ainsi, les prix des produits échangés entre la Commune de Bassila et la Préfecture de Tchamba ne sont pas les mêmes. Qu'il s'agisse des produits agricoles ou manufacturés, il y a un déséquilibre des prix qui est un facteur clé pour le déplacement à caractère économique (Tableau 2).

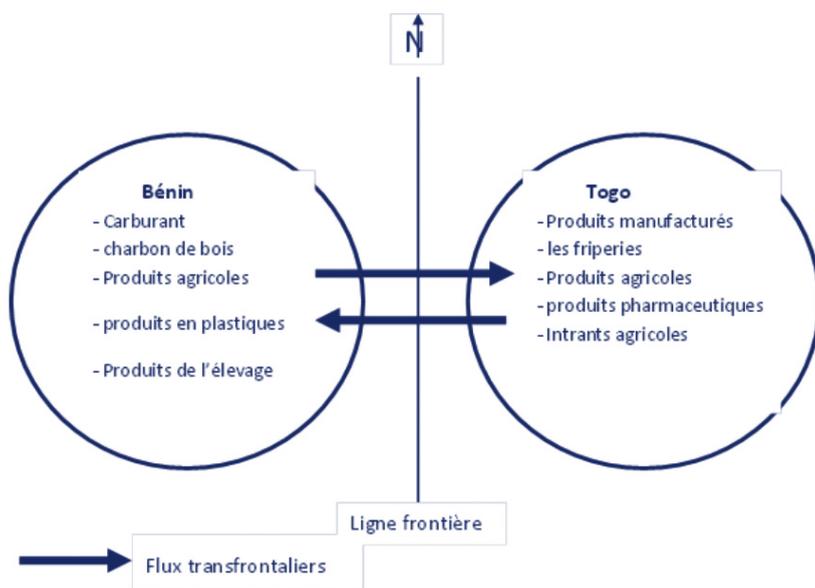
*Tableau 2 : État comparatif des prix de certains produits de consommation à Bassila (Bénin) et à Tchamba (Togo)*

Date de relevé	Produits	Unité de mesure	Prix sur le marché	
			Bakabaka (Bassila)	Tchamba
4/11/2021	Maïs	La bassine (environ 50 kg)	9 000	8 000
	Haricot rouge	La bassine (environ 50 kg)	25 000	23 000
	Gari (farine de manioc)	La bassine (environ 55 kg)	12 000	10 000
	Tomate en boîte	Le kilogramme	900	700
	Engrais chimique	Sac de 50 kg	12 500	11000
	Huile végétale raffinée	Bidon de 25 litres	24 500	22 500
	Essence (au marché parallèle)	Le litre	425	550
	Huile pour moteur (au marché parallèle)	Le litre	1 000	900

Le tableau 2 montre les différents prix de huit produits enregistrés sur les marchés de Bassila et de Tchamba la même date. Sur ces huit produits, sept ont un prix d'achat moins élevé sur le marché de Tchamba que sur celui de Bassila. Il s'agit du maïs, du haricot rouge, du gari (farine de manioc), de la tomate en boîte, des engrais chimiques, de l'huile végétale raffinée et de l'huile pour moteur (au marché parallèle). Seulement un produit coûte comparativement moins cher à Bassila qu'à Tchamba : l'essence (au marché parallèle).

La différence des prix d'achat des produits sur l'un quelconque des marchés de l'espace transfrontalier Bassila / Tchamba est un paramètre de motivation pour la mobilité. En effet, les commerçants sont guidés par le profit à réaliser. Ainsi ils se déplacent vers le territoire qui leur offre cette possibilité. Le mieux offrant dans cet espace est la Préfecture de Tchamba. Cependant, la Commune de Bassila se trouve être pourvoyeuse en carburant notamment en essence de la préfecture de Tchamba. Cela est d'autant plus important, les contrebandiers développent une stratégie de fourniture de ce produit. Ils construisent des dépôts le long de la ligne frontière afin de passer sans grande contrainte de l'autre côté sur le territoire du Togo (Figure 3).

*Figure 3 : Flux directionnels transfrontaliers selon le différentiel frontalier dans la commune de Bassila*



*Source : Enquête de terrain, juin 2021*

La Figure 3 permet de catégoriser les flux transfrontaliers selon le différentiel frontalier des produits. La première concerne les produits qui sont plus chers au Bénin qu'au Togo. Il s'agit des produits manufacturés, les friperies, etc. Le deuxième groupe est celui des produits qui sont moins chers au Bénin qu'au Togo. Il s'agit des produits agricoles (céréales, tubercules, etc.).

### 3.2.2. *Affinités sociolinguistiques*

Malgré leur appartenance à deux pays différents, les populations des espaces frontaliers bénino-Togolais se présentent comme une communauté homogène. En effet, de part et d'autre de la frontière, sont présents les mêmes groupes ethniques, notamment les Anii (31,25 %), Lokpa (22,65 %) et Kotocoli (20,31 %). Cette homogénéité sociolinguistique explique les relations familiales amicales qui existent entre les populations de cet espace frontalier. Ces relations se manifestent à travers des visites de courtoisie. Les relations familiales et amicales engendrées constituent les supports sur lesquels se greffent toutes les autres relations. Ces relations sont maintenues et renforcées grâce aux mariages transfrontaliers. Par ailleurs, les travaux de terrain ont révélé que 32,46 % des personnes enquêtées dans la commune de Bassila affirme avoir une femme togolaise, et 19,29 % ont donné une de leurs filles en mariage en Togo.

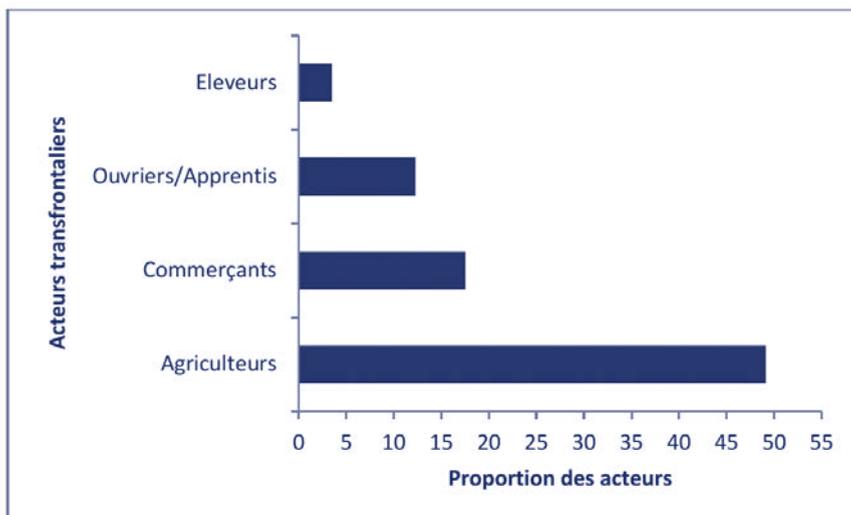
### 3.2.3. *L'accès à la terre agricole facteur de mobilité*

Dans le milieu de recherche, le secteur primaire est caractérisé par la prédominance de l'agriculture qui occupe 70 % de la population (Vigninou, Allagbé, 2014, p. 740). Donc cette activité demeure la plus pratiquée dans les localités frontalières du milieu de recherche, que ce soit du côté béninois ou togolais. Les agriculteurs (33 %) des arrondissements frontaliers de la commune de Bassila ont leur champ sur le territoire togolais. Ceci s'explique par les liens ethniques et de parenté qui existent entre les populations des deux pays concernés, bien avant le partage colonial.

## 3.3. *Organisation de la mobilité transfrontalière*

### 3.3.1. *Principaux acteurs du dynamisme des échanges transfrontaliers*

Plusieurs types d'acteurs contribuent au dynamisme des activités commerciales, par leurs actions dans le commerce transnational. Parmi ceux-ci, on retiendra notamment les divers ordres d'autorités publiques, les producteurs (agriculteurs, éleveurs etc.), les commerçants et leurs alliés. Alors que les États ont des stratégies nationales, les autres acteurs mettent en place des stratégies à la fois nationales et supranationales. Il s'agit des commerçants, des éleveurs, des agriculteurs, des ouvriers/apprentis (Figure 4).

*Figure 4 : Répartition des acteurs suivant les activités*

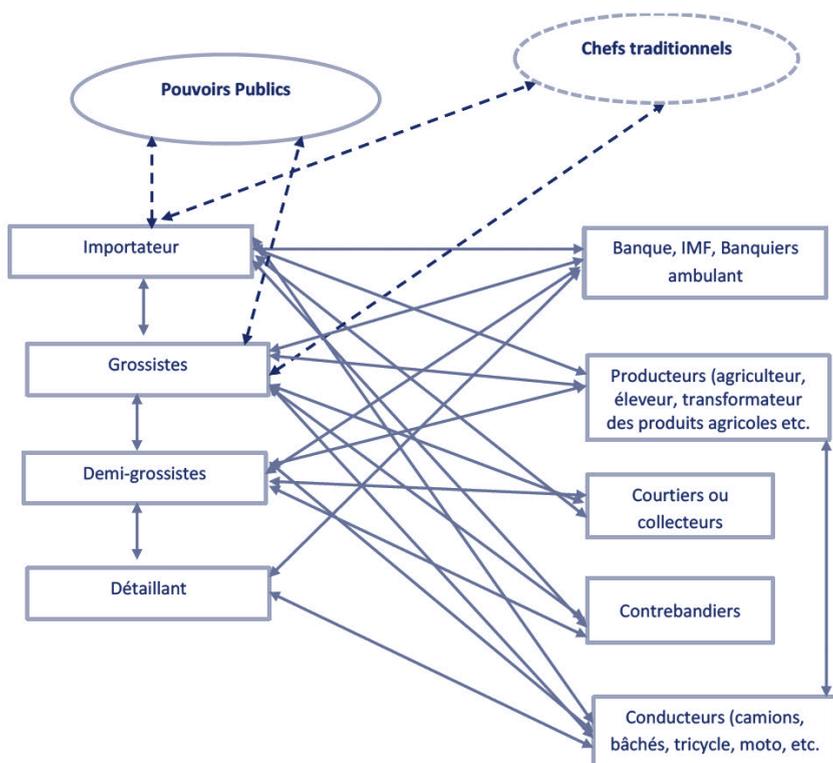
Source : Enquête de terrain, juin 2021

De cette Figure 4, il ressort que les commerçants (17,54 %) effectuent des mouvements journaliers dus à l'animation des marchés locaux frontaliers. De cette même figure, on constate que les agriculteurs et les éleveurs occupent respectivement 49,12 % et 3,51 % de l'effectif enquêté. Au total, on retient que les différents acteurs exploitent l'espace frontalier en fonction des enjeux que présente cet espace.

### 3.3.2. Réseaux marchands transfrontaliers

Dans l'espace transfrontalier Bénin-Togo, particulièrement dans la commune de Bassila, les échanges marchands sont très intenses à travers l'importance des flux de marchandises et des stratégies transfrontalières des commerçants et de leurs hommes de main (conducteurs, courtiers, etc.). Ces échanges sont développés autour des stratégies bien définies par les acteurs concernés. Ils développent des relations d'affaires avec d'autres acteurs au sein de leur communauté et aussi en dehors. Ainsi, il se crée un véritable réseau marchand qui renforce de jour en jour les dynamiques transfrontalières dans la commune. Des fournisseurs aux consommateurs finaux, chaque maillon de la chaîne contribue d'une manière ou d'une autre à un fonctionnement harmonieux du réseau (Figure 5).

Figure 5 : Relations entre les différents acteurs des échanges transfrontaliers dans la commune de Bassila



Source : S. C. Toffohossou, enquête de terrain, septembre 2021

Les réseaux marchands contrôlent l'ensemble des filières, depuis les grandes zones de production jusqu'aux zones de consommation. Ils ont une structure pyramidale et sont composés d'importateurs, de grossistes, de demi-grossistes et de détaillants et d'autres types d'acteurs qui constituent des alliés indispensables pour le développement des activités commerciales.

### 3.3.3. Le transport comme moteur du développement de la mobilité transfrontalière

Le déplacement des personnes et l'acheminement des marchandises exigent plusieurs moyens de transports. Ainsi, les modes de déplacement notés dans le milieu de recherche traduit à la fois l'intensité et la nature des échanges.

– *Mode de transport non motorisé*

### **Marche et portage**

La marche constitue le premier mode naturel de déplacement dans le milieu de recherche. Il occupe près de 45 % des autres modes de transport. Ce mode demeure et constitue le moyen le plus efficace dans la traversée de la frontière. Des enfants, des femmes et des hommes se déplacent quotidiennement à pied pour satisfaire leurs besoins quotidiens surtout les jours des marchés (Figure 6).

*Figure 6 : Pratique pédestre*



*Source : S.C. Toffohossou, décembre 2021*

Dans la localité de Frignon au Bénin, il s'agit de femmes venant des localités togolaises transportant des produits vivriers agricoles sur la tête en direction du marché (Fig. 6). Ainsi, grâce à la marche, la majorité des femmes arrive à transporter leurs marchandises des champs vers les maisons, des maisons vers les marchés.

### **Les pousse-pousse**

Le pousse-pousse est un engin fabriqué par un assemblage de bois et des morceaux de fer. Il est muni, soit de deux roues ou de quatre roues. Il est un moyen de transport des marchandises sur de courtes distances, en moyenne 0,5 à 1 km, et sert de liaison pour le transport des marchandises des maisons aux marchés et vice versa (Figure 7).

*Figure 7 : Pousse-pousse transportant des ignames dans le marché de Tchamba*



*Source : S.C. Toffohossou, septembre 2020*

### **Les bicyclettes**

Le mode de déplacement par bicyclette se fait à l'aide d'un véhicule à deux roues dont la mobilité est assurée grâce à un pédalage entraînant la roue arrière au moyen d'une chaîne. Son utilisation s'adapte à la topographie plane du milieu de recherche. Avec un coût de transport moins cher que les autres modes de transport, elles jouent un rôle important dans les zones rurales aussi bien pour les déplacements personnels que pour le transport des produits agricoles des champs vers les maisons et des maisons vers les marchés. Ce mode de transport est utilisé surtout par les hommes. En milieu urbain, le vélo est considéré comme un mode de déplacement des pauvres. Les personnes utilisant ce mode de transport s'élèvent à un taux de 15 % au sein de la population. Elles sont utilisées pour le commerce illicite surtout de l'essence frelatée à travers l'espace transfrontalier Togo-Bénin. Depuis quelques années, son usage a tendance à se réduire au profit des engins motorisés.

#### *– Mode de transport motorisé*

Ce mode de déplacement est constitué de tous les engins à moteur. Ils sont de deux, trois et quatre roues. Ce moyen de transport est utilisé à titre privé mais également sous forme de taxi.

– *Voies de communication*

Les voies de communication facilitent la mobilité. Elles sont classées en trois catégories. Il s'agit des voies internes à chaque pays, les voies inter-États officielles et les voies inter-États informelles. Ces infrastructures de communication sont multiples, de qualité et d'importance variables. Le réseau routier est relativement dense mais de qualité moyenne. Très peu de routes sont bitumées. Il s'agit de la route bitumée Bassila-Dantcho, de l'arrondissement d'Alédjo *via* le canton de Kri-Kri. De la voie bitumée Tchamba-Kaboli-Fontière Bénin (à Kprèkètè). La partie béninoise totalise une plus grande longueur de route de qualité plus élevée dont la plupart restent praticables durant toute l'année, rendant ainsi plus aisée la mobilité spatiale des personnes et des biens.

#### 4. Discussion

Cette étude sur la mobilité transfrontalière et des pratiques commerciales a permis de faire ressortir, d'une part, les déterminants de la mobilité des personnes, des biens et, d'autre part, les différents acteurs qui animent les échanges commerciaux. Ainsi, les résultats de cette recherche ont révélé que l'existence d'une frontière entre le Bénin et le Togo induit un espace transfrontalier dynamique et engendre une mobilité quotidienne des populations locales de part et d'autre de la ligne frontière. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par Enda Diapol (2007, p. 33) en Afrique de l'Ouest. Dans ce rapport, les espaces transfrontaliers sont définis comme des zones de solidarité, des zones naturelles d'intégration où s'effectuent plusieurs formes d'échanges et de coopération formelle et/ou informelle. Pour A. S. Diarrah (2002, p. 7), les dynamiques socioéconomiques au niveau des frontières en Afrique de l'ouest ont entraîné les expériences de coopérations transfrontalières telles que l'idée de « pays frontière » émise lors du séminaire sous régional organisé par les autorités politiques maliennes du 4 au 7 mars 2002 à Sikasso (Mali). Les échanges frontaliers, dans la commune de Bassila, sont basées sur les affinités sociolinguistiques, la proximité avec le Togo, les différentiels de tout type qu'engendre la frontière et l'existence de la contrebande. Cette analyse vérifie l'hypothèse selon laquelle plusieurs acteurs animent les échanges transfrontaliers comme le prouve G.-M. Boluvi, (2004, p. 21). Pour lui. Ces activités transfrontalières sont principalement portées par les commerçants, les conducteurs, les éleveurs et les cambistes. Cet espace transfrontalier

est donc considéré comme un territoire qui s'inscrit dans une logique économique qui le dépasse et le projette vers une perspective régionale, voire internationale. Ces résultats corroborent ceux de N. Lebrun (2016, p. 2) qui montrent que la proximité de la frontière affecte les paysages commerciaux, les pratiques marchandes licites ou illicites, les comportements d'achats individuels ou collectifs, les mobilités ou immobilités des consommateurs. Cette réalité est révélée par G.-M. Boluvi (2004, p. 16) dans le cadre de l'espace frontalier Malanville-Gaya (Bénin-Niger). L'auteur considère les populations des deux villes comme des peuples liés par la langue et la religion. Ces deux éléments créent une homogénéité socioculturelle renforcée chaque jour par le commerce transfrontalier. Selon A. Diallo (2012, p. 15), la position marginale de certaines régions frontalières en Afrique de l'Ouest entraîne une situation d'extraversion du système d'approvisionnement tourné vers les pays voisins. L'auteur présente les zones frontalières comme le théâtre d'une intense activité marchande portée par les marchands et les consommateurs. Il trouve également que l'activité marchande s'intensifie à la faveur de l'exploitation des différentiels frontaliers par les acteurs, à partir de la mise en place de stratégies, générant des flux licites et illicites. Ses différentiels conditionnent la circulation marchande qui impacte les paysages frontaliers, support des échanges marchands. Ces résultats concordent avec ceux de Oniboukou (2020, p. 22) pour qui les marges territoriales créent des phénomènes qui échappent au pouvoir central et résultent de la confrontation de systèmes différents. Les résultats montrent également que ce sont les femmes qui sont les plus impliquées dans les échanges marchands transfrontaliers. Ces résultats entrent en ligne de compte avec ceux issus de l'Enquête Démographique et de Santé 2017-2018 selon laquelle près de 46 % des femmes sont impliquées dans le commerce contre 19 % des hommes. Les femmes jouent donc un rôle primordial dans la dynamique de ces réseaux transfrontaliers mais elles commercent plutôt entre elles. Les hommes ont des relations d'affaires plus divergentes. Ces résultats contrastent avec ceux développés par l'OCDE/CSAO suite à l'étude menée dans la zone du Dendi (Bénin, Niger, Nigéria) au niveau de la filière du riz.

## Conclusion

Au terme de la recherche, certains constats se dégagent : l'espace transfrontalier compris entre le Bénin et le Togo dans la commune

de Bassila est objet d'une intense mobilité transfrontalière qui se nourrit des grandes possibilités d'échanges commerciaux entre pays voisins. Les résultats ont révélé que, dans la commune de Bassila, les principaux acteurs de la mobilité transfrontalière sont les commerçants, les conducteurs, les agriculteurs et les éleveurs. Ces acteurs se déplacent suivant la logique d'opportunité, de différentiels frontaliers et s'appuient sur des organisations, des réseaux d'affaires structurés selon le genre et la nature des produits commercialisés.

En somme, la mobilité transfrontalière, à travers les flux qu'elle engendre, constitue une véritable opportunité d'intégration par le bas. Cependant, ce caractère intégrateur constitue un cercle vicieux corrélatif de perte de recette fiscale pour l'État et de l'affaiblissement de sa crédibilité, renforçant à son tour les activités cherchant à contourner ou exploiter les failles des règles. Cela s'inscrit dans l'ample mouvement d'articulation entre le local et le mondial qui exploite toutes les occasions que lui offrent les failles des systèmes en place.

### *Références bibliographiques*

- ABEGIEF (2017) : *Agenda des frontières*, 4<sup>e</sup> édition, Cotonou, 200 p.
- AFOUDA Alix Servais (2010) : *Echanges transfrontaliers et organisation de l'espace dans le bassin du lac Tchad (Nigeria, Cameroun, Niger, Tchad)*, Thèse de doctorat en Géographie, Université de Bordeaux, 405 p.
- AHOUCANDJINOU Léonard (2018) : *Sécurité frontalière, profilage et gestion de l'identité au Bénin, sécurité frontalière, profilage et gestion de l'identité au Bénin*. Brit XI, Oct. 2018, Nigéria/Bénin. p. 301, 312.
- BOLUVI Guy-Michel (2004) : *Malanville-Gaya, Comptoir commercial et couloir de spéculations. (Pays frontière de l'informel)*, CSAO/OCDE, (WABI, 2004), 30 p.
- DIALLO Abdoulaye (2012) : Colloque : complexe « sécurité et développement », secrétariat du Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO/OCDE), 45p.
- DIARRAH Aguibou (2002) : *Le concept de « pays-frontière » dans le processus d'intégration sous-régionale ouest-africaine*, Résultats du séminaire de Sikasso 4-7 mars, 11 p.
- ENDA DIAPOL (2007) : *Les dynamiques transfrontalières en Afrique de l'Ouest*.
- FOUCHER Michel (2016) : *Le retour des frontières*, Editions CNRS, Paris, 58 p.
- GUICHONNET Paul et RAFFESTIN Claude (1974) : *Géographie des frontières*, PUF, Collection SUP, Le Géographe, n° 13, Paris, p. 57-99.
- IGUE John (1995) : *Le territoire et l'État en Afrique : Les dimensions spatiales du développement*, Paris, Karthala Editions, 282 p.

- LEBRUN Nicolas (2016) : « Activités marchandes et pratiques de la frontière, Territoire en mouvement », *Revue de géographie et aménagement*, n° 29, p. 3-10.
- MAMAM TONDRO Abdou-Madjidou, BAKARY Sannou, ADAM Youssouf, GUEDENON Janvier, DAKOU Sylvestre, FANGNON Bernard, GIBIGAYE Moussa, TOHOZIN Antoine Yves (2020) : « Approche Diagnostique du Développement de l'Espace Frontalier Bénin Togo : Cas de l'Arrondissement d'Alédjo- Koura (Commune de Bassila au Nord-Bénin, Afrique de l'Ouest) » *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IIPSAT)*, Vol. 20 No. 2, May, pp. 79-89.
- MISPC (2012) : *Manuel sur la participation des acteurs civils au renforcement de la sécurité publique au Bénin*, Cotonou, 68 p.
- MISPC (2012) : *Politique Nationale de Développement des Espaces Frontaliers*, Livre blanc, Cotonou, 232 p.
- MISPC (2012) : *Programme National de Gestion Intégrée des Espaces Frontaliers*, 57 p.
- MOUILLÉ François (2017) : *Frontières*, Pessac, PUB, Bordeaux, France, 338 p.
- OCDE (2019) : *Femmes et réseaux marchands en Afrique de l'Ouest*.
- ONIBOUKOU Alfred (2020) : *Effets de la frontière sur l'espace et coopération transfrontalière entre le Bénin et le Nigeria autour de la rivière Okpara*, Thèse de doctorat en Géosciences de l'Environnement et Aménagement du Territoire, EDP, UAC, 210 p.
- RENARD Thibault (2013) : « Frontières et espaces frontaliers dans le monde » in *Penser l'espace*. All Rights Reserved, Magazine Premium, pp. 26-82.



## Postface

*Florentine GUIHARD-KOIDIO*  
*Présidente du réseau des Femmes Professionnelles*  
*Maritimes et Portuaires de l'Afrique de l'Ouest et du Centre*

Le transport maritime, moteur de la mondialisation, assure 90 % du commerce international.

Les marchandises transportées, quelles que soient leur nature, finissent leur parcours par voie terrestre d'où l'enjeu que représente le développement des territoires et des corridors dans les zones d'influence portuaire.

Le port, maillon essentiel de la chaîne Transport et Logistique ne peut se développer sans tenir compte de son environnement immédiat qui est la ville.

La problématique Port-Ville-Hinterland devient par conséquent un élément de compétitivité que tout dirigeant portuaire doit intégrer dans sa gouvernance.

Des projets de développement de routes et chemins de fer se font afin d'agir positivement sur le coût final de la marchandise par la fluidité du transit.

Entre autres projets, nous pouvons citer les investissements chinois dans les infrastructures en Afrique tel que la route de la soie, les pays se lancent dans des projets de construction de chemins de fer, de ports secs tel que celui de Parakou au Bénin...

Comme le dit le professeur Aly Ahmadou M'BAYE de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar : « les chercheurs africains doivent mutualiser leurs efforts et agir en synergie pour le développement de l'Afrique ». C'est pourquoi des initiatives comme celle

de MARPORT, qui réunit des enseignants chercheurs et des praticiens pour réfléchir sur **les Innovations Maritimes et Portuaires en Afrique Atlantique**, sont à encourager.

Cette 4<sup>e</sup> édition, avec pour thème : « **Gouvernance et performance des ports, corridors et territoires en Afrique Atlantique** » est vraiment d'actualité dans un contexte où les managers parlent de plus en plus de l'optimisation des coûts de passage des marchandises par la fluidité dans les villes portuaires.

Ce livre, issu de ces réflexions résume bien la situation et donne des ébauches de solutions pour rendre nos plates formes portuaires plus compétitives.

J'invite donc tout un chacun à se l'approprier et surtout d'en faire un livre de chevet afin de le consulter régulièrement après la lecture bien sûr.

Bonne lecture à chacun et profitez en bien.

*Caroline MAWANDJJI*  
*Présidente Nationale WIMAFRICA République Démocratique du Congo*

Le colloque sur les **Innovations Maritimes et Portuaires** (MARPORT) est reconnu désormais comme une grande rencontre scientifique internationale des chercheurs, des universitaires, des professionnels et des décideurs à tous les niveaux de l'Afrique voire du monde entier. Cette quatrième édition de ce colloque international a réuni plus d'une dizaine de nationalités dont : France, Bénin, Côte d'Ivoire, Cameroun, République du Congo, République Démocratique du Congo, Mali, Niger, Sénégal et Togo. Cet important creuset d'échanges ambitionne d'apporter des solutions pratiques aux problèmes de l'Afrique maritime et portuaire, avec une approche genre éprouvée. C'est en effet au cours de cette quatrième édition que les membres du Réseau Afrique Atlantique ont rendu des hommages mérités au **Docteur Esther BOUPDA**, première femme du Cameroun diplômée en Géographie des Transports et membre des réseaux africains des femmes du secteur maritime et portuaire comme WIMAFRICA.

Je suis très heureuse que de nombreuses riches communications présentées sur « **Gouvernance et performance des ports, cor-**

**ridors et territoires en Afrique Atlantique** » les 9, 10, 11 et 12 novembre 2021 à l'Université de Parakou dans la Cité des Kobourou, aboutissent à cet ouvrage très bien écrit. Les thématiques abordées sont d'actualité, développées avec rigueur aussi bien par des enseignants-chercheurs que par des professionnels, assorties de suggestions à implémenter sur le terrain. Elles sont profitables à toutes les parties prenantes du transport maritime et de la *supply chain* globale.

C'est pourquoi, en ma qualité de Présidente Nationale WIMAFRICA-RDC, je recommande vivement aux universitaires, aux communautés portuaires et à toutes les instances de décisions de et pour l'Afrique, l'acquisition et l'appropriation des conclusions opérationnelles et stratégiques tirées par les auteurs. Et par-delà, j'appelle mes autres collègues des réseaux des femmes du secteur maritime et portuaire à accompagner l'initiative MARPORT au sein du réseau Afrique Atlantique.



## Présentation des contributeurs

**AICHEOU Dossa Alfred** (*chapitre 8*) est Docteur de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) et attaché de recherche au Laboratoire d'Études des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR). Il est spécialiste de la géographie du commerce et expert en étude d'impact environnemental et social.

**ALLAGBE Sotondji Benjamin** (*chapitre 8*) est Maître de conférences du CAMES en géographie des transports et enseignant-chercheur à l'Université d'Abomey-Calavi (UAC). Directeur Adjoint du Laboratoire d'Études des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR) et spécialiste des questionnements de transport et des échanges, il est auteur de plusieurs publications dans sa spécialité.

**APITSA Suzanne Marie** (*chapitre 2*) est Maître de conférences-HDR à l'Université Clermont Auvergne. Elle est membre permanent du Laboratoire CleRMa (UR 3849). Chercheuse Associée au Laboratoire CEREGE de l'IAE – Université de Poitiers. Elle est membre du corps professoral du Business Science Institute – Executive DBA Luxembourg. Ses recherches et publications s'articulent autour de plusieurs axes : management interculturel et management de la diversité, GRH à l'international, RSE, Stratégie, Réseaux d'affaires, Innovation et développement, Transport et Logistique. Elle est responsable scientifique du projet de recherche nommé ADI (Afrique Développement Innovation). Elle conseille quelques PME françaises dans leur développement en Afrique. Elle est membre active des associations scientifiques Atlas-AFMI et Afrique Atlantique. Ses enseignements, dans plusieurs institutions d'enseignement supérieur en France et à l'étranger, sont en lien direct avec ses axes de recherche. Elle est coordinatrice des disciplines appliquées de la licence 1 au master 2. Elle est également co-responsable des masters 1 et 2 Management des projets internationaux et

interculturels, parcours DMRH. Elle a obtenu en juin 2018 le prix du meilleur cas pédagogique en management international (Prix CCMP – Atlas AFMI). Son dernier ouvrage co-dirigé avec Éric MILLIOT, *Doing Business in Africa: From Economic Growth to Societal Development*, est publié chez Palgrave Macmillan.

**BOPDA Athanase** (*co-éditeur scientifique et Introduction*) est Professeur des Universités en géographie et enseignant-chercheur au laboratoire UMR Idées – Le Havre Normandie (France).

**BOUPDA Esther** (*chapitre 1*) est enseignante-Chercheuse à la retraite de l'Université de Douala, spécialisée en Géographie des Transports. Elle dispose aujourd'hui d'une solide expertise en matière des Transports Urbains en Afrique au sud du Sahara, de l'Aménagement Urbain et des Transports Maritimes Internationaux. Elle est l'auteur d'une quinzaine d'articles présentés ou parus au sein des réseaux internationaux de la Géographie des Transports tels que : l'Association Internationale Villes et Ports (AIVP) ; le réseau Afrique Atlantique et le réseau Solidarité Internationale pour la Recherche sur les Transports en Afrique Sub-saharienne (SITRASS). Consultante pour le réseau SITRASS, Docteure Boupda a scientifiquement engendré plusieurs jeunes universitaires camerounais dans la géographie des transports.

**DICKO Ahmadou Halassi** (*chapitre 4*), titulaire, d'un diplôme d'Ingénieur d'État de la marine de l'ISM de Bou-Ismaïl (Algérie), d'un Master recherche en Transport de l'ENPC de Paris et d'un doctorat de l'université du Havre (France), est Maître de conférences à l'Institut Universitaire de gestion de l'Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB). Ancien officier de la marine marchande, il est aussi depuis 2019, assistant technique en Transport fluvial auprès de la Direction Nationale des Transports Terrestres, Maritimes et Fluviaux (DNTTMF) du Mali, dans le cadre du projet de réhabilitation économique et environnementale du Fleuve Niger (PREEFN). Contact : dicko\_gb@yahoo.fr

**GANSOU Sandrine** (*chapitre 3*) est experte en Étude d'impact Environnementale et Sociale (EIES). Titulaire d'un master en Étude d'Impact Environnemental et Social en 2021 à l'Université d'Abomey-Calavi (UAC), elle a participé à plusieurs audits environnementaux internes (société d'eau minérale KWABO de Pahou, octobre 2019), réalisations d'EIES (Projet de construction du pôle agroalimentaire de l'agglomération du grand Nokoué à Abomey-calavi de septembre à octobre 2019) et enquêtes d'EIES et de projets (projet d'ouverture et exploitation d'une carrière de sable à Don Tan

dans la Commune de Zagnanado en avril 2020) puis a été Agent HSE surtout dans le domaine de la construction des bâtiments de haut standing (BENIN SOFITEL HOTEL PROJECT \*SUMMA\* de juillet à novembre 2021).

**GODONOU Clément Jijoho** (*chapitres 2 et 3*) est Docteur en géographie des transports et échanges commerciaux et professionnel du secteur maritime et portuaire au port de Cotonou (Bénin). Avec une longue expérience dans ce secteur, il a occupé plusieurs postes de responsabilité. Il est Directeur Général honoraire de Roro Terminal Bénin, filiale du groupe maritime italien Grimaldi. Il est membre de l'Association internationale des professionnels de la marine et du Shipping (IAMSP) et de l'Association Internationale des experts et consultants marines (IAMCS). Il enseigne dans le cadre de la formation Train for Trade de la CNUCED et au Centre de Formation Professionnelle de l'AGPAOC à Cotonou. Consultant, chercheur et enseignant vacataire dans les Universités d'Abomey Calavi (UAC), de Parakou et UCAO puis auteur de plusieurs articles scientifiques. Contact : cjgodonou@gmail.com

**HOUINSOU Auguste Tognidé** (*chapitre 3*) est Maître de conférences du CAMES, Enseignant-Chercheur au Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT) de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS). Il assure actuellement diverses responsabilités dont Directeur des études du Laboratoire d'Aménagement du Territoire, d'Environnement et de Développement Durable (LATEDD) depuis 2014 ; rédacteur en chef adjoint du *Journal de Territoires, Environnement et Sociétés* (TES) depuis 2020 ; secrétaire scientifique du Master professionnel en Évaluation environnementale et sociale de l'Institut de Géographie et d'Aménagement du Territoire (IGATE) en 2021 ; membre fondateur et secrétaire scientifique du Certificat en Qualité, Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (CQHSSE) à l'Institut de Géographie et d'Aménagement du Territoire (IGATE) en 2021. Il a participé à plusieurs colloques scientifiques organisés par l'Université d'Abomey-Calavi, l'Université de Parakou et les autres universités de la sous-région (Lomé, Kara, Nigéria) en qualité de communicateur, de président, de rapporteur de panels, d'évaluateur des résumés ou de membre du comité d'organisation.

**KOMBIENI M'Bouaré Frédéric** (*chapitre 5*) est géographe, spécialiste de la géographie rurale et de l'aménagement du territoire. Il est actuellement enseignant-chercheur à l'Université de Parakou. Il est inscrit sur la liste d'Aptitude aux fonctions de Maître de conférences à la session 2022 du CAMES. Il a acquis de nom-

breuses expériences dans la formation, la recherche et l'expertise dans les domaines de l'aménagement rural à travers sa participation à l'élaboration des plans de développement de plusieurs communes au Nord Bénin. Chef service Assainissement et Cadre de vie de l'université de Parakou depuis 2018, il est l'actuel chef de département de Géographie et Aménagement du Territoire à la FLASH de l'Université de Parakou depuis février 2022 à nos jours. Docteur KOMBIENI M'Bouaré Frédéric est auteur de plusieurs publications dans les domaines de l'aménagement rural ; des transports en milieu rural ; du foncier ; du tourisme et des domaines connexes.

**LIHOUSSOU Messan** (*coéditeur scientifique de l'ouvrage, Introduction et chapitre 2*) est enseignant-chercheur de Transport-Logistique à l'Institut Universitaire de Technologie de Parakou (IUT de Parakou), Université de Parakou (Bénin) et chercheur associé à l'Unité Mixte de Recherche du CNRS IDÉES-Le Havre Normandie (France) et au LEDUR. Il est titulaire d'un doctorat en géographie des transports de l'université du Havre (France) avec une thèse sur « Ports et désenclavement territorial : cas de l'arrière-pays du port de Cotonou » soutenue en 2014. Il a participé de juin 2016 à septembre 2017 au projet « All Cars Export (ACE) » sur la filière des véhicules d'occasion depuis l'Europe vers l'Afrique de l'Ouest pour le compte d'HAROPA, en collaboration avec Benjamin Steck. Messan Lihoussou a lancé et co-dirigé avec Sabine Limbourg le projet « Synergie pour l'organisation des chaînes logistiques du maïs et du soja dans le Borgou » financé par l'ARES de septembre 2019 à mars 2020. Il a co-dirigé avec Benjamin Steck le deuxième tome de la collection « Afrique Atlantique » intitulé *Moderniser les ports ouest-africains. Enjeux et perspectives*. Ses travaux sur l'articulation port/arrière-pays/terminal intérieur/corridor sous l'angle de l'ouverture des territoires et de la compétition sont publiés dans des revues scientifiques internationales dont *Géotransports* (2014), les *Cahiers Scientifiques du Transport* (2017) et *Cleaner Logistics and Supply Chains* (2022). L'une des lignes directrices de son action est de promouvoir la collaboration entre universitaires et professionnels du transport et de la logistique. Messan Lihoussou est actuellement Maître-assistant des Universités du CAMES et chef département Gestion des Transports et Logistique à l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Parakou. Contact : messan.lihoussou@yahoo.fr

**N'GUESSAN Atsé Alexis Bernard** (*chapitre 1*) est enseignant-chercheur avec le grade de Maître de conférences (CAMES), au département de Géographie de l'Université Félix Houphouët-

Boigny d'Abidjan en Côte d'Ivoire, où il a été recruté comme assistant, Thèse unique de Doctorat en 2010, à l'Université de Cocody. En 2015, il a effectué un stage postdoctoral au laboratoire Espaces, Nature et Culture (ENeC), UMR 8185 de l'Université Paris Sorbonne (Paris IV). Il est le point focal en Côte d'Ivoire du réseau « Afrique Atlantique », regroupant des chercheurs, enseignants-chercheurs et professionnels autour des questions de transport et logistique en Afrique. Il intervient en tant que chercheur principal au Centre de Recherche Maritime Portuaire et Logistique (CREMPOL) de l'Académie Régionale des Sciences et Techniques de la Mer (ARSTM) d'Abidjan. Il est également chercheur associé au Laboratoire Cartographie Population et Développement (CAPDEV) de l'Université Félix Houphouët-Boigny.

Ses activités de recherche tournent autour des ports, des réseaux de transport terrestre et maritime, du management de la distribution et des chaînes d'approvisionnement, de la gouvernance des villes portuaires ainsi que de la recomposition des espaces portuaires. Il est auteur et co-auteur de plusieurs articles scientifiques et a participé à plusieurs conférences internationales. Il a co-dirigé trois ouvrages collectifs parus aux Éditions EMS (France) : *Le port dans la ville* (2017), *Réflexions sur la force de travail dans les milieux portuaires et péri-portuaires* (2018) et *Les ports secs, outil d'accélération socio-économique en Afrique Atlantique* (2021).

**NKWEMOH Clement Anguh** (*chapitre 7*), Maître de conférences au département de géographie de l'Université de Yaoundé 1 (Cameroun). Il est chef du département par intérim du département de géographie (FALSH) l'Université de Yaoundé 1 depuis 2017. Il est aussi enseignant à l'université Pan-Africaine (PAUGHSS) de l'université de Yaoundé II à SOA, Cameroun. Géomorphologue et environnementaliste, il est auteur et co-auteur de nombreux articles scientifiques en langue anglaise et encadreur de thèses PhD et des mémoires de master des étudiants. Contact : anguhclem@yahoo.co.uk

**SOSSOU-AGBO Anani Lazare** (*chapitre 6*), docteur en géographie, est enseignant-chercheur des Universités d'Abomey-Calavi, de Parakou et Catholique de l'Afrique de l'Ouest (UCAO-UUC) au Bénin. Géographe, socio-économiste, spécialisé dans les questions de mobilité et de transport, concernant plus spécifiquement la gestion du fret, la mobilité transfrontalière, l'aménagement des espaces lagunaires, fluviaux, lacustres, les infrastructures de transport international, la mobilité urbaine. Il a participé à l'étude sur la réinvention

du cité lacustre « Ganvié » au Bénin, avec un groupe de chercheurs européens et africains. Contact : [sossoulazare@yahoo.fr](mailto:sossoulazare@yahoo.fr)

**TOFFHOSSOU Calice Sèdodé** (*chapitre 8*) est Docteur de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) et attaché de recherche au Laboratoire d'Études des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR). Il est spécialiste de la géographie des espaces frontaliers.

## INNOVATIONS DANS LA GESTION DES PORTS ET DES CORRIDORS LOGISTIQUES EN AFRIQUE ATLANTIQUE

Dans une économie mondiale très perturbée par de nombreuses crises, la croissance annuelle moyenne du PIB sur la dernière décennie (au moins 5 %) de l'Afrique est reconnue par les données officielles internationales. Loin d'ignorer l'importance de certains renseignements utiles tirés d'une présentation surfocalisée sur les difficultés et les limites, le projet « Afrique Atlantique » engage à une compréhension autrement que par les grilles habituelles de lecture. Se découvre alors une Afrique véritablement en mouvement, terres de mobilités, de flux, plus à l'aise dans les processus de mondialisation que ne le laissent supposer certaines statistiques et représentations culturelles dominantes. Toutefois, si des potentialités et des perspectives de développement lui sont désormais reconnues, le continent africain est, à maints égards, à la recherche des outils, méthodes et modèles de gouvernance performante dépouillée de gaspillage de ressources et de corruption. Dans cette quête légitime d'une meilleure exploitation, prédomine l'attention particulière accordée à la gestion des ports et des corridors logistiques qui assurent leur projection dans les territoires intérieurs urbains, littoraux, transfrontaliers et sahéliens.

Suite aux évolutions de statut juridique des ports et face aux mutations spatiales, socio-organisationnelles et environnementales entreprises pour améliorer les compétitivités dans les territoires étudiés, on note des problèmes de fluidité dans les circulations des personnes et des biens. Les expériences décrites révèlent certaines rugosités têtues des territoires. Mais on note également des efforts de développement des innovations technologiques pour y répondre. Entre autres, sont abordés les concepts hérités de gestion portuaire, de modèle de gestion déléguée, de mutations spatiale et environnementale, de changements socio-organisationnel et sociétal. S'intéressant aux mutations actuelles et à venir dans la gestion des ports, des corridors et dans les territoires, ce Tome VII de la collection « Afrique Atlantique » ressort par ses huit contributions, une association étroite entre recherches académiques et travaux à finalité opérationnelle.

Il est codirigé par Messan LIHOUSSOU, enseignant-chercheur de Transport et Logistique à l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Parakou (Bénin), Maître-Assistant du CAMES et chercheur associé à Idées-Le Havre Normandie et Athanase BOPDA, professeur des Universités en géographie, chercheur à Idées-Le Havre Normandie (France).

ISBN > 978-2-37687-760-8

