



**RIGES**  
www.riges-uao.net

# Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes

*ACTES DES JOURNEES SCIENTIFIQUES DE  
RESTITUTION DES TRAVAUX DE RECHERCHE*

## **PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT DANS LE CENTRE-OUEST DE LA COTE D'IVOIRE : ANALYSE GEOGRAPHIQUE DES DEFIS ET OPPORTUNITES**

---

Sous la direction de :

**M. MAFOU Kouassi Combo, Géographie de  
la Population, Maître de Conférences, UJLoG**

**M. BOLOU Gbitry Abel, Géographie Urbaine,  
Maître de Conférences, UJLoG**

**N'GUESSAN Kouassi Guillaume, Géographie  
Rurale, Maître de Conférences, UJLoG**

**ISSN: 2521 2125**  
Numéro spécial: Septembre 2023

## INDEXATIONS INTERNATIONALES



<https://journal-index.org/index.php/asi/article/view/12202>

**Impact Factor: 1,3**

MIRABEL

<https://reseau-mirabel.info/revue/14910/Revue-ivoirienne-de-geographie-des-savanes-RIGES>

**SJIF Impact Factor**

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

**Impact Factor: 5,283 (2021)**

**Impact Factor: 4,933 (2020)**

**Impact Factor: 4,459 (2019)**



**Université  
Jean Lorougnon Guédé**

-----  
**UFR des Sciences Sociales et Humaines**

-----  
**Département de Géographie**

# **ACTES DES JOURNEES SCIENTIFIQUES DE RESTITUTION DES TRAVAUX DE RECHERCHE**

-----  
Sous la direction de MAFOU Kouassi Combo,  
BOLOU GBITRY Abel et N'GUESSAN Kouassi  
Guillaume

-----  
**PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT  
DANS LE CENTRE-OUEST DE LA COTE  
D'IVOIRE : ANALYSE GEOGRAPHIQUE  
DES DEFIS ET OPPORTUNITES**

**EDITION DES 02-03 MARS 2023 A BOUAFLE**

**ACTES DES JOURNEES  
SCIENTIFIQUES DE RESTITUTION  
DES TRAVAUX DE RECHERCHE**

-----  
Sur le Thème

-----  
**PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT  
DANS LE CENTRE-OUEST DE LA COTE  
D'IVOIRE : ANALYSE GEOGRAPHIQUE  
DES DEFIS ET OPPORTUNITES**

*Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes, Numéro Spécial Septembre  
2023, ISSN 2521-2125*

## Comité Scientifique

### Président :

**Mme BIPKO-Koffié Yolande Céline**, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Professeure Titulaire, Directrice de l'Institut de Géographie Tropicale, UFHB

### Membres :

M. KONE Issiaka, Sociologie des Organisations, Professeur Titulaire, UJLoG

M. KOFFI Béné Jean Claude, Biologie et Ecologie Animale, Professeur Titulaire, UJLoG

M. MAFOU Kouassi Combo, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG

M. ADOU Diané Lucien, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG

M. DIARRA Ali, Géographie des Mers, Maître de Conférences, UJLoG

M. GOHOUROU Florent, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG

M. BOLOU Gbitry Abel, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG

M. GOUAMENE Didier Charles, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG

M. KOUAME Kouadio Arnaud, Géographie de l'Environnement, Maître de Conférences, UJLoG

M. N'GUESSAN Kouassi Guillaume, Géographie Rurale, Maître de Conférences, UJLoG

M. YAO Kouassi Ernest, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG

M. ANOH Kouassi Paul, Géographie de la Santé, Professeur Titulaire, UFHB

Mme BIPKO-Koffié Yolande Céline, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Professeure Titulaire, UFHB

M. ALOKO-N'guessan Jérôme, Géographie du Transport et des échanges commerciaux, Directeur de Recherches, CRAU/UFHB

M. NASSA Dabié Axel, Géographie urbaine, Professeur Titulaire, UFHB

M. KOLI Bi Zueli, Géographie Physique, Professeur Titulaire, UFHB

M. KABLAN Hassy Joseph, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Professeur Titulaire, UFHB

M. SERHAN Nasser, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UFHB

M. AHOUSI Kouassi Ernest, Hydrogéologie et Géochimie Environnementale, Maître de Conférences, UFHB

M. KOUADIO Konan Eugène, Géographie Physique, Maître de Conférences, UFHB

M. DJAKO Arsène, Géographie Rurale, Professeur Titulaire, UAO

M. ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Géographie Rurale et Economique, Professeur Titulaire, UAO

M. KOFFI BROU Emile, Géographie Urbaine, Professeur Titulaire, UAO

M. KOUASSI Konan, Géographie Rurale, Maître de Conférences, UAO

M. OURA Kouadio Raphaël, Géographie Rurale, Maître de Recherches, CRD/UAO

M. KOFFI Yobouet Stéphane, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UPGC

M. DINGUI Médé Roger, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UPGC

### *Comité d'Organisation*

#### **Président du Comité d'Organisation:**

M. MAFOU Kouassi Combo, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG

#### **Président du Comité d'Organisation Adjoint:**

M. BOLOU Gbitry Abel, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG

#### **Membres du Comité d'Organisation :**

M. ADOU Diané Lucien, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG

M. DIARRA Ali, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Maître de Conférences, UJLoG

M. GOHOUROU Florent, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG

M. GOUAMENE Charles-Didier, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG

M. N'GUESSAN Kouassi Guillaume, Géographie Rurale, Maître de Conférences, UJLoG

M. KOUADIO Kouamé Arnaud, Géographie de l'Environnement, Maître de Conférences, UJLoG

M. YAO Kouassi Ernest, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG

M. ADAYE Kouassi Albert, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Maître-Assistant, UJLoG

M. ADJET Affouda Abel, Sociologie de la Santé, Maître-Assistant, UJLoG

M. ADOU Aka Giscard, Géographie Physique, Maître-Assistant, UJLoG

M. ASSI Akotto Ulrich Odilon, Géographie Rurale, Maître-Assistant, UJLoG

M. DAGO Lohoua Flavient, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Maître-Assistant, UJLoG

M. DIABIA Thomas Mathieu, Géographie de l'Environnement et de la Santé, Maître-Assistant, UJLoG

M. EBA Konin Arsène, Géographie de l'Environnement et de la Santé, Maître-Assistant, UJLoG

M. ELEAZARUS Atsé Laudose Miguel, Géographie Urbaine, Maître-Assistant, UJLoG

M. GUELE Gue Pierre, Géographie de la Population, Maître-Assistant, UJLoG

- M. KOFFI Bouadi Arnaud Ferrand, Géographie de la Population et de l'environnement, Maître-Assistant, UJLoG
- M. KONAN Amani Fulgence, Géographie des Ressources pétrolières, Maître-Assistant, UJLoG
- M. KOUADIO Konan Celestin, Géographie Urbaine, Maître-Assistant, UJLoG
- M. KRA Koffi Siméon, Géographie Rurale, Maître-Assistant, UJLoG
- M. MEL Trostky Alphonse-Charles, Géographie Urbaine, Maître-Assistant, UJLoG
- M. OUATTARA Sahoti, Géographie urbaine, Maître-Assistant, UJLoG
- M. SEIDOU Coulibaly, Géographie Rurale, Maître-Assistant, UJLoG
- M. TANO Kouamé, Géographie Rurale, Maître-Assistant, UJLoG
- M. TRAORE Drissa, Géographie de l'Environnement et Santé, Maître-Assistant, UJLoG
- M. TRAORE Kinakpéfan Michel, Géographie Urbaine, Maître-Assistant, UJLoG
- M. YAO-KOUASSI Quonan Christian, Géographie de l'Environnement, Maître-Assistant, UJLoG
- Mme KOUASSI Mangoua Akissi Helène-Francette, Géographie Urbaine, Maître-Assistante, UJLoG
- Mme. BODO Kouadiobla Josuée Romaine, Géographie de la Population, Maître-Assistante, UJLoG
- M. ASSI Kopeh Jean Louis, Géographie Rurale, Assistant, UJLoG
- M. KANATE Mohamed, Géographie des Mers et Exploitation des Océans, Assistant, UJLoG
- M. KOUAO N'kpomé Styvince Romaric, Géographie Physique, Assistant, UJLoG
- Mme. TAMBOURA Awa Timité, Géographie de l'Environnement et Santé, Assistante, UJLog

## EDITORIAL

Depuis 2016, le département de Géographie de l'Université Jean Lorougnon Guédé dans le cadre de ses activités académiques, notamment avec ses étudiants de Licence 3, effectue des sorties de terrain dans plusieurs localités du Centre-Ouest de la Côte-d'Ivoire. A la suite des sorties de terrain, certains travaux ont été par moment approfondis par des Enseignants-Chercheurs.

Six (ans) après le début de ces activités, le département de Géographie, a initié **les journées scientifiques de restitution des travaux de sortie de terrain** autour du thème « **Les problèmes de développement dans le Centre-ouest de la Côte d'Ivoire : analyse géographique des défis et opportunités** » qui se sont tenues les **02 et 03 mars 2023 à Bouaflé**.

Le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire est cette partie du territoire qui regroupe trois (3) "régions administratives" que sont le Haut-Sassandra, la Marahoué et le Gôh. Il s'étend sur une superficie de 30 600 km<sup>2</sup> avec une population estimée à 3 435 421 (INS, 2014). C'est donc une zone géographique de forte concentration humaine alimentée essentiellement par la migration aussi bien nationale qu'internationale. Sur le plan économique, le Centre-Ouest se particularise par l'économie de plantation et la diversification des cultures agricoles. Ce dynamisme agricole a pour fondement un climat tropical humide, un sol essentiellement ferrallitique irrigué par deux fleuves majeurs de la Côte d'Ivoire (le Sassandra et le Bandama) ainsi que leurs affluents.

Aujourd'hui avec la démographie galopante dans cette zone, la déforestation, la rareté des terres agricoles ayant pour corolaire l'étalement urbain, les conflits fonciers et communautaires, les effets du changement climatique, l'assainissement, la qualité du cadre de vie, les politiques publiques locales, l'accès aux services sociaux de base, la sécurité alimentaire, sont autant de défis qui fragilisent l'équilibre durable des localités du Centre-Ouest.

Ces journées scientifiques de restitution des travaux de sortie de terrain sont donc un cadre approprié pour présenter des résultats sur des sujets de recherche variés découlant du thème principal mentionné plus haut.

Ces journées scientifiques constituent l'occasion de faire le bilan de la recherche effectuée par les Enseignants-Chercheurs et les Etudiants des différentes promotions du département de Géographie où la science géographique joue pleinement son rôle de science de l'aménagement territorial et du développement local. Elles sont par ailleurs une vitrine pour la visibilité de l'Université Jean Lorougnon Guédé dans sa vocation « *d'assurer la formation de cadres spécialistes du développement local, rural et communautaire* ».



Les communications enregistrées ont portées sur les questions majeures suivantes :

- Population, Migration, Croissance urbaine et défis de développement dans le Centre-Ouest
- Mutations de l'économie rurale et développement local dans le Centre-Ouest;
- Genre, Gestion des ressources naturelles, Santé et défis environnementaux dans le centre-ouest ivoirien.

**M. MAFOU Kouassi Combo**, Géographie de la Population, Maître de Conférences, UJLoG ;

**M. BOLOU Gbitry Abel**, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG.

**M. N'GUESSAN Kouassi Guillaume**, Géographie Urbaine, Maître de Conférences, UJLoG.

#### **COMITE DE LECTURE**

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOUASSI Konan, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)

## Sommaire

<b>Axe 1 : Population, Migration, Croissance urbaine et défis du développement dans le Centre-ouest de la Côte d'Ivoire</b>	12
<b>KOUAO N'kpomé Styvince Romaric, ADAYE Kouassi Albert, ADOU Aka Giscard</b> <i>Analyse géographique des interactions entre les populations riveraines et les zones humides en milieu urbain : cas de l'espace rivulaire du Zouzouagnigbeu au quartier Cafop-Lobia dans la commune de Daloa (centre ouest, Côte d'Ivoire)</i>	13
<b>Kinakpefan Michel TRAORE, Awa Timité TAMBOURA, Sahoti OUATTARA</b> <i>Croissance urbaine et risque fluvial à Bouaflé, Centre-ouest de la Côte d'Ivoire</i>	31
<b>KOKOUGNON Liéhon Evelyne, MAFOU Kouassi Combo, OUATTARA Issa Bourahima</b> <i>Population scolaire, équipements et infrastructures socio-éducatifs dans la ville de Bouaflé (Centre-Ouest, Côte d'Ivoire)</i>	47
<b>KONAN Amani Fulgence, N'GUESSAN Adjoua Naomi</b> <i>Le transport extra-urbain dans les échanges entre la ville de Daloa et son arrière-pays rural (Centre-Ouest, Côte d'Ivoire)</i>	56
<b>Axe 2: Mutations de l'économie rurale et Développement Local dans le Centre-ouest de la Côte d'Ivoire</b>	71
<b>KANATE Mohamed, EBA Konin Arsène, ELEAZARUS Atsé Laudose Miguel</b> <i>Le transport informel dans le transport des charges agricoles dans le Haut Sassandra (Côte d'Ivoire)</i>	72
<b>TANO Kouamé, LOUA Axel Serge Lucke, N'GUESSAN Kouassi Guillaume</b> <i>Les problèmes du transport routier dans les échanges économiques dans le département de Daloa (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	89

<p><b>DAGO Lohoua Flavient</b></p> <p><i>Processus d'exportation des produits de rente de la région du Haut Sassandra (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	106
<p><b>BOLOU Gbitry Abel</b></p> <p><i>Analyse géographique de l'économie funéraire dans la ville de Sinfra (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	120
<p><b>Axe 3 : Genre, Gestion des ressources naturelles, Santé et Défis Environnementaux dans le Centre-ouest de la Côte d'Ivoire</b></p>	137
<p><b>N'GUESSAN Kouassi Guillaume, ASSI Kopeh Jean-Louis, KRA Kouakou Toussaint</b></p> <p><i>L'orpaillage clandestin : entre risques agroenvironnementaux et intérêt socioéconomique dans la sous-préfecture de Bouaflé</i></p>	138
<p><b>NAOUNOU Amédée</b></p> <p><i>L'orpaillage dans la Marahoué : enjeux et problèmes d'une zone grise</i></p>	156
<p><b>TRAORE Drissa, COULIBALY Moussa, COULIBALY Mamoutou</b></p> <p><i>Mode d'approvisionnement en eau de consommation et risques de maladies à transmission hydrique au quartier résidentiel extension dans la ville de Sinfra (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	169

**LES PROBLEMES DU TRANSPORT ROUTIER DANS LES ÉCHANGES ÉCONOMIQUES DANS LE DÉPARTEMENT DE DALOA (CENTRE-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE)**

**TANO Kouamé**, Enseignant-Chercheur,

Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa, [tan.kwam@yahoo.fr](mailto:tan.kwam@yahoo.fr)

**LOUA Axel Serge Lucke**, Etudiant, Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa,

Email : [dieunedort225@gmail.com](mailto:dieunedort225@gmail.com)

**N'GUESSAN Kouassi Guillaume**, Enseignant-Chercheur,

Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa,

Email : [ahibakan77@gmail.com](mailto:ahibakan77@gmail.com)

*(Reçu le 15 Juin 2023 ; Révisé 15 Juillet 2023 ; Accepté le 10 Août 2023)*

**Résumé**

Situé dans le Centre Ouest de la Côte d'Ivoire, le département de Daloa couvre une superficie de 5 450 km<sup>2</sup> avec une population estimée à 591633 selon (INS, 2014). Ce département abrite la troisième grande ville de la Côte d'Ivoire en terme démographique. C'est une zone de forte production agricole et de collecte des principaux produits d'exportation telle que le café, le cacao et l'hévéa. Ces activités économiques font de Daloa un département d'intenses mouvements d'échanges entre ses sous-préfectures et ses campagnes, reliés par un réseau routier de 1575 km dont 116 Km sont bitumés, soit 7,36% du réseau. Ce faible taux de routes bitumées, conjugué à de nombreux (vétusté du réseau routier et des moyens de transport, les gares informelles, le coût du transport et les tracasseries routières) ne permet pas aux transports routiers de rendre dynamique les échanges intra-départemental. L'objectif de cette étude est de connaître les difficultés des transports routiers à dynamiser les échanges économiques dans le département de Daloa. La recherche documentaire, l'observation directe, l'enquête par questionnaire ainsi que des entretiens avec les acteurs du transport routier ont été nécessaires pour la réalisation de cette étude. Le résultat de cet article montre que le réseau routier du département de Daloa est inégalement réparti et dominé par les voies non bitumées. Aussi est-il en état défectueux et vétuste. La dégradation de ces voiries ralentit l'intensité des échanges économiques entre la ville de Daloa et son hinterland. L'étude relève également que les échanges dans le département sont fragilisés par des moyens de transport vétustes, le coût du transport et les tracasseries routières.

**Mots- clés** : Daloa - Hinterland - Réseau routier - Moyens de transport - Échanges économiques

## **Abstract**

Located in the central western part of Côte d'Ivoire, the department of Daloa covers 5,450 km<sup>2</sup> of surface area with a population estimated at 591,633 according to (INS, 2014). This department is home to the third largest city in Ivory Coast in terms of demographics. It is an area of high agricultural production and collection of main export products such as coffee, cocoa and rubber. These economic activities make Daloa a department of intense trade movements between its sub-prefectures and its countryside, linked by a road network of 1575 km of which 116 km are paved, or 7.36% of the network. This low rate of paved roads, combined with many (obsolete road network and means of transport, informal stations, the cost of transport and road hassles) does not allow road transport to make intra-departmental trade dynamic. The objective of this study is to understand the difficulties of road transport in boosting economic exchanges in the Daloa department. Documentary research, direct observation, questionnaire survey as well as interviews with road transport stakeholders were necessary to carry out this study. The result of this article shows that the road network of the Daloa department is unevenly distributed and dominated by unpaved roads. It is also in defective and dilapidated condition. The deterioration of these roads slows down the intensity of economic exchanges between the city of Daloa and its hinterland. The study also notes that trade in the department is weakened by outdated means of transport, the cost of transport and road harassment.

**Keywords:** Daloa; Hinterland; Road network; Means of transport; Economic exchanges

## **Introduction**

Dans les échanges entre une ville et son arrière-pays, la ville se met au service de la campagne en lui fournissant des produits manufacturés. Celle-ci approvisionne à son tour son chef-lieu administratif en produits agricoles. L'intensité de ces échanges dépend du dynamisme économique et la densité du réseau routier. En effet, le réseau routier performant et en bon état permet d'évacuer rapidement les produits agricoles des zones de production vers les zones de consommation ; mais aussi de faciliter le déplacement des personnes. Aussi permet-il de relier les sous-préfectures à la capitale départementale d'une part et d'autre part des villages à leur chef-lieu de sous-préfecture à travers la mobilité de la population de la campagne vers la ville pour les échanges administratifs et sociaux. Ainsi, à travers le transport, l'on observe des mouvements de déplacements des personnes et des échanges à l'intérieur d'un espace géographique. Il joue également un rôle important dans l'approvisionnement des villes en produits agricoles d'une part et d'autre part en produits manufacturés dans les campagnes.

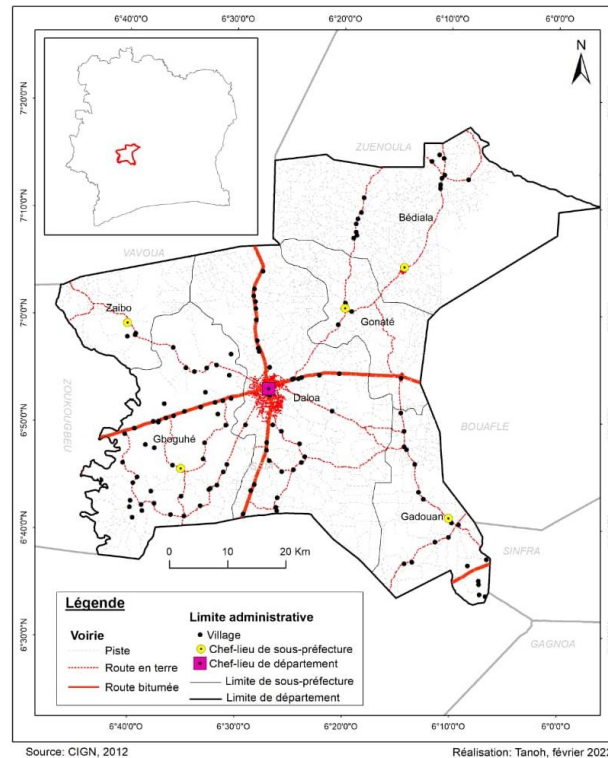
Localisé au Centre-ouest de la Côte d'Ivoire, le département de Daloa est l'un des départements de la région du Haut-Sassandra avec une superficie de 3802 Km<sup>2</sup>. C'est une zone de forte production agricole et de collecte des principaux produits d'exportation (café, cacao, hévéa, ...). Ces activités économiques font de lui un département d'intenses mouvements entre ses sous-préfectures et ses campagnes. Cette zone est dotée d'importants réseaux routiers (1575 km) dont 116 Km bitumés. Ces voies relient soit les villages à leur chef-lieu de sous-préfecture (Bédiala, Daloa, Gadouan, Gboguhé, et Gonaté), soit directement à leur chef-lieu du département (Daloa). Elles relient également les chefs-lieux de sous-préfecture aux chefs-lieux de département. Cependant, ces voies routières qui permettent d'intensifier les échanges entre la capitale départementale (Daloa) et son hinterland sont dégradées et vétustes. Ce qui constitue un problème pour les transports routiers dans la dynamisation des échanges économiques. Cette situation ralentit ou freine les échanges dans le département. De même, les véhicules qui circulent sur ces voies sont également vétustes et sont dominés par les minicars. Ces minicars transportent à la fois les passagers et les marchandises, singulièrement les produits agricoles. Le sujet soumis à notre étude pose le problème des difficultés des transports routiers dans les échanges économiques dans le département de Daloa. L'objectif de cette étude est de connaître les difficultés des transports routiers à dynamiser les échanges économiques dans le département de Daloa. De façon spécifique, il s'agira de : décrire l'organisation du réseau routier dans le département de Daloa ; identifier les problèmes techniques liés à la dynamisation des échanges économiques engendrés par les transports routiers dans le département de Daloa ; mettre en évidence les contraintes structurelles dans les échanges économiques par la voie routière dans le département de Daloa.

## **1. Matériel et méthodes**

### ***1.1. Présentation du département de Daloa***

Le Département de Daloa est limité au Nord par les départements de Vavoua et de Zuénoula ; au Sud par ceux d'Issia et de Sinfra ; à l'Est par le département de Bouaflé ; à l'Ouest par le département de Zoukougbeu). Avec une superficie de 5 450 km<sup>2</sup>, le Département de Daloa occupe 28% de la surface de la région. Située au carrefour des routes nationales Man-Abidjan et Odienné-San-Pedro, Daloa connaît un trafic routier conséquent. La circonscription administrative de Daloa est constituée de six Sous-préfectures (Daloa, Bédiala, Gadouan, Gboguhé, Gonaté et Zaïbo). Chef-lieu du Département et de la Région du Haut Sassandra, Daloa est située à 141 km de Yamoussoukro (capitale politique) et à 383 km d'Abidjan (capitale économique) (figure 1).

**Figure 1: Localisation du département de Daloa**



Ce département compte 591 633 habitants dont 319 427 habitants pour la Sous-préfecture de Daloa (RGPH, 2014). Il est constitué d'autochtones (Bété, Niamboua et Niédéboua), d'allochtones (Baoulé, Yacouba et Sénoufo, Malinké, Agni) et d'allogènes (Burkinabé, Maliens, Guinéens). Le département de Daloa est très humide avec un climat à quatre saisons dont la grande saison des pluies compliquée par les intersaisons et marquée par des orages (Avril à mi-juillet), la petite saison sèche (mi-juillet à mi-septembre), la petite saison des pluies (mi-septembre à novembre) et la grande saison sèche (décembre à mars). La pluviométrie moyenne annuelle y est autour de 1300 mm avec une température moyenne annuelle de 25.6 °C. Les sols du département de Daloa sont du type ferrallitique. Il est arrosé par le Sassandra et ses affluents dont la Lobo et ses ramifications (Dé et Goré). Cette circonscription administrative est située en zone forestière de la Côte d'Ivoire. Celle-ci confère au département une zone de forte production agricole.

### 1.2 Techniques de collecte des données

L'étude s'appuie sur une synthèse de la littérature consacrée au transport routier laquelle a permis d'apprécier l'impact des échanges économiques induits par le transport. Celle-ci a d'abord été précédée par l'observation des gares routières, le réseau routier et les moyens de transport. Enfin une enquête auprès des acteurs qui animent cette filière a été faite pour évaluer l'intensité des échanges économiques entre la ville de Daloa et son arrière-pays départemental. Pour cette dernière étape, la

méthode d'échantillonnage non probabiliste de type accidentel a été utilisée du fait de l'absence des données statistiques officielles sur l'effectif des acteurs du transport (commerçants, acheteurs des produits, paysans, voyageurs, transporteurs et conducteurs de tricycle) dans le département de Daloa. Selon ce type d'échantillonnage, la sélection des éléments composants est faite sur la base de leur présence à un endroit (x) et à un instant (t) donnés. Face à l'inexistence de base de sondage, la seule possibilité d'atteindre la cible est de se rendre dans les lieux choisis comme unité d'observation entre autres les gares routières, les marchés et typologie des acteurs (tableau 1).

**Tableau 1 : Effectif des différentes catégories d'acteurs enquêtés**

Catégorie d'acteurs	Effectifs	(%)
Commerçants	150	39,06
Acheteurs	24	6,25
Paysans	50	13,02
Voyageurs	97	25,26
Transporteurs	33	8,6
Conducteurs de tricycle	30	7,81
TOTAL	384	100

*Source : Nos enquêtes, Avril 2022*

Aussi un entretien avec les chefs de gares, les responsables du Ministère du transport et le Ministère des Equipements et Entretien Routière nous a-t-il permis d'appréhender l'état des routes, l'état des véhicules, les flux, la dynamique du transport et les problèmes liés aux transports routiers dans le département. De ce fait, un guide d'entretien a été adressé à 20 personnes dont 18 chefs de gares, le Directeur Régional des Équipements (DREER) et d'Entretien Routier et le Directeur Régional du Haut Conseil du Patronat des Entreprises de Transport Routier de Côte d'Ivoire (HCPETRC).

Au terme de nos investigations, le traitement informatique des données s'est effectué à partir des logiciels Word, Excel, QGIS 10.3, OSMT racker et Adobe Illustrator CS.11. Ainsi, le logiciel Word a servi pour saisir le texte tandis que le logiciel Excel a été utilisé pour le dépouillement de nos différents questionnaires et de réaliser les graphiques et les tableaux. Les logiciels QGIS 10.3 et Adobe Illustrator CS.11 ont servi à la confection des Cartes quant à l'application OSMT racker, elle a été utilisée pour prendre les coordonnées.



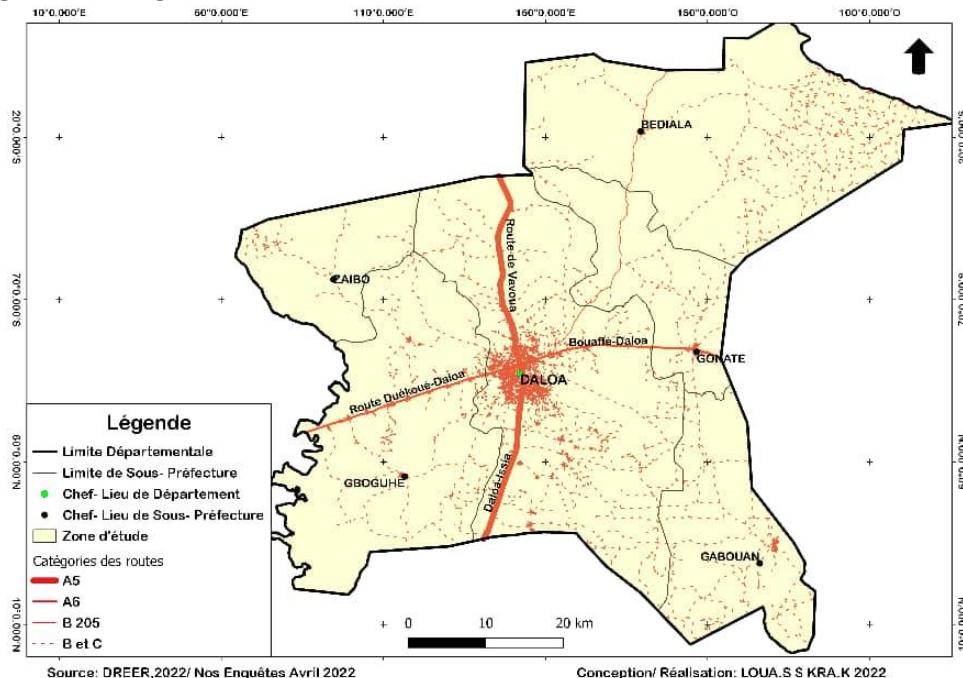
## 2. Résultats

### 2.1 Organisation spatiale des transports routiers dans le département de Daloa

#### 2.1.1 Une inégale répartition spatiale du réseau routier dans le département

Le département de Daloa bénéficie d'un réseau routier de 1 557 km dont 116 km de routes bitumées et 1 441 km de routes en terre selon la Direction Régionale des Equipements et Entretien Routiers (DREER, 2022). Ces voies sont classées en trois (03) catégories: A, B et C. Les routes de catégories A sont les voies principales ; c'est-à-dire les voies nationales. Elles sont bitumées et sont composées de deux (02) types: A5 et A6. La figure 2 suivante présente l'organisation de ce réseau routier.

Figure 2: l'organisation du réseau routier dans le département de Daloa



La figure 2 révèle que sur un total 1557 km de routes (DREER, 2022), le réseau routier dont dispose le département de Daloa est dominé par les voies de catégorie C (1283 Km) soit 82,40% suivies respectivement de la catégorie B avec 158 Km soit 10,14% et de la catégorie A (116 Km) soit 7,45%. Cependant, les voies de catégories B et C sont non bitumées (photo 1) tandis que celles de la catégorie A sont des voies bitumées (photo 2). La forte proportion de la catégorie C se justifie par le fait de l'importance du nombre des localités rurales qui ne bénéficient pas encore de voie bitumée.

**Photo 1 : Vue d'une voie B**



**Photo 2 : Vue d'une voie A**



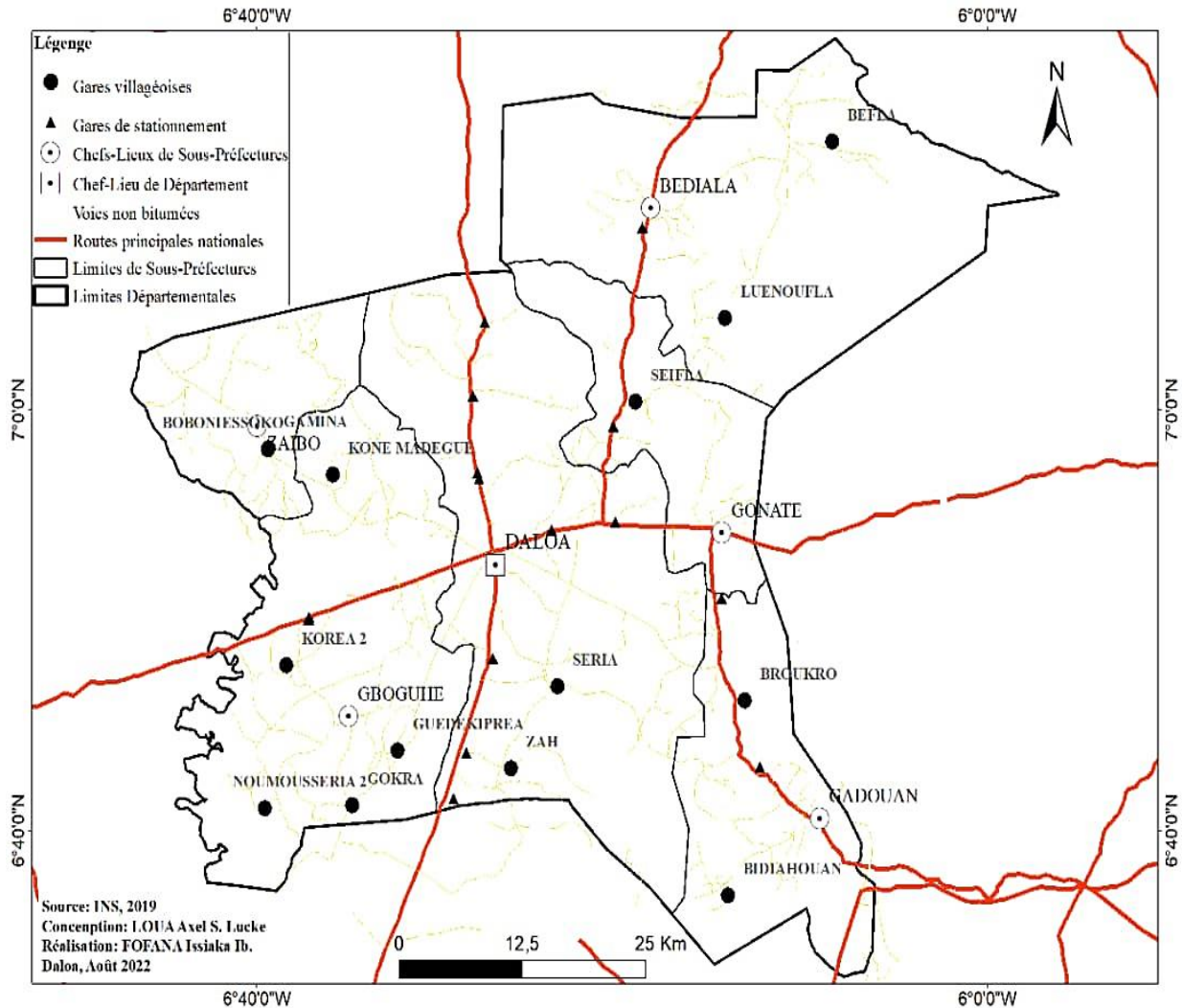
Source : Nos enquêtes, Avril 2022

Ces images mettent en évidence deux (02) catégories de voies : B et A5. Sur la photo 1, l'on observe une voie non bitumée ou voie en terre. Cette voie de catégorie B relie la ville de Daloa à la Sous-préfecture de Bédiala. Elle a une longueur de 39 Km et d'une largeur d'environ 4 m. Quant à la voie de la catégorie A5, elle relie la ville de Daloa à celle de Séguéla en passant par les villages de Tapéguhé, Brizéboua, Madoguhé, Gaboua, Zokoguheé-Didéguhé. Sur celle-ci, circulent tous les moyens de transport qu'on observe dans ce département.

### ***2.1.2. Une diversité de gares routières dominées par des gares informelles***

On dénombre deux (02) types de gares dans le département de Daloa : les gares de stationnement et les gares villageoises. Les gares de stationnement sont celles qui servent d'arrêt des véhicules de transport en cours de voyage. Ceux-ci y font des embarquements ou débarquements des personnes et/ou des marchandises. Quant aux gares villageoises, elles se présentent comme suit dans la figure 3 qui suit.

Figure 3 : Localisation des différentes gares routières dans le département de Daloa



La figure 3 montre que les gares de stationnement sont localisées sur les axes routiers et les gares villageoises sont situées dans les localités. Ces gares sont informelles. Ils représentent 89% des gares installées dans le département. Toutefois, elles contribuent à la dynamisation des échanges économiques de ce département à travers leur implication dans les transports. Elles sont localisées sur les axes du chef-lieu de département et les chefs-lieux de sous-préfectures ainsi que dans les différents villages.

### 2.1.3. Une diversité de moyens de transport dominé par les minicars

Le département de Daloa abrite le siège à la fois la capitale régionale du Haut-Sassandra et celle du département. De ce fait, il regorge une variété de véhicules qui circulent à l'intérieur et à l'extérieur du département.

#### - Les véhicules communaux

Ce sont les moyens de transport qui permettent de relier la ville de Daloa aux localités

rurales environnantes dont Zépréghue, Tapéghué et Toroghué. Parmi ces véhicules se trouvent les taxis-brousse (photo 3), les tricycles (photo 4), les motos et les vélos. 15 taxis communaux ont été observés sur la ligne Daloa-Toroguhé-Tapéghué cours des pendant la période des enquêtes. La fréquence de chaque véhicule varie entre 10 et 15 voyages par jour. Ceux de la ligne Daloa-Zépréghué sont au nombre de 24 avec la même fréquence que ceux de la Daloa-Toroguhé-Tapéghué. Le nombre de motos enregistré par jour sur ces lignes sont respectivement 315 et 267 avec une fréquence moyenne de 1 à 2 voyages par jour. Aussi 12 tricycles ont-ils été observés par jour sur la ligne Daloa-Toroguhé-Tapéghué et 15 sur la ligne Daloa-Zépréghué. Ces véhicules ont une fréquence moyenne de 2 voyages par jour.

- *Les minicars*

Les minicars sont des engins 4 roues qui desservent la ville de Daloa aux chefs-lieux de sous-préfectures du département et les différents villages de ces sous-préfectures situés sur leurs lignes. Ces véhicules sont de deux (2) types : les « *Badjans* » et « *les Massa* »(Photo 5). 135 véhicules ont été dénombrés. Les Badjans sont spécialisés pour les routes non bitumées et dégradées à cause de leurs solidités. Ils assurent à cet effet les lignes Daloa-Gadouan, Daloa-Zaïbo, Daloa-Gboguhé, et Daloa-Bédiala. Par contre, les Massa assurent les lignes bitumées. Ces véhicules desservent les lignes Daloa-Gonaté, Daloa-Vavoua, Daloa-Guessabo et Daloa-Issia. A ces deux types de moyens de transport, s'ajoutent une pluralité d'autocars (UTB, SBTA, le LABELLE, AVS, ST, SM, UTRAKO, SMT, TSR et CTE) et les camions (poids légers et lourds). Les autocars privilégient le transport interdépartemental et national. Certaines de ces compagnies ont une capacité de 60 à 70 places assises. Ils sont au nombre de 66. La fréquence des minicars est plus intense que ceux des gros porteurs. Elle oscille 06 et 40 voyages par jour pendant les périodes ordinaires et entre 10 et 123 voyages par jour pendant les périodes de fêtes (Noël, janvier ramdam, tabaski et Pâques, etc.). Celui des gros porteurs varie pendant les mêmes périodes entre 2 à 12 voyages par jour et entre 6 et 19 voyages par jour. Quant aux camions (remorques, Kia, etc.), ils sont chargés du transport des marchandises (café, cacao, noix d'acajou, latex, ...) à l'intérieur du département de Daloa mais aussi entre Daloa et la ville d'Abidjan et celle de San-Pedro (Photo 6). 8 camions ont été observés au cours des investigations avec une fréquence d'un voyage par semaine.

**Photo 3 : Vue d'un taxi brousse dans la ville de Daloa**



**photo 4 : Vue d'un tricycle transportant vivrier vers le marché grossiste de Djipri**



Source : Nos enquêtes, Avril 2022

**Photo 5: Vue des minicars (Massa) au quartier commerce de Daloa**



**Photo 6 : vue d'un KIA transportant des produits d'exportation à Daloa**



Source : Nos enquêtes, Avril 2022

Ces images présentent quelques moyens de transport dans le département de Daloa. Sur ces images, l'on observe de la gauche vers la droite un taxi-brousse (photo 3) en attente de passagers au quartier Commerce et un tricycle chargé de vivriers à Gadouan (photo 4). En dessous, s'observent de la gauche vers la droite, 2 mi-cars en attente de passagers à la nouvelle gare du quartier Commerce (photo 5) et un chargement d'un Kia de 2 tonnes chargé de fève de cacao au quartier Dioulabougou (photo 6).

## **2.2. Identification des problèmes techniques liés à la dynamisation des échanges économiques engendrés par les transports routiers dans le département de Daloa**

La vétusté du réseau routier et des moyens de transport sont les principaux problèmes techniques auxquels le transport routier du département de Daloa est confronté. A ces problèmes, s'ajoute celui de gares informelles.

### **2.2.1. Un réseau routier vétuste**

Le réseau routier dans le département de Daloa est estimé à 1575 km (DREER, 2022). Outre les principaux axes routiers qui traversent le département en passant par Daloa, les voies départementales sont de qualité médiocre avec une prédominance de voies non bitumées évaluées à 1441 Km. Ces routes tendent vers un état de dégradation très

avancée (photos 4 et 5). En effet, sur 384 personnes enquêtées, 123 personnes ont dénoncé l'état défectueux de celles-ci soit une proportion de 32% des enquêtés. Cet état de la route se traduit par la dégradation des voies secondaires (Daloa-Bédiala, Daloa -Zaïbo, Daloa-Gadouan, Daloa-Gboguhé) et des pistes qui relient les zones de forte production agricole aux principaux chefs-lieux de sous-préfectures.

**Photo 4 : Vue de l'état de la route  
axe Daloa-Bédiala**



**Photo 5 : Vue de l'état de route  
axe Gonaté-Gadouan**



*Nos enquêtes, Avril 2022*

Les photos 4 et 5 montrent l'état de dégradation avancé des routes qui relient d'une part Daloa-Bédiala (photo 4) et d'autre part Gonaté-Gadouan (photo 5). Sur la chaussée gauche de la photo 4, l'on observe une flaque d'eau. Quant à la seconde (photo 5) elle présente un pont classique, construit à l'aide de planches et de troncs d'arbres à moitié détruits par les eaux de ruissellement. Cet état dégradé de ces routes constitue non seulement un danger pour le transport des marchandises et de personnes mais aussi un frein à la dynamisation des échanges économiques dans le département de Daloa. En effet, les acteurs éprouvent des difficultés pour évacuer leurs produits agricoles vers Daloa d'une part, et d'autre part, pour approvisionner le milieu rural en produits manufacturés pendant la saison pluvieuse. Pendant cette saison, ils mettent plus de temps que la saison sèche. Ce faisant, le temps mis entre Daloa et Zaïbo, long de 28 Km est 2 h 30 mn et entre Gonaté et Gadouan long de 23 Km, estimé à 1h30 mn. Alors que ces distances sont parcourues respectivement 1h00 mn et 45mn.

### **2.2.2. *Un parc automobile vieillissant***

L'état défectueux des routes engendre aussi la dégradation de certains véhicules. Ainsi, sur plus de 135 minicars enregistrés au cours de notre enquête, 91 sont en état de vétusté et délabré soit 2/3 d'où 67,41% (photo 6).

**Photo 6 : Vue de l'état d'un minicar à la gare de Zaïbo**



*La Photo 6 montre un minicar, appelé Badjan dont la carrosserie est vétuste. Ce type de véhicule date des années 1950. Derrière ce véhicule se trouve un autre de même format. Ces véhicules sont les plus récurrents sur les lignes de Bédiala, Zaïbo, Gboguhé et Gadouan.*

*Source : Nos enquêtes, Avril 2022*

La vétusté des véhicules s'observe également à travers les pannes (photo 7). En effet, selon les chefs de gares et les conducteurs, les pannes représentent 55% des problèmes auxquels ils sont confrontés.

**Photo 7 : Vue d'un véhicule en panne sur l'axe Daloa-Bédiala**



*La photo 7 présente un véhicule de passagers et de marchandises en panne. Cette panne est due à une crevaison du pneu arrière sur l'axe Daloa- Bédiala le jour de marché. Les commerçants qui devraient se rendre à Bédiala pour vendre leurs marchandises attendent patiemment la réparation de ce véhicule.*

*Source : Nos enquêtes, Avril 2022*

**2.2.3. Une pléthore de gares informelles dans la ville de Daloa**

On observe dans la ville de Daloa deux types de gares : les gares formelles et informelles. On entend par gares formelles, toutes gares routières qui respectent les normes d'implantation d'une compagnie ou d'une société dans une ville. Quant aux gares informelles, elles ne respectent pas les normes d'implantation (photo 8). Sur 38 gares recensées dans la ville de Daloa, 29 sont qualifiées de gares informelles soit une proportion de 76,31%.

**Photo 8 : Vue d'une informelle : la gare de Gonaté à Daloa**



La photo 8 présente 4 minicars stationnés. Ces véhicules sont en attentes des passagers. Dans cette gare il n'existe pas de commodités que l'on trouve dans les gares formelles. Cependant, les véhicules chargent à tour de rôle. Les apprentis se ruent vers les taxis en hélant : «Gonaté, Gonaté», pour interpeler les clients.

Source : Nos enquêtes, Avril 2022

**2.3. Identification des contraintes structurelles dans les échanges économiques par la voie routière dans le département de Daloa**

**2.3.1. Les coûts du transport, un obstacle à l'intensité des échanges économiques dans le département**

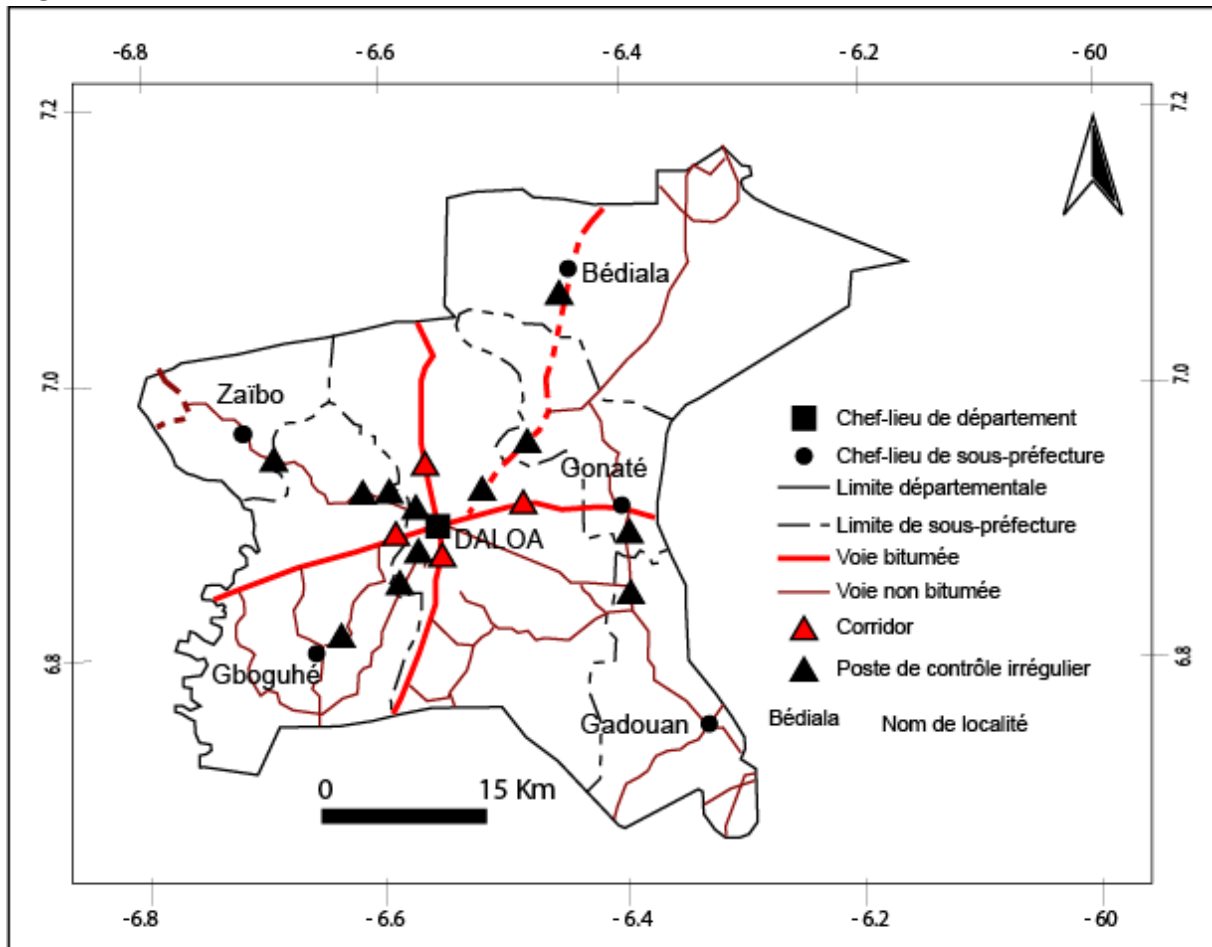
Le coût de transport représente le quatrième problème auquel les usagers du département de Daloa sont confrontés. Ces frais de transport sont à la fois liés à l'état de la route et à la distance parcourue. Ainsi, le trajet de Daloa à Gonaté long de 23 Km (bitumé) est de 500 FCFA par passager pour une durée 20 mn. Cependant, ceux de Gadouan (54 km) et de Bédiala (39 km) non bitumés sont respectivement fixés à 1500 FCFA et à 12 00 CFA par passager. La durée sur ces lignes est respectivement 1h 5 mn et 55 mn pendant la saison sèche. Ces deux voies sont dégradées et vétustes. Aux frais de transport des passagers, s'ajoute celui des marchandises. Ces frais varient selon la quantité de marchandises et la distance à parcourir.

**2.3.2. Les tracasseries routières, un frein à la dynamisation des échanges économiques dans le département**

Les tracasseries routières se manifestent à travers les rackets, les taxes douanières non homologuées mais payées sur les corridors ou aux postes des agents de sécurités de douane et de gendarmerie. Ces taxes varient non seulement selon les postes de contrôle mais selon la quantité et le type de marchandises. Ils oscillent entre 500 à 3000 F.CFA. On dénombre dans le département 12 postes de contrôle irrégulier et 4 corridors (figure 4).



Figure 4 : Localisation des postes de contrôle dans le département de Daloa



Source: INS, 2014

Conception et réalisation: Tankwameh, UJLog, Décembre 2022

La figure 12 révèle la localisation des corridors dans le département de Daloa. Ces postes de contrôle se trouvent localisés à l'entrée de chaque chef-lieu de Sous-préfecture et entre deux chefs-lieux de sous-préfecture. Aussi les corridors sont-ils situés aux grands axes routiers de la ville de Daloa (Est, Ouest, Nord et Sud). La durée de contrôle aux postes irréguliers et aux corridors au minimum varie entre 5 et 10 mn. A ces postes de contrôle, s'ajoutent ceux des syndicats des transporteurs. Ceux-ci immobilisent parfois les véhicules durant 15 à 30 mn voire 1h pour un conducteur dont le nombre de passagers n'est pas conforme à son ticket de «laissez-passer ». En effet, pour la transparence de leur activité, un papillon indiquant le nombre de passagers est toujours donné à tout chauffeur de minicars par le syndicat des transporteurs dès le départ. Ce papillon doit obligatoirement être le présenté à tout poste de contrôle. En cas de surnombre ou une amende lui est infligée. Aussi doit-il le présenter au poste en cas d'infériorité numérique en vue de le rectifier.

Ces problèmes susmentionnés ont des impacts négatifs sur les échanges économiques entre la ville de Daloa et son arrière-pays. Ils entraînent à cet effet un ralentissement des échanges entre la ville de Daloa et son hinterland. Dans le milieu rural, on observe

une pauvreté et une faible croissance économique à travers l'achat des produits agricoles à des prix dérisoires, le pourrissement de certains produits vivriers, le coût élevé des produits manufacturés. Ces zones deviennent parfois inaccessibles. A Daloa par contre, on constate une flambée des prix des produits vivriers.

### **3. Discussion**

Le problème majeur que soulève cette étude se situe au niveau de la dégradation des voies routières du département de Daloa. Ce problème constitue un véritable obstacle à la dynamisation des échanges économiques du département. Ce résultat est similaire à ceux de K. Tano (2018, p.65) et de C.Y. Koffié-Bikpo et S. K. Kra (2013, p.101). Pour ces auteurs, la région du Haut-Sassandra dont fait partie le département de Daloa possède de nombreux réseaux routiers dont 86,82% sont défectueuses. Cet état défectueux des routes ralentit les échanges commerciaux entre la ville de Daloa et son hinterland régional (K. Tano et *al.*, 2021, p.734). Cette affirmation de Tano et *al.*, (2021, p.734) est soutenue par M. Koné (2021, p.776) lorsqu'il déclare que le mauvais état des routes réduit les possibilités d'écoulement des produits des zones rurales vers la ville. Il entrave par conséquent les échanges entre deux zones données et limite le circuit des échanges dans un espace comme l'indique Y.A. Issa (2012, p 115). Pour lui, le développement d'une localité s'appuie sur une trame routière. Celle-ci constitue le point central du développement. Aussi la qualité de la route (vétusté) augmente-t-elle le coût de transport comme l'attestent S. Ouattara et *al* (2017, p70) et S. Teravaninthorn et G. Raballand. G, (2009, p84). S. Ouattara estime que les tarifs du transport dans le milieu rural ivoirien varient selon la qualité et la distance de la route. Alors que S. Teravaninthorn et G. Raballand stipulent que les tarifs de transport sont généralement liés à l'entretien et la consommation du carburant. En d'autres termes le coût du transport varie selon les travaux effectués sur la route et la variation du coût du carburant.

Outre l'état défectueux des voies de communication, l'étude a relevé le coût élevé du transport. Ce coût est fixé selon certains auteurs en fonction du mode de transport, type réseau et de la distance mais aussi en fonction de la caractéristique des biens (poids, fragilité, valeur et la durabilité), de la quantité transportée et du pouvoir du marché du transporteur. Ainsi, C. Gouel et *al* (2020, p10) estiment que le prix du transport est fixé selon la quantité du produit à transporter, au frais d'assurance et du stockage. D'autres par contre, affirment que les coûts exorbitants du transport sont liés aux tracasseries routières. Ces tracasseries routières qui se traduisent par de nombreux contrôles aux postes de la gendarmerie, de la police, de la douane et surtout au corridor empêchent le bon fonctionnement des échanges économiques dans ce département. Elles induisent des frais supplémentaires et des pertes de temps (H. Gourichon et C. Demanet, 2017, P3 et A. Oumarou, 2015, p16). Ces auteurs révèlent que les perceptions illicites et retardées induites par cette pratique affectent les performances

commerciales des pays de l’Afrique de l’Ouest et renchérissent le coût des intrants et de biens de consommation.

## **Conclusion**

Le département de Daloa bénéficie d’un important réseau routier. Ce réseau routier est dominé par les voies non bitumées ainsi que les pistes villageoises avec une forte concentration de bitume dans le chef-lieu du département (Daloa). Les moyens de transport sont dominés par les minicars dont ceux appelés « *badjan* » assurent pour la plupart les liaisons entre la ville de Daloa et les chefs-lieux de sous-préfecture ainsi que les villages. Ces véhicules sont généralement en état vétuste et défectueux. La dégradation de ces véhicules est relative à l’état défectueux des routes du département. Ce qui justifie par conséquent la hausse du coût de transports sur les différentes lignes. Aussi existe-t-il dans la ville de Daloa une dominance de gares informelles avec pour corollaire un désordre urbain. Outre ces problèmes, les transporteurs et les usagers subissent les tracasseries routières dues aux nombreux contrôles aux différents postes de contrôle.

## **Références bibliographiques**

GOUEL Christophe, KOUSNETZOFF Nina, et SALAMAN Hassan., 2008, Commerce international et transport : tendance du passé et perspectives 2020, CEPII, Document de travail n°2008-28, [sylvie.hurion@cepii.fr](mailto:sylvie.hurion@cepii.fr), consulté 10/04/2021, 52p

GOURICHON Hélène et DEMANET Caroline, 2017, Lutter contre les tracasseries routières pour garantir la sécurité alimentaire du Mali, Synthèse des résultats et des recommandations, FAO, [mafap@fao.org](mailto:mafap@fao.org), Consulté le 24/12/2022, 22p

KOFFIÉ-BIPO Yolande Céline et Kra Koffi Siméon, 2013, « La région du Haut-Sassandra dans la distribution des produits vivriers agricoles en Côte d’Ivoire », Getrope n°2, Abidjan, pp. 95-103

KONE Mamadou, 2021, L’approvisionnement en produits vivriers d’une petite ville dans le nord ivoirien : l’exemple de Dianra (Côte d’Ivoire), In « *Gouvernance économique et société : l’Afrique face aux défis du XXIe siècle* » Nouvelle Editions Balafons, dépôt légal n°16587, pp.763-778.

OUMAROU Amadou, 2015, Problématique de la facilitation du transport en Afrique de l’Ouest et Plan d’actions, BAD, Abidjan, 52p

OUATTARA Seydou, KABLAN N’guessan Hassay Joseph, TOGUEI Richard Paul Hugues, 2017, Les entraves à la fluidité du système de transport des marchandises entre le port d’Abidjan et les pays de l’hinterland. Géotransport, varia n°9, pp.63-78

SANE Malick, 2017, Infrastructure, commerce intra-africain et développement économique en Afrique, In *L'Afrique est-elle partie ? Bilan et perspectives de l'intégration africaine*, Revue Interventions Economiques, Hors-Série, journals.openedition.org, consulté le 15/04/2021, 60p

TANO Kouamé, MOUSSOH André et KANGA Kouadio Patrice, 2021, « Lôghôdougou », 2021, Un mécanisme de régulation de l'approvisionnement vivrier des marchés de Daloa (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire), In « *Gouvernance économique et société : l'Afrique face aux défis du XXIe siècle* » Nouvelle Editions Balafons, dépôt légal n°16587, pp719-742

TANO Kouamé, 2018, « Les taxis-motos et les tricycles, vecteurs d'innovation dans le transport dans les localités rurales de la Sous-préfecture de Grégbeu (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) », RISH, n°4 décembre 2018, Université Jean Lorougnon Guédé, Daloa, pp 61-74

TERAVANINTHORN Supée et RABALLAND Gaël, 2009, Le prix et le coût du transport en Afrique : étude des principaux corridors, Banque Mondiale, 184 p

YONLIHIZA Abdou Issa 2011, *Transport et désenclavement dans la problématique du développement local à Téra au Niger*, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, 417p