

Article original

Cartographie des principaux types d'échanges dans l'espace transfrontalier Bénino-Nigerian : cas du corridor Ifangni-Idiroko

TOHOZIN Côovi Aimé Bernadin^{1*}, TCHAOU Ahognisso Gabin², HOUNWANOU Jesu-Djro Léopold Séverin³

1- Département de Cartographie, AFRIGIST (Institut Régional Africain des Sciences et Technologies de l'Information Géospatiale), Obafemi Awolowo University Campus, Ilé-Ifé, Nigeria, Email : tohozinbernadin@gmail.com

2- Département de Géographie, Université d'Abomey-Calavi, Bénin, Email : gitchaou@gmail.com

3- Master Professionnel à AFRIGIST (Institut Régional Africain des Sciences et Technologies de l'Information Géospatiale), Obafemi Awolowo University Campus, Ilé-Ifé, Nigeria, Email : severinfr2017@gmail.com

Auteur correspondant : tohozinbernadin@gmail.com

Réf : AUM12-0204

Résumé : La frontière entre le Bénin et le Nigeria, notamment à Igolo et Idiroko favorise des échanges commerciaux, sécuritaires, environnementaux, touristiques et culturels. Cependant, l'insécurité, la contrebande, la fraude et d'autres problèmes entravent ces échanges. Cette étude examine les principaux types d'échanges dans ce corridor très fréquenté entre les deux pays. Dans le cadre de cette étude, 218 personnes ont été enquêtées. Les entretiens semi-structurés ont permis de recueillir des informations sur les aspects socio-économiques, sécuritaires, environnementaux et culturels. En plus de ces personnes, 7 autorités politico-administratives ont été aussi interviewées ce qui porte à un total de 225. Les résultats montrent que Ifangni importe plus de 255 000 tonnes de riz par an dont environ (1/3) un tiers est consommé localement tandis que les deux tiers sont réexportés vers le Nigeria via Idiroko. Les marchés locaux dans cette zone sont essentiels avec des échanges d'autres produits alimentaires, de biens d'équipement et de véhicules d'occasion, principalement par voie fluviale et

terrestre. La sécurité reste une préoccupation majeure, notamment dans les arrondissements d'Ifangni-Centre et de Banigbé. Les cartes créées aident à optimiser les échanges et à renforcer la sécurité et la coopération entre les deux pays.

Mots clés : Echanges frontaliers, cartographie, SIG, Ifangni-Idiroko

Mapping of the main types of exchanges in the Benin-Nigeria cross-border area: case of the Ifangni-Idiroko corridor

Abstract: The border between Benin and Nigeria, particularly at Igolo and Idiroko, promotes trade, security, environmental, tourism, and cultural exchanges. However, insecurity, smuggling, fraud, and other problems hamper these exchanges. This study examines the main types of exchanges in this busy corridor between the two countries. As part of this study, 218 people were surveyed. Semi-structured interviews gathered information on socio-economic, security, environmental, and cultural aspects. In addition to these individuals, 7 political and administrative authorities were also interviewed, bringing the total to 225. The results show that Ifangni imports more than 255,000 tons of rice per year, of which about a third is consumed locally while two-thirds are re-exported to Nigeria via Idiroko. Local markets in this area are essential, with trade in other food products, capital goods, and used vehicles occurring primarily by river and land. Security remains a major concern, particularly in the Ifangni-Centre and Banigbé districts. The created maps help to optimize trade and strengthen security and cooperation between the two countries.

Keywords: cross-border exchanges, mapping, GIS, Ifangni-Idiroko

1. Introduction

Les frontières étatiques, qui délimitent un espace sous contrôle et valorisé par une entité politique, suscitent un vif intérêt parmi les géographes (C. Urbain et al., 2005, p. 42). En Afrique de l'Ouest, ces frontières terrestres s'étendent sur 32 000 km, soit quatre-vingt pour cent (80%) de la circonférence terrestre, et sont héritées en grande partie de l'époque coloniale. Elles sont souvent perçues comme un obstacle à l'intégration régionale OCDE (2008, p. 220). Elles sont des « lieux par excellence des échanges commerciaux » B. Dille (2000, p. 46).

Les frontières ont eu deux impacts majeurs : d'une part, elles ont divisé des groupes socioculturels ou ethniques auparavant

homogènes, et d'autre part, elles ont regroupé sur un même territoire des populations et des ethnies ayant des différences significatives en termes d'organisation sociale, de croyances et de langues B. Rouppert (2014, p. 2). De même, elles sont décalées par rapport aux anciens schémas d'échanges, qui étaient structurés autour de réseaux commerciaux. Néanmoins, ces réseaux, mis en place avant la colonisation, ont adapté leurs routes pour suivre les flux commerciaux transnationaux B. Dille (2000, p. 350). Les populations franchissent souvent les frontières avec leurs troupeaux pour trouver des ressources, et la contrebande facilite la circulation des biens malgré les barrières officielles (J.O. Igué, 2012, p. 12).

Entre le Bénin et le Nigeria, les zones frontalières connaissent une vive activité commerciale, animée par les marchands et les consommateurs (A. H. Seidou et al., 2022, P. 37). Selon M. M. Diallo (2016, p. 6), cette intensification du commerce est alimentée par l'exploitation des différences frontalières, où les acteurs mettent en œuvre des stratégies qui engendrent à la fois des flux légaux et illégaux. La frontière entre le Bénin et le Nigéria est vitale pour les échanges. Elle représente un enjeu majeur de développement économique, social et politique pour les deux pays voisins (J.O. Igué 1993, p. 21) cité par A.L. Sossou-Agbo (2011, P. 7).

L'espace transfrontalier bénino-nigérian entre Igolo et Idiroko est un lieu propice à plusieurs types d'échanges, qu'ils soient formels ou informels. Parmi ceux-ci, on trouve des échanges socio-économiques, sécuritaires, culturels et touristiques, ainsi que divers trafics, y compris le tourisme sexuel. Cependant, des problèmes tels que l'insécurité, la contrebande, la fraude, les tracasseries routières, le vol, le trafic d'enfants et le tourisme sexuel, entravent les échanges frontaliers. Face à tous ces enjeux, une question de recherche mérite d'être posée : quels sont les principaux types d'échanges frontaliers observés dans cet espace transfrontalier bénino-nigérian ? Telle est la question à laquelle cet article tente

de répondre. L'objectif de cet article est d'étudier les principaux types d'échanges dans l'espace transfrontalier d'Igolo dans la Commune d'Ifangni (Bénin) et Idiroko (Nigeria).

2. Secteur de l'étude

La Commune d'Ifangni, située au sud-est du Bénin entre $6^{\circ}30'$ et $6^{\circ}40'$ de latitude Nord et $2^{\circ}40'$ et $2^{\circ}50'$ de longitude Est, couvre 242 km^2 et compte en 2024 sur la base d'une estimation, 153 613 habitants. Elle est composée de 32 villages administratifs et 8 quartiers urbains, répartis en six arrondissements. Ifangni, une commune de droit commun, partage une frontière de 32 km avec le Nigeria (Figure 1).

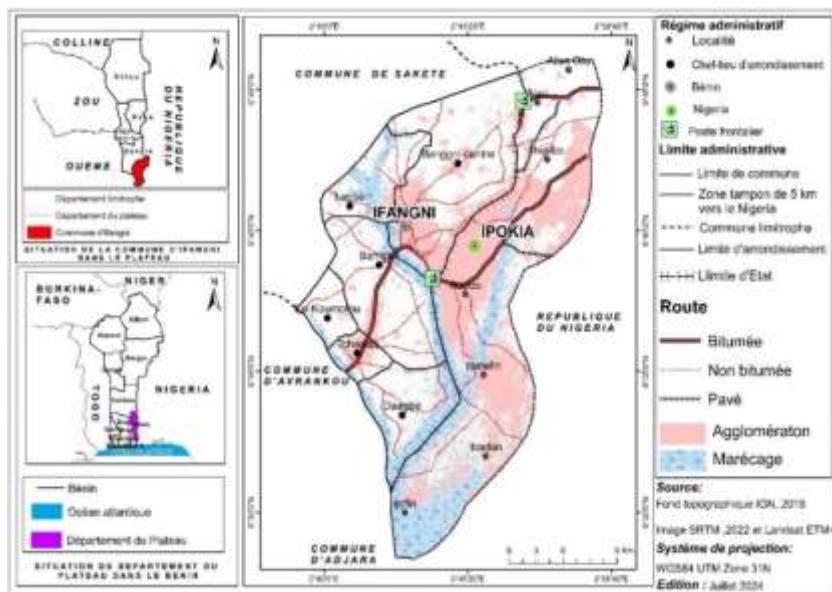


Figure 1 : Situation géographique de la zone d'étude

La commune d'Ifangni se compose de six arrondissements : Ifangni, Banibé, Tchaada, Dagagbé, Ko-koumolou et Lagbé. Ces arrondissements englobent trente-deux villages ainsi que six

quartiers urbains. La Commune d'Ifangni (Bénin) présente des potentialités significatives en agriculture (palmiers à huile, maraîchage, riziculture), tourisme culturel et naturel (palais royaux, forêts sacrées, sites ancestraux), et commerce transfrontalier grâce à sa frontière avec le Nigeria et ses voies d'eau. La situation d'Ifangni comme zone frontière avec le Nigeria, et la présence de voies d'eau, ouvrent des perspectives pour le commerce et le transport de biens et personnes.

3. Matériels et méthodes

3.1. Données

Cette étude s'appuie sur des données variées prenant en compte des informations socio-économiques et sécuritaires et des données spatiales sur les infrastructures commerciales, les sites touristiques et les mouvements migratoires. Les points géolocalisés ont été pris en compte et qui concernent l'emplacement des entrepôts de stockage, des infrastructures de contrôle et de sécurité et certaines zones sensibles. Ces données ont été collectées via l'application QField sur une tablette permettant d'analyser les zones de stockage de produits de contrebande, la proximité des infrastructures de sécurité et les zones à risque dans la commune.

3.2. Techniques de collecte des données

Cette étude examine les échanges frontaliers dans la commune d'Ifangni en utilisant plusieurs méthodes de recherche, telles que l'analyse documentaire, des enquêtes par questionnaire, des entretiens et des observations. Les participants, choisis selon des critères socio-économiques, comprennent des chefs de ménage de plus de 18 ans, résidant depuis dix ans dans la commune et ayant au moins cinq ans d'expérience dans le commerce ou le transport. Des informations supplémentaires ont été obtenues auprès de divers acteurs locaux, comme des responsables municipaux et des agents douaniers. La taille de l'échantillon a été calculée selon la méthode de Schwartz, avec un niveau de confiance de 95 % et

une marge d'erreur de 5 %. Dans le cadre de cette étude, 218 ménages (chefs de ménages) ont été enquêtés sur un effectif estimé environ à 23 450. Les entretiens semi-structurés ont permis de recueillir des informations sur les infrastructures socio-économiques, sécuritaires, les sites touristiques et aussi sur les mouvements migratoires. En plus de ces personnes, 7 autorités politico-administratives ont été aussi interviewées ce qui porte à un total de 225 dans les villages de Doké, Igolo, Gbaodjo, Gblogblo, Béhbé, Sédo et Akadja sur les mêmes éléments afin d'avoir une idée sur les types d'échanges.

3.3. Traitement des données

Les fiches d'enquête (guides d'entretien, questionnaires et grilles d'observation) ont d'abord été examinées afin de vérifier la cohérence des données enregistrées. La deuxième étape consiste à coder ces données. Une fois la codification effectuée, plusieurs opérations ont été réalisées afin de connaître la quantité moyenne (Qm) des échanges économiques, le flux moyen des portefaix et des passants et les quantités et flux moyens (K. D. Foly et al., 2021, p.577 et modifié par les auteurs).

La quantité moyenne (Qm) des échanges économiques est donnée suivant la formule (1) $Qm = \frac{1}{j} \sum_{i=1}^j Qj$ (1)

- Qj est la quantité journalière d'une catégorie d'échanges économiques
- j le nombre de jours considéré pour l'enquête

Ensuite le flux moyen des portefaix et des passants est calculé suivant la formule (2)

$$Fm = \frac{1}{j} \sum_{i=1}^j Fj \quad (2)$$

- Fj est le flux journalier des portefaix et passants enregistré au cours d'une journée
- j le nombre de jours considéré.

Les relevés des échanges économiques à Ifangni réalisés deux fois par jour pendant sept jours entre novembre 2023 et janvier 2024 sont cruciaux pour évaluer les aspects économiques, socio-culturels et les trafics dans la zone. Parallèlement, une étude des mouvements migratoires entre le Bénin et le Nigeria aux postes d'Igolo et Gbaodjo a été menée sur une période similaire, recueillant des données sur les quantités échangées (Q1 à Q7) et les flux migratoires (F1 à F7).

Enfin les quantités et les flux moyens sont calculés (formules 3 et 4)

$$Qm = \frac{1}{7} (Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5 + Q6 + Q7) \quad (3) \quad \text{et} \quad Fm = \frac{1}{7} (F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6 + F7) \quad (4)$$

4. Résultats

Les traitements appliqués aux données ont abouti à des résultats présentés sous forme graphique et cartographique. Ces résultats mettent en lumière les principaux échanges transfrontaliers dans cette zone d'étude.

4.1. Echanges

Deux (2) types d'échanges sont généralement notés au niveau des frontières de manière générale et en particulier en Afrique (échanges légaux et illégaux). Ces échanges se basent entre autres sur le commerce transfrontalier, le commerce de produits agricoles, le tourisme, les migrations, les échanges culturels, les échanges de services, le trafic de marchandises, le trafic des êtres humains surtout des enfants, la technologie, la sécurité, conflits armés, politique...

4.1.1. Marchés locaux et principaux produits échangés sur les marchés transfrontaliers et leurs zones de distribution

Le secteur commercial d'Ifangni est vital pour l'économie locale. Les échanges s'étendent des marchés intérieurs aux zones frontalières, favorisant une interconnexion entre les régions. L'étude a montré que des marchés importants comme ceux d'Igolo, Kétoukpè

s'animent même la nuit. Un autre marché frontalier clé se trouvant à Idiroko et très animé facilite les échanges entre le Bénin et le Nigeria. La perméabilité des frontières stimule l'activité de nombreux marchés d'un côté comme de l'autre des 2 pays. Des commerçants vont jusqu'à exploiter des voies lagunaires pour leurs transactions. Ifangni et Igolo jouent un rôle central en tant que points névralgiques de ces échanges commerciaux.

Les produits locaux destinés à la vente au Nigeria proviennent principalement de l'agriculture, de l'élevage et de l'artisanat. Les hommes sont majoritairement engagés dans la production, tandis que les femmes se chargent de la transformation et de la commercialisation, notamment de l'huile de palme. La région produit divers biens qui sont ensuite beaucoup plus acheminés vers le Nigeria. En dehors des produits locaux, les produits de l'importation sont transités par le Bénin. Une quantité de ces produits importés sont réexportés vers le Nigeria notamment le riz, les boîtes de conserve et d'autres produits manufacturés. Les Figures 2 et 3 montrent les marchés locaux et les principaux produits échangés sur les marchés transfrontaliers.

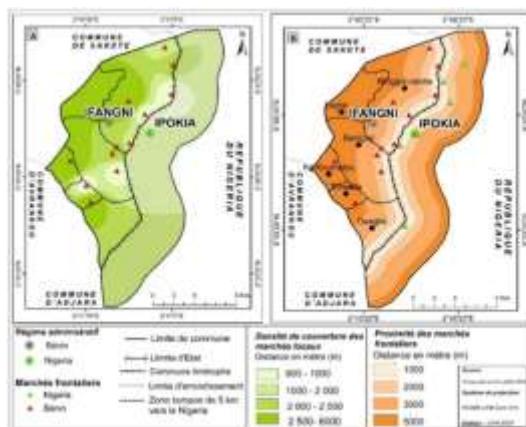


Figure 2 : A : Densité de couverture des marchés locaux ; B : Marchés locaux et transfrontalier

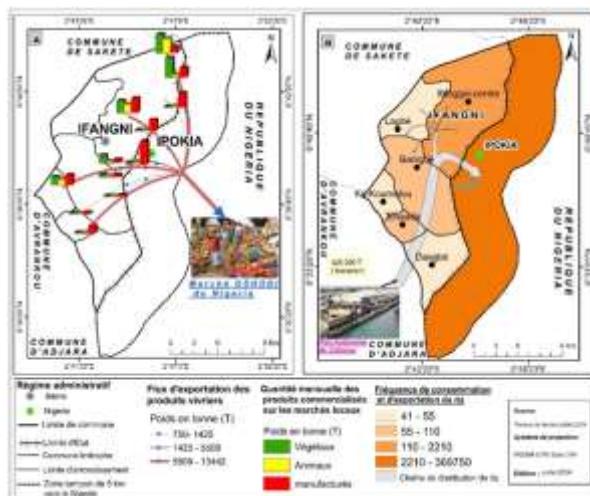


Figure 3 : A : Répartition des produits selon les marchés locaux et les flux commerciaux ; B : Fréquence de distribution du riz dans cette zone.

La commune d'Ifangni dispose de plusieurs marchés locaux situés à des distances variant de 800 à 6000 mètres. Les principaux marchés, tels que Kitigbo, Ifangni-centre et Kétoukpè, favorisent l'écoulement des produits locaux des villages environnants, conformément aux normes de la FAO. Ces marchés offrent un approvisionnement rapide aux riverains grâce à leur proximité de la frontière.

La lecture de la figure 3 montre la répartition des produits locaux et les flux commerciaux dans un premier temps et la fréquence de distribution du riz dans la zone. Les productions animales et végétales sont principalement concentrées en milieu rural où les terres fertiles et les espaces agricoles abondent. En revanche, le centre-ville se spécialise dans les produits manufacturés bénéficiant des infrastructures de transport pour les importations. Ifangni constitue une plaque tournante dans l'exportation de produits notamment le riz, malgré les restrictions imposées par le

Nigeria pour favoriser sa production locale. Sur près de 400 000 tonnes de riz importées chaque année, 52 500 tonnes sont vendues localement et le reste est exporté vers le Nigeria.

4.1.2. Echanges liés à la sécurité et émergence des zones à risque

La commune d'Ifangni et ses frontières avec le Nigéria sont confrontées à une insécurité croissante, marquée par des actes de banditisme tels que les braquages. Les zones les plus touchées incluent Igolo, Ifangni-centre, Gbaodjo, et d'autres localités environnantes (Figure 4).

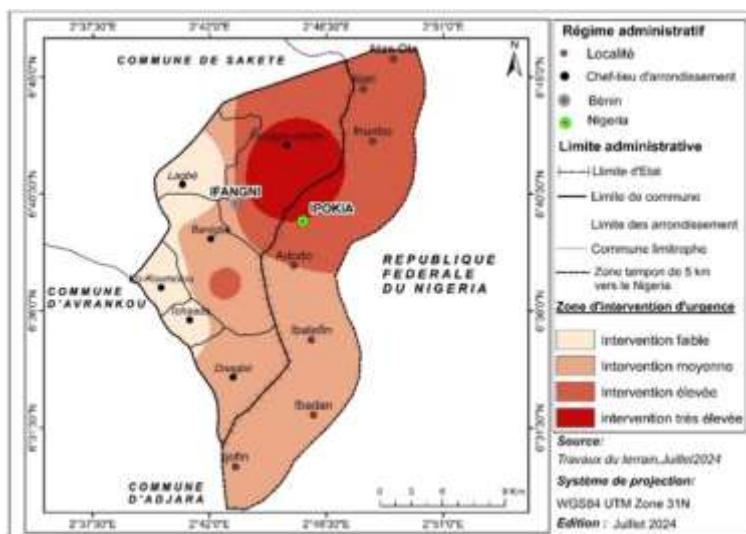


Figure 4 : Zones sensibles ou les points chauds dans cette zone

La figure 4 montre les zones sensibles ou les zones à risque particulièrement vulnérable à l'insécurité frontalière. L'arrondissement de Ifangni-Centre se trouve dans une telle zone où l'intervention est très élevée. Aussi, les localités comme Banigbé, Daagbé du côté du Bénin et Ipokia, Ihunbo et Adodo au Nigeria sont à suivre de près. Les cambistes et les grands commerçants sont

souvent impliqués dans la situation sécuritaire car ils brassent des sommes importantes. Selon des enquêtes, 58 % des habitants rapportent que les problèmes d'insécurité tournent autour des agressions violentes et des cambriolages.

4.14. Échange culturel et touristique

La commune d'Ifangni attire de nombreux touristes grâce à ses temples, sa source d'eau réputée et ses forêts classées. Aussi, le peuple d'Ifangni-Tèdo au Nigeria, partage des origines et des traditions avec la population d'Ifangni en République du Bénin. Ces groupes célèbrent ensemble diverses manifestations culturelles telles que la fête d'Egun-gun en hommage aux ancêtres ainsi que d'autres divinités comme Oro, Giri, Joru et Guèlèdè qui jouent des rôles importants dans la vie communautaire et spirituelle (Figure 5).

La figure 5 montre la répartition des sites culturels dans la zone frontalière. Il est à noter la présence des palais royaux, sanctuaires, couvents d'Egun-Gun, centres de sculpture, foyers des divinités, forêts sacrées d'Oro et le temple du Panthéon qui attirent de nombreux visiteurs étrangers lors des cérémonies annuelles. Cette affluence est en grande partie due à l'origine nigériane des fondateurs et à la forte présence de la communauté Yoruba, qui valorise ces sites pour leur richesse culturelle et leur importance religieuse. Les cérémonies Yoruba se distinguent par leur authenticité et leur capacité à préserver le patrimoine culturel.

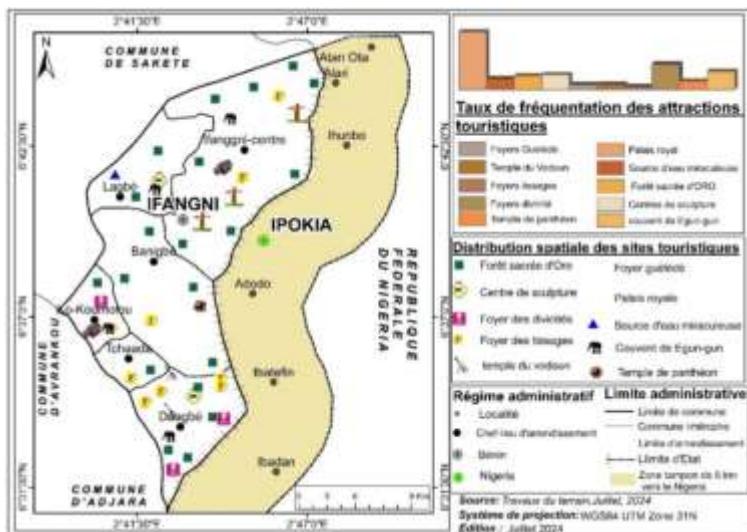


Figure 5 : Répartition des Sites Culturels et Flux Migratoire Annuel

5. Discussion

Cette étude, menée dans la zone frontalière de Ifangni et Idiroko, a révélé la présence de divers types d'échanges frontaliers, notamment des échanges économiques, socioculturels, touristiques, sécuritaires, ainsi que le trafic de toutes sortes, incluant le tourisme sexuel. Des résultats similaires ont été rapportés par J.O. Igué (2012, p. 12), qui a montré un nombre significatif d'échanges se déroulant entre les deux pays dans cette zone. Ces échanges économiques, socioculturels et sécuritaires engendrent divers mouvements, illustrant les différents types d'échanges frontaliers. Abordant les systèmes de contrebande, A.L. Sossou-Agbo (2011, p. 23) a décrit l'organisation de la contrebande transfrontalière entre le Nigéria et le Bénin en y mentionnant la porosité de nos frontières de façon générale. K. D. Foly et al. (2021, p. 580) ont évolué dans le même sens en abordant la passivité frontière qui pousse les contrebandiers à contourner les points de contrôle.

Cette situation pousse O. Walther (2007, p. 40) à parler des échanges qui s'effectuent entre les marchés de Gaya, Malanville et Kamba et qui sont selon lui, dynamiques grâce aux acteurs privés peu maîtrisés par les pouvoirs publics. Autrement, ces échanges sont plus informels que formels.

D.D.A. Nassa (2006, p. 337) a classé les échanges en trois catégories, précisant les principaux types d'échanges et les facteurs favorables. Sougué (2016, p. 18) a indiqué que certains produits manufacturés quittent le Nigéria pour le Bénin via Ifangni, tandis que les marchandises en provenance du port autonome de Cotonou transitent également par Ifangni. M. Soares (1988, p. 135) a examiné les impacts socio-économiques de la frontière entre le Bénin et le Nigéria sur la ville d'Ifangni ainsi que les mouvements quotidiens entre Ifangni et Idiroko. V. H. Acacha Acakpo (2018, p. 225) et D. Norman (2004, p. 4) ont de leur côté, pointé du doigt le dynamisme du commerce dans les zones frontalières et ont révélé le caractère poreux des communes frontalières du Bénin. Pour leur part, Kombiéni et al. (2021, p. 61) ont montré au Nord-Ouest de l'Atacora au Bénin que les échanges dans cet espace frontalier sont à 92 % commerciaux et 8 % à but touristique. Ils ajoutent que, 91 % des produits agricoles de cet espace sont collectés dans les différents marchés des Communes frontalières du département de l'Atacora vers le Burkina Faso contre 9 % d'exportation de l'essence de contrebande et d'importation des produits manufacturiers. Ils ont confirmé que ces différentes activités commerciales ont des impacts importants car ils génèrent des revenus aux acteurs du secteur d'étude et contribuent ainsi au développement local des Communes à travers les taxes et impôts.

6. Conclusion

L'espace transfrontalier est une zone socio-spatiale qui est à cheval sur une frontière. Les contraintes de la frontière créent des contacts car les populations tissent des relations en cherchant à

tirer parti des disparités territoriales. Cette étude a permis également de montrer que les échanges transfrontaliers ne traduisent pas la construction d'un espace autonome car les populations ouvertes sur l'extérieure souhaitent le maintien des frontières afin que celles-ci soient la source des activités lucratives garantissant des bénéfices. Elle a de façon particulière montré les échanges transfrontaliers entre Ifangni (Bénin) et Idiroko (Nigeria) tout en soulignant leur diversité économique, sécuritaire, environnementale et touristique. Ifangni dispose d'infrastructures de marché bien développées, mais la majorité des échanges restent informels, ce qui pose des défis de régulation. Les zones d'Ifangni-Centre et Banigbé sont marquées par des risques élevés, favorisant divers trafics, y compris le tourisme sexuel. En revanche, Ifangni est également riche en attractions touristiques, comme les palais royaux et les forêts sacrées, contribuant au développement local. L'étude a distingué trois types d'espaces : dynamiques avec une économie active et des infrastructures en développement ; amorphes, moins développés ; et tendus, confrontés à des défis sécuritaires. Les échanges commerciaux influencent la création d'infrastructures et de mécanismes de contrôle, modifiant le paysage local. Cette étude a révélé enfin que la cartographie est essentielle et est considérée comme un véritable outil d'aide à la décision.

Références Bibliographiques

Acacha Acakpo V. Hortensia, 2018 : « Positionnement géographique et ressources marchandes au sein des communes frontalières du Bénin », in Actes de la conférence internationale sur la gestion des frontières régionales en mutations (BRIT) 2018 au Nigeria et au Bénin, UAC, pp. 225-252.

Charlotte Urbain et Hugues Bissot, 2005, « Le plov dans tous ses états. Constitution d'une diaspora autour d'un plat d'Asie centrale », Diasporas, n°7, p. 42-56

Diallo Mohamadou Mountaga : « Frontières et activités marchandes en Afrique de l'Ouest : logiques d'acteurs et fonctionnement scalaire », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement*, URL : <http://journals.openedition.org/tem/3253>; DOI: <https://doi.org/10.4000/tem.3253>.

Dille Béatrice (2000). *La frontière Mali-Burkina Faso : espace conflictuel et interface humaine (1954-1974)*. In Christian Bouquet (dir.), *Frontières plurielles, frontières conflictuelles en Afrique subsaharienne*, Paris : Karthala, pp. 109-122.

Dille Bibata, 2000, Frontière et développement régional : impact économique et social de la frontière Niger-Nigeria sur le développement de la Région de Konni, Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, 310 p.

Foly Kodjo. D., Akibodé, G., & Agbobli, C. (2021). Dynamiques frontalières et sécurité transnationale en Afrique de l'Ouest : entre contrôle et contournement. *Espace Géographique et Société*, 2(4), 569–586.

Gonzallo Germain, 2011, « Contraintes de la contribution des marchés dans le développement local de la commune de Ségbana ». Dans *Actes du colloque, Université d'Abomey-Calavi, Volume I : Lettres et Sciences Humaines* (pp. 759-772). Cotonou.

Igué John Ogunsola, 2012, « La problématique frontalière en Afrique de l'Ouest et du Centre ». Karthala, P.63.

Igué John Ogunsola, 1993, Echanges et espaces de développement: cas de l'Afrique de l'Ouest. In: *Travaux de l'Institut Géographique de Reims*, n°83-84. *Espaces africains en crise. Formes d'adaptation et de réorganisation.* pp. 19- 39 ; doi : <https://doi.org/10.3406/tigr.1993.1611>.

Kombieni M'Bouaré Frédéric, Kombieni Azouma Hervé, Assouni Janvier et Tadjia Idrissou, 2021, Echanges transfrontaliers entre les

communes frontalières au Nord-Ouest de l'Atacora au Bénin et le Burkina-Faso. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, Vol 9, ISSN: 2321-9467, 61-74.

Kombienou Pocoun Damè, 2012, Influences des systèmes de productions agricoles sur l'occupation des terres, la fertilité des sols et l'agro-biodiversité en zone montagneuse au nord-ouest du Bénin. Thèse de doctorat, EDP/FLASH/UAC, 291 p.

Komi D. Foly, Sylvain A. Vissoh et Bola Malomon, 2021, « Outils Et Mécanisme de gestion des échanges dans l'espace transfrontalier Aplahoué/Moyen-Mono (Bénin-Togo) ». *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)* ISSN : 2509-0119. 30 (1), pp.574-586.

Nassa Dabié Désiré Axel 2006, Commerce transfrontalier et structuration de l'espace au Nord de la Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat en Géographie. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III. 337 p.

OECD (2008), *Tertiary Education for the Knowledge Society: Thematic Review of Tertiary Education*, OECD, Paris.

Rouppert Michel, 2014 « Économie et frontières en Afrique sahélienne : un usage clientéliste de la partition coloniale ». In Christian Bouquet & Jean-Louis Chaléard (dir.), *Frontières, espaces de développement partagé*, Paris : Karthala, p. 133–150.

Seidou Abdel Hack, Zannou Sandé et Tchaou Sèvègni Brice, 2022 « Echanges frontaliers et structuration de l'espace dans le plateau au Sud-Est du Bénin ». *Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement* 2 (4) pp. 36-50.

Sinsin Brice & Oloukoï Joseph, 2022, « Échanges frontaliers et structuration de l'espace dans le plateau au sud-est du Bénin ». *Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA)*, 46 p.

Soares Magloire., 1988, Caractéristiques physiques de la frontière Bénino-Nigériane, Actes de l'atelier bilatéral tenu au collège du personnel d'administration du Nigeria, Topo, Badagry, Mai 8-13, University of Lagos, pp 135-147.

Sossou-Agbo Anani Lazare, 2013, « La mobilité dans le complexe fluvio-lagunaire de la basse vallée de l'Ouémé au Bénin, en Afrique de l'Ouest ». Thèse de doctorat, Université de Grenoble (France) ; Université d'Abomey-Calavi (Bénin), 357 p.

Sossou-Agbo Anani Lazare, 2011, « Dynamique territoriale à la frontière bénino-nigériane : rôle des marchés du Sud-Est ». Genève/Grenoble, France, 23 p.

Sougue Edmond, 2016, Nouvelles territorialités urbaines transfrontalières en Afrique de l'Ouest : processus d'émergence et de construction. Thèse de doctorat en Géographie, Université Toulouse le Mirail – Toulouse II, 416 p.

Tohozin Coovi Aimé Bernadin, 2016), Etalement urbain et restructurations de la ville de Porto-Novo. Thèse de doctorat de Géographie, Université d'Abomey-Calavi, 309 p.

Walther Olivier, 2007, « Villes-frontières et réseaux informels sahéliens (Gaya-Malanville-Kamba) », in *Geographica Helvetica*, Jg. n°62, pp. 33-42.