

Contraintes spatiales et développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire

[Spatial constraints and development of domestic air transport in Ivory Coast]

Flora Carine Elena Koman¹ and N'Guessan Hassy Joseph Kablan²

¹Doctorante Institut de Géographie Tropicale (IGT), Université Félix Houphouët-Boigny, Cocody, Côte d'Ivoire

²Enseignant-Chercheur, Institut de Géographie Tropicale (IGT), Université Félix Houphouët-Boigny, Cocody, Côte d'Ivoire

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: This reflection focuses on the spatial and socio-economic factors that hinder the development of domestic air transport in Côte d'Ivoire. This research is carried out in a context where Ivorian authorities, after independence, undertook significant actions to promote the growth of domestic air transport in Côte d'Ivoire. These actions included the establishment of an institutional and regulatory framework, as well as the creation of an airline fleet, including Air Ivoire, for the service of the territory and the establishment of airports throughout the country. However, despite all these actions, the current situation shows that, more than half a century later, domestic air transport represents less than 10% of travel in Côte d'Ivoire. This study aims to analyze the spatial constraints to the development of domestic air transport in Côte d'Ivoire. The data used to achieve this objective come from documentary research, field observation, and surveys of domestic air transport stakeholders in Côte d'Ivoire. At the end of these investigations, the study reveals that the regression in the number of airports, the narrowness of the Ivorian territory, and the spatial disparities caused by the macrocephaly of the city of Abidjan are the spatial factors that hinder the development of domestic air transport.

KEYWORDS: Growth, Aeronautical Infrastructures, Airline, Spatial Disparities, Narrowness, Ivory Coast.

RESUME: La présente réflexion s'est penchée sur les facteurs spatiaux qui entravent le développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. Ce travail de recherche est mené dans un contexte où les autorités ivoiriennes, au lendemain de l'indépendance, ont mené d'importantes actions visant à promouvoir l'essor du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. Ces actions ont concerné la mise en place d'un cadre institutionnel et réglementaire ainsi que la création d'une part, d'une flotte aérienne, notamment la compagnie aérienne Air Ivoire pour la desserte du territoire et d'autre part, d'aérodromes répartis sur l'ensemble du territoire. Cependant, en dépit de toutes ces actions, l'état des lieux montre que, plus d'un demi-siècle plus tard, le transport aérien domestique représente moins de 10% des déplacements en Côte d'Ivoire. Cette étude s'est donc fixée pour objectif, d'analyser les contraintes spatiales au développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. Les données mobilisées pour atteindre cet objectif émanent d'une recherche documentaire, d'une observation de terrain et d'enquêtes auprès des acteurs du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. Au sortir de toutes ces investigations, l'étude révèle que la régression du nombre d'aérodromes, l'étroitesse du territoire ivoirien et les disparités spatiales engendrées par la macrocéphalie de la ville d'Abidjan sont les facteurs spatiaux qui entravent le développement du transport aérien domestique.

MOTS-CLEFS: Entraves, Infrastructures Aéronautiques, Compagnie aérienne, Disparités spatiales, Étroitesse, Côte d'Ivoire.

1 INTRODUCTION

La Côte d'Ivoire, d'une superficie de 322 462 km² présentait à l'indépendance, malgré l'existence de transports de surface et les dimensions limitées du pays, des caractéristiques propres à justifier une activité intérieure de transport aérien. Au Sud, la forêt tropicale couvrait près du tiers du pays et la présence de lagune et de marais au Sud-Ouest limitait la construction de routes. De plus, l'impraticabilité de certaines routes pendant la saison des pluies permettaient à l'avion de procurer des gains de temps appréciables et de contribuer au désenclavement de certaines régions, satisfaisant ainsi les besoins administratifs, politiques, commerciaux et industriels du jeune État indépendant. Ainsi, conscient de l'importance et des enjeux du transport aérien domestique pour le développement du pays, la Côte d'Ivoire entreprend donc de développer les infrastructures aéronautiques hérités de la période coloniale. À l'exception des aéroports d'Abidjan et de Bouaké, tous les autres aéroports (Man, Daloa, Korhogo, Sassandra, San-Pedro, Grand-Bereby, Tabou, Odienné, Ouango-Fitini, Bondoukou, Abengourou, Gagnoa, Aboisso, Agboville, Bocanda, Boundiali, Dabou, Dimbokro, Divo, Ferkessédougou, Oumé, Port Gauthier, Séguéla et Touba) étaient constitués de bandes latéritiques de faible portance, parfois impraticables en saison des pluies. L'amélioration de ces infrastructures était donc un impératif. Il a donc fallu allonger les pistes et en créer de nouvelles, pour contribuer au désenclavement des régions éloignées de la capitale permettant ainsi au pays de se doter d'un dense réseau aéroportuaire (figure 1).

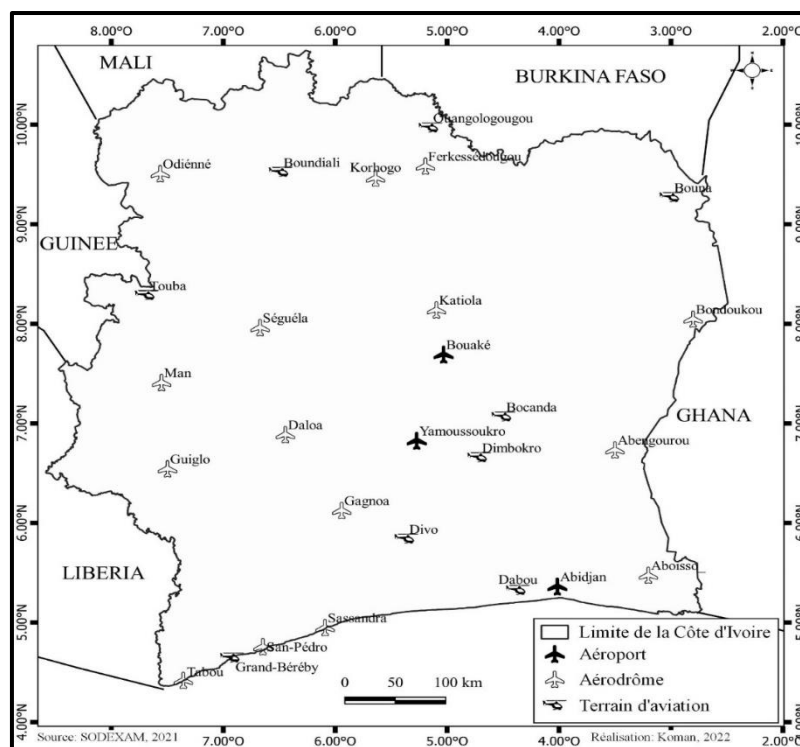


Fig. 1. Réseau aéroportuaire de la Côte d'Ivoire en 1980

Cependant, en dépit de cet important maillage aéroportuaire représenté par la figure 1, le transport aérien domestique représente moins de 10% des déplacements en Côte d'Ivoire. Quelles en sont les raisons ? Ainsi, cette étude s'est-elle fixée pour objectif d'analyser les contraintes spatiales au développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODE

La méthodologie déployée dans le cadre de cette étude s'est articulée autour de la recherche documentaire, d'entretiens réalisés auprès des acteurs du transport aérien domestique et d'une observation directe des aéroports, des aéroports et des activités économiques des villes abritant ces infrastructures aéronautiques.

La recherche documentaire a consisté en une exploration d'ouvrages méthodologiques et d'ouvrages spécifiques portant sur le transport aérien, les conventions, décrets, arrêtés et décisions portant sur l'évolution du transport aérien en Côte d'Ivoire et dans le monde. Ces ouvrages proviennent des bibliothèques de l'Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, de l'Institut

de Géographie Tropicale (IGT), de l'Institut Français de Côte d'Ivoire (IFCI), du Centre de Recherche et d'Action pour la Paix (CERAP) et de l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire (ANAC.CI). Ces ouvrages ont fourni des informations sur l'évolution du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. Des supports cartographiques ont également été utilisés pour spatialiser les infrastructures aéronautiques.

Ensuite une série d'entretiens a été initiée avec les acteurs du transport aérien domestique (tableau 1).

Tableau 1. Nombre d'acteurs interviewés par structures

Acteurs	Points focaux interrogés
ANAC	5
SODEXAM	7
AIR Côte d'Ivoire	3
AERIA	1
ASECNA	1

Source: enquêtes KOMAN, 2023

Avec ces personnes ressources, les entretiens ont permis de retracer l'histoire du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire et d'identifier les problèmes que rencontre ce secteur d'activité aujourd'hui.

Pour ce qui est de l'observation directe, elle a consisté à visiter les aéroports et les aérodromes et à observer les activités économiques qui se déroulent dans les villes abritant ces infrastructures.

Les données issues de la recherche documentaire ont été dépouillées manuellement, comme l'ensemble des informations issues des entretiens. Ces données ont été par la suite saisies en format textuel avec le logiciel Word. Les fonds cartographiques sollicités ont été traités via le logiciel ArcGIS.

3 RÉSULTATS

Les résultats montrent que la régression du nombre d'infrastructures aéronautiques, l'étroitesse du territoire ivoirien et la macrocéphalie de la ville d'Abidjan sont les raisons spatiales qui entravent le développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire.

3.1 RÉGRESSION DU NOMBRE D'INFRASTRUCTURES AÉRONAUTIQUES, UN FREIN AU DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT AÉRIEN DOMESTIQUE

Parti de 26 aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique en 1960, la Côte d'Ivoire s'est retrouvée avec 27 aérodromes dans les années 1980 pour finalement se retrouver aujourd'hui avec 15 aérodromes.

3.1.1 ÉTAT DES LIEUX ET ÉVOLUTION DES INFRASTRUCTURES AÉRONAUTIQUES

La Côte d'Ivoire comptait en 1960, 26 aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, généralement de petite taille, représentant un linéaire total de pistes de 24 693 mètres.

3.1.1.1 INVENTAIRE DES AÉRODROMES OUVERTS À LA CIRCULATION AÉRIENNE PUBLIQUE DANS LES ANNÉES 60

Les aéroports ouverts à la circulation aérienne publique pouvaient être classés comme suit:

- Un aéroport de classe internationale desservant la capitale, Abidjan, équipé pour recevoir en conditions de mauvaise visibilité des avions du type B707 ou DC. C'est en 1960, que la piste de cet aéroport est aménagée pour recevoir les premiers avions à réaction et en 1969, une nouvelle aérogare internationale, dimensionnée pour un trafic extérieur à 500 000 passagers/an est mise en service dans cet aéroport. Le coût de cette infrastructure s'élève à 1 milliards de FCFA pour l'ensemble des bâtiments et des voiries et réseaux divers (MTPTCU¹, 1980, p.65)

¹ Ministère des Travaux Publics, des Transports, de La Construction et de l'urbanisme de Côte d'Ivoire

- Un aéroport pouvant recevoir de nuit des avions du type DC6, et desservant la seconde ville du pays, Bouaké
- Douze aérodromes pouvant accueillir des avions du type DC3, dont sept aéroports desservis régulièrement par Air Ivoire: Man, Daloa, Korhogo, Sassandra, San –Pedro, Grand-Bereby, Tabou et cinq aérodromes non desservis et de ce fait non équipé en dehors de la piste elle-même: Odienné, Ouango- Fitini, Bondoukou, Abengourou et Gagnoa. L'armée de l'air ivoirienne exerce des activités sur certains de ces terrains
- Douze petits aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique disposant de pistes de 600 à 800 mètres et utilisés par des aéroclubs, des avions-taxis et des avions privés. Ce sont les aérodromes d'Aboisso, Agboville, Bocanda, Boundiali, Dabou, Dimbokro, Divo, Ferkessédougou, Oumé, Port Gauthier, Séguéla et Touba

3.1.1.2 ÉVOLUTION DES INFRASTRUCTURES AÉRONAUTIQUES

En 1965, un nouvel aérodrome est construit à Yamoussoukro avec une piste de 1 600 m et est successivement portée à 2 500 m, puis 3 000 m entre 1968 et 1971. L'aérogare et le bloc technique sont achevés en 1971. Cette même année un pavillon présidentiel est construit à l'aéroport d'Abidjan. En 1973, on note d'importants aménagements des aérogares internationale et intérieure, de l'aéroport d'Abidjan et la création d'une aérogare pour les pèlerins; des équipements à l'aérodrome de Yamoussoukro; la construction d'un bloc technique à San- Pedro, à Man et à Korhogo. En 1974 est agrandie l'aire de stationnement des avions à Tabou et l'aérodrome d'Odienné est complété par des équipements. En 1975, l'aérodrome de Dimbokro est transféré sur un nouveau site, avec une piste de 1 600 m; un terrain de 1 130 m est construit à Katiola. Une piste de 2 000 m est construite à M'Bahiakro par le génie militaire. De 1974 à 1977, l'aérodrome de Yamoussoukro reçoit des équipements destinés à permettre son utilisation par tous temps. On y construit également des hangars pour le fret et de nouveaux parkings pour les avions. En 1978, un programme global d'amélioration ou de reconstruction des principaux aérodromes de l'intérieur est établi, dans l'optique de l'utilisation optimale par la compagnie Air Ivoire d'appareils plus exigeants (Fokker F27 et F 28), en ce qui concerne tant les infrastructures que les équipements de sécurité. Il était prévu des pistes d'une largeur de 45 m et d'une longueur variant selon les conditions locales de 1 600 à 1 800 m (aérodrome du type F27), de 1 900 à 2 100 m (aérodrome du type F 28), ainsi que l'acquisition d'équipements de télécommunications, d'équipements météorologiques, d'équipements d'aide à la navigation et d'aide à l'atterrissage, de véhicules de sécurité incendie, et la construction de bâtiments techniques et commerciaux. Un aérodrome doté d'une piste de 1 950 m est livré à Séguéla pour les fêtes de l'indépendance de 1978. Toujours en 1978, l'aérodrome de Yamoussoukro est équipé d'un système radar de navigation aérienne, qui couvrira la majeure partie du territoire. La piste de l'aérodrome de Bouaké quant à elle est élargie et est portée de 1 730 m à 2 400 m, dans la perspective de la création d'une base aérienne militaire, prévue pour 1980, et ultérieurement d'un aérodrome international. Parallèlement sont lancés les travaux d'une nouvelle piste, longue de 3 300 m. En 1979, la piste de l'aérodrome de Katiola est portée à 1 600 m et les aires de stationnement des avions sont agrandies. Une piste de 1 560 m est construite à Boundiali. À Abidjan sont réalisés les travaux de renforcement et d'extension de certaines aires de mouvement de l'aéroport international, destinés à faciliter l'accueil des appareils gros porteurs (B 747), et qui comprennent principalement:

- Le renforcement des aires de manœuvre existantes;
- La construction de 7 postes de stationnement pour avions;
- L'élargissement des bretelles et de la voie de circulation;
- La construction de bandes anti-souffle latérales à la piste d'envol;
- La pose de nouveaux équipements de balisage

Au début de 1980, la Côte d'Ivoire comptait 27 aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, représentant un linéaire total de piste de 39 575m, dont 8 100 m revêtues. S'y ajoutaient 49 aérodromes privés homologués par l'administration, représentant un linéaire de pistes supérieur à 31 000 km. En 1980, on relève l'aménagement de l'aérodrome de San- Pedro, dont la piste est portée à 1 880 m et le parking agrandi. La piste de l'aérodrome de Sassandra est également allongée. Ce programme est complété par l'installation d'équipements tels que des radiobalises, VOR², des balisages lumineux, des émetteurs récepteurs. Le total des investissements publics dans les aérodromes et aéroports de 1960 à 1980 s'élevait à environ 30 milliards de FCFA (MTPTCU, 1980, p.50).

² VHF Omnidirectionnal Range / Radiophare omnidirectionnel très haute fréquence

De façon générale, les infrastructures héritées de la période coloniale ont vu leurs dimensions évoluées de 1960 à 1980. À partir de 1980, la Côte d'Ivoire va connaître une crise économique qui aura pour corollaire l'arrêt des investissements dans les infrastructures de transport notamment celles du transport aérien domestique.

3.1.1.3 ÉTAT DES LIEUX DES INFRASTRUCTURES AÉRONAUTIQUES EN 2023

Ayant subi les affres des différentes crises, traversé par le pays, les aéroports ouverts à la circulation aérienne publique vont pour certains disparaître, tandis que d'autres verront leur statut modifié.

3.1.1.3.1 FERMETURE ET MODIFICATION DU STATUT DES AÉRODROMES

Ouvert à la circulation aérienne publique de 1960 à 1980 les aérodromes d'Abengourou, Aboisso, Bocanda, Boundiali, Dimbokro, Ferkessedougou, Guiglo, Ouango-Fitini, Katiola et Touba sont aujourd'hui fermés parce que ces sites sont aujourd'hui occupés par les populations (Photo 1).



La présence d'habitations sur le site de l'aérodrome de Boundiali empêche la construction de nouvelles infrastructures

Photo1: Des habitations à proximité de la piste de l'aérodrome de Boundiali

Prise de vue: KOMAN, 2021

Les aérodromes de Daloa et Yamoussoukro quant à eux, ont vu leur statut se modifier. L'aérodrome de Daloa a été concédé aux militaires tandis que celui de Yamoussoukro est réservé aux vols officiels et aux vols privés.

3.1.1.3.2 RÉDUCTION DU NOMBRE D'AÉRODROMES DESTINÉS AUX VOLS COMMERCIAUX

Le nombre d'aérodromes recevant des vols commerciaux est passé de dix-huit en 1979 à six en 2023 (figure 2 et 3).

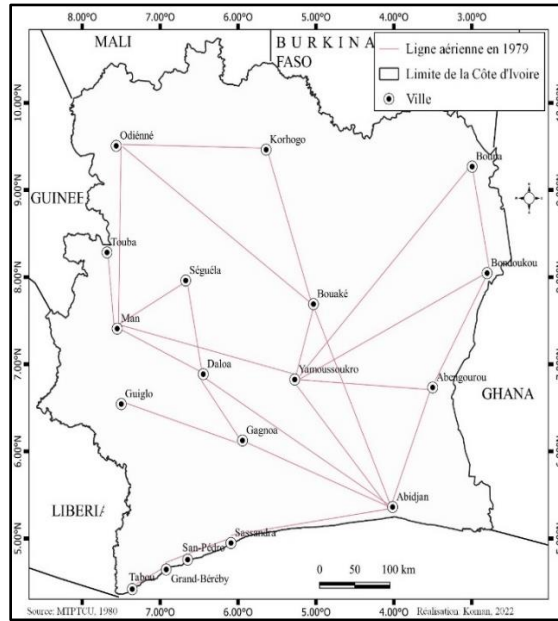


Fig. 2. Aéroports desservis par la compagnie aérienne en 1979

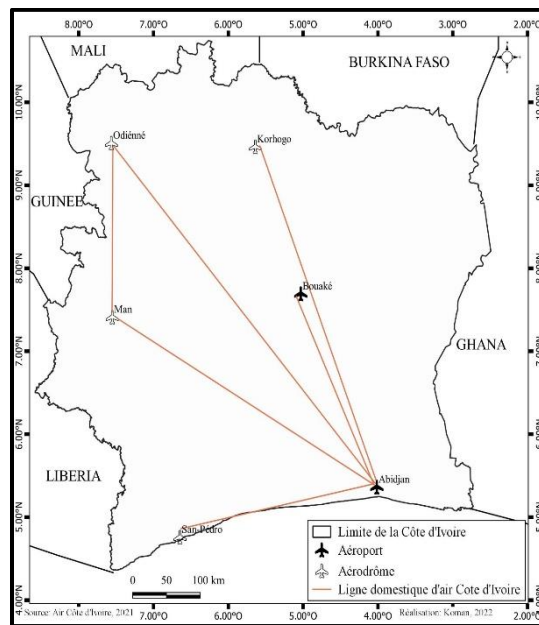


Fig. 3. Aéroports desservis par la compagnie aérienne nationale en 2023

Cette réduction du nombre d'aéroports desservis s'explique d'une part, par la disparition des aéroports d'Abengourou, Aboisso, Bocanda, Boundiali, Dimbokro, Ferkessédougou, Guiglo, Ouango-Fitini, Katiola et Toubia ainsi que par le changement de statut des aéroports de Yamoussoukro et Daloa et d'autre part, par le fait que les infrastructures des aéroports de Bondoukou, Ségoula, Sassandra, Bouna, Dabou, Tabou, Gagnoa et Grand Bereby sont obsolètes comme l'illustre la photo 2.



L'aérodrome de Bondoukou est inapte à recevoir des vols domestiques en raison de l'obsolescence des infrastructures et l'absence d'équipements

Photo 2: Désuétude des infrastructures de l'aérodrome de Bondoukou

Prise de vue: KOMAN, 2021

Seuls les aéroports d'Abidjan, San-Pedro, Bouaké, Korhogo, Man et Odienné sont aptes à réceptionner des vols commerciaux parce qu'ils possèdent les équipements et les infrastructures nécessaires au bon déroulement des vols commerciaux. En effet, l'État a procédé à la sortie de crise de 2011 à la réhabilitation et à la modernisation des aérodromes de Bouaké, San-Pedro, Korhogo, Man et Odienné. Quant à l'aéroport d'Abidjan, le mauvais état de ces installations et la nécessité de les moderniser sans faire appel aux fonds publics ont conduit l'État ivoirien, en 1995 à chercher un opérateur privé qui pourrait réaliser un important programme d'investissements. C'est ainsi que la gestion de cet aéroport a-t-elle été confié dans le cadre d'un partenariat public privé à la Chambre de commerce et d'industrie de Marseille- Provence et au bureau d'ingénierie aéroportuaire Sofréavia (racheté en 2006 par le groupe Egis). Ensemble ces deux structures ont constitué une société de droit ivoirien AÉRIA (Aéroport International d'Abidjan). Suite à cette concession d'importants travaux ont été entrepris depuis 1996, faisant de l'aéroport d'Abidjan, l'un des mieux équipés d'Afrique de l'Ouest.

3.2 ÉTROITESSE DU TERRITOIRE IVOIRIEN, FACTEUR LIMITANT L'USAGE DE L'AVION

Les trafics aériens domestiques sur le continent sont particulièrement peu développés voire marginaux, excepté pour l'Afrique du Sud, l'Angola, l'Égypte, le Kenya, le Maroc et le Nigeria (D. Bergonzi, 2006, p. 6). L'une des particularités de ces pays est l'immensité de leur territoire (tableau 2).

Tableau 2. Superficie des pays africains avec un trafic aérien domestique important

Pays	Superficies (km ²)
Afrique du Sud	1 219 090
Angola	1 246 700
Égypte	1 001 450
Kenya	580 370
Maroc	710 850
Nigéria	923 770

Source: Données mondiales, 2022,

Ce tableau présente la superficie des pays africains possédant une activité aérienne domestique développée. Le constat est que ces pays sont caractérisés par des superficies importantes en comparaison de celle de la Côte d'Ivoire qui est de 322 462 Km². En effet, l'Angola qui est le plus grand pays en termes de superficie fait environ quatre fois le territoire ivoirien. Quant au Kenya, le plus petit pays en termes de superficie, il fait environ deux fois la superficie de la Côte d'Ivoire. Les dimensions réduites du territoire ivoirien expliquent donc la faible utilisation de l'avion pour les déplacements en son sein. Selon (C.

Julienne, 2002, p. 46), l'avion est idéalement utilisé pour les distances de plus de 700 km et les transports terrestres pour les distances inférieures ou égales à 700 km (tableau 3).

Tableau 3. Mode de transport selon les distances

Modes de transport	Distances (Km)
Route	300 à 400
Train	400 à 700
Avion	Au-delà de 700

Source: Julienne C, 2002

Ainsi l'étendue de l'Afrique du Sud, l'Angola, l'Égypte, le Kenya, le Maroc et le Nigéria explique-t-elle l'importance de leur trafic aérien domestique. La distance est en effet, l'un des facteurs qui intervient dans le choix d'un mode de transport (E. Mérenne, 2013, p. 114). En Côte d'Ivoire, seules les liaisons Abidjan-Odienné et San Pedro-Odienné excèdent 700 km sur le réseau domestique d'Air Côte d'Ivoire. Les autres liaisons à savoir Abidjan-Bouaké; Abidjan-San Pedro; Abidjan-Man; Abidjan-Korhogo; Bouaké-Korhogo, Man-Odienné, San Pedro- Korhogo et San Pedro- Bouaké sont en dessous de 700 km (tableau 4). Ce qui explique les faibles performances enregistrées par le transport aérien domestique.

Tableau 4. Distances parcourues par Air Côte d'Ivoire sur les différentes liaisons

Liaisons	Distances (km)
Abidjan-Bouaké	337
Abidjan-Korhogo	633
Abidjan-Man	570
Abidjan-Odienné	867
Abidjan-San-Pedro	368
Bouaké-Korhogo	223,9
Man-Odienné	267,3
San Pedro- Korhogo	690,6
San Pedro- Odienné	721,7
San Pedro-Bouaké	476,5

Source: Enquêtes Koman, 2023

De plus, dans le transport aérien plus les distances sont longues, plus la rentabilité augmente. Ce sont les vols long-courriers qui génèrent le plus de recette. En dessous de 1 000 km, les compagnies régulières traditionnelles ne sont pas rentables. C'est ce que souligne, l'ex-DG d'Air Côte d'Ivoire dans une interview à Jeune Afrique en 2014, « Aucun réseau domestique ne génère des bénéfices, à part peut-être aux Etats-Unis, grâce à l'étendue et au volume du trafic ». En effet, plus les distances sont courtes, plus le temps d'immobilisation des aéronefs augmente et plus les coûts de production de service augmentent. Car, comparativement aux autres types de transport, les avions ne sont rentables que lorsqu'ils sont en circulation et leur coût d'immobilisation est supérieur à celui lorsqu'ils sont en circulation. C'est dire que la distance est un facteur important à prendre en compte dans le transport aérien en général.

3.3 MACROCÉPHALIE DE LA VILLE D'ABIDJAN, UNE ENTRAVE AU DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT AÉRIEN DOMESTIQUE

L'aéroport d'Abidjan polarise plus de 90% des flux aériens domestiques (figure 4).

Cette figure présente l'évolution du trafic aérien domestique en Côte d'Ivoire de 2017 à 2020 dans les aéroports du pays. L'aéroport d'Abidjan arrive en tête du classement de 2017 à 2020 avec plus de 90% du trafic total. La première place occupée par l'aéroport d'Abidjan trouve son explication dans le fait qu'Abidjan domine toutes les autres villes du pays, et ce, sur les plans économique, spatial, démographique et politique. En effet, dans le transport aérien la demande origine-destination d'une ville est fortement influencé par la vigueur et la structure de l'économie locale, la richesse (PIB, revenus moyens), la

démographie, la structure industrielle, et l'attractivité de la ville (tourisme, affaires) (KPMG³, 2014, p.2). Or dans le tissu urbain de la Côte d'Ivoire, seule la ville d'Abidjan réunit tous ces critères.

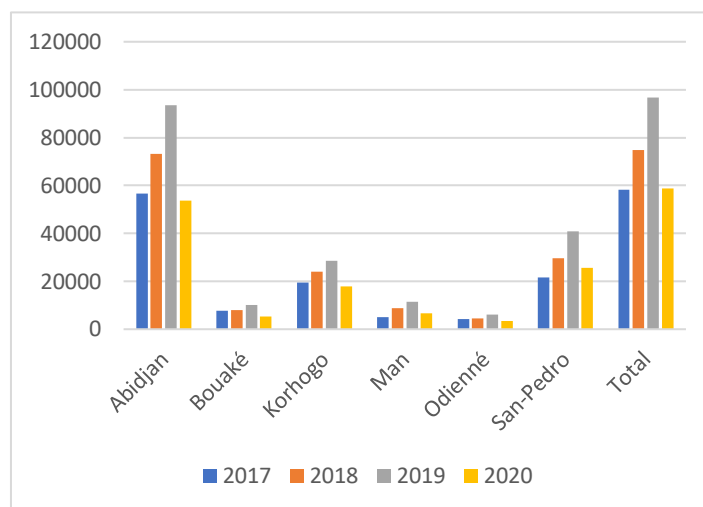


Fig. 4. Évolution du trafic aérien domestique dans les aéroports de Côte d'Ivoire

Source: ANAC, 2023

3.3.1 ABIDJAN, PRINCIPAL PÔLE DÉMOGRAPHIQUE DE LA CÔTE D'IVOIRE

La Côte d'Ivoire compte 29 389 150 habitants (RGPH, 2021) et cette population reste inégalement réparti sur le territoire. En effet avec 6 321 017 habitants, le district d'Abidjan abrite 22% de la population totale. L'importance démographique du district d'Abidjan tient du fait de la ville d'Abidjan qui compte 5 616 633 habitants. Il faut noter que la ville d'Abidjan connaît une croissance démographique rapide depuis 1975 (figure 5). Ce graphique présente l'évolution de la ville d'Abidjan de 1975 à 2021. De 1 043 600 habitants en 1975, la population de la ville d'Abidjan est passée à 5 616 633 habitants en 2021. Cette augmentation spectaculaire de la population en faveur de la ville d'Abidjan fait suite au percement du canal de Vridi, à l'arrivée du chemin de fer Abidjan-Niger et à l'ouverture du port en eau profonde d'Abidjan. Tous ces travaux ont fait d'Abidjan le principal centre économique de la Côte d'Ivoire et de la sous-région ouest africaine (ONU habitat, 2012, p.9). Ainsi, la ville constitue-t-elle un pôle attractif pour les populations nationales et étrangères en raison de la présence d'importants emplois ne nécessitant pas une qualification professionnelle préalable et la facilité de s'installer dans l'informel. Les migrants internes viennent des zones rurales et des centres urbains secondaires du pays. Ce type de migration s'est amplifié depuis les années 1980 avec la baisse des cours mondiaux des matières premières. Une part importante de la population rurale a dû délaisser les activités agricoles pour la ville d'Abidjan dans l'espoir d'y trouver une place de choix dans un secteur informel en constante évolution (ONU habitat, 2012, p.9). Quant aux migrants internationaux, ceux-ci viennent pour des raisons également économiques car Abidjan concentre l'essentiel des entreprises du pays et même de la sous-région (ONU habitat, 2012, p.9).

³ Klynveld Peat Marwick Goerdeler

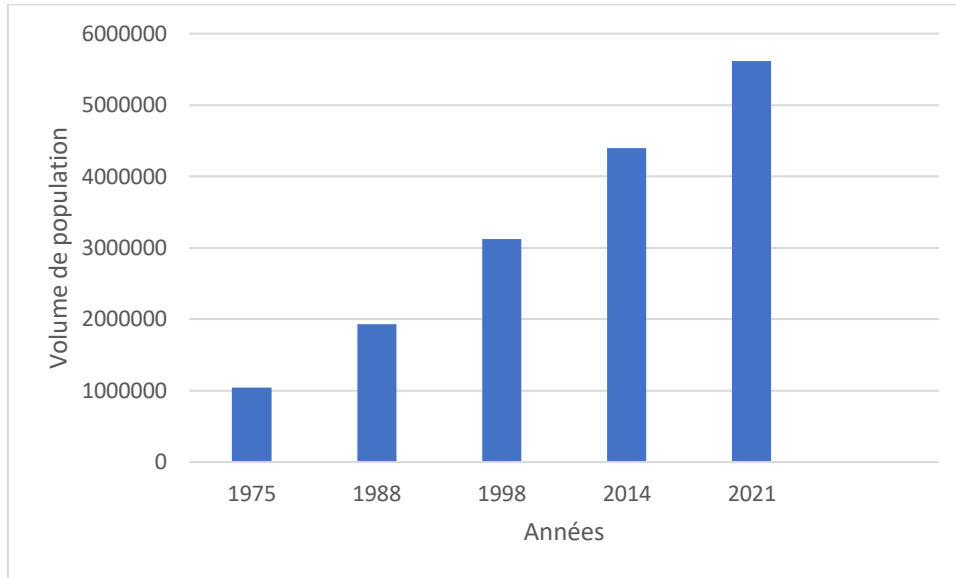


Fig. 5. Évolution de la population à Abidjan de 1975 à 2021

Source: RGPH 1975, 1988, 1998, 2014, 2021

Toutes ces migrations ont contribué à augmenter la primauté d'Abidjan qui est passée de 24% en 1975 à 40% en 2014 creusant ainsi un écart démographique entre Abidjan et les autres villes du pays (Groupe de la Banque Mondiale, 2016, p.7). Cet écart se perçoit mieux à travers la figure 6.

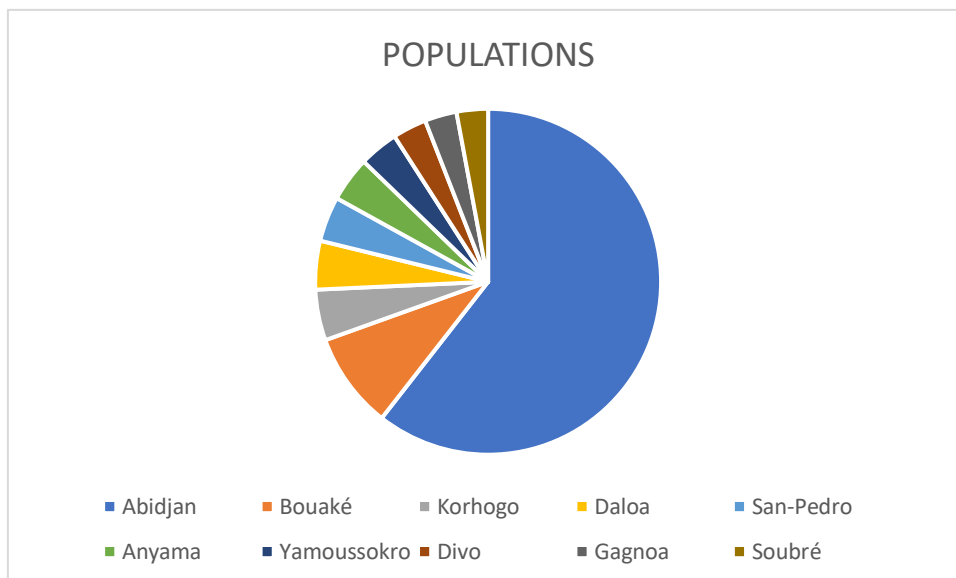


Fig. 6. Dix premières villes ivoiriennes de plus de 100 000 habitants

Source: RGPH, 2021

Cette figure met en évidence l'écart entre Abidjan et les villes de Bouaké, Korhogo, Daloa, San-Pedro, Anyama, Yamoussoukro, Divo, Gagnoa et Soubré qui font partie des dix premières villes ivoiriennes de plus de 100 000 habitants. Abidjan vient en tête de ce classement avec 5 616 633 habitants, suivi de la ville de Bouaké qui enregistre 832 371 habitants soit environ 1/7^{ième} de la population de la ville d'Abidjan. La dernière ville du classement est celle de Soubré avec 272 773 habitants soit environ 1/21^{ième} de la population d'Abidjan. Tous ces faits énoncés plus haut tendent à démontrer la suprématie démographique de la ville d'Abidjan sur toutes les autres villes du pays. Ce qui constitue un handicap pour le développement

du transport aérien domestique car la démographie joue un rôle important dans la demande en transport aérien (C. Audet, 2008, p.10). Or, la ville d'Abidjan concentre à elle seule environ 20% de la population total du pays. D'où la concentration du trafic aérien domestique (plus de 90%) à l'aéroport d'Abidjan.

3.3.2 ABIDJAN, PRINCIPAL PÔLE ÉCONOMIQUE DE LA CÔTE D'IVOIRE

Le poids économique d'Abidjan est largement dominant sur les autres villes de Côte d'Ivoire. Cela se perçoit dans la part importante que représente le district d'Abidjan dans le PIB du pays. En effet, selon l'Agence de notation panafricaine Bloomfield Investment Corporation, le district d'Abidjan représente 60% du PIB de la Côte d'Ivoire (Ministère du commerce, de l'artisanat et de la promotion des PME, 2015, p 1). Cette importance d'Abidjan dans l'économie ivoirienne s'explique par le rôle de principal pôle de développement de l'industrie et des services en Côte d'Ivoire. La ville d'Abidjan abrite les principales activités économiques liées à l'industrie et au secteur tertiaire. On y enregistre la quasi-totalité des industries du pays notamment dans les secteurs du bâtiment, des travaux publics, de la manufacture (ouvrages métalliques, savonnerie...) de la transformation et du conditionnement de produits alimentaires, de la pêche et de la quincaillerie. Entre 1999 et 2001, près de 89% à 96% des entreprises immatriculées étaient situées dans le sud principalement dans la région du Grand Abidjan (Groupe de la Banque Mondiale, 2016, p.9). On y trouve les grands groupes industriels internationaux tels que Setao, Cola, Bouygues, Jean Lefebvre, Holcim, CFAO, Cargill. Les quatre centrales thermiques du pays sont également basées à Abidjan. Il s'agit d'Azito, Vridi gaz, Ciprel et Aggreko (S. Kamagaté, 2018, p.5). Cette région absorbe également 80% des emplois formels et est la principale zone d'emploi dans les secteurs tels que les services aux ménages et aux industries, les transports, les télécommunications, le commerce de gros et de détail, l'alimentation et l'agriculture (Coulibaly et al, 2014, citée par Groupe de la Banque Mondiale, 2016, p. 9). Le secteur tertiaire y est également très développé. Il est dominé par le commerce, les activités bancaires, les assurances, la microfinance et le transport. En ce qui concerne les activités bancaires et les microfinances, le système bancaire ivoirien comprenait fin 2017, 28 banques et institutions financières et plus de 626 agences dont 55% à Abidjan (S. Kamagaté, 2018, p. 6). Abidjan abrite les sièges de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières, de tous les établissements financiers présents dans le pays ainsi que les filiales des grandes banques internationales telles que la Société Générale des Banques, le Crédit Lyonnais, Standard Chartered, Bank of Africa et Versus Bank confirmant sa position de première place financière de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africain (CNUCED⁴, 2019, p.12). Abidjan est également le siège régional de plusieurs organisations internationales et partenaires au développement notamment la Banque Africaine de Développement, l'Organisation Internationale du Cacao ainsi que le bureau régional de la Banque Européenne d'Investissement. Pour ce qui est du secteur des assurances, la ville d'Abidjan abrite les 31 compagnies d'assurances et les structures de transfert électronique de fonds y ont tous leurs sièges (S. Kamagaté, 2018, p. 6). Abidjan dispose en outre, des plus grands centres commerciaux du pays tels que Cosmos, Sococé, Cap nord, Cap sud, Orca déco, Abidjan mall et Carrefour. La concentration des activités économiques à Abidjan confère à la ville une forte attractivité et une fréquentation importante comme le témoigne les 24 compagnies aériennes qui la desservent et les 17 vols hebdomadaires qui la relient à Paris (CNUCED, 2019, p.12). Par ailleurs, au niveau des administrations, qu'elles soient publiques ou diplomatiques, elles ont une représentation à Abidjan. Tous les ministères qui composent le gouvernement ivoirien y ont tous leur siège.

La concentration des activités économiques dans la seule ville d'Abidjan n'est guère favorable au développement du transport aérien domestique puisque les compagnies aériennes ne disposent pas d'un dense réseau de villes dans le tissu urbain ivoirien à même de leur permettre de rentabiliser leurs investissements.

4 DISCUSSION

Les résultats de cette étude ont montré que les contraintes spatiales au développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire sont la régression des infrastructures aéronautiques, l'étroitesse du territoire ivoirien et la macrocéphalie de la ville d'Abidjan. Ces résultats sont dans l'ensemble semblables à ceux obtenus par d'autres auteurs.

⁴ Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

4.1 RÉGRESSION DU NOMBRE D'INFRASTRUCTURES AÉRONAUTIQUES, UN FREIN AU DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT AÉRIEN DOMESTIQUE

Cette étude relève que la régression des infrastructures aéronautiques entrave le développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. Plusieurs études démontrent que l'insuffisance d'infrastructures de transport constitue un frein au développement de plusieurs secteurs d'activités.

En effet, l'infrastructure de transport est nécessaire à la circulation des biens et des personnes et son développement est indispensable pour assurer une croissance (Limaó et Venables, 2001; Eustache, 2007; Combes, 2008a; Semedo, 2013) cités par M. Sané (2017, p.56). En Afrique Centrale, l'insuffisance et l'inadéquation des infrastructures de transport routier entravent les échanges intracommunautaires, réduit la compétitivité sur le marché mondial des produits primaires d'origine agricole (cacao, café, coton, thé), forestière et minière dont dépendent largement les économies des pays de la sous-région (Nations Unies Commission Économique pour l'Afrique, 2021, p.6). A. Totouom (2018, pp 366-367), quant à lui estime que le déficit que connaît le continent africain en matière d'infrastructures de transport entraîne des coûts de transport et de logistique élevés. En plus de réduire les exportations du continent, ces coûts élevés portent préjudice à la compétitivité de l'Afrique et entravent sa croissance économique (J. Bond, 2017 p.11).

Cependant, la qualité des services de transport n'est pas seulement fonction de la dotation du pays en infrastructures physiques mais dépend également de l'efficacité avec laquelle cette dotation est utilisée (J. Bond, 2017, p.13). Selon cet auteur, la dotation globale en infrastructures de transport est certes faible, toutefois, le secteur n'utilise pas efficacement ses actifs physiques en raison de contraintes importantes en matière de politiques, de réglementations, de procédures, de normes, de standards et de certifications. Toujours selon cet auteur, en plus de ces contraintes qui limitent l'utilisation des infrastructures de transport, il faut noter le manque de concurrence et la cartellisation des services de transports. En effet dans de nombreux pays africains (singulièrement en Afrique Subsaharienne), le niveau de concurrence entre les transporteurs est insuffisant. Par ailleurs, il explique que le choix de systèmes nationaux au détriment des systèmes régionaux influence négativement la qualité des services de transport vu que le développement des infrastructures de transport est le plus souvent entrepris au niveau national plutôt qu'à l'échelon régional. Ce qui a tendance à entraver son développement. C'est le cas du transport aérien qui fait l'objet d'une concurrence entre pays empêchant de ce fait, le développement de hubs aériens à l'exception de l'Afrique du sud et de l'Éthiopie.

4.2 ÉTROITESSE DU TERRITOIRE IVOIRIEN, FACTEUR LIMITANT L'USAGE DE L'AVION

L'étude révèle que l'étroitesse du territoire ivoirien explique les difficultés de développement du transport aérien domestique en Côte d'Ivoire. En effet, les pays africains qui ont un trafic domestique important sont caractérisés par des superficies importantes.

Selon E. Mérenne (2013, pp.114-115), le choix des modes de transport pour les déplacements dépend de plusieurs facteurs dont la distance, et l'avion est utilisé pour les distances de plus de 1 000 km. Cet avis est partagé par l'Autorité de la qualité de service dans les transports (2019, p.36), qui soutient qu'en France, l'avion est perçu comme un mode adapté aux déplacements interurbains de grande portée à l'intérieur du territoire ou vers les pays limitrophes, permettant de réaliser des trajets rapides. Il devient une option pour les trajets interurbains quand il s'avère plus efficace que le train c'est-à-dire pour des distances de plus de quatre heures. En effet, au-delà de 750 voire 1 000 km le TGV (Train à Grande Vitesse) perd de son attractivité: il demande plus de 4 heures de trajet pour un coût élevé et la clientèle « affaires » se reporte sur l'avion (Commission nationale du débat public, 2018, p.2). C'est en effet sur les parcours de moins de trois heures que les TGV sont les plus compétitifs; le temps d'accessibilité étant nettement inférieur à celui de l'avion et la durée moins longue qu'en voiture. La Direction Générale de la Mobilité et des Transports (2010, p.8), affirme que les LGV (Ligne à Grande Vitesse) sont avantagées par rapport au transport aérien et par route sur les distances comprises entre 400 et 800 km. Cet auteur estime qu'en dessous de 150 km, les LGV offrent un bénéfice limité par rapport à la voiture et au train conventionnel. Entre 150 et 400 km, le ferroviaire (LGV et lignes classiques confondues) est le plus rapide. Au-delà de 900 km, le transport aérien reprend l'avantage. Ces résultats sont partagés par C. Minghui (2019, p.63) qui affirme, qu'en 2016, en France, le train représentait 26 % des parts de marché sur la distance 300 et 600 km contre 5 % pour l'avion. Selon cet auteur, la compétitivité de l'avion s'améliore lorsque la distance parcourue augmente. Sur la distance 600 km et 1 000 km, l'avion représente environ 16 % des parts de marché, les parts de marché de train s'améliorent légèrement de 26 % à 28 %. Sur la distance de plus de 1 000 km, l'avion représente 93 % des parts de marché.

4.3 MACROCÉPHALIE DE LA VILLE D'ABIDJAN, UNE ENTRAVE AU DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT AÉRIEN DOMESTIQUE

Cette étude dévoile que le choix des villes desservies par Air Côte d'Ivoire doit tenir compte du dynamisme de l'activité économique locale. Alors, qu'en dehors d'Abidjan, les villes desservies par Air Côte d'Ivoire ne disposent pas d'un poids économique important pour générer un trafic aérien satisfaisant. En ce sens (le Congrès mondial de Métropolis, 1999, p.35), affirme que pour développer ces services, les aéroports doivent disposer d'une position géographique dans une région pourvue d'un indiscutable potentiel économique de développement et d'une demande suffisante parce que le trafic aérien est induit par la force et le dynamisme de l'économie locale (N. Ansari, 2018, p. 14). Cet auteur explique qu'il y a une polarisation du trafic aérien dans les agglomérations urbaines possédant un certain poids économique. Pour lui, ce sont les villes qui détiennent une certaine accumulation de facteurs socio-économiques qui génèrent une demande plus élevée en transport aérien. Les sociétés aériennes choisissent de desservir ces villes afin de rentabiliser leurs coûts d'exploitation.

Les études de ces auteurs démontrent que le trafic aérien est induit par le dynamisme de l'économie locale. Cependant, la relation entre le trafic aérien et l'économie locale est à double sens. En d'autres termes l'importance du trafic aérien participe au développement des villes desservies. En effet, une ville bien desservie jouit d'une performance économique accrue grâce, entre autres, aux services supérieurs en termes de transport aérien offert à la communauté d'affaire. Car, le transport aérien contribue à accentuer le poids économique des villes dans l'économie mondiale et de jouer un rôle prépondérant (N. Ansari, 2018, p.48). Cet avis est partagé par la cour des comptes de France (2016, p.14) qui considère que la compétitivité du secteur aérien crée une aptitude des territoires à attirer des activités et, réciproquement, le dynamisme économique des régions contribue au développement du transport aérien. L'étude de A. Sarr (2018, pp.17-22), corrobore les résultats de ces différentes études. Selon lui, le transport aérien est un secteur producteur de richesses aussi bien aux niveaux international et national qu'au niveau local. Et les aéroports, éléments fondamentaux du transport aérien concentrent aujourd'hui des activités qui rejaillissent nécessairement sur le développement socio-économique de leur territoire et ce, à plusieurs égards. Selon lui l'activité aéroportuaire représente un apport estimé entre 1,4% et 2,5% pour les PIB régionaux et des retombées fiscales de l'ordre de 2 à 5% de l'impact économique des aéroports. L'aéroport est également un grand vecteur de connectivité pour les territoires et leurs économies. Celle-ci encourage fortement le dynamisme industriel des agglomérations desservies. D'ailleurs, de nombreuses études portant sur l'aviation d'affaires montrent que la présence d'un aéroport est devenue un critère important d'appréciation de l'opportunité de développer une activité ou d'investir dans une localité pour les entreprises. Toutefois cet effet structurant des aéroports dans l'économie des collectivités territoriales n'est pas automatique mais dépend de nombreux facteurs. Parmi ceux-ci, se trouvent l'importance et le type de trafic accueilli et la richesse du territoire concerné.

5 CONCLUSION

Au cœur des projets de développement à l'indépendance, le transport aérien domestique en Côte d'Ivoire enregistre aujourd'hui de faibles performances du fait de nombreuses contraintes spatiales. En effet, le pays ne dispose plus d'un dense réseau aéroportuaire comme à l'indépendance, en raison de la fermeture de dix aérodromes et du changement de statut de deux autres plateformes utilisées à d'autres fins. De plus, seulement six aérodromes sur les quinze restants sont équipés pour recevoir des vols commerciaux. Ce nouveau maillage aéroportuaire ne permet pas aux populations d'avoir accès à l'avion en tout point du territoire. Ce qui est désavantageux au développement de ce mode de transport. Outre la régression du nombre d'infrastructures aéronautiques qui porte préjudice au transport aérien domestique, il faut noter l'exiguïté du pays qui fait que l'avion n'est pas un moyen de transport indispensable pour les déplacements puisqu'il existe le transport routier plus avantageux en termes de coûts et d'accès. Par ailleurs, l'importance de la ville d'Abidjan aux plans économique, politique, démographique fait que l'aéroport d'Abidjan est le seul à générer un trafic de plus de 50 000 passagers par an. Quoiqu'insuffisant en comparaison aux millions de voyageurs qui empruntent la voie routière par an, l'importance de ce trafic tient de la suprématie d'Abidjan qui joue en défaveur du développement du transport aérien domestique puisque les compagnies aériennes choisissent de desservir les villes qui possèdent une économie dynamique afin de rentabiliser leur coût d'exploitation. Et la ville d'Abidjan apparaît comme la seule ville du pays à même d'attirer les compagnies aériennes. D'où la nécessité, pour les autorités ivoiriennes de créer des pôles économiques compétitifs afin d'insuffler un nouvel élan au transport aérien domestique en Côte d'Ivoire.

REFERENCES

- [1] Ministère des Travaux Publics des Transports de la Construction et de l'Urbanisme de Côte d'Ivoire, Équipements et transports 1960-1980, bilan et perspectives, Côte d'Ivoire, 1980.
- [2] D. Bergonzi, Le transport aérien en Afrique, 1^{er} African Airlines Forum, Mali 6 et 7 avril 2006.
- [3] C. Julienne, Le rail et la route pour une nouvelle économie, Belles Lettres, Paris, 2002.
- [4] E. Mérenne: Géographie des transports contraintes et enjeux, Presses Universitaires de Rennes, 2013.
- [5] B. Mieu, René Décurey: Air Côte d'Ivoire poursuit son offensive sur le continent, 2014. <https://www.jeuneafrique.com>
- [6] Klynveld Peat Marwik Goerdeler, Diagnostic financier et organisationnel de la plateforme aéroportuaire, 2014.
- [7] Organisation des Nations Unies Habitat, Côte d'Ivoire: Profil urbain d'Abidjan, Programme des Nations Unies pour les Établissements Humains, Nairobi, 2012.
- [8] Groupe de la Banque Mondiale, L'urbanisation diversifiée le cas de la Côte d'Ivoire, 2016.
- [9] C. Audet « Le transport aérien », Bulletin Innovation Transport, N° 33, 39p, 2008.
- [10] Ministère du Commerce de L'artisanat et de la Promotion des petites et moyennes entreprises, «Revue de presse», 4p, 2015.
- [11] S. Kamagaté, «Radioscopie d'une ville macrocéphale du territoire ivoirien: Abidjan», Regard Sud, N° spécial, 15p, 2018.
- [12] Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement, Examen de la politique d'investissement: Côte d'Ivoire, 2019.
- [13] M. Sané, « Infrastructures, commerce intra-africain et développement économique en Afrique », Revue Interventions Économiques [En ligne], Hors-Série. Transformations 2017, mis en ligne le 01mars 2017, consulté le 21 mars 2023. URL: <http://journals.openedition.org>
- [14] Nation Unies. Commission Économique pour l'Afrique, Développement des infrastructures en Afrique Centrale: au-delà des maillons manquants, Addis Abeba, 2021.
- [15] A. Totouom, «Les obstacles au développement industriel de l'Afrique», l'Actualité économique, 94 (3), 363-387, <https://doi.org/10.7202/1068043ar>.
- [16] J. Bond, Le déficit d'infrastructures de l'Afrique: Comblent le retard, Forum des marchés émergents sur l'Afrique, Abidjan-Côte d'Ivoire, 26-27 mars 2017.
- [17] Autorité de la Qualité de Service dans les Transports, Comprendre les choix et l'expérience des voyageurs en matière de déplacements interurbains, 2019.
- [18] Commission Nationale du Débat Public, «Le collectif d'usagers « oui au train de nuit pour une solution de mobilité propre pour les longues distances »», Cahier d'Acteur, Paris, 4p, 2018.
- [19] Direction Générale de la Mobilité et des Transports de l'Union Européenne, L'Europe à grande vitesse, 2010.
- [20] C. Minghui, Analyse de la concurrence intermodale: l'évaluation de la qualité des dessertes ferroviaires et aériennes, Thèse de Doctorat, Université de Lyon, 2019.
- [21] Congrès Mondial de Metropolis, Les plateformes aéroportuaires comme facteurs de développement des métropoles, 1999.
- [22] N. Ansari, Une analyse des facteurs de polarisation du trafic aérien en Amérique du nord: Le cas de Montréal, Mémoire de maîtrise en développement du tourisme, Université du Québec à Montréal, 2018.
- [23] Cour des Comptes de France, L'État et la compétitivité du transport aérien, 2016.
- [24] A. Sarr, Enjeu sociétal et activité aéroportuaire, du risque à l'opportunité, 2018.