International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

Dynamique socio-économique autour du chenal transfrontalier Gbaga dans la commune de Grand-Popo

Socio-economic dynamics around the cross-border channel Gbaga in the municipality of Grand-Popo

GBADESSI Sénou Bernard Mougo
Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA)

OGOUWALE Romaric
Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA)

YABI Ibouraïma
Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA)

Correspondence address *Grand Popo, Commune à Bénin*

Cite this article GBADESSI, S., and al. (2026). Dynamique socio-économique autour du chenal transfrontalier Gbaga dans la commune de Grand-Popo.
International Journal of Economics and Management Sciences, Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153.

Submitted: 26/10/2026
Accepted: 20/11/2026

Copyright © IJEMS

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

Résumé

Le chenal transfrontalier Gbaga est localisé entre les parallèles 6°13' et 6°18' de latitude Nord et les méridiens 1°35' et 1°49'de longitude Est. Il est situé dans le bassin sédimentaire côtier constitué de plateaux argilo-sableux du continental terminal. Le chenal Gbaga fait partie du complexe fluvio-lagunaire du Sud-Ouest du Bénin et Sud Est du Togo. C'est un lit d'inondation du fleuve Mono. Selon le système de la classification du climat de Köppen-Gieger, le chenal Gbaga se retrouve dans la zone tropicale humide caractérisée par la succession annuelle de quatre saisons dont deux sèches s'étalant de novembre à mars et de juillet à septembre et deux pluvieuses allant de mars à juillet et de septembre à novembre. La zone est sujette à la mousson pendant la saison pluvieuse et le harmattan pendant la saison sèche.

La présente recherche vise à analyser les dynamiques socio-économiques autour du chenal transfrontalier Gbaga dans la Commune de Grand-Popo. L'approche méthodologique utilisée dans le cadre de cette étude est axée sur les recherches documentaires complétées par les investigations socio-anthropologiques qui ont permis de collecter des données quantitatives et qualitatives relatives aux aspects démographiques et aux activités humaines. Le modèle utilisé est PEIR (Pressions, Etat, Impact et Réponses).

Les résultats obtenus montrent que Grand-Popo est une commune synthèse des populations du Bénin, du Togo, du Ghana et du Nigéria. On y retrouve 85% des souches Adja, Fon, Yoruba ; 0,5% de souche Baatonou, Peulh, Dendi, Yom, Otamari. La densité humaine est de 114,5 habitants au km². La proportion de jeunes est de 45 % et celle des femmes est de 53 %. Plusieurs types d'activités et d'atouts attirent des personnes de toutes nationalités (européenne, africaine, américaine, asiatique, etc) à certaines périodes de l'année. Ainsi, cette évolution de l'effectif de la population a entraîné de fortes pressions sur les ressources halieutiques du chenal.Parmi les activités économiques, l'agriculture occupe la plus forte proportion d'actifs (65 %) et est pratiquée aussi bien par les hommes que par les femmes. Elle est suivie du commerce (38 %), puis du transport (23 %), qui se pratique quotidiennement sur le chenal. La pêche, pratiquée toute l'année, concerne 14 % des actifs et exerce une pression croissante sur les ressources halieutiques. Ces activités économiques constituent ainsi des facteurs majeurs de transformation et de dégradation des écosystèmes autour du chenal Gbaga. Quant à l'agriculture, elle demeure traditionnelle de type familial pratiquée sur de petites superficies. Le maraîchage, forme de mutation de l'agriculture traditionnelle prend de plus en plus d'ampleur tant en superficie qu'en actifs occupés. Les travaux de curage sont en cours pour la restauration, protection et valorisation pour une bonne gestion du chenal transfrontalier Gbaga.

Mots clés : Commune de Grand-Popo, dynamique socio-économique et chenal transfrontalier Gbaga

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

Abstract

The transboundary Gbaga Channel is located between latitudes 6°13' and 6°18' North and longitudes 1°35' and 1°49' East. It is situated in the coastal sedimentary basin, which consists of clay-sandy plateaus of the Continental Terminal formation. The Gbaga Channel is part of the fluvio-lagoon complex of south-western Bénin and south-eastern Togo. It is a flood channel of the Mono River. According to the Köppen-Geiger climate classification system, the Gbaga Channel is located in a humid tropical zone characterized by an annual succession of four seasons, including two dry seasons from November to March and from July to September, and two rainy seasons from March to July and from September to November. The area is affected by the monsoon during the rainy season and by the Harmattan during the dry season.

The present study aims to analyze the socio-economic dynamics around the transboundary Gbaga Channel in the Municipality of Grand-Popo. The methodological approach used in this study is based on documentary research supplemented by socio-anthropological investigations, which made it possible to collect quantitative and qualitative data relating to demographic characteristics and human activities. The model used is the PSIR framework (Pressures, State, Impacts and Responses).

The results show that Grand-Popo is a municipality bringing together populations from Benin, Togo, Ghana and Nigeria. About 85% of the population belongs to the Adja, Fon and Yoruba groups, while 0.5% belongs to the Baatonou, Fulani, Dendi, Yom and Otamari groups. The human population density is 114.5 inhabitants per km². Young people account for 45% of the population, while women represent 53%. Several types of activities and attractions draw people of different nationalities (European, African, American, Asian, etc.) to the area at certain times of the year. This population growth has therefore exerted strong pressure on the fishery resources of the channel. Among the economic activities, agriculture accounts for the highest proportion of the working population (65%) and is practiced by both men and women. It is followed by trade (38%), and then transport (23%), which is carried out daily on the channel. Fishing, practiced throughout the year, involves 14% of the working population and exerts increasing pressure on fishery resources. These economic activities therefore constitute major factors in the transformation and degradation of ecosystems around the Gbaga Channel. Agriculture remains traditional and family-based, practiced on small plots of land. Market gardening, as a form of transformation of traditional agriculture, is expanding increasingly in terms of both cultivated area and the number of people involved. Dredging works are currently underway for the restoration, protection and enhancement of the transboundary Gbaga Channel and for its sustainable management.

Keywords: Municipality of Grand-Popo, socio-economic dynamics, transboundary Gbaga Channel

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

Introduction

La biodiversité dans les milieux tropicaux en Afrique est sous plusieurs menaces dont les plus importantes sont les problèmes de dégradation écologique et de pollutions (Toffi, 2008,p39). En Afrique de l'Ouest, les territoires littoraux constituent des espaces de forte interaction entre les systèmes naturels et les systèmes sociaux, ce qui les rend particulièrement sensibles aux perturbations environnementales (Mancebo ,2020, p86).

Au Bénin, la vie socio-économique des populations est fortement dépendante du climat (E. Ogouwalé, 2001, p117). Avec la forte pression démographique, on note non seulement une utilisation accrue des ressources naturelles telles que les forêts et les terres cultivables, conduisant à une forte dégradation environnementale des bassins-versants (E. AMOUSSOU, 2010, p.313), mais également un déséquilibre entre la demande et l'offre nécessitant la prise des mesures réglementaires ou de gestion rationnelle des ressources (V. Orekan, 2007, p.204). Plusieurs formations naturelles subissent une dégradation sans précédent qui se manifeste par l'extension des terres agricoles, l'exploitation forestière illégale et la recherche de bois de feu (N'Guessan *et al*., 2006 ; Bamba *et al.*, 2008 ; Adjonou et *al.*, 2009 ; Bamba *et al.*, 2010). Parmi tous ces facteurs, plusieurs recherches présentent les activités agricoles comme un facteur majeur de la dégradation de la végétation naturelle (Arouna et *al.*, 2010 ; Tente et *al.*,2011, p.186).

De même, les écosystèmes marins et côtiers de Cotonou et de Grand-Popo sont également assujettis à certains facteurs contribuant significativement à leur destruction. La Commune de Grand-Popo est dominée par les zones marécageuses ou zones de bas-fond qui présentent un cadre de vie dégradé dont l'évolution temporelle et spatiale est susceptible d'entraver la survie des générations futures. Face à ces contraintes environnementales qui perdurent depuis plus d'une décennie, il est nécessaire de mettre en place des dispositions permettant la restauration des du cadre de vie. Cependant, l'espoir est permis car il est encore possible de quitter le cercle vicieux et se retrouver dans le cercle vertueux en permettant aux populations de vivre décemment et garantir que les zones humides continuent de fournir leurs avantages essentiels, (ABE, 2016, p.82).

Le chenal Gbaga représente un espace stratégique situé au Sud-Ouest du Bénin. Il assure des fonctions écologiques, économiques et sociales essentielles pour les populations riveraines. Cependant, l'ensablement, la pression foncière, la pêche intensive et les changements hydro climatiques fragilisent son fonctionnement.

1. Présentation du milieu d'étude

Le Chenal Gbaga est une zone humide transfrontalière entre le Bénin et le Togo, intégrée à la réserve de biosphère du Mono et classée site Ramsar (n°1017 côté béninois, n°1722 côté togolais). Il relie le fleuve Mono et le lac Togo et joue un rôle écologique majeur pour les communautés riveraines (pêche, navigation, régulation des crues). Le chenal transfrontalier Gbaga est localisé entre les parallèles 6°13' et 6°18' de latitude Nord et les méridiens 1°35' et 1°49'de longitude Est (Figure 1).

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

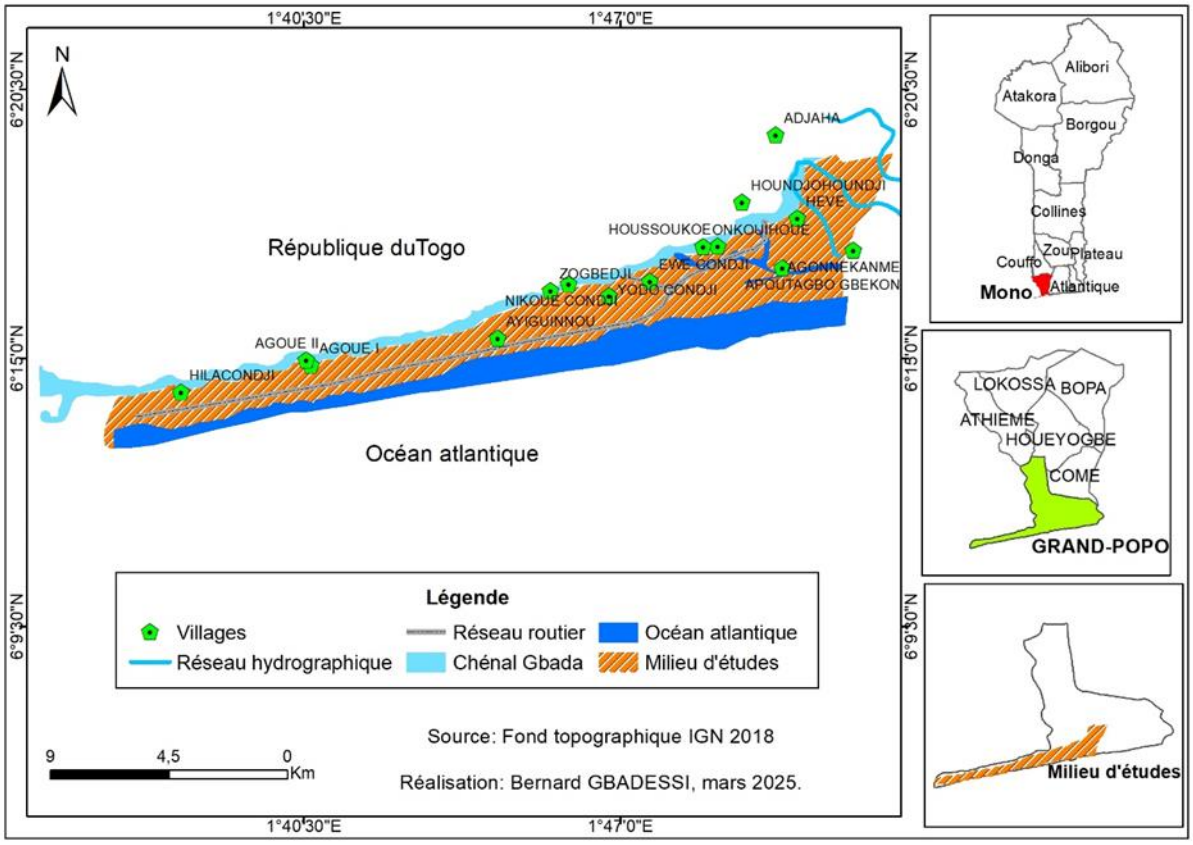

Figure 1 : Situation géographique du Chenal transfrontalier Gbaga

Il ressort de cette figure que le chenal est situé au Nord et à l'Ouest par la république du Togo et au Sud et à l'Est par la République du Bénin. Au Bénin, il est administrativement situé dans le Département du Mono et fait partie du complexe lagunaire de Grand-Popo qui est la ville la plus proche. Au Togo, il s'étend sur la Préfecture des Lacs et fait partie du complexe lagunaire côtier au Togo.

2. Approche méthodologique

Cette partie présente les différentes phases de l'approche méthodologique utilisée dans le cadre de cette étude en mettant l'accent sur la collecte des données quantitatives et qualitatives, le traitement et l'analyse des données collectées grâce aux méthodes et matériels utilisés.

2.1. Collecte des données

2.1.1. Données démographiques et socio-économiques

La répartition spatio-temporelle de la population est considérée comme un facteur de pression sur le couvert végétal, de l'envasement et les ressources en eau. A cet effet, les données relatives à l'effectif de la population et les activités économiques organisées autour du chenal Gbaga dans les différentes localités ont été collectées à partir des données des Recensements Généraux de la Population et de l'Habitation (RGPH) de 1979, 1992, 2002 et 2013. Ces différentes données ont été complétées par les données de projection de la population en 2025. Par ailleurs, des données et informations sur les incidences des activités humaines sur les ressources naturelles en général et les ressources en eau en particulier sont collectées grâce à la documentation existante et aux investigations sociale-anthropologiques. Elles ont permis

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

d'appréhender les pratiques socio-économiques et la perception des populations vis-a-vis de la dynamique environnementale, et de comprendre les stratégies d'adaptation développées pour faire face aux crises hydro climatiques autour du chenal Gbaga. De plus, l'ajout des données d'occupation des sols a permis de faire une description totale du degré d'anthropisation du chenal Gbaga et d'évaluer l'évolution de la pression démographique.

2.1.1.1. Echantillonnage

Dans le cadre de cette recherche, plusieurs villages : Yésouvito, Nikoué-Condji, Hillacondji, Zogbédji, et Grand-Popo centre sont investigués. Le choix des chefs de ménages a été fait selon l'âge. L'enquêté a au moins 50 ans pour bien expliquer l'évolution de l'état du chenal transfrontalier Gbaga suivant les années et les activités menées jusqu'à aujourd'hui. De plus le choix des pêcheurs, agriculteurs, piroguiers et des commerçants est fait suivant l'expérience dans l'activité (de 10 ans et plus) ce qui va permettre d'avoir les informations sur la dynamique des activités autour du chenal au fil des temps. Le choix des arrondissements est basé sur leur proximité avec le chenal. Ce choix a permis de retenir quatre arrondissements que sont : Hillacondji, Grand-Popo, Gbéhoué et Agouè. La détermination du nombre de ménages enquêtés est basée sur la méthode probabiliste de Schwartz.

(1995).

$$X = Z\alpha \times \frac{pq}{i2}$$

Avec $Z\alpha$= 1,96 ; i= 0,05 et $p = \frac{n}{N} =$ 0,21 et q= 1-p avec P = rapport du nombre des ménages agricoles dans les cinq (05) villages retenus sur le nombre total des ménages agricoles dans la Commune.

X = le nombre de ménages. Dans chaque village environnant autour du chenal transfrontalier Gbaga, la première concession est choisie et la concession suivante est identifiée en sautant deux ménages dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport à la concession précédemment choisie.

Au total 130 ménages répartis dans trois arrondissements ont été enquêtés. A ces ménages s'ajoutent 05 personnes ressources constituées des trois responsables d'ONG et deux autorités locales.

Tableau I : Répartition des enquêtés dans des différents villages

Arrondissements	Villages	Nombre d'enquêtés	Proportion en %
Hillacondji	Hillacondji	19	14,61
Agoué	Yésuvito	21	16,15
	Nicoué condji	24	18,47
Grand-Popo	Grand-Popo Centre	23	17,7
Gbehoué	Zogbédji	43	33,7
Total		130	100

***Source* :** Enquête de terrain 2025

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

2.2.Analyse des données

Les données collectées ont été soumises au traitement numérisé sous le google forms, Excel et Word 2010 et logiciel Qgis 2.18. Plusieurs facteurs tels que la dynamique démographique et autres ont été illustrés par des graphiques . Pour l'analyse de la dynamique environnementale du bassin de la rivière Gbaga au sud-ouest Bénin, le modèle PEIR=EPIR (Etat-Pression-impact-Réponse) est utilisé. Ce modèle a permis d'analyser non seulement l'état et les pressions des facteurs dans la Commune de Grand-Popo, mais également les impacts et les mesures pour atténuer les conséquences sur le cadre de vie des populations.

3. Résultats

3.1. Caractéristique de la population de Grand-Popo

Grand-Popo est une commune synthèse des populations du Bénin, du Togo, du Ghana et du Nigéria. On y retrouve 85% des souches Adja, Fon, Yoruba ; 0,5% de souche Baatonou, Peulh, Dendi, Yom, Otamari. Cette mosaïque de peuplement a façonné un caractère de tolérance et de dialogue. Les communautés dominantes sont les Xwla (Popo) et Xwéla venus de Tado sur la rive gauche du Mono vers 1550, les Waci, les Kotafon, les Gen, les Fanté venus du Ghana vers 1685, les Yoruba, Haoussa Peulhs, Baatonu, Dendi, Saxwe et Yom. La population actuelle de la commune est de 41.638 habitants, dont 78 % sont ruraux. La densité humaine est de 114,5 habitants au km². La proportion de jeunes est de 45 % et celle des femmes est de 53 %. Plusieurs types d'activités et d'atouts attirent des personnes de toutes nationalités (européenne, africaine, américaine, asiatique, etc) à certaines périodes de l'année (figure2).

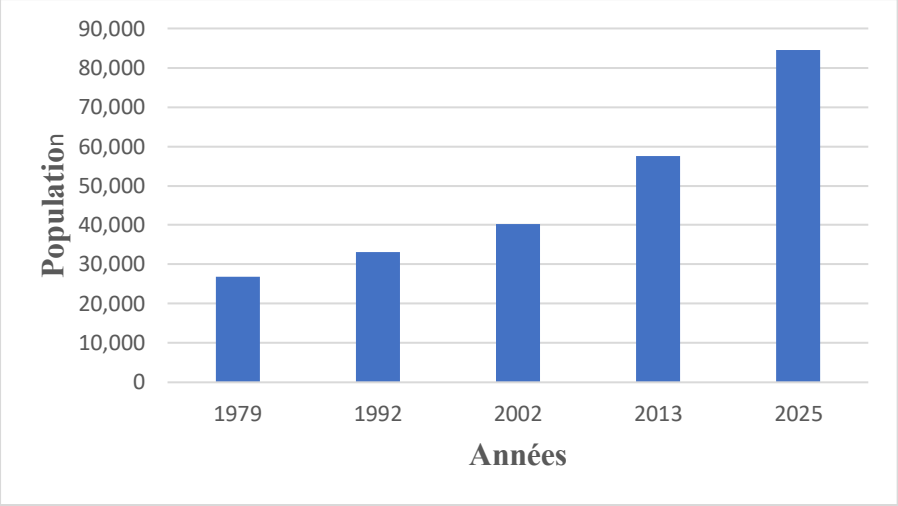

Figure 2 : Evolution de l'effectif de la population de la commune de Grand- Popo

Source *:* INSTaD, 2013

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

La population de la commune de Grand-Popo présente une structure similaire à celle du Bénin en général (Figure 2) caractérisée par une forte jeunesse dont 45 % pour les moins de 15 ans et 41 % pour les actifs dont l'âge serait compris entre 18 à 40 ans. L'évolution du taux de croissance de la population de la commune de Grand-Popo est estimée à 1,5 %1 entre 1979-1992, 2% entre 1992-2002, 1,98% entre 2002-2013 et 2,33 entre 2013-2025. Cela peut être expliqué par l'immigration et l'installation des peuples venant de l'hinterland pour des échanges commerciaux entre Aného et Grand-Popo. Cette situation engendre une densification de l'occupation de l'espace par les populations qui empiètent largement sur la végétation bordière de la rivière Gbaga. En plus de cela, la recherche de bois de feu et fabrication des Acadjas ont entrainé un empiètement sur le chenal la destruction de la mangrove (voir planche1).



Planche 1 : Prélèvement du bois sur les berges du chenal

***Source* :** enquête de terrain, 2025

3.2. Activités socio-économiques

Les écosystèmes du chenal Gbaga offrent un environnement de production de biens et de services divers dont l'agriculture, la pêche le commerce et autres pour les populations riveraines.

L'agriculture est traditionnelle de type familial pratiquée sur de petites superficies et dominée par le maraîchage qui prend de plus en plus d'ampleur tant en superficie qu'en actifs occupés. Les acteurs utilisent des outils semi-modernes comme les moto-pompes, les tourniquets et bande pour l'arrosage des cultures. Cependant, le développement de la production maraîchère s'accompagne de l'utilisation excessive des intrants chimiques agricoles (engrais, pesticides, herbicides) parfois prohibés ou dépassant les normes recommandées. Ces pratiques occasionnent une pollution de plus en plus élevée des eaux du chenal compromettant ainsi la conservation de la biodiversité (voir Planche2).



Planche 2 : Culture de crincrin et d'oignon sur la berge du chenal

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

Source : Enquête de terrain, 2025

La planche3 présente les cultures maraîchères dans la zone d'étude. Il faut noter que 90% des producteurs utilisent les produits chimiques pour le traitement des cultures. Il est important de notifier que les acteurs ne respectent pas les normes d'utilisation des produits chimiques. Le non-respect des doses d'engrais chimiques ou la non utilisation de fertilisants conduit à un appauvrissement prolongé des terres à cause des manques d'éléments nutritifs (A. Touré, 2013, 224p). L'exploitation prolongée des terres entraîne également une dégradation poussée des sols. Les activités anthropiques constituent les principales pressions socio environnementales autour de l'espace du chenal Gbaga. Ces résultats sont en concordance avec les travaux de Béné et Fournier (2012) et Ozer et *al*. (2010) qui soulignent que l'activité humaine porte constamment préjudice à l'environnement.

Quant à la pêche, elle est devenue une activité de moins en moins pratiquée sur le chenal (voir planche 3).



Planche 3 : Pêche sur le Chenal transfrontalier de Gbaga
Source : Enquêtes de terrain, 2025

La planche3 révèle que la pêche se pratique à l'aide des outils traditionnels comme les filets, les nasses et les palangres même si majoritairement les pêcheurs utilisaient les filets. Cette utilisation des filets à maille fine bloque le renouvellement du stock des espèces aquatiques. Ainsi, la capture des produits halieutique a baissé. De plus, la pêche se pratique toute l'année et occasionne de plus en plus une pression sur les ressources halieutiques du chenal. Certains problèmes inhérents à la pratique de cette activité se notent auxquels il est indispensable d'apporter des solutions pour pérenniser les ressources d'eau du chenal. Cette situation occasionne des conséquences biologiques, économiques et sociales telles que la faible disponibilité des produits de pêche et le chômage (Ekouala, 2013).

A ces activités s'ajoutent le trafic de l'essence sur le chenal Gbaga (voir planche4).

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350



Planche4 : Trafic de l'essence sur le Chenal transfrontalier de gbaga
Source : Enquêtes de terrain, 2025

Il ressort de la Planche 4 que le trafic de l'essence frelaté se pratique sur le chenal transfrontalier Gbaga jour et nuit. Il faut noter que les commerçants transportent les produits pétroliers du Bénin vers le Togo. Ils transportent une grande quantité de l'essence frelaté, soit de 25 à 35 bidons dans les petites barques et de 50 à 60 bidons dans les grandes barques. Le prix de transport de bidon de 25L est 100f. La contrebande de l'essence frelatée en provenance du Nigeria vers le Togo qui utilise la rivière Gbaga comme transit de Navigation. Cette pratique occasionne le déversement d'une quantité importante d'essence dans l'eau qui entraîne une pollution très nuisible aux organismes vivants du chenal. Ces résultats sont en adéquation avec les travaux de Dovonou et al., (2011) soulignant que d'importantes quantités des hydrocarbures sont déversées dans le lac Nokoué et la lagune de Porto. Le transport est aussi une activité pratiquée sur le chenal Gbaga incluant les biens et services (Planche 6) .



Planche5 : Transport des biens et services et des personnes sur le Chenal transfrontalier de Gbaga
Source *:* Enquêtes de terrain, 2025

Les acteurs transportent toutes sortes de marchandises sur le chenal Gbaga tel que les produits vivriers, les fruits, les légumes, les fers, les tôles les carreaux, etc. Le transport est pratiqué par les hommes offrant la balade sur le chenal surtout pour les touristes. Le coût du transport pour traverser le chenal (Bénin-Togo) aller-retour coûte environ 200f par personne. Le prix du transport des marchandise dépend de la quantité de celles-ci.

Ainsi le graphe ci-dessous présente les différentes activités menées autour du chenal transfrontalier Gbaga.

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

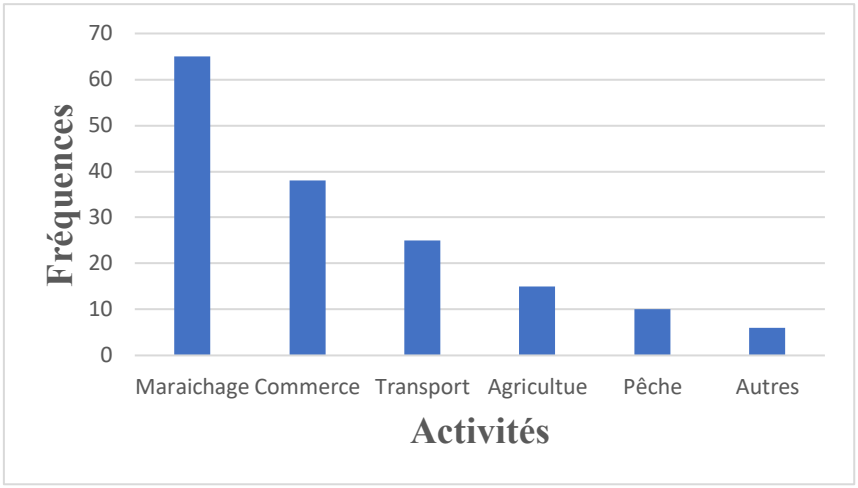

Figure 3: Proportion des activités exercées autour du Chenal Gbaga
Source : Enquêtes de terrain, 2025

La figure 3 montre que parmi les activités économiques, l'agriculture occupe la plus forte proportion d'actifs (65 %) et est pratiquée aussi bien par les hommes que par les femmes. Elle est suivie du commerce (38 %), puis du transport (23 %), qui se pratique quotidiennement sur le chenal. La pêche, pratiquée toute l'année, concerne 14 % des actifs et exerce une pression croissante sur les ressources halieutiques. Ces activités économiques constituent ainsi des facteurs majeurs de transformation et de dégradation des écosystèmes autour du chenal Gbaga. Ainsi, la pêche est l'activité en voie de disparition. Elle fut l'activité principale pratiquée autour du chenal Gbaga. La pêche sur le chenal demeure toujours artisanale avec l'utilisation des outils comme les filets, les nasses, les palangres. La démographie galopante a entraîné de fortes pressions sur les ressources halieutiques et végétales du chenal. Certains problèmes inhérents à la pratique de cette activité se notent, auxquels il est indispensable d'apporter des solutions pour pérenniser les ressources d'eau du chenal. Ces problèmes sont surtout :

- l'augmentation du nombre d'actifs pratiquant la pêche à cause de la démographie galopante et de la paupérisation des populations locales ;
- la lutte fratricide entre les pêcheurs de différents villages riverains du chenal défendant leurs territoires habituels de pêche ;
- l'utilisation de filet à mailles prohibées et d'insecticides pour la capture de poissons.

La vente et la transformation des produits de pêche sont essentiellement réservées aux femmes mareyeuses qui contrôlent la chaîne de transformation et de vente des produits de pêche le long du chenal Gbaga.

International Journal of Economics and Management Sciences
Volume 5, Issue 5 (2026), pp. 139-153
ISSN 2823-9350

Discussion

L'espace du chenal Gbaga constitue de précieux atout pour le développement des échanges économiques et socioculturel intégrateur des Etats. A l'issu des résultats obtenus, on retient que les activités économiques sont des facteurs de dégradation de l'espace du chenal Gbaga. En effet, l'action de l'homme sur les écosystèmes rendent vulnérable l'espace du chenal Gbaga dans la commune de Grand-popo. L'agriculture et la coupure de bois de feu contribuent fortement à la disparition de la mangrove. L'impact du changement climatique sur l'agriculture est multiple et pèse sur les populations, le capital des exploitations et les résultats (systèmes d'élevage et de culture moins productifs). L'utilisation des filets à maille fine bloque le renouvèlement du stock des espèces halieutiques. Tous ces résultats sont en adéquation avec ceux obtenus par (Avakoudjo et *al.*, 2014, p.2608) indiquant que la dégradation du couvert végétal est due aux activités humaines et aux variations climatiques (Zoungrana, 2015, p.162 ; Hountondji, 2008, p.153). Les systèmes de production dans la zone d'étude sont de nature extensive. Ouoba et *al.* (2014,14p) sur la base de la superficie de la végétation, ont appréhendé la perception locale de l'évolution du couvert végétal dans la zone sahélienne du Burkina Faso. son étude a permis de noter que la majorité de la population interrogée ont indiqué une diminution de la superficie du couvert végétal. Les populations développent d'autres stratégies qui consistent notamment à faire des récoltes précoces (E. W. Vissin, 2016, p.256). Cette réalité endogène ancrée dans les pratiques des populations rurales est très peu appréhendée par les populations des milieux urbains où l'agriculture n'est pas très développée.

La pêche au Sud-Bénin tel que pratiquée actuellement par la population riveraine ne permet guère une exploitation durable des ressources halieutiques (MAEP, 2009, p.57). Depuis quelques années, les besoins en poissons des populations béninoises se sont de plus en plus accrus (à cause de la consommation de poissons des familles et du développement du marché) alors que les prises ont chuté d'environ 15% de 2003 à 2008 (MAEP, 2009, p.57). Cette situation rend très dépendantes les populations locales vis-à-vis des ressources halieutiques.

Les résultats du présent travail confirment ceux des auteurs précités. Son intérêt réside dans la possibilité de révéler les vitesses des changements futurs de l'occupation du sol et de la dégradation du couvert végétal de ses unités les plus vulnérables afin d'assurer une bonne gouvernance territoriale des zones humides.

Conclusion

La forte croissance démographique entraîne une augmentation d'actifs dans les secteurs de l'activité agricole et de la pêche alors que dans le même temps les ressources halieutiques et l'espace cultivable autour du chenal ne s'accroissent pas. Ce qui entraîne une pression sur les ressources naturelles et les terres cultivables. Les activités agricoles et la coupe de bois constituent les causes majeures de la dégradation de la mangrove autour du Chenal Gbaga. De ce fait, la recherche de nouvelles terres cultivables dans le territoire du chenal s'accompagne de la destruction des paysages naturels et leur remplacement par des espaces cultivés. Cette situation entraîne la perte des habitats naturels des espèces de faune et de flore. Ajoutée à cela, la recherche de bois d'œuvre, de bois de service et surtout de bois d'énergie occasionne l'altération de la qualité de l'habitat à la disposition de la faune. Tout ceci rend certaines espèces

vulnérables ou rares et peut entraîner leur disparition à long terme si les tendances actuelles sont maintenues. Particulièrement, la coupe de la mangrove pour des fins de recherche de bois a décapé les berges de la rivière Gbaga surtout du côté béninois entrainant ainsi une perte des espèces animales inféodées à ce type d'écosystème typique de la région côtière. D'un autre point de vue, la paupérisation des populations locales les a obligés à s'adonner à une économie de cueillette sur les ressources biologiques (bois, plantes alimentaires, plantes médicinales, viandes de chasse, etc.) causant une pression sur ces ressources. L'utilisation d'engins prohibés de pêche (filet à maille interdite, de pesticides pour la capture) entraîne aussi une pression sur les ressources halieutiques. Le modèle est la gestion intégrée des ressources en eau qui doit permettre le développement des usages économique de l'eau (enjeu économique), assurer l'accès de tous à une eau de qualité (enjeu sociaux) tout en garantissant la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques (enjeux écologiques). Mettre en place un mécanisme de communication et de partage d'informations pour sauvegarder l'espace du chenal Gbaga au sud-ouest Bénin. Les travaux de curage sont en cours pour la restauration, protection et valorisation pour une bonne gestion du chenal transfrontalier Gbaga.

Références

ABE, (2009) : Rapport intégré sur l'état de l'environnement au Bénin. Cotonou, 354 p ABE, 2016: Discours de lancement du directeur général de l'Agence Béninoise pour l'Environnement Cotonou, Bénin 63 p ;

ABE, 2016 : Atelier de renforcement des capacités des gestionnaires des sites RAMSAR et d'actualisation des fiches descriptives RAMSAR des quatre (04) sites du Bénin 82 p ;

ADAM K. et BOKO M., (1993): Le Bénin, SODIMAS/EDICEF, Cotonou, 96 p

ADAM K, FIOGBE E, DOSSOU-YOVO A, OGOUWALE E, (2007) : Rapport national sur l'environnement marin et côtier du Bénin, DGE, CEDA, 68 p.

AGBO I., (2010) : Convergences, divergences, médecines traditionnelle et moderne : Etude du cas de prise en charge de l'ulcère du buruli dans la commune de Zè, mémoire de maîtrise en socio-Anthropologie, FLASH, UAC, 114 p.

ALLOUCHE, A. et L. NICOLAS, 2015, Entre perceptions, publicisation et stratégies d'acteurs, la difficile inscription des risques littoraux dans l'action publique : focus camarguais, VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors-série 21, [En ligne] URL : http://vertigo.revues.org/15766, DOI : 10.4000/vertigo.15766.

AVAKOUDJO, J., KOUELO, A.F., KINDOMIHOU, V., AMBOUTA, K., SINSIN, B. "Effet de l'érosion hydrique sur les caractéristiques physicochimiques du sol des zones d'érosion (dongas) dans la Commune de Karimama au Bénin". Agronomie Africaine, vol. 27, n°2, (2015) p. 127-143

AVEGNON T., (2007) : Urbanisation et gestion foncière de la commune de Grand-Popo, mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 110 p.

AYENA D., (2008) : Hydrologie urbaine d'Aplahoué, mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 70 p.

BELOU T., (2001) : Education environnementale et gestion rationnelle des villes du Bénin : cas du quartier Suru-Léré à Cotonou, mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 120 p. 80
BESSAN M., (2008) : Impacts environnementaux et socio-économiques de l'exploitation du sable fluvial dans la vallée de l'Ouémé : cas de la commune d'Adjohoun, mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 98 p.
BOKO M. et OGOUWALE E., (2008) : Environnement naturel et développement durable en Afrique, FLASH, DGAT, LECREDE, 24 p.
CAPO A., (2008) : L'information foncière bien commun et ressource stratégique : le cas du Bénin, IIED, ISBN, 33 p. Commune de Grand-Popo, (2010) : Plan d'Assainissement Communal PAC, MEDA conseils, 61 p. Commune de Grand-Popo, (2004) : Plan de Développement Economique et Social, tome 2, impact consultant, 97 p.Commune de Grand-Popo, (2004) :
DELVILLE P. L. et CAMPHUIS N., (1998) : Aménager les bas-fonds dans les pays du Sahel, GRET, Paris, 527 p.
DEMAGBO C., (2009) : Gestion des ordures ménagères dans la ville d'Allada : problèmes et perspectives (Bénin), mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 77 p. DGE, (2001) : Communication nationale initiale du Bénin sur les changements climatiques, Cotonou, Bénin, 94 p.
DJIDOGBE M., (2003) : Enjeux de la pollution de l'eau en milieu littoral face aux perspectives d'aménagement touristique : cas de la zone d'aménagement touristique du secteur Avlékété-Togbin, mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 99 p.
DOSSA J., (2004) : Statut et caractéristiques des habitats de ponte des populations de tortues marines sur la côte béninoise, mémoire de fin de formation pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur des Travaux, EPAC, UAC, 133 p.
Duvat V.K.E., Salmon C., Magnan A.K., (2016). Trajectoires de vulnérabilité des littoraux de l'île de la Réunion aux risques liés à la mer (1950-Actuel). IDDRI Study,04/2016, 72 p. doi : 10.13140/RG.2.2.14267.62242.
DUVAT K.E., MAGNAN A.K., WISE R.M., HAY J.E., HINKEL J., STOJANIVIC T.A., YAMANO H., BALLU V., 2017. Trajectories of exposure 81 and vulnerability of small islands to climate change. WIREsClimate Change.doi:10.1002/wcc.478
EDOUN E., (2008) : Aménagement urbain et ses contraintes à Cotonou : cas du 13e arrondissement, mémoire de maîtrise en géographie, FLASH, UAC, 94 p. GEORGE P. et VERGER F., (2006) : Dictionnaire de la géographie, 9è édition, Quadrige/PUF, 472 p.
GEORGE P., (1984) : Dictionnaire de géographie, Presse Universitaire de France, Paris, 485 p.
GNELE J. E. (2010) : Dynamique de la planification urbaine et perspective de développement durable à Cotonou (République du Bénin), thèse de Doctorat, FLASH, UAC, 338 p.
GUEGEGBE A. et ZANNOUVI C. (2008) : Impacts environnementaux et socio-économiques de l'exploitation du sable par dragage dans la plaine alluviale de la rivière sô, EPAC, UAC, 88 p.
GUITCHAN W., (2006) : Lutte contre les inondations dans la ville de Cotonou à partir de l'aménagement des zones basses du lac Nokoué et du chenal de Cotonou,75 mémoire de fin de formation pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur des Travaux, EPAC, UAC, 150 p.

HELLEQUIN, A.-P., H. FLANQUART, C. MEUR-FEREC ET B. RULLEAU, 2014, Perceptions du risque de submersion marine par la population du littoral languedocien : contribution à l'analyse de la vulnérabilité côtière, Natures Sciences Sociétés, 21, 4, pp. 385-399.

HENAFF, A., C. MEUR-FEREC ET Y. LAGEAT, 2013, Changement climatique et dynamique géomorphologique des côtes bretonnes. Leçons pour une gestion responsable de l'imbrication des échelles spatio-temporelles, Cybergeo : European Journal of Geography, Environnement, Nature,Paysage, document 654, [En ligne] URL : http://cybergeo.revues.org/26058.

HOUNKPE J.B., KELOME N.C., LAWANI R.A.N., ADECHINA A.R.M.A. (2017). Etat des lieux de la pollution des écosystèmes aquatiques au Bénin 82 (Afrique de l'Ouest). Larhyss Journal, ISSN 1112-3680, n°30, Juin 2017, pp. 149- 171

VISSIN EXPEDIT WILFRID, AFOUDA FULGENCE ET YABI IBOURAÏMA: risques hydrométéorologiques et stratégies communautaires d'adaptation des populations dans le bassin du zou à l'exutoire d'Atchérigbé (Septembre 2014) : Risques climatiques : vulnérabilité et résiliences associées, première édition, ISBN : (2014) pp.137 - 187.

VISSIN E. W.: Stratégies de lutte contre les inondations dans la commune de Ouinhi. Annales de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Vol 2, N°22, (2016) 256-269 p.