



HAL
open science

Développement touristique et urbanisation du littoral des communes de Diembéring et de Kafountine (Basse Casamance/Sénégal)

Sadou Bocoum

► **To cite this version:**

Sadou Bocoum. Développement touristique et urbanisation du littoral des communes de Diembéring et de Kafountine (Basse Casamance/Sénégal). Geovision, 2024, Volume 2 (N° 11 __ Juin 2024). hal-04670032

HAL Id: hal-04670032

<https://hal.science/hal-04670032v1>

Submitted on 4 Feb 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET URBANISATION DU LITTORAL DES COMMUNES DE DIEMBÉRING ET DE KAFOUNTINE (BASSE CASAMANCE/SÉNÉGAL)

Sadou BOCOUM

Doctorant en cotutelle entre le laboratoire Centre d'Etudes pour le Développement des Territoires et l'Environnement (CEDETE) de l'Université d'Orléans (France) et le laboratoire géomatique et environnement (LGE) de l'Université Assane SECK de Ziguinchor (Sénégal). Discipline : Géographie spécialité en environnement et risques.

sadoubocoum22@gmail.com

Résumé

Les stations des communes de Diembéring et de Kafountine ont connu ces dernières décennies une urbanisation rapide de la bande côtière. Dans ce cadre, cette contribution vise à analyser l'impact du développement touristique sur l'urbanisation du littoral de ces communes. Ce papier, au-delà de la démarche cartographique qui a permis d'appréhender l'importance de la littoralisation, s'appuie sur une approche quantitative qui a permis en partie d'analyser la perception de la population, et des responsables des structures d'hébergement.

Les résultats ont permis de constater l'importance de cette dynamique. Dans la commune de Diembéring, la cartographie diachronique nous ont permis de constater que la végétation et les espaces agricoles ont reculé entre 1979 et 2022. Ce recul s'explique en partie par une demande forte liée à la résidentialisation. Cette forte demande a engendré une croissance du bâti entre 1979 et 2000 qui est de +267,21 ha. Cette augmentation qui est plus prégnante entre 2000 et 2022, a plus que doublé et a atteint +535,56 ha. En 43 ans, nous constatons une urbanisation rapide de cette bande qui a atteint +802,77 ha. La même situation est notée dans la commune de Kafountine avec une croissance du bâti entre 1979 et 2000 qui a augmenté en espace de +180,86 ha. Cette augmentation qui est plus prégnante entre 2000 et 2022, a plus que doublé et a atteint +497,19 ha. En 43 ans, nous constatons une urbanisation rapide de cette bande qui a atteint +678,05 ha, légèrement inférieure à celle de la commune de Diembéring.

Mots clés : tourisme, littoral, Urbanisation, Diembéring, Kafountine, Basse Casamance.

TOURISM DEVELOPMENT AND COASTAL URBANIZATION OF THE MUNICIPALITIES OF DIEMBÉRING AND KAFOUNTINE (BASSE CASAMANCE/SENEGAL)

Abstract

The stations in the municipalities of Diembéring and Kafountine have experienced rapid urbanization of the coastal strip in recent decades. In this context, this contribution aims to analyze the impact of tourism development on the urbanization of the coastline of these tourist communes. In addition to the cartographic approach, which enabled us to assess the extent of coastal development, this paper is based on a quantitative approach, which partly enabled us to analyze the perceptions of the local population and managers of accommodation facilities.

The results confirmed the importance of this dynamic. In the commune of Diembéring, the diachronic mapping showed that vegetation and agricultural land had retreated between 1979 and 2022. This decline can be explained in part by strong demand linked to the residentialization. This strong demand led to an increase in the built-up area between 1979 and 2000 of +267.21 ha. Between 2000 and 2022, the increase was even greater, more than doubling to +535.56 ha. In 43 years, we have seen rapid urbanization of this strip, which has reached +802.77 ha. The same situation can be observed in the commune of Kafountine, where the built-up area increased by +180.86 ha between 1979 and 2000. Between 2000 and 2022, this increase more than doubled to +497.19 ha. In 43 years, we have seen rapid urbanization of this strip, which has reached +678.05 ha, slightly less than that of the Diembéring commune.

Key words: tourism, coastline, urbanization, Diembéring, Kafountine, Basse Casamance.

Introduction

Le littoral est devenu très convoité à cause des nombreuses ressources et opportunités dont il regorge. Les enjeux économiques sur les littoraux sont de grande envergure et sont difficiles à concilier. Le tourisme balnéaire cohabite avec beaucoup d'autres activités sur le littoral et chacune d'entre elles tire son profit. Les enjeux sur le littoral ne sont pas seulement économiques, spatiaux ou environnementaux, ils sont aussi humains. La pression sans cesse accrue que font subir les activités humaines au littoral menace sa durabilité ainsi que celle du développement économique et social qu'il a autorisé jusqu'ici (SIDIBE, 2013, p. 10). L'artificialisation du littoral a engendré des mutations spatiales caractérisées par la croissance de l'espace bâti (M. DIOMBERA, 2017, p. 7). L'espace littoral revêt une importance capitale dans le processus de développement touristique du pays. Cependant, il est devenu le théâtre d'une forte pression foncière et spéculative qui le menace. Ceci est surtout dû à une nouvelle organisation territoriale, qui se traduit par une occupation du front de mer, dans un contexte économique très chargé (O. DEHOORNE et A.K DIAGNE, 2008, p. 4), ce qui amplifie la fragilisation du milieu et des dégâts environnementaux de tous ordres.

Le long de l'océan et du fleuve Casamance se développent diverses activités. Ce constat nous a poussé à émettre diverses interrogations à savoir : cette concentration d'activités et de personnes est-elle accompagnée d'aménagement rationnel sur le littoral des communes de Diembéring et de Kafountine ? De cette question principale, surgissent quelques autres secondaires : Quelles sont les répercussions de cette urbanisation sur le littoral des communes de Diembéring et de Kafountine ? N'entraînent-elles pas la naissance de pratiques interdites et d'occupations anarchiques ou incontrôlées ? Quelles sont les perceptions des acteurs de cette urbanisation ?

Cette contribution porte sur les stations balnéaires des communes de Diembéring (Cap Skirring) et de Kafountine (cf. figure 1). La localité de Cap Skirring se situe dans la commune de Diembéring. Le site du Cap-Skirring, situé à cheval entre les villages de Cabrousse et de Boucotte, est la plus grande station balnéaire de la Casamance. Il concentre le deuxième quai de pêche de la région. La localité de Kafountine est la deuxième plus grande station balnéaire de la Casamance. Elle a également le deuxième quai de pêche le plus important au niveau national après Cayar. Ce site est le principal pôle de développement de la commune.

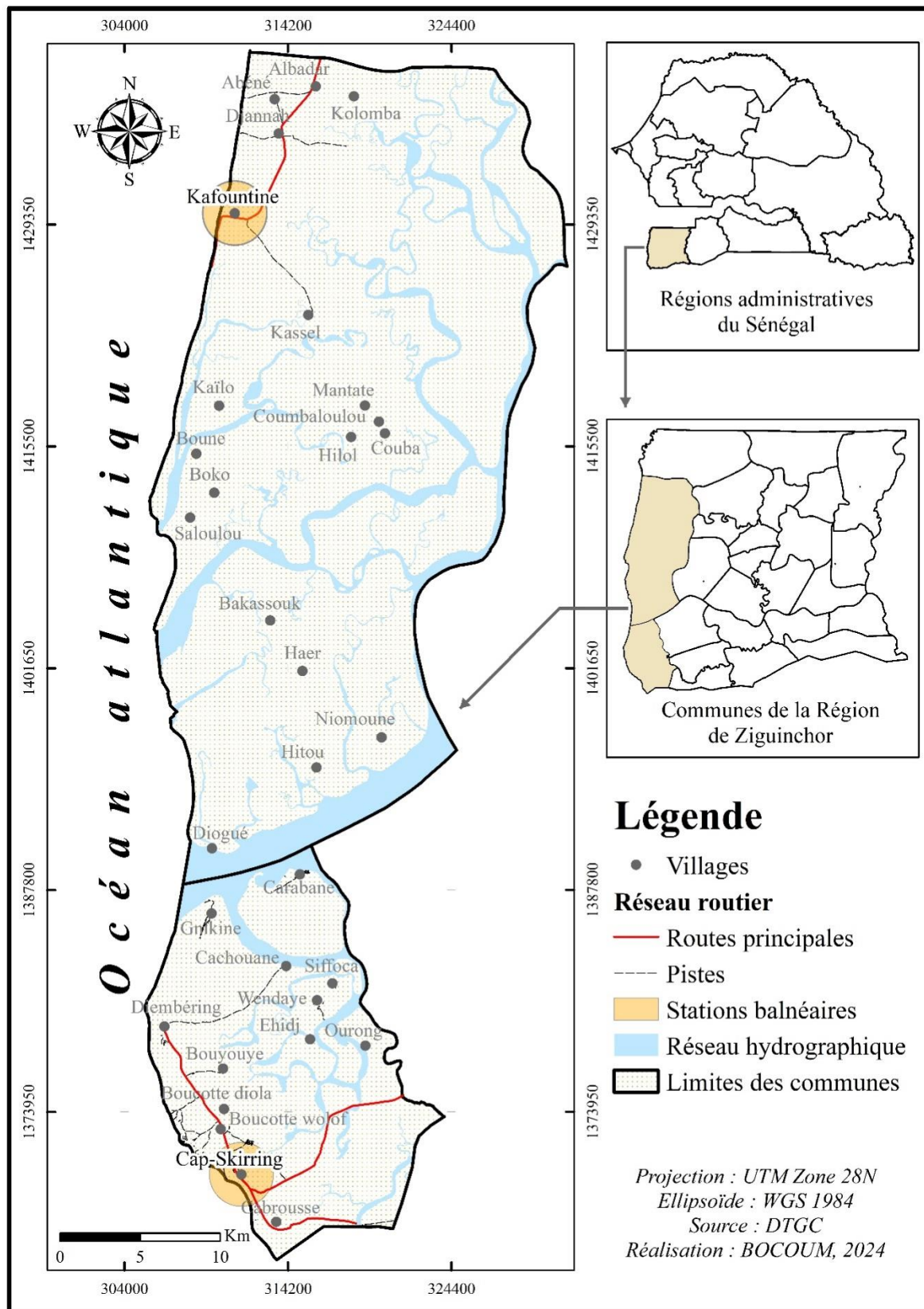


Figure 1 : Localisation des communes de Diembéring et de Kafountine

Une méthodologie multi-scalaire est appliquée dans ces deux stations pour étudier cette question qui est d'actualité.

1. Outils et méthodes de collectes et de traitements de données

Pour répondre aux différentes interrogations, d'une part des cartographies d'occupations du littoral est réalisée et d'autre la perception des acteurs à travers des enquêtes est recueillie par enquêtes.

1.1. Acquisition des données géospatiales

Les images obtenues par satellites sont stockées sur des plateformes de téléchargement accessibles au grand public. Elles contiennent la majorité des détails indispensables pour des travaux d'analyse spatiale : il s'agit de la date, du satellite, du capteur et de la résolution spatiale. À notre niveau, nous avons jugé nécessaire d'utiliser trois images des années 1979, 2000 et 2022 (tableau 1). Le choix de ces années n'est pas fortuit, car le but est de jauger l'occupation du sol sur une durée de 43 ans par intervalles de 21 années minimum. L'année 1979 détermine le début de l'essor touristique en Basse Casamance et 2022 constitue la situation actuelle quasiment marquée par les nombreuses pressions exercées sur les différentes stations balnéaires des deux communes. C'est ainsi qu'à partir des plateformes *USGS Earth Explorer* et *Copernicus* libres d'accès aux usagers et appartenant respectivement au Gouvernement américain et à l'Union européenne, nous avons réussi à télécharger la totalité des données géospatiales. Ce sont des images acquises par les satellites Landsat et Sentinel mis en orbite dans le cadre des programmes d'observation de la terre.

Tableau 1 : Différents satellites utilisés pour l'acquisition d'images.

Satellite	Série	Capteur	Date d'acquisition	Résolution spatiale
Landsat	L1	MSS	21-12-1979	57 m
Landsat	L7	ETM+	02-04-2000	30 m
Sentinel	S2	MSI	16-03-2022	10 m

Source : S. BOCOUM, 2022.

Pour le traitement des images satellitaires, nous avons fait recours aux logiciels Qgis 3.28 et Arcgis 10.8 disposant d'une panoplie d'outils d'analyse. Dans ce processus, nous avons commencé par effectuer des prétraitements avant de faire des traitements de ces images satellitaires.

1.1.1. Prétraitements d'images satellitaires

L'acquisition de données par satellites est souvent entravée par certains éléments tels que la couverture nuageuse et éventuellement les perturbations d'ordre atmosphérique susceptibles de biaiser les informations si les données venaient à être traitées directement ; d'où l'importance d'exécuter un prétraitement au préalable. La finalité du prétraitement est de corriger les erreurs contenues sur les images Landsat de 1979 et 2000 au cours de leur acquisition. La correction atmosphérique permet de compenser les effets d'absorption et de diffusion causés par l'atmosphère terrestre sur la luminance mesurée par un capteur optique.

1.1.2. Traitements d'images satellitaires

Constituées de larges bandes couvrant une partie de la Basse Casamance, un exercice de découpage s'est avéré nécessaire pour extraire les informations contenues dans les zones d'étude. Il fallait dans un **premier temps** importer vers Qgis les bandes satellitaires mais aussi les fichiers vecteurs des limites de nos zones d'études. ~~Et~~ Sur la base des vecteurs (limites des zones d'études), les bandes ont été découpées en sollicitant une fonctionnalité du logiciel Qgis qui permet d'extraire une portion des données d'une image (bande satellitaire ou photographie aérienne) selon une zone géographique bien définie.

La superposition des bandes découpées constituait la **deuxième phase** du traitement des données géospatiales par télédétection. L'importance de cette phase est de générer des compositions colorées utiles à l'interprétation des informations. Les compositions colorées permettent de produire des images en couleur en tenant compte de la signature spectrale des objets. Elles sont fréquemment utilisées pour ressortir les différents types de surface sur les images multispectrales ou mettre en évidence certains phénomènes d'ordres social et environnemental. Elles résultent de la superposition de trois bandes spectrales sur les trois niveaux de couleurs primaires : le rouge, le vert et le bleu. Il existe plusieurs types de compositions colorées : les compositions dites **vraies couleurs** rendant l'image plus réaliste et facile à interpréter et les compositions appelées **fausses couleurs** qui ne représentent pas les couleurs réelles

mais dont le but est de mettre en évidence certains objets de l'image. Concernant notre étude basée sur une évaluation dynamique de l'occupation du sol, les compositions colorées vraies ont été utilisées, car octroyant des couleurs naturelles aux différents objets de l'image.

La classification des images est la **troisième phase** du traitement de nos données par télédétection. Il existe en télédétection deux types d'approches à distinguer : la classification supervisée ou dirigée, ou assistée et la classification non supervisée. Nous avons utilisé la classification supervisée pour regrouper les objets dotés d'une signature spectrale similaire en classes. Ce travail oblige une bonne maîtrise de la zone d'étude au préalable. Il nécessite également des traitements minutieux, d'autant plus que les données présentes des résolutions spatiales de 10 à 60 m ; ce qui rend difficile de discriminer de façon fiable mangroves et tannes.

Lors de la classification, nous avons identifié des zones d'intérêt représentatives des surfaces que nous souhaitons classer. Ces zones d'intérêt nous ont permis par l'usage de l'algorithme **Maximum de vraisemblance** (*Maximum Likelihood*) de déterminer les caractéristiques spectrales des classes d'occupation du sol choisies (eau, végétation, sol nu et sable de plage, vasière à mangrove, tanne, terres agricoles et bâti). Ce processus dénommé création de zones d'entraînement consiste à collecter sur l'image des échantillons affectés à chaque classe selon la signature spectrale des objets ou surfaces. Les résultats obtenus de la classification sont vectorisés puis exportés au logiciel ArcGis pour la réalisation de la cartographie diachronique de l'occupation du sol des stations balnéaires.

L'étude diachronique de l'occupation du sol implique obligatoirement une opération statistique pour déterminer les superficies des différentes classes selon les années. Ceci dans l'unique but d'évaluer l'état de l'évolution de l'occupation du littoral des stations balnéaires. Ainsi, à partir du logiciel ArcGis, les tables attributaires des couches d'occupation du sol ont d'abord été ouvertes et l'outil **Geometry calculator** a été choisi pour calculer les superficies des différentes classes en hectares. Les résultats obtenus sont par la suite exportés vers Microsoft Excel pour subir une autre opération de tri afin de récupérer les informations importantes rangées ensuite dans des tableaux. Vu la résolution des images, il n'est pas impossible que certaines informations soient biaisées, ce qui nous amène à relativiser nos résultats.

1.2. Enquêtes quantitatives : échantillonnage, population cible et choix des sites d'enquêtes

Dans le cadre des enquêtes nous avons interrogé trois acteurs : la population locale, les touristes et les responsables de structures d'hébergement. Pour la population, sur la base des données du recensement démographique de 2013, nous avons choisi un échantillonnage aléatoire simple afin d'interroger 10 % des concessions de dix localités réparties dans les deux communes. Il s'agit pour la commune de Diembéring de : Cabrousse, Cap Skirring, Boucotte, Diembéring et Carabane ; et pour la commune de Kafountine de : Diogué, Saloulou, Abéné, Diannah et Kafountine. Pour obtenir le nombre de concessions à interroger, nous avons adopté la formule suivante $n = N * 10 / 100$.

Le (n) représente la taille de l'échantillon qui est égale à 465 concessions ;

Le (N) représente la population cible ou le nombre total de concessions des dix localités 4644 concessions (ANSD, 2013). Ainsi, nous avons procédé à l'application de la formule suivante : ($n = 4644 * 10 / 100$) et nous avons obtenu 464,4, soit 465 chefs de concessions à interroger (cf. tableau 2)

Tableau 2 : Échantillonnage et localités ciblées pour les enquêtes dans les deux communes

Echantillonnage de localités ciblées pour les enquêtes de la commune de Kafountine				
N°	Localités retenues	Concessions	Ménages	Nbre de chef de concession enquêté
1	Abéné	496	644	50
2	Diannah	290	440	29
3	Diogué	122	145	12
5	Kafountine	2011	4485	201
6	Saloulou	56	103	6
Total	5	2919	-----	298

Echantillonnage de localités ciblées pour les enquêtes de la commune de Diembéring				
N°	Localités retenues	Concessions	Ménages	Nbre de chef de concession enquêté
1	Boucotte (Diola et Ouolof)	309	605	31
2	Cabrousse (Mossor et Nialou)	524	1149	52
3	Cap Skirring	567	2165	57
4	Diembéring	249	504	25
5	Karabane	20	21	2
Total	5	1669	4444	167

465 chefs de concession enquêtés

Source : S. BOCOUM 2021.

Dans le cadre de nos enquêtes, nous avons choisi de travailler sur la concession qui constitue l'unité de l'échantillon et le chef de ménage l'unité de référence. Autrement dit, nous avons fait nos calculs à partir du nombre de concessions et nous avons interrogé les chefs de ménage qui se trouvent dans les concessions. Ce choix se justifie par la difficulté de trouver un chef de concession, car dans ces localités, la plupart des concessions sont constituées par divers ménages qui ne sont pas liés. Ainsi, le regroupement de plusieurs ménages indépendants rendait difficile de trouver un seul chef de concession pour mener l'enquête. Pour pallier cela, nous avons choisi d'interroger un chef de ménage dans chaque concession.

Nous avons également réalisé un questionnaire adressé aux responsables des infrastructures touristiques. De ce fait, nous avons choisi ces acteurs dans des localités de Kafountine, Abéné, Carabane, Diembéring, Boucotte, Cap Skirring et Cabrousse afin d'analyser l'impact du développement touristique sur l'urbanisation du littoral. Nous avons réussi **47 responsables de structures d'hébergement**. De même, nous avons réalisé un questionnaire destiné aux touristes. Pour ce faire, nous les avons choisis de manière aléatoire et nous avons eu à **interroger 54 touristes**. Nous avons choisi des sites spécifiques pour trouver ces touristes : la plage (après la baignade), les musées (ici nous avons travaillé en collaboration avec les conservateurs de ces sites qui ont vraiment facilité le travail) et parfois lors de la pause à midi dans les restaurants ou bars. Les enquêtes et les traitements des données sont réalisées sur **KoBoToolBox et Excel**.

2. Résultats

2.1. Dynamique de l'urbanisation du littoral des communes de Diembéring et Kafountine

L'urbanisation du littoral n'a pas épargné les communes de Diembéring et de Kafountine. De l'hôtellerie à l'introduction des résidences, la dynamique de l'urbanisation dans ces deux communes est perceptible à travers les niveaux d'artificialisation atteints sur les rivages des localités touristiques (Abéné, Kafountine, Cabrousse, Cap Skirring, Boucotte). Nous allons faire une analyse des rythmes d'urbanisation des deux communes et voir les répercussions.

2.1.1. Dynamique de l'urbanisation du littoral de la commune de Diembéring marquée par un développement du tourisme et de la résidentialisation

Dans cette commune, on assiste à une accélération de la croissance urbaine durant ces dernières décennies avec notamment la multiplication des résidences. Cette situation est observée au niveau de toute la façade maritime où le phénomène de résidence se développe à un rythme très soutenu. Pour étudier ce phénomène de littoralisation, nous avons réalisé une cartographie diachronique de l'occupation du littoral de la commune de Diembéring. Nous avons choisi d'étudier la zone où l'influence touristique est importante. Cette zone correspond ici à l'axe allant de Cap Randoulène à Boucotte (figure 2).

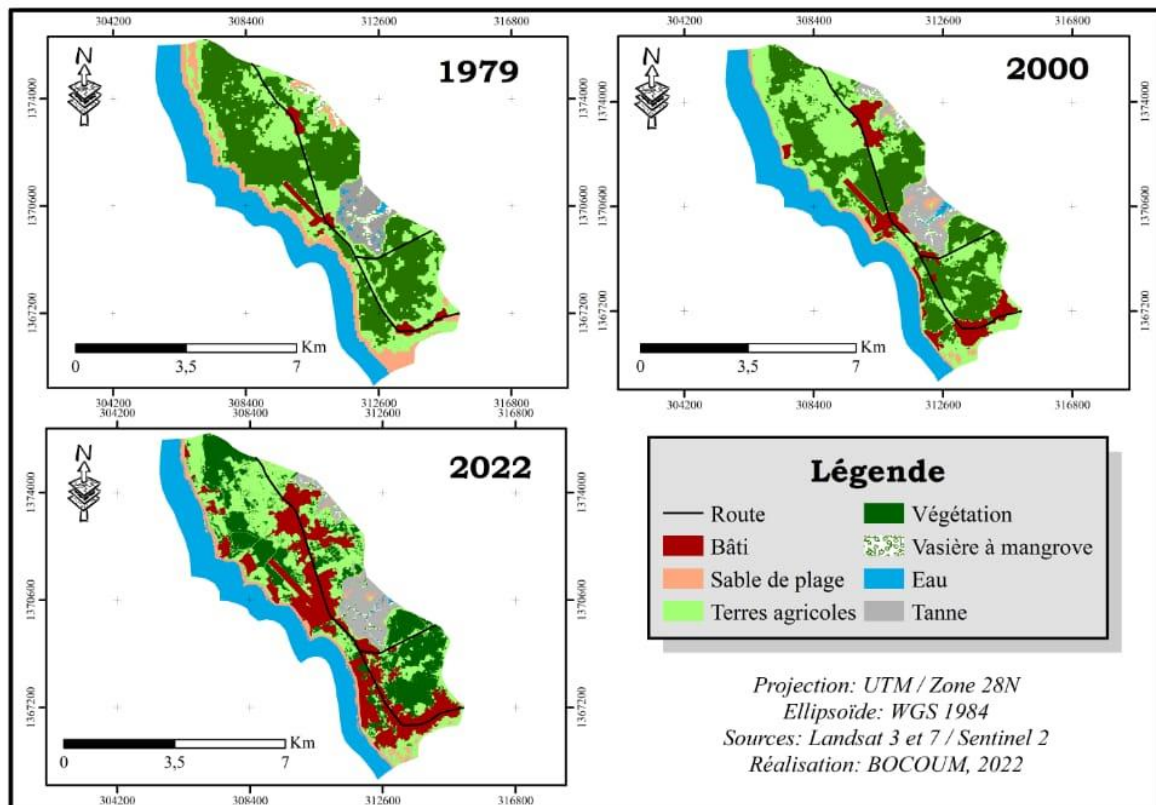


Figure 2 : Cartographie diachronique de 1979 à 2022 de l'occupation du littoral de la commune de Diembéring.

Dans cette zone, nous remarquons un processus d'urbanisation assez progressif dû en grande partie au développement des infrastructures d'hébergement et des résidences en particulier. Après la crise de l'hôtellerie, l'alternative prise par les opérateurs touristiques était la promotion des résidences. L'observation de la carte permet de constater une augmentation du bâti et simultanément une réduction de la végétation et des espaces agricole (figure 3).

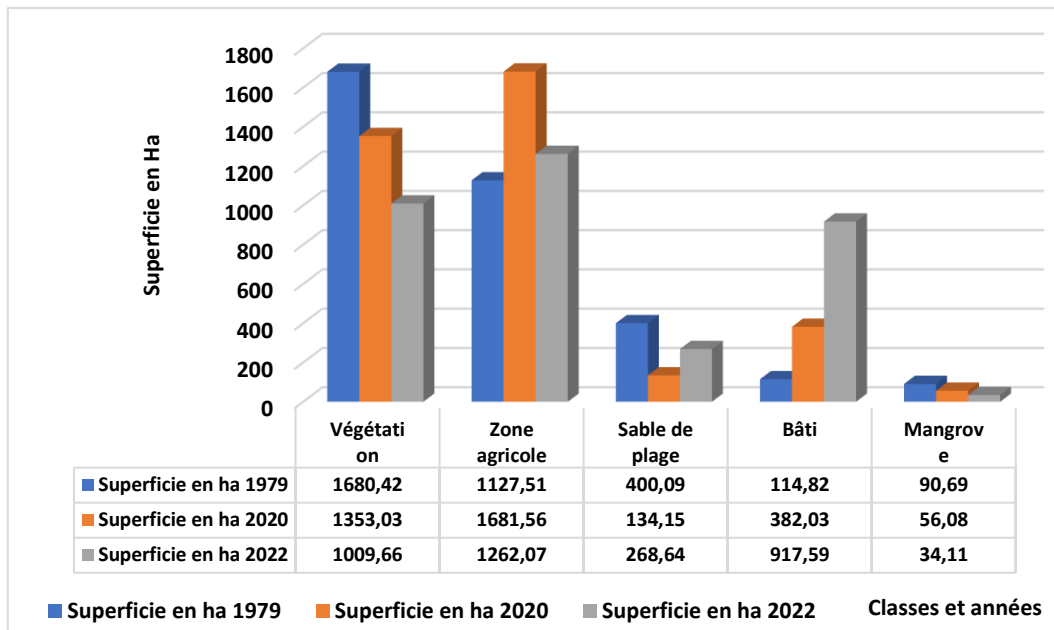


Figure 3 : Superficie en ha des classes d'occupation du littoral de la commune de Diembéring sur l'axe Cabrousse Boucotte.

Ces classes représentées ont évolué en fonction des années, certaines ont connu une augmentation et d'autres, une régression (**tableau 3**). Sur cette zone cartographiée, de 1979 à 2000, la végétation a connu une régression de -327,39 ha. Cette régression a continué et est plus prononcée entre 2000 et 2022, avec une perte en espace végétal de -343,37 ha. Ainsi, en 43 ans, on peut retenir que cette zone a perdu -670,76 ha d'espace végétal. En ce qui concerne la zone agricole, elle a connu une augmentation entre 1979 et 2000 avec plus de 554 ha. La tendance s'est inversée entre 2000 et 2022 ; la zone a enregistré un recul des terres agricoles. Cette dégradation a atteint -419,49 ha. Ce recul peut s'expliquer en partie du fait de la forte demande liée à la résidentialisation et au boom démographique que la commune a connus. Cette forte demande a engendré une croissance du bâti de +267,21 ha entre 1979 et 2020. Cette augmentation est plus prégnante entre 2000 et 2022, elle a plus que doublé et a atteint +535,56 ha. En 43 ans, nous constatons une urbanisation rapide de cette bande qui a atteint +802,77 ha. La plage a également connu une évolution : entre 1979 et 2000 avec une réduction de -265,94 ha. En revanche, nous notons une augmentation entre 2000 et 2022 qui est de +134 ha. La mangrove a constamment évolué négativement, entre 1979 et 2000 elle a perdu -34,61 ha et -21,97, ha entre 2000 et 2022. Au total, elle a connu une dégradation de -56,58 ha. L'agriculture (riziculture de plateau) reste le secteur d'activité le plus affecté par le tourisme. Cette activité perd du terrain au profit du tourisme et de l'étalement urbain. Des parcelles à vocation agricole abritent fréquemment les installations touristiques au sein de la commune.

Tableau 3 : Évolution en ha des classes d'occupation du littoral de 1979 à 2000 et de 2000 à 2022.

Classes	Evolution en ha entre 1979 2020	Evolution en ha entre 2020 2022
Végétation	-327,39	-343,37
Zone agricole	554,05	-419,49
Sable de plage	-265,94	134,49
Bâti	267,21	535,56
Mangrove	-34,61	-21,97

Source : S. BOCOUM, 2022.

L'analyse diachronique de l'évolution de l'occupation du littoral de 1979 à 2022 de l'axe Cabrousse à Boucotte a permis de constater différentes tendances. L'augmentation du bâti et la régression de la végétation ont plus retenu notre attention du fait de la rapidité du phénomène. Le développement de

l'activité touristique et l'émergence de la pêche ont favorisé l'accroissement de la population et l'augmentation de la demande d'habitation. Cette commune étant la première destination touristique de la région, a enregistré plusieurs installations de structures d'hébergement que ce soient des hôtels, des campements, des auberges mais également des résidences para-hôtelières. Cette forte demande est en grande partie à l'origine de la dégradation de la végétation et des champs agricoles mais aussi de la destruction des dunes de sable pour la construction. Cette situation est également notée dans la commune de Kafountine.

2.1.2. Dynamique urbaine du littoral de la commune de Kafountine fortement marquée par le tourisme et la résidentialisation.

Le littoral de Kafountine et d'Abéné est marqué par une urbanisation qui tourne autour de l'activité du tourisme et de la résidentialisation. Le tourisme est l'un des poumons de l'économie de la commune à côté de la pêche et de l'arboriculture. Il existe une gamme diverse de tourisme, mais le balnéaire, le culturel et l'écotourisme sont les trois types de tourisme les plus développés. La position de la commune en bordure de l'Océan et l'existence de plusieurs îles constituent des sources d'attraction des touristes. La commune compte deux grands sites touristiques qui sont les stations de Kafountine et d'Abéné. On y dénombre plusieurs réceptifs parmi lesquels l'hôtel Espéranto, le Fouta Djallon, et des dizaines de campements.

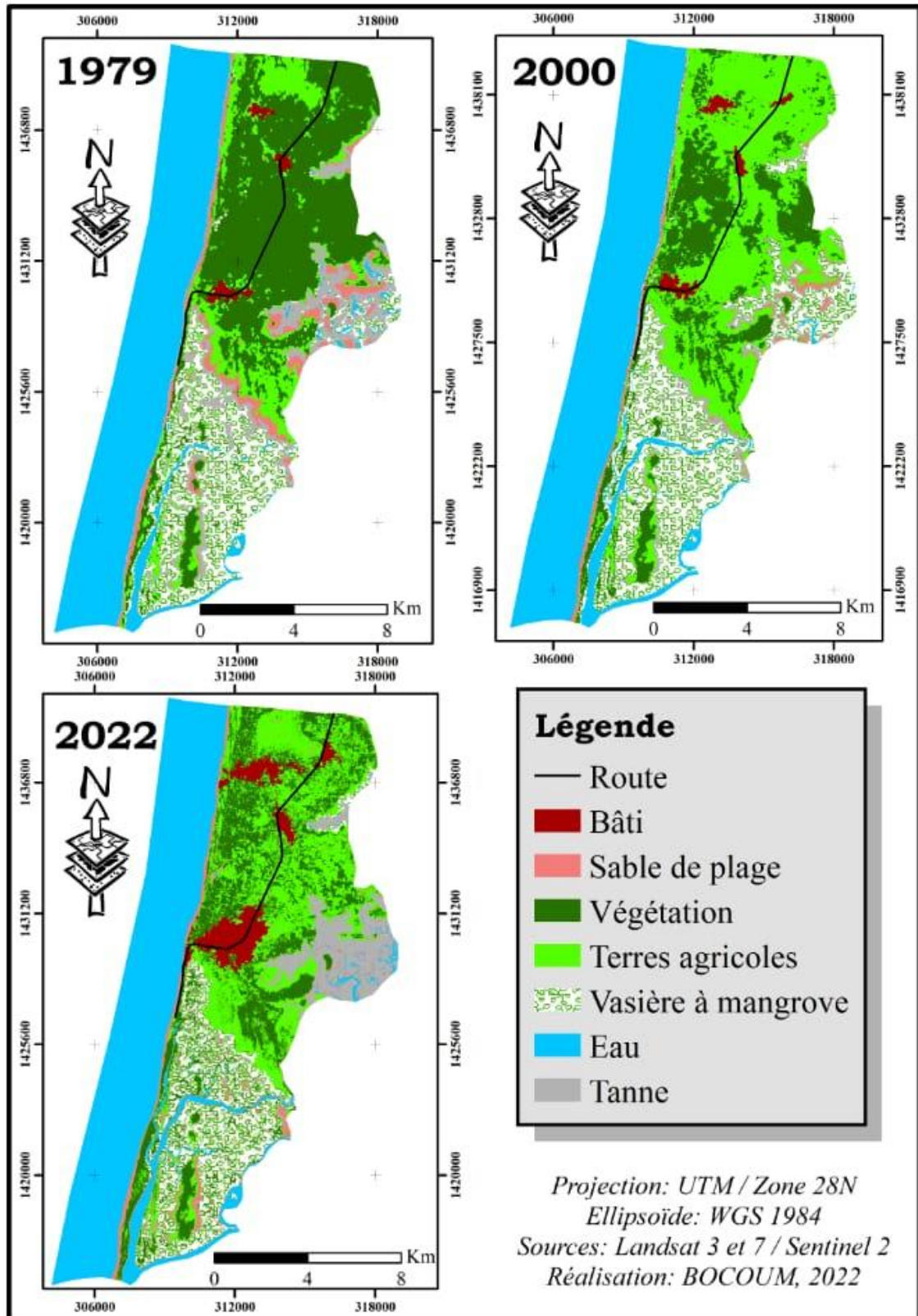


Figure 4 : Occupation de sol du littoral sur l'axe Abéné-Kafountine entre 1979 et 2022.

L'observation de la carte permet de constater une augmentation du bâti et simultanément une réduction de la végétation et des espaces agricoles (figure 4). Des campements, auberges et résidences secondaires se sont progressivement développés sur cette zone du littoral.

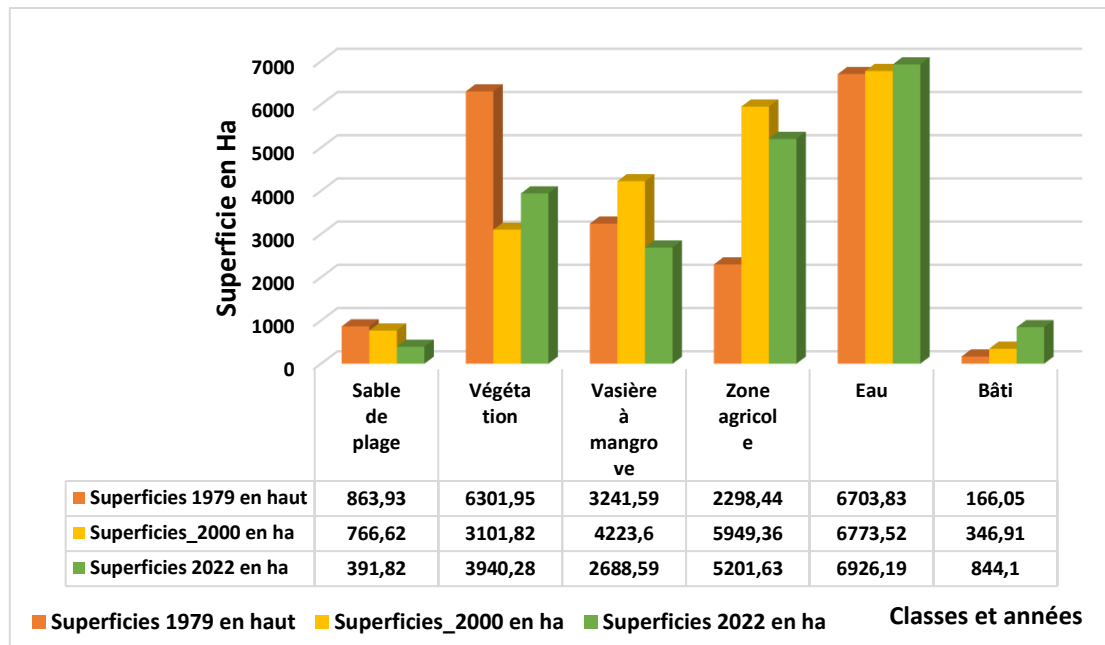


Figure 5 : Superficie en ha des classes d'occupation du littoral de la commune de Kafountine sur l'axe Abéné-Kafountine.

L'observation de la figure 5 permet de constater que les classes représentées ont évolué en fonction des années (tableau 4). Sur cet axe de la commune cartographié, de 1979 à 2000, nous constatons la réduction de la plage de -97,31 ha. Cette réduction est plus conséquente entre 2000 et 2022, elle a perdu -374,8 ha. En ce qui concerne la végétation, elle a connu une régression de -3200,13 ha entre 1979 et 2000. La tendance a changé entre 2000 et 2022, où nous avons constaté une augmentation de l'espace végétal de 838,46 ha. Cette augmentation de l'espace végétal s'explique par le développement de l'arboriculture (mangue, orange, clémentine etc.) dans la partie continentale de la commune. Les cultures horticoles sont dominées par les agrumes et les légumes (oignons, salades, aubergines, piments, etc.). Les cultures maraîchères ont un avenir très prometteur dans la commune grâce à l'existence d'un marché réel formé par les hôtels et les campements touristiques de Kafountine et d'Abéné. Malgré cette augmentation, en 43 ans, on peut retenir que cette zone a perdu -2361,67 ha d'espace végétal. Parallèlement, la commune concentre une importante forêt de mangrove surtout dans les îles. Elle a évolué de -982,01 ha entre 1979 et 2000. Elle fait partie des espèces végétales les plus agressées. Elle a connu une régression de -1535,01 ha entre 2000 et 2022. Cette situation s'explique par sa coupe abusive pour des besoins de fumage de poisson, de construction (plafonnage) mais aussi de bois de chauffe sur dans les îles.

Pour la zone agricole, elle a connu une augmentation entre 1979 et 2000 avec +3650,92 ha d'espace gagné. La tendance s'est inversée entre 2000 et 2022, l'axe Abéné-Kafountine a connu un recul de terres agricoles. Cette dégradation est de -747,73 ha. Ce recul peut s'expliquer en partie par une demande forte liée à la résidentialisation et au boom démographique que la commune a connus. En 2021, la population de Kafountine est estimée à 4340 habitants, celle d'Abéné est chiffrée à 2538 habitants en 2021 et celle de Diannah à 2632 habitants. Ce développement de la population a engendré une croissance du bâti entre 1979 et 2020 qui a augmenté en espace de +180,86 ha. Cette augmentation est plus prégnante entre 2000 et 2022, elle a plus que doublé et a atteint +497,19 ha. En 43 ans, nous constatons une urbanisation rapide de cette bande qui a atteint +678,05 ha.

Tableau 4 : Superficie en ha des classes d'occupation du littoral de la commune de Kafountine.

Classes	Superficies en ha 1979_2000	Superficie ocsol 2000_2022
Sable de plage	-97,31	-374,8
Végétation	-3200,13	838,46
Vasière à mangrove	982,01	-1535,01
Zone agricole	3650,92	-747,73
Bâti	180,86	497,19

Source : S. BOCOUM, 2022.

L'analyse diachronique de l'évolution de l'occupation du littoral de 1979 à 2022 d'Abéné à Kafountine a permis de constater différentes évolutions des couches représentées. L'augmentation du bâti et la régression de la végétation sont très frappantes. Cette situation peut en grande partie s'expliquer par développement de l'activité touristique et de la pêche (des activités qui tournent autour d'elles). Le développement de ces deux activités rend favorable l'accroissement de la population et de la demande d'habitation et de structures d'hébergement. Cette croissance de la demande est en grande partie à l'origine de la dégradation des champs agricoles, de la végétation et de la plage.

La réduction de la plage est plus prégnante dans la commune de Kafountine qu'à la commune de Diembéring. En revanche, l'urbanisation du littoral est plus forte sur l'axe Cabrousse-Boucotte que sur l'axe Abéné-Kafountine. Quelles sont les perceptions des acteurs sur cette situation ?

2.2. Regard croisé des acteurs sur la concentration d'activités et la qualité d'aménagement du littoral

Les communes de Diembéring et de Kafountine sont très attractives. Cette source d'attraction s'explique en grande partie par leur position géographique qui leur confère une ouverture sur l'atlantique. Le développement local de ces communes touristiques est facilité par la pratique de différentes activités économiques. Ainsi, à partir de nos enquêtes nous avons cherché à recueillir les avis de la population, des touristes et des responsables des réceptifs d'hébergement sur la concentration d'activités sur le littoral des deux communes touristiques. Cette question nous a permis de comprendre que cette zone est un espace multimodal (développement de différents types d'activités) où se convergent quotidiennement des centaines de personnes (figure 6).

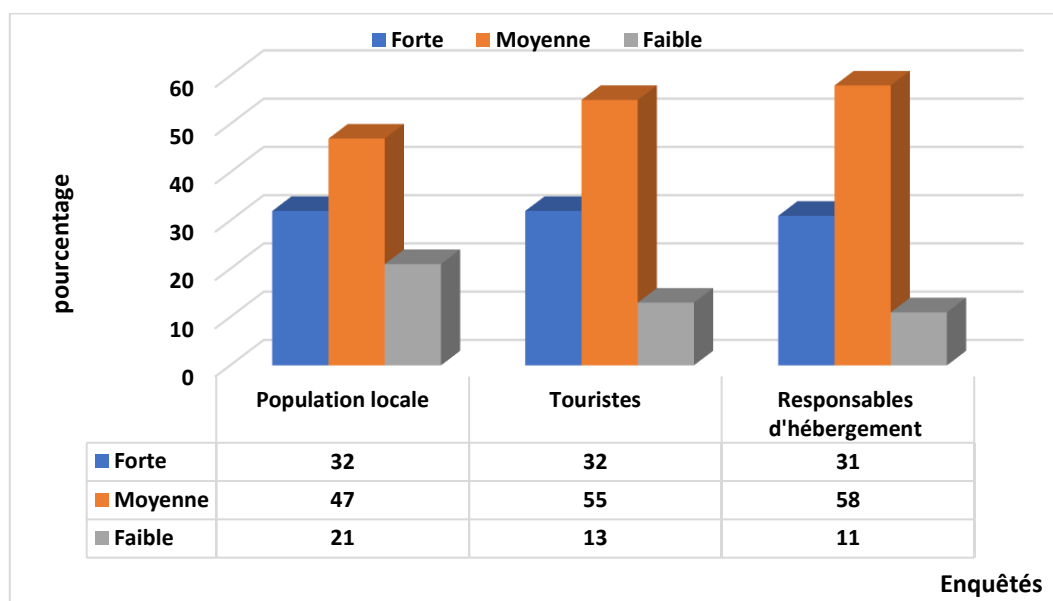


Figure 6 : Concentration d'activités économiques sur le littoral des communes de Diembéring et de Kafountine (Enquêtes, Bocoum, 2021 et 2022).

Sur les littoraux des communes de Diembéring et de Kafountine, beaucoup d'activités socioéconomiques (pêche, transformation de produits halieutiques, commerce, etc.) sont pratiquées à côté des habitations, des résidences, campements et hôtels. Ainsi, l'observation du graphique montre une perception différente de la concentration d'activités sur le littoral des deux communes. L'essentiel des activités qui sont concentrées sur les littoraux de ces deux communes tourne autour de la pêche (transformation de produits halieutiques) et du tourisme (Campements, hôtels, cabanes, bars et restaurants). La concentration d'activités sur le littoral est jugée de très forte par 32 % de la population locale et des touristes enquêtés contre 33 % des responsables de structures d'hébergement. En revanche, 47 % de la population ; 55 % des touristes et 58 % des responsables de structures d'hébergement pensent qu'elle est moyenne. Enfin, respectivement, 21 % ; 11 % et 13 % la juge faible.

La concentration d'activité sur le littoral des communes de Diembéring et de Kafountine est d'une grande importance pour le développement local. Il est impératif de souligner que cette concentration sur le littoral n'est pas accompagnée d'un aménagement rigoureux et d'une bonne organisation pour permettre à toutes les activités de se développer convenablement sans impacter sur d'autres. Ainsi, nous avons interrogés les acteurs sur la qualité de l'aménagement du littoral de la commune et les résultats d'enquêtes nous ont permis d'avoir des perceptions différentes (figure 7).

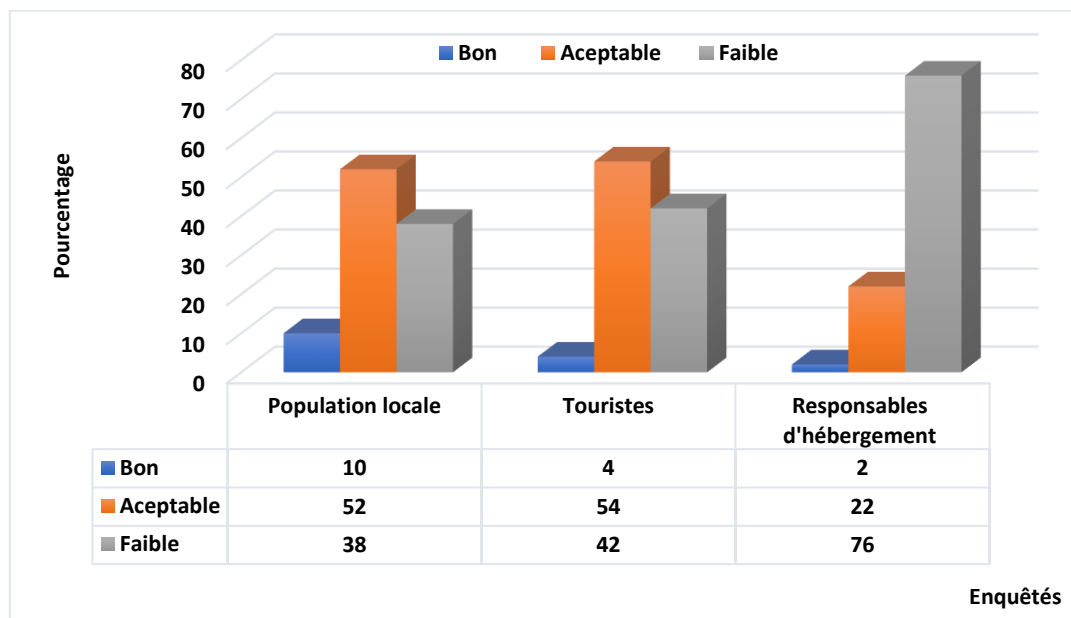


Figure 7 : Qualité d'aménagement les littoraux des deux communes (Enquêtes, Bocoum, 2021 et 2022).

Les résultats de nos enquêtes nous ont permis d'avoir une idée sur l'aménagement du littoral des deux communes. De ce fait, parmi les personnes interrogées dans la population locale, 38 % jugent l'aménagement du littoral faible (pas de qualité, un désordre total) ne permettant pas d'éviter le chevauchement des activités. En revanche, 52 % des enquêtés pensent que l'aménagement est moyen, 14 % le jugent bon donc satisfaits de la qualité de l'aménagement. En revanche, 42 % des touristes jugent l'aménagement faible, 52 % pensent qu'il est moyen et seulement 4% des touristes sont satisfaits de la qualité de l'aménagement. Dans cet ordre d'idée, les responsables d'hébergement sont déçus de la qualité de l'aménagement du littoral. De ce fait, 76 % pensent qu'il est faible, pour 22 % il est acceptable et seulement 2 % des responsables sont satisfaits de la qualité de l'aménagement et jugent qu'il est bon.

Discussion

Cette étude montre l'urbanisation du littoral des communes de Diembéring et de Kafountine qui est amplifiée par la croissance du secteur touristique. Nos résultats montrent que l'urbanisation des littoraux a entraîné la baisse des surfaces agricoles et végétales et simultanément la croissance du bâti. Ils montrent également que cette croissance est liée à un problème d'aménagement et de multiplication des infrastructures d'hébergement (hôtels et campements) et de résidences secondaires. Ainsi, les résultats

trouvés sont en phase avec ceux de A.M SENE et A ; DIALLO (2021, p. 7) pour qui depuis plus de 40 ans, l'urbanisation et la touristification demeurent deux processus majeurs de développement du littoral de la localité de Cap Skirring. Ce sont deux processus qui sont interdépendants et contradictoires à la fois. Ils poursuivent et affirment que la multiplication de l'habitat engendre la perte de l'identité littorale et la destruction du patrimoine naturel. S'inscrivant dans ce sens, C. MEUR-FEREC (2006, p. 47) affirme que les littoraux ont attiré et fixé les populations. De plus, outre l'essor touristique et résidentiel, le développement économique contribue, dans la seconde moitié du vingtième siècle, à concentrer des activités sur la côte. L'étude de M. Thior (2020, p. 76) montre que l'extension spatiale de la station balnéaire de Cap-Skirring résulte d'une évolution fulgurante des surfaces bâties, suite au fort besoin d'espaces d'habitation des populations attirées par les activités touristiques et halieutiques. Ainsi, le tourisme, moteur du développement économique de la zone, a fini par influencer sur toutes les activités (transport, commerce, épargne). La plupart de ces activités liées ont une forte capacité de consommation d'espace ; or l'espace, lui, est fini et ne peut satisfaire tous les besoins des populations. Le littoral est alors devenu l'objet d'une occupation humaine croissante, saisonnière d'abord, de plus en plus permanente ensuite, au point qu'une urbanisation sans rapport avec les ressources traditionnellement exploitées sur le rivage est apparue, s'est développée et a transformé les paysages côtiers (S. ROBERT, 2019, p. 16). D'après O. SY et *al.*, (2018, p. 12), le développement du tourisme a fait de la commune de Diembéring un site d'attraction des touristes mais aussi des populations à la recherche d'opportunités qu'offre le secteur. Le développement du tourisme littoral influe directement sur l'accroissement de l'urbanisation.

Le développement du tourisme a favorisé l'accélération de la croissance urbaine durant ces dernières décennies avec notamment la multiplication des résidences et l'installation progressive de plusieurs réceptifs (hôtels, campements et auberges) sur les stations balnéaires. D'après M. DIOMBERA (2023, p. 14) le tourisme balnéaire a favorisé le développement de l'hôtellerie avec des installations de réceptifs consommateurs d'espaces le long de la côte. L'émergence de cette activité touristique vient concurrencer la pêche et l'agriculture (A. DIALLO, 2019, p. 53). Dans ce contexte S.S. DIATTA (2018, p. 84) affirme que des parcelles à vocation agricoles abritent fréquemment des installations touristiques (hôtellerie pour des besoins d'hébergement). Ses résultats d'enquêtes soulignent que d'importantes surfaces de culture de plateau fertiles où se produisaient du riz sont occupées par des hôtels. Ces différentes installations amplifient la croissance urbaine et génèrent la pression sur les terres (A.M. SENE et I. DIEME, 2018, p. 6). L'emprise du tourisme dans les espaces ruraux a engendré une désorganisation de l'économie traditionnelle qui était basée sur l'agriculture et la pêche (O. DEHOORNE et A.K DIAGNE, 2008). Cette situation fait que le littoral est devenu la véritable zone de problème en termes de contrôle foncier (M. DIOMBERA, 2012, p. 6).

Conclusion

Cette contribution a abordé l'urbanisation du littoral des communes de Diembéring et de Kafountine. Les résultats ont montré que la pression sur le littoral est perceptible à travers une urbanisation de plus en plus importante liée au développement touristique et à l'émergence du phénomène de la résidentialisation. Dans la commune de Diembéring, les résultats de la cartographie diachronique nous ont permis de constater que la végétation et les espaces agricoles ont reculé entre 1979 et 2022. Ce recul s'explique en partie par une demande forte liée à la résidentialisation et au boom démographique que la commune a connus. Cette forte demande a engendré une croissance du bâti entre 1979 et 2000 qui est de +267,21 ha. Cette augmentation est plus prégnante entre 2000 et 2022, elle a plus que doublé et a atteint +535,56 ha. En 43 ans, nous constatons une urbanisation rapide de cette bande qui a atteint +802,77 ha. La même situation est notée dans la commune de Kafountine avec une croissance du bâti entre 1979 et 2000 qui a augmenté en espace de +180,86 ha. Cette augmentation est plus prégnante entre 2000 et 2022, elle a plus que doublé et a atteint +497,19 ha. En 43 ans, nous constatons une urbanisation rapide de cette bande qui a atteint +678,05 ha, légèrement inférieure à celle de la commune de Diembéring.

Le problème de l'urbanisation et de la résidentialisation constitue également des conséquences de la mauvaise gestion du littoral et contribue aussi aux conflits d'usage. En outre, les communes de Diembéring et de Kafountine ne disposent pas d'un plan d'aménagement et cette situation conduit à une installation anarchique des structures touristiques, voire l'émergence des tensions socio-spatiales. La

concentration d'activités et des personnes sur le littoral des deux communes touristiques n'est pas accompagnée par un aménagement rationnel. Nos résultats révèlent que 76 % des responsables des réceptifs touristiques ont formulé un jugement dépréciatif sur l'aménagement, pour 22 % il est acceptable et seulement 2 % sont satisfaits de la qualité de l'aménagement et jugent qu'il est bon. De ce fait, pour 86 % de ces acteurs, la cohabitation avec d'autres activités sur le littoral est pénalisante pour le tourisme balnéaire.

Bibliographie

DEHOORNE Olivier et DIAGNE Abdou Khadre, 2008, Tourisme, développement et enjeux politiques : l'exemple de la Petite Côte (Sénégal), *Études caribéennes* [Online], 9-10 | Avril-Août 2008, Online since 15 August 2008, connection on 26 April 2024. URL: <http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/1172>

DIATTA Sylvestre Sina, 2018, « *Potentialités et impacts du développement touristique en basse Casamance : cas de la commune de Diembéring* ». Mémoire de master en Géographie, UASZ. 142 pages.

DIOMBERA Mamadou, 2012, « Le tourisme sénégalais à la recherche d'une nouvelle identité », *Téoros*, 31, 2, pp. 21-30.

DIOMBERA Mamadou, 2017, « Le développement touristique et l'occupation des espaces littoraux : quels enjeux pour les territoires de la Petite Côte sénégalaise ? », *Études caribéennes* [En ligne], 36 | Avril 2017, mis en ligne le 15 avril 2017, consulté le 23 avril 2024. URL : <http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/10778>

Diombéra Mamadou, 2020, Dynamique territoriale et développement touristique : quelles stratégies environnementales durables à Saly (Petite Côte, Sénégal)? *Études caribéennes*. <https://doi.org/10.4000/etudescaribeennes.19388>

Diombéra Mamadou, 2023, « Tourisme et développement local : vers une redéfinition des relations au niveau de la Petite-Côte sénégalaise ? », *Études caribéennes*. 17 pages. <http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/6736>

MEUR-FEREC Catherine, 2006, *De la dynamique naturelle à la gestion intégrée de l'espace littoral : un itinéraire de géographe*. Géographie. Université de Nantes, 2006. tel-00167784

ROBERT S, 2019, *L'urbanisation du littoral : espaces, paysages et représentations*. Des territoires à l'interface ville-mer. Géographie. Université de Bretagne Occidentale (UBO), Brest, 2019. 199 pages. tel- 02350064.

SENE Abdourahmane Mbade, et DIALLO Amadou, 2021, Impact de l'urbanisation sur le développement touristique au Cap Skirring (Ziguinchor, Sénégal). *Revue Espace Géographique et Société Marocaine*. 17 pages.

SENE Abdourahmane Mbade et DIEME Idrissa Lamine, 2018, « Entre développement touristique et recul des espaces rizières dans la commune de Diembéring (région de Ziguinchor) : quelle alternative pour un développement local durable ? », <http://journals.openedition.org/belgeo/23362>

SIDIBE Isabelle, 2013, Un territoire littoral dans l'espace politique, économique et religieux du Sénégal. Le cas de la baie de Ouakam (Dakar). p. 159-176. <https://doi.org/10.4000/eps.5415>

SY Oumar, SANE Tidiane, DIEYE El Hadji Balla, 2018, « Dynamique et aménagement de la frange littorale de la commune rurale de Diembéring », *Afrique de l'ouest, questions sur le développement à l'échelle locale*, 197-221

THIOR Mamadou, 2020, « *Dynamique du littoral de la Casamance : caractéristiques morphodynamiques, changements environnementaux et impacts socioéconomiques* ». Thèse de doctorat en Géographie Université Assane Seck de Ziguinchor. 388 pages.