



## Tourisme et croissance inclusive dans les pays en développement : cas du Bénin

Oguyomi Roméo Carlos AGNOUN<sup>1</sup>, Augustin Foster Comlan CHABOSSOU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire d'Economie Publique (LEP), Ecole des sciences  
Economiques et de Gestion, Université d'Abomey-Calavi

<sup>2</sup> Laboratoire d'Economie Publique (LEP), Faculté des sciences  
Economiques et de Gestion, Ecole des sciences  
Economiques et de Gestion, Université d'Abomey-Calavi

**Résumé :** L'objectif de cet article est d'analyser empiriquement les relations complexes entre le tourisme et la croissance inclusive au Bénin. Ainsi, dans un cadre de cointégration des variables, deux modèles de régression sont déployés successivement et un troisième dans un cadre de non-cointégration. Les données chronologiques du Bénin de 1990 à 2020 ont été utilisées. Les résultats de nos estimations ont prouvé que le tourisme impacte positivement la croissance économique à long terme. Cette relation se caractérise par un impact positif du tourisme sur la croissance économique de long terme, avec une croissance économique de 1,93% lorsque le tourisme évolue de 1% confirmant ainsi l'hypothèse de la croissance tirée par le tourisme. Les résultats montrent également l'existence au sens de Granger d'une causalité bidirectionnelle entre la spécialisation touristique et croissance économique. Ensuite, les résultats montrent aussi que la croissance du secteur touristique s'accompagne par un accroissement des activités des autres secteurs de l'économie à long terme. A court terme, elle stimule les secteurs agricole et industriel du Bénin. Par contre les services à court terme connaissent une contraction à court terme.

**Abstract:** The objective of this paper is to empirically analyze the complex relationships between tourism and inclusive growth in Benin. Thus, in a framework of cointegration of variables, two regression models are deployed successively and a third in a framework of non-cointegration. Benin time series data from 1990 to 2020 was used. The results of our estimates have proven that tourism has a positive impact on long-term economic growth. This relationship is characterized by a positive impact of tourism on long-term economic growth, with economic growth of 1.93% when tourism evolves by 1%, thus confirming the hypothesis of growth driven by tourism. The results also show the existence in the Granger sense of a bidirectional causality between tourism specialization and economic growth. Then, the results also show that the growth of the tourism sector is accompanied by an increase in the activities of the other sectors of the economy in the long term. In the short term, it stimulates the agricultural and industrial sectors of the country. On the other hand, short-term services experience a short-term contraction.

**Mots-clés :** Tourisme, croissance économique, Bénin, cointégration

**Classification JEL :** C22 - L83 - O47

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.6773621>

**Published in:** Volume 1 Issue 1



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## 1. Introduction

Le secteur du tourisme joue depuis ces quatre dernières décennies un rôle majeur dans l'économie mondiale et est malgré les crises économiques de 2008 et sanitaire de 2020, l'une des principales sources de revenu et de richesse pour de nombreux pays en développement. Il apparaît indéniablement donc comme une source d'enrichissement et de croissance.

Dans le monde entier, le tourisme a connu une croissance phénoménale. En 2019, les recettes touristiques étaient de 1481,3 milliards de dollars (100%) pour le monde, 576,4 milliards pour l'Europe (38,9%), 443,2 milliards pour l'Asie et le Pacifique (29,9%), 341,8 milliards pour l'Amérique (23,1%), 81,5 milliards (5,5%) pour le Moyen-Orient et 38,4 milliards (2,6%) pour l'Afrique (OMT, 2020). Ce qui signifie selon l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), que le continent africain a donc bénéficié de 3% des recettes du tourisme international en 2019. L'industrie du tourisme est très importante pour l'économie et est identifiée comme l'une des principales sources de croissance économique. A cet effet, pour le Bénin, la croissance des recettes touristiques a été en moyenne d'environ 12,7%, passant de 79 millions de dollars en 1995 à 200 millions de dollars en 2019. Ainsi, entre 2011 et 2019, le tourisme a généré des recettes d'environ 200 millions de dollars US. Et au titre de l'année 2019, la contribution du tourisme au PIB s'est élevée à 114,3 milliards de francs CFA, soit 1,4 % du PIB. Il ne contribue pas qu'à croissance économique, mais est également le secteur d'activité qui contribue le plus à l'intégration de l'économie nationale, puisque 71 % de ses consommations intermédiaires sont d'origine locale. On peut comprendre aisément donc que l'industrie du tourisme a des effets positifs sur l'économie, outre l'augmentation des recettes en devises et des possibilités d'emploi. En effet, les effets du tourisme ne sont toujours positifs sur l'économie, ils peuvent être négatifs. Ceci du faite que la croissance économique peut aussi favoriser la croissance touristique. Ainsi, les études sur la relation entre tourisme et croissance économique peuvent être réparties en trois groupes. La majorité des études du premier groupe a utilisé dans leur approche, l'analyse de régression ainsi que le test de causalité de Granger. On peut citer entre autres les travaux de Balaguer & Cantavella-Jorda (2002), Durbarry (2004), Dritsakis (2004), Oh (2005), Kim, Chen & Jang (2006), Lee & Chang (2008), Brida, Sanchez & Risso (2008), Chen & Chiou-Wei (2009), Tang & Jang (2009), Belloumi (2010), Lean & Tang (2010), Kasimati (2011), Kreishan (2011), Tang (2011), Ridderstaat, Croes & Nijkamp (2013), Dupont (2015), Avegnon (2018) et Balde, Gueye et Ndoye (2020). Dans ces différents travaux, les variables touristiques utilisées ne furent pas toutes identiques. Oh (2005) par exemple a utilisé les recettes touristiques comme proxy de la spécialisation touristique, tandis que Kim et al. (2006) de même que Lean & Tang (2010) ont employé les arrivées touristiques comme variable touristique. De ce fait, ces études ne sont pas parvenues aux mêmes conclusions. Certaines ont obtenu une relation unidirectionnelle et d'autres sont parvenues à une relation d'équilibre à long terme et en outre une causalité bidirectionnelle. Le deuxième groupe d'études quant à lui a utilisé dans leurs estimations, la méthode de régression en données de panel notamment, celles de Modeste (1995), Lanza, Temple & Urga (2003), Eugenio-Martin & Martin Morales (2004), Lee & Chang (2008), Sequeira & Nunes (2008), Ige & Odularu (2007), Figini & Vici (2010), Amadou & Clerides (2010), Croes (2011), Du & Ng (2011) et De Vita & Kyaw (2016). Pour la plupart, ces études ont confirmé l'hypothèse selon laquelle la croissance est tirée par le tourisme, à l'exception toutefois de celle de Lee et Chang (2008) qui ont trouvé l'existence d'une relation bidirectionnelle entre tourisme et croissance économique. Il faut noter que dans ces études les données de la Banque mondiale (World Development Indicators) sont les plus utilisées dans leurs estimations. Enfin, le troisième groupe d'études applique une méthode combinant les deux approches précédentes. Il s'agit notamment des travaux de Ghali (1976), Gunduz et Hatemi (2005), Lee et Chien (2008), Katircioglu (2009) et Lean et Tang (2010). Ainsi, pour déterminer la relation entre développement touristique et croissance économique à Hawaii, Ghali (1976) s'est servi d'une méthode de type keynésien pour son analyse. Tandis que Gunduz et Hatemi (2005) quant à eux dans le cas de la Turquie ont effectué un test de causalité, basé sur les techniques de simulation bootstrap. Comme les deux précédents groupes, plusieurs études n'utilisent pas les mêmes variables indépendantes pour déterminer l'incidence du tourisme sur la croissance économique. Gunduz et Hatemi (2005), Katircioglu (2009) et Lean et Tang (2010) utilisent les arrivées touristiques internationales comme principale variable indépendante de la croissance économique, tandis que pour Lee et Chien, ce sont les recettes touristiques.

Bien évidemment, l'OMT renseigne qu'en période de crise, la relation entre les arrivées touristiques et les recettes touristiques est souvent faussée. Ces deux variables en raison de la conjoncture n'évoluent

pas nécessairement dans le même sens. Les recettes touristiques sont dans ce cas souvent plus affectées que les arrivées touristiques.

L'intérêt que nous portons à la question entre le secteur touristique et la croissance économique au Bénin ne relève pas seulement d'une recherche de liens réciproques potentiels, mais aussi de connaître les effets d'entraînement induits par l'industrie touristique. Elle contribuera également à l'existence de la littérature sur le cas du Bénin. On se demande ainsi s'il existe un seuil jusqu'au quel cette industrie soutient la croissance économique et si elle parvient à avoir un effet d'entraînement pour les autres secteurs de l'économie béninoise ?

L'objectif de cet article est d'analyser, d'une part, le lien entre le tourisme et la croissance économique et d'autre part l'interconnexion entre celui-ci et les autres secteurs d'activité.

Cet article est organisé comme suit. Premièrement, abordons la revue de littérature. Ensuite la méthodologie adoptée est présentée à travers la spécification des trois modèles qui permettront d'atteindre les objectifs et enfin la présentation des résultats et des implications économiques.

L'analyse des effets et relations sur le cas du Bénin a jusqu'à présent été largement ignoré dans la littérature sur tourisme et la croissance économique.

## **2. Revue de littérature théorique et empirique**

Au sein de la littérature économique, différentes analyses du lien entre tourisme et croissance économique sont proposées, explorant divers aspects de ce dernier. Une partie des approches centrent l'analyse sur la question des effets et de la relation entre eux.

Le secteur du tourisme est la principale source de devises dans au moins un tiers des pays en développement qui en ont fait un secteur prioritaire (Nath, 1998). Certaines études ont mis en évidence le potentiel du secteur du tourisme dans la promotion de la croissance, la création d'emplois et la génération de revenus pour le gouvernement (Lea, 1988 ; Sinclair, 1998). Le tourisme est devenu l'une des activités les plus importantes au monde et c'est un domaine que de nombreux pays en développement n'ont pas encore pleinement exploité. A cet effet, l'analyse des liens entre le tourisme et la croissance économique est devenue un axe d'études qui a attiré bon nombre d'auteurs. En effet, les modèles théoriques en majorité qui étudient une relation causale entre les biens non échangés, tels que le tourisme et la croissance économique sont des perceptions récentes.

Certains auteurs ont défendu la thèse qui stipule que la croissance est induite par le tourisme, ce qui suppose que le tourisme est un facteur majeur de la croissance économique globale à long terme (Balaguer & Cantavella-Jorda, 2002 ; Dritsakis, 2004). Ce que montrait Marin (1992) en disant qu'une croissance tirée par le tourisme peut avoir lieu lorsque le tourisme démontre une influence stimulante sur l'ensemble de l'économie sous la forme de retombées et d'autres externalités. Mais Brida et al. (2008) montre que le développement du tourisme dans un pays peut stimuler l'investissement dans de nouvelles infrastructures, créer des économies d'échelle et permettre la diffusion des connaissances techniques.

Hazari et Sgro (2004) partant du modèle traditionnel de Solow ont tenté de déterminer la relation entre le tourisme et la croissance économique dans le cas d'une petite économie ouverte produisant du capital et des biens et services touristiques. Ils partent de l'hypothèse selon laquelle les biens et services touristiques sont non échangeables et l'économie peut importer des biens d'équipements et un bien de consommation courante. Les résultats de leur étude montrent que l'épargne locale est transférée vers la consommation augmentant ainsi le bien-être sur le long terme. Ce modèle a permis à Logossah et Maupertuis (2007) de montrer que l'accroissement de la demande touristique génère toujours de la croissance pour les Petites Economies Insulaires en Développement (PIED). Pour ces pays, le tourisme occupe une part importante dans l'activité économique. Pour eux, cet effet positif est associé à des importations accrues de biens d'équipements qui entraînent une augmentation de la consommation des résidents. Conclusion, la spécialisation touristique constitue une valeur ajoutée pour les pays de petite taille. Toujours dans la perspective de déterminer le lien entre le tourisme et la croissance économique et afin de mieux appréhender les mécanismes endogènes d'une croissance économique fondée sur le tourisme dans le cas des PIED, certains auteurs se sont inspirés des nouvelles théories de la croissance. Par exemple, Lanza et Pigliaru (1999) ont utilisé le modèle de croissance endogène développé par Lucas en 1988 pour analyser l'impact de la spécialisation touristique sur la croissance économique. Dans leur étude qui prend en compte plusieurs PIED, les résultats montrent que les pays qui ont des dotations en ressources naturelles appropriées grandes par rapport à la taille de leur population active sont

susceptibles de développer un avantage comparatif dans le tourisme et de croître plus rapidement que les pays qui se spécialisent dans le secteur manufacturier.

En effet, pour d'autres auteurs il y a la présence d'un seuil dans la relation entre la spécialisation touristique et la croissance économique. Ainsi, les tenants de cette thèse affirment que les impacts positifs d'une croissance touristique peuvent être plus que composés par des effets pervers à long terme de sorte que les valeurs ajoutées nettes attendues de la spécialisation touristique deviennent négatives ou vice-versa. Il existerait une relation non linéaire entre le tourisme mesuré par la spécialisation touristique et la croissance économique (Adama & Clerides, 2009 ; Holzner, 2011 ; Brida et al., 2015 ; Brida et al., 2016). Dans de tels cas, la littérature nous renseigne que la spécialisation touristique est mesurée soit par les recettes touristiques rapportées au PIB (Avegnon, 2018) ou soit par les arrivées touristiques rapportées à la taille de la population (Adama & Cleride, 2010 ; Chiu et Yeh, 2017 ; De Vita et Kyaw, 2017).

Empiriquement, une croyance largement répandue est que le tourisme favorise la croissance économique, mais les preuves empiriques sont plutôt mitigées.

Pour Eshliki & Kaboudi, (2012), Nunkoo & Ramkissoon, (2011); Zhang & Lai Lei, (2009), Kim et al., (2012), Amendah & Park, (2008) l'influence du tourisme dépend du type de tourisme pratiqué, du comportement des touristes et de la qualité des services offerts. Les effets du tourisme dans l'économie ont polarisé beaucoup d'arguments plausibles poussant beaucoup de chercheurs à analyser le lien entre cette activité et la croissance économique (Modeste, 1994 ; Steiner, 2006 ; Khalil, Kakar et Malik, 2007 ; Valle et Yobesia, 2009 ; Meyer, 2015 ; Dupont 2015, Avegnon, 2018 ; Baldé et al., 2020).

En effet, les études qui ont analysé le lien de causalité entre la croissance économique et le tourisme sont limitées et les résultats sont parfois mitigés. Balaguer et Cantavella-Jorda (2002) en utilisant des données de 1975 à 1997 sur le tourisme espagnol ont découvert une relation stable à long terme entre le tourisme et la croissance économique. Dans leur étude, après avoir effectué un test de causalité standard de Granger (1969), ils ont découvert que la relation entre le tourisme et la croissance économique est unidirectionnelle c'est-à-dire que le tourisme contribue à la croissance économique. Leur résultat obtenu confirme ainsi l'hypothèse de croissance tirée par le tourisme. Bien que les auteurs aient mentionné que l'hypothèse de la croissance tirée par le tourisme n'est pas spécifique aux pays en développement, il n'a pas été clairement indiqué que la théorie pourrait être applicable à tous les pays. Durbarry (2004), quant à lui en étudiant cette relation pour le cas des Iles Maurice avec des données de 1952-1992 a utilisé la méthode de cointégration de Johansen et Juselius (1990) et les tests de causalité de Granger. Les résultats de son étude ont montré que le tourisme a favorisé la croissance économique Mauricienne.

Lee et Chang (2008), ont trouvé une relation cointégrée entre le PIB et le développement du tourisme. Leur test de causalité par panel a montré l'existence, d'une part de relations de causalité unidirectionnelles entre le développement du tourisme et la croissance économique dans les pays de l'OCDE et, d'autre part des relations bidirectionnelles dans les pays non OCDE. En outre, d'autres chercheurs ont validé aussi l'existence à long terme d'une relation positive et significative entre le tourisme et la croissance économique (Tang et Jang, 2009 ; Belloumi, 2010 ; Kasimati, 2011 ; Wang et al., 2012 ; Ridderstaat, Croes et Nijkamp, 2014).

Cependant, Oh (2005) n'est pas d'accord avec la théorie de la croissance économique tirée par le tourisme. En effet, l'auteur en prenant la Corée du Sud comme pays de destination, a utilisé une approche en deux étapes, le modèle d'Engle et Granger et celui d'autorégression vectorielle bivariée (VAR). Dans son étude, l'analyse de cointégration n'a indiqué aucun lien à long terme entre les recettes touristiques et la croissance économique en Corée du Sud sur la période de 1975 à 2001. Alors qu'en Corée du Sud, la croissance économique a entraîné l'expansion du tourisme plutôt que l'expansion du tourisme à l'origine de la croissance économique.

Selon Dritsakis (2004) qui a analysé l'impact du tourisme sur la croissance économique à long terme de la Grèce, il existe un vecteur cointégré parmi le Produit Intérieur Brut (PIB), le taux de change effectif réel et les revenus du tourisme international de 1960 à 2000. Les résultats des tests de causalité de Granger basés sur des modèles de correction d'erreurs (MCE) ont montré qu'il existe une forte relation causale de Granger entre les revenus du tourisme international et la croissance économique, une relation causale forte entre le taux de change réel et la croissance économique. Ses résultats montrent également qu'il y a de simples relations causales entre la croissance économique et les recettes du tourisme international et entre le taux de change réel et les recettes du tourisme international. En somme, son étude montre qu'il existe une relation bidirectionnelle entre le tourisme et la croissance économique.

Dupont (2015) en analysant la relation entre tourisme, croissance et développement inclusifs dans les petites destinations insulaires de luxe : l'exemple d'Anguilla dans la Caraïbe a utilisé successivement deux modèles de régression employés dans un cadre de cointégration avec les données annuelles de 1985-2012. A partir du modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM), les résultats de montrent qu'un accroissement de 1 % de la recette touristique à Anguilla se traduit à long terme par une augmentation de 0,6 % de son PIB. Ce qui confirme l'hypothèse de la croissance économique tirée par le tourisme. Les tests de causalité de Granger effectués révèlent l'existence d'une causalité bidirectionnelle entre activité touristique et croissance économique. Il montre également que la croissance du secteur touristique s'accompagne par une contraction de l'activité agricole à Anguilla. Cet accompagnement occasionne une perte de ressources pour le pays, ainsi qu'un accroissement de « fuites » liées aux importations dérivées. Dans le même ordre d'idée que Dupont, Balde et al. (2020) utilisent les données de 2007 à 2018 pour le cas du Sénégal. Ils montrent empiriquement qu'une augmentation de 1% des recettes touristiques se traduit par un accroissement de 0,71% du PIB par habitant et les tests de causalité de Granger ont prouvé un lien unidirectionnel entre ces deux indicateurs. Les résultats de leur étude montrent également que la croissance du tourisme sénégalais contribue positivement au développement des secteurs de l'agriculture et de l'industrie.

Avegnon (2018) a analysé à partir d'un modèle VAR le sens de causalité entre le tourisme et la croissance économique au Togo. Avec les données de 1981 à 2015, il montre qu'il existe une relation unidirectionnelle entre le tourisme mesuré par les recettes touristiques et la croissance économique. Selon lui, c'est le tourisme qui cause la croissance économique. Les résultats de son étude montrent que cette relation est linéaire, car il n'existe pas un seuil à partir duquel l'impact du tourisme sur la croissance économique est décroissant. Dans ces travaux, il montre que le développement touristique renforce l'effet du développement agricole sur la croissance économique.

Dans le cadre de notre étude, le plan méthodologique suivant a été adopté.

### 3. Méthodologie

Ce travail s'inspire de la démarche des travaux de Dupont (2015) et Avegnon (2018). En effet, Dupont a spécifié un premier modèle qui permet d'analyser la relation de cause à effet entre le tourisme et la croissance économique et un second modèle permettant de déterminer l'influence de la croissance touristique sur celles des autres secteurs d'activités de l'économie. Avegnon rajoute un modèle permettant de vérifier l'existence d'un seuil à partir duquel l'effet du tourisme sur la croissance économique serait décroissant.

#### 3.1. Modélisations économétriques

Elles portent sur les spécifications des modèles théoriques et empiriques.

##### 3.1.1. Modèles conceptuels

###### a. Modèle de la relation entre le tourisme et la croissance économique

Pour déterminer les liens entre l'activité touristique et la croissance économique, le modèle prend en compte les deux variables. En effet, Dupont (2015) et Baldé et al. (2020) prenant en compte ces variables, désignent la croissance économique par le PIB réel par habitant ( $Y$ ), et le développement touristique par le ratio des recettes touristiques réelles ( $X$ ). Ainsi, le modèle prend la forme ci-après :

$$Y = f(X) \quad (.1)$$

L'équation (1.1) s'écrit comme suit en termes économétriques :

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \varepsilon_t \quad (.2)$$

La demande touristique au Bénin est peu diversifiée, car la majorité des touristes est d'origine étrangère et les devises d'échange sont différentes. Nous prendrons donc en compte dans le modèle deux stabilisateurs macroéconomiques que sont le taux d'inflation et le taux de change. L'équation 1.2 devient :

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \beta_{it} d_{it} + \varepsilon_t \quad (.3)$$

### b. Modèle d'analyse de l'existence d'un seuil dans la relation entre la spécialisation touristique et la croissance économique

Pour connaître s'il y a la présence d'un seuil dans la relation entre la spécialisation touristique et la croissance économique, nous allons utiliser le modèle de croissance endogène comme celui proposé par Barro et Barro et Sala-i-Martin (2003). Ce modèle relie la croissance réelle du PIB par habitant à deux types de variables à savoir : les variables d'états qui décrivent l'état initial de l'économie d'une part et les variables de contrôle qui sont définies par le gouvernement ou par les actions des privés. Initialement, dans ce type de modèle les variables d'états sont le stock de capital physique et le stock de capital humain puis les variables de contrôle peuvent être l'investissement, la taille du gouvernement, l'ouverture commerciale, la qualité des institutions. Ainsi, le modèle s'écrit :

$$Y_t = F(K_t, H_t, C_t) \quad (.4)$$

Avec  $Y_t$ , le produit intérieur brut,  $K_t$ , le capital physique,  $H_t$ , le capital humain et  $C_t$ , l'ensemble des variables de contrôle.

C'est ainsi que pour connaître l'effet d'une spécialisation touristique sur la croissance économique, plusieurs études, notamment les travaux de Brau et al. (2007), Sequeira et Campos (2007), Sequeira et Maças Nunes (2008), Adamou et Clerides (2009) et Figini et Vici (2010), ont introduit une mesure de spécialisation touristique dans l'équation 1.3 comme l'une des variables de contrôle.

En effet, dans le cadre de notre étude portant sur le Bénin nous allons nous baser sur les travaux de Adamou et Clerides (2009). Ainsi, nous faisons l'hypothèse qu'il y a la possibilité que la spécialisation touristique peut avoir un effet stimulant sur la croissance économique à de faibles niveaux de spécialisation, mais que cela peut ne pas être durable à mesure que la spécialisation atteint des niveaux élevés. Nous admettons donc qu'il y a une relation non linéaire entre la spécialisation touristique et la croissance économique en incluant le terme quadratique de la variable "spécialisation touristique ( $S_t$ )" dans le modèle.

De tout ce qui précède, le modèle peut donc s'écrire :

$$Y_t = \alpha K_t + \beta H_t + \theta_1 S_t + \theta_2 S_t^2 + \sum_{j=1}^r \gamma_j C_{jt} \quad (.5)$$

### c. Spécification du modèle de la relation entre le tourisme et les autres secteurs de l'économie

Le but de ce modèle est de déterminer l'effet de la croissance du secteur touristique au Bénin sur les autres secteurs d'activités économiques, notamment le secteur agricole, le secteur de l'industrie et celui des activités de services. Pour y parvenir l'approche de Feder (1983) et de Ram (1986) est employée. Dans cette approche, ils partent du postulat selon lequel l'économie est constituée de deux secteurs, dont un touristique (T) et le second non touristique (N). Les fonctions de production des différents secteurs ne dépendent pas des mêmes facteurs de production. Ainsi, la fonction de production du secteur touristique dépend des facteurs travail et capital, tandis que celle du secteur non touristique dépend indépendamment de ces deux facteurs, mais de l'activité touristique elle-même. Les fonctions de productions de chaque secteur se présentent ainsi qui suit :

$$T = G(K_t, L_t) \quad (.6)$$

$$N = F(K_n, L_n, T) \quad (.7)$$

Où T désigne la production touristique ; N, la production non touristique.

$K_t$  et  $K_n$  représentent respectivement le stock de capital des secteurs touristique et non touristique.

$L_t$  et  $L_n$  sont respectivement la population active dans les secteurs touristique et non touristique.

Le montant des inputs de même nature s'exprime :  $K = K_t + K_n$  et  $L = L_t + L_n$ . La production totale (Y) de l'économie est la somme de la production des deux secteurs. Puisque le revenu du secteur non touristique dépend en plus des intrants en main d'œuvre et en capital de l'activité touristique elle-

même. L'activité touristique est considérée comme intrant dans la fonction de production du secteur non touristique.

La production totale (Y) est :  $Y = T + N$  (8)

Elle est donc fonction de tous les inputs de cette économie. Y s'écrit donc :

$$Y = F(K_t, L_t, K_n, L_n, T) \quad (9)$$

A partir de l'équation 1.8, la fonction peut s'écrire sous forme d'une fonction de production de type Cobb-Douglas comme suit :  $Y = A K^\alpha L^\beta T^\delta$  (10)

Le taux de croissance noté  $f_y$  peut être défini à partir de la propriété suivante :

$$f_y = \frac{\partial \ln Y}{\partial t} = \frac{\dot{Y}}{Y} \quad (11)$$

Le secteur touristique générant des externalités, nous faisons donc l'hypothèse selon laquelle les productivités relatives dans les deux secteurs sont supérieures à l'unité. Ces productivités relatives sont les dérivées partielles des fonctions de production par rapport à un facteur de production donné et s'écrivent :

$$\frac{\frac{\partial G(K_t, L_t)}{\partial K_t}}{\frac{\partial F(K_n, L_n, T)}{\partial K_t}} = \frac{\frac{\partial G(K_t, L_t)}{\partial L_t}}{\frac{\partial F(K_n, L_n, T)}{\partial L_t}} = 1 + \sigma \quad (12)$$

En appliquant la propriété 1.10 à l'équation 1.9 l'équation de la croissance devient :

$$f_y = \frac{\partial \ln Y}{\partial t} = \alpha \frac{\partial \ln K}{\partial t} + \beta \frac{\partial \ln L}{\partial t} + \delta \frac{\partial \ln T}{\partial t} = \alpha \dot{K} + \beta \dot{L} + \delta \dot{T} \quad (13)$$

Soit  $f_y = \alpha f_K + \beta f_L + \delta f_T$  (14)

Où  $f_K$  représente le taux de croissance du facteur capital (K),  $f_L$  celui du facteur travail (L) et  $f_T$  celui de la variable tourisme (T).

Une fois l'équation 1.13 obtenue, l'approche de Salvatore et Hatcher permettra de déterminer l'effet de la croissance du tourisme sur les autres secteurs. Suivant cette approche, on divise l'équation (1.13) par la population active (input L) et on obtient :

$$\ddot{Y} = \beta + \alpha \ddot{K} + \delta \ddot{T} \quad (15)$$

Avec  $\ddot{Y}$  le taux de croissance du revenu réel par tête,  $\ddot{K}$  le taux de croissance par tête du capital et  $\ddot{T}$  le taux de croissance par habitant de la production touristique.

De ce qui précède, on constate que le taux de croissance du revenu par habitant provient de la croissance par tête du capital et de la croissance par tête de la production touristique.

### 3.1.2. Spécifications des modèles empiriques

#### a. Modèle de la relation entre le tourisme et la croissance économique

Le modèle représenté par l'équation 1.3 dans le cadre de notre recherche peut s'écrire :

$$PIB/hab_t = \alpha_0 + \alpha_1 RT_t + \beta_1 INFL_t + \beta_2 TC_t + \varepsilon_t \quad (16)$$

Les variables de cette équation se définissent comme suit :

$PIB/hab$  : est la variable pour désigner la croissance économique. Ainsi, pour la mesurer nous avons pris comme proxy le PIB réel par habitant.

$RT$  : représente la variable désignant le tourisme. Ainsi, compte tenu du seuil de spécialisation touristique qui sera déterminé, le proxy pour le mesurer est le ratio des recettes touristiques réelles au PIB. Par exemple, Dupont (2015) et Baldé et al. (2020) ont utilisé ce ratio comme proxy du tourisme.

*INFL* : elle désigne la variable inflation. Elle mesure le niveau général des prix. Sa relation a été sujette de contestation entre les différents courants de pensée économique. Certains estiment que la monnaie influence positivement l'activité économique (Mundell, 1963 ; Tobin, 1965) et d'autres soutiennent qu'elle exerce une influence négative sur l'économie réelle (Engle, 1983 ; Hwang, 2001). La thèse que nous défendons est celle selon laquelle il existe une relation négative entre l'inflation et la croissance économique. Elle a pour proxy, le taux d'inflation.

*TC* : elle est la variable taux de change. Son proxy est le taux de change.

En effet, dans le modèle représenté par l'équation 1.16,

$\alpha_0$ , la constante du modèle ;  $\alpha_1$ , représente le coefficient de la variable tourisme ;  $\beta_1$  et  $\beta_2$  représentent les coefficients des stabilisateurs macroéconomiques pour respectivement le taux d'inflation et le taux de change ;  $\varepsilon$ , représente le terme d'erreur ; t, année correspondante.

Nous utiliserons pour les estimations, le modèle multiple à correction d'erreur. A cet effet, nous adopterons une méthodologie axée sur une approche à trois étapes. Ainsi, après avoir dans un premier temps effectué les tests de diagnostic sur les données annuelles à savoir les tests de stationnarité et de cointégration, nous utiliserons les tests de causalité de Granger pour déterminer la direction de la causalité entre la croissance économique et le tourisme.

### b. Modèle d'analyse de l'existence d'un seuil dans la relation entre la spécialisation touristique et la croissance économique

Le modèle théorique sur lequel se fonde notre étude a pour variables,  $Y_t$ , le produit intérieur brut,  $K_t$ , le capital physique,  $H_t$ , le capital humain et  $C_t$ , l'ensemble des variables de contrôle.

Empiriquement notre modèle s'écrit :

$$PIB_t = \alpha FBCF_t + \beta EDUC_t + \theta_1 S_t + \theta_2 S_t^2 + \sum_{j=1}^r \gamma_j C_{jt} \quad (.17)$$

Où

*PIB* : Produit Intérieur Brut proxy de la croissance économique qui est la variable dépendante du modèle.

*FBCF* : est la Formation Brute du Capital Fixe en pourcentage du PIB. Elle représente l'indicateur du capital physique. Elle est donc utilisée comme proxy du capital physique.

*EDUC* : est le niveau de scolarisation. Elle mesure le stock de capital humain. Ainsi, le taux de scolarisation du primaire est utilisé comme proxy du capital humain dans notre étude.

$S_t$  : est la variable qui permet de mesurer la spécialisation touristique. Elle est le poids des recettes touristiques dans le PIB. Son proxy dans le cadre notre étude est le rapport entre les recettes touristiques et le produit intérieur brut.

$S_t^2$  : est le carré de la variable mesurant la spécialisation touristique, elle permet déterminer l'effet seuil de la spécialisation touristique.

Les variables de contrôle choisi sont :

*TDECH* : les termes de l'échange mesuré en rapportant les prix des exportations aux prix des importations. Cette variable permet de capter l'effet des échanges et de l'ouverture sur la croissance.

*IDE* : dans cette étude, il est mesuré par les investissements directs étrangers en % du PIB. Elle permet de capter l'effet des IDE sur la croissance économique.

Après toutes ces spécifications, le modèle à estimer devient :

$$PIB_t = c_0 + \alpha FBCF_t + \beta EDUC_t + \theta_1 S_t + \theta_2 S_t^2 + \gamma_1 IDE_t + \gamma_2 TDECH_t + \varepsilon_t \quad (.18)$$

Dans le modèle 1.18,  $c_0$ , est la constante du modèle ;  $\theta_1$ , représente l'effet de la variable spécialisation touristique sur la croissance économique,  $\theta_2$ , désigne l'effet du terme quadratique de la spécialisation touristique ;  $\alpha$  et  $\beta$  désignent les coefficients des variables d'états du modèle ;  $\gamma_1$ ,  $\gamma_2$  représentent les coefficients des variables de contrôle ;  $\varepsilon_t$  est le terme d'erreur du modèle.

### c. Modèle de la relation entre le tourisme et les autres secteurs de l'économie

Le modèle retenu pour analyser la nature de la relation entre la croissance à court terme et la croissance à long terme du secteur touristique et celle des autres secteurs de l'économie est la suivante :

$$Y_t^i = a_0 + a_1 X_t + \mu_t \quad \text{et} \quad \Delta Y_t^i = b_0 + b_1 \Delta X_t + \mu_t$$

$Y_t^i$  : logarithme de la part d'un secteur donné  $i$  dans le PIB ;  $X_t$  : logarithme de la part de la production touristique dans le PIB ;  $\Delta$  : variation et  $\mu_t$  : le terme d'erreur

Les secteurs non touristiques considérés dans l'économie étant le secteur agricole (AGRI), le secteur de l'industrie (INDU) et celui des activités de services (SERV). La spécification économétrique retenue dans est donc :

$$\Delta X_t = b_0 + b_1 \Delta AGRI_t + b_2 \Delta INDU_t + b_3 \Delta SERV_t + \mu_t \quad (.19)$$

L'estimation sera faite dans le cadre de cointégration de modèle à correction d'erreur.

### 3.2. Source des données

Le choix des variables instrumentales et de contrôles dépend de la question que l'on cherche à répondre et de la disponibilité des données. Ainsi, les données sur les agrégats macroéconomiques du Bénin portent sur la période de 1990-2020. Ces données proviennent de la Banque Mondiale (WDI, 2020) sur les données macroéconomiques annuelles. Par rapport aux données sur le tourisme au Bénin, nous avons fait usage des données de l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT) et de la Direction de la Programmation et de la Prospective du Tourisme du ministère en charge du tourisme du Bénin. Ces données sont fiables, complètes, régulièrement actualisées, pertinentes et permettant d'apprécier l'efficacité et le choix des options et des mesures propres à prendre pour un développement durable du tourisme au Bénin.

## 4. Présentation des résultats et discussion

### 4.1.1 Estimation du modèle : relation entre tourisme et croissance économique

Comme décrit dans la méthodologie, elle se fait en trois étapes.

#### Etape 1 : les tests de racine unitaire

Il s'agit à travers ces tests d'identifier la présence de racine unitaire dans la série. Une série temporelle est stationnaire si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Pour arriver à examiner cela, les tests de stationnarité de Dickey-Fuller augmenté (ADF) et de Phillips-Perron (PP) sont employés. On cherche à vérifier l'hypothèse nulle  $H_0$  contre l'hypothèse alternative  $H_1$ .

$$\begin{cases} H_0: \text{présence d'une racine unitaire} \\ H_1: \text{absence d'une racine unitaire} \end{cases}$$

En effet, une probabilité du test inférieure à 5 % conduit au rejet de  $H_0$ .

**Tableau 1** : Tests de racine unitaire

	ADF	Retard	Phillips-Perron	Retard
<b>A niveau</b>				
<b>lnPIB_h</b>	-1,926	0	-2,588	0
<b>RT</b>	-3,372**	0	-7,558	0
<b>INFL</b>	-6,102**	0	-21,428**	0
<b>TC</b>	-1,638	0	-6,681	0
<b>Différence première</b>				
<b>lnPIB_h</b>	-3,538**	1	-22,899*	1
<b>RT</b>	-4,525*	1	-18,894*	1
<b>INFL</b>	-8,118*	1	-29,063*	1
<b>TC</b>	-3,710**	1	-17,757*	1

Source : Auteur, estimation STATA 16, 2022

\*= seuil de 1 % ; \*\*= seuil de 5 %

Les tests de stationnarité de Dickey Fuller Augmenté et de Phillips Perron montrent qu'en niveau, toutes les séries ne sont pas stationnaires. Seules les séries des variables RT et INFL sont significatives à 5%.

Les différences premières de ces séries sont toutes stationnaires. Ces variables sont donc intégrées d'ordre un,  $I(1)$ , cette conclusion nous permet de vérifier s'il existe une relation de cointégration entre elles.

### Étape 2 : test de cointégration

Le test de cointégration est effectué à partir du résidu d'estimation du modèle. Il est effectué dans le cadre d'un modèle VECM multivarié selon la procédure de Johansen :

$$\ln PIB\_hab_t = \alpha_0 + \alpha_1 RT_t + \beta_1 INFL_t + \beta_2 TC_t + \varepsilon_t \quad (.20)$$

**Tableau 2** : Test de cointégration de Johansen

maximum rank	parms	LL	eigenvalue	trace statistic	5% critical value
0	4	85,513369	.	64,9855	47,21
1	11	103,14065	0,7559	29,7309	29,68
2	16	112,28027	0,51865	<b>11,4517*</b>	15,41
3	19	116,82356	0,30474	2,3651	3,76
4	20	118,00612	0,09027		

Source : Auteurs, estimation STATA, 2022

La présence de la constante dans les spécifications retenues permettra l'analyse de la relation à long terme.

**Tableau 3** : Estimation de la cible à long terme

	Coef.	Std. Err.	z	P> z
RT	-1,936243	0,2946287	-6,57	0,000
INFL	0,0174203	0,0059375	2,93	0,003
TC	0,0002110	0,0004945	0,43	0,170
_cons	29,68164			

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

A long terme cette équation d'équilibre indique que RT a un impact positif sur  $\ln PIB\_h$ . Cela signifie qu'un accroissement de 1 % des recettes touristiques devrait se traduire, toutes choses égales par ailleurs, par une augmentation du PIB de 1,93 %. Par contre INFL et TC ont un impact négatif sur  $\ln PIB\_h$ .

### Étape 3 : modèle à correction d'erreur et le test de causalité de Granger

Le tableau 1.6 suivant présente l'estimation du VECM

**Tableau 4** : Estimation du VECM

Variables	Coefficients	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(lnPIB_h)	<b>-0,5014812</b>	0,1489383	-3,37	0,001
D(RT)	0,3828611	0,1401912	2,73	0,006
D(INFL)	-0,7523129	0,0978917	-7,69	0,000
D(TC)	0,0024527	0,0038417	0,64	0,523
<b>Log likelihood = 103,1407</b>				
<b>Akaike AIC = -7,371252</b>				
<b>Schwarz SC = -6,834947</b>				
<b>HQIC = -7,222504</b>				

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

Les tests diagnostics du tableau 1.7, nous permettent de vérifier la robustesse de nos résultats.

**Tableau 5** : Tests diagnostics du modèle VECM

<b>Test de normalité : Jarque-Bera (JB)</b>	Jarque-Bera test : 9.154 P-Value : 0.32944
<b>Test d'autocorrélation : Lagrange-multiplier (LM)</b>	Lagrange-multiplier test : 10.0856 P-Value 0.86212

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

Le test de Jarque-Bera permet d'accepter l'hypothèse nulle ( $H_0$ ) de normalité des erreurs. De même, le test LM ne révèle pas l'existence d'autocorrélation des erreurs. A partir de ces tests résiduels, nous pouvons valider la spécification VECM.

Le terme de rappel est bien significativement négatif, la représentation à correction d'erreur est validée. Nous pouvons donc effectuer les tests de causalité de Granger.

En effet, nous mettons en évidence une liaison entre les variables économiques en déterminant le sens de causalité. Granger a proposé les concepts de causalité et d'exogénéité. Ainsi, selon Granger, une variable Y est la cause de Z si la prédiction de Z est améliorée lorsque l'information relative à Y est incorporée dans l'analyse.

**Tableau 6** : Tests de causalité de Granger

Hypothèse nulle	df	F-Statistic	Prob > chi2
RT does not Granger cause lnPIB_hab	2	9,3697	0,009
lnPIB_hab does not Granger cause RT	2	14,526	0,001
RT does not Granger cause INFL	2	0,9807	0,612
INFL does not Granger cause RT	2	6,2548	0,044
RT does not Granger cause TC	2	0,83514	0,659
TC does not Granger cause RT	2	2,3099	0,315

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

De l'analyse du tableau 1.8, les résultats montrent l'existence au Bénin d'une causalité bidirectionnelle entre la spécialisation touristique et croissance économique. En effet, la croissance économique favorise une spécialisation touristique. De même, le tourisme contribue à la croissance économique, ce qui est conforme aux résultats obtenus par Dupont (2015). Ces résultats sont ceux trouvés par Lee et Chang (2008) qui ont trouvé l'existence d'une relation bidirectionnelle entre tourisme et croissance économique en utilisant dans leurs estimations, la méthode de régression en données de panel.

#### 4.1.2 Analyse des estimations de l'existence d'un seuil dans la relation entre la spécialisation

Les variables prises en compte pour cette analyse montrent qu'il y a absence de cointégration. Le tableau 1.10 présente les résultats de cette estimation.

**Tableau 7** : Test de cointégration de Johansen

maximum rank	parms	LL	eigenvalue	trace statistic	5% critical value
0	6	165,89528	.	<b>89,9010*</b>	94,15
1	17	186,34853	0,74425	48,9945	68,52
2	26	195,7014	0,46395	30,2887	47,21
3	33	203,97485	0,42395	13,7418	29,68
4	38	208,07396	0,23912	5,5436	15,41
5	41	210,57261	0,15344	0,5463	3,76
6	42	210,84576	0,01805		

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

En effet, nous sommes dans un cadre de non-cointégration, un modèle des moindres carrés ordinaires sera utilisé pour estimer les coefficients des variables. Ainsi, afin de valider nos estimations, nous avons réalisé des tests de validation notamment, le test de normalité des erreurs, le test de spécification de Ramsey Reset, le test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan et le test d'autocorrélation des erreurs de Breusch-Godfrey. Les résultats de ces tests montrent que le modèle est bien spécifié et que les erreurs, non seulement, suivent une distribution normale, mais sont homoscedastiques et non corrélées.

Pour répondre à cette question, les résultats des estimations faites à cet effet sont consignés dans le tableau 1.11.

**Tableau 8** : Résultats des estimations

Variables	Estimation 1			Estimation 2		
	Coef,	Std, Err,	P> t	Coef,	Std, Err,	P> t
<b>LogS</b>	0,8317545	0,3280872	0,018**	34,03421	16,28636	0,047**
<b>LogS2</b>				-2,052917	1,006809	0,053***
<b>LogFBCF</b>	2,046321	0,4036925	0,000*	1,930813	0,3845792	0,000*
<b>LogEDUC</b>	0,7906842	0,3759599	0,046**	0,6929488	0,3574808	0,064***
<b>LogTDECH</b>	0,0204106	0,1159863	0,862	0,0116133	0,1093747	0,916
<b>LogIDE</b>	0,0108361	0,0774873	0,890	0,0057931	0,0730552	0,937
<b>_cons</b>	1,722054	2,221261	0,445	-132,1387	65,68248	0,056

Source : Auteur, estimations STATA 16, 2022

\*= seuil de 1% ; \*\*= seuil de 5% ; \*\*\*= seuil de 10%

### **1<sup>ère</sup> estimation : sans la prise en compte du terme quadratique**

Pour cette première estimation, le coefficient de détermination  $R^2$  montre que nos variables expliquent à 87,20% la variable "croissance économique" représentée par le produit Intérieur Brut. La probabilité associée à la statistique de Fisher est inférieure à 1% : les variables exogènes utilisées sont donc globalement significatives.

Les résultats de l'estimation révèlent un effet positif et significatif entre le tourisme et la croissance économique. En d'autres termes, un accroissement de la part des recettes touristiques dans le PIB entraîne une augmentation du PIB et par ricochet de la croissance économique et vice-versa (Avegnon, 2018 ; Dupont 2015). Ainsi donc, nos résultats sur la causalité entre la croissance économique et la spécialisation touristique au Bénin se confirment. Cependant, leur prise en compte dans le modèle a permis de le rendre statistiquement valide.

### **2<sup>nd</sup>e estimation : Avec prise en compte du terme quadratique**

Cette estimation intègre le carré des recettes touristiques. Le coefficient de détermination  $R^2$  indique que nos variables expliquent la variable "croissance économique" représentée par le produit Intérieur Brut à 89,09%. La probabilité attachée à la statistique de Fisher reste toujours inférieure à 1% : les variables explicatives prises en considération dans le modèle sont donc globalement significatives.

Cependant, le coefficient du terme quadratique est négatif et significatif. Ce qui signifie qu'il existe donc de seuil dans la relation entre le tourisme et la croissance économique. Cela signifie que la relation entre le tourisme et la croissance économique au Bénin est non linéaire. Ce seuil est estimé à 8,28%, ce qui voudrait dire toutes choses étant égales par ailleurs, qu'au-delà de ce seuil l'effet s'inverse. En début de période l'accroissement des recettes touristiques occasionne une augmentation du PIB. Lorsque l'accroissement du tourisme atteint ce seuil déterminé, il devient une menace pour la croissance économique, car l'effet est négatif. Ce résultat est similaire à ceux de Modeste (1995) qui montre que le tourisme a un effet sur la croissance économique. Il l'explique par le fait que, lorsque le tourisme affecte négativement un des secteurs d'activités contribuant au calcul du PIB, il affecte par ricochet la croissance économique. Dans son analyse il met l'accent sur l'agriculture qui lorsqu'elle est affectée négativement par le tourisme agit sur la croissance économique.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que lorsque le pays connaît la croissance économique, celle-ci contribue à élever le niveau de la spécialisation touristique du Bénin. En effet, le taux de spécialisation touristique du Bénin tourne en moyenne autour de 1-2%. Ces résultats sont contraires à ceux de (Adamou et Clerides, 2009,2010 ; Geronimi et al., 2014 ; Avegnon 2018).

En effet, Geronimi et al. ont dans une étude portant sur tourisme et vulnérabilités, trouvé que pour des degrés de spécialisation touristique très faibles (1-2% du PIB), il n'existe pas d'effet de seuil. Ce qu'a également trouvé Avegnon (2018), mais dans les proportions (2-3% du PIB).

En définitive, nous pourrions dire que les résultats de cette section révèlent une relation non linéaire entre tourisme et croissance économique. Ainsi, il existerait de seuil dans la relation entre ces deux variables. Toutefois, ces résultats confirment l'impact positif du tourisme sur la croissance économique jusqu'à un certain seuil : le tourisme contribue donc positivement à la croissance économique du Bénin. Mais cette croissance est-elle inclusive c'est-à-dire exerce-t-elle des effets positifs sur les autres secteurs de l'économie comme prônée dans la littérature ? En d'autres termes, quel effet la spécialisation touristique a sur les autres secteurs de l'économie. La section suivante va tenter de répondre à toutes ces interrogations.

#### 4.1.3 Analyse de la relation entre le tourisme et les autres secteurs de l'économie

Pour évaluer empiriquement l'importance de la relation entre la croissance du tourisme et le reste de l'économie, nous nous sommes inspirés des travaux de Dupont (2015) qui a utilisé dans un cadre de cointégration, un modèle à correction d'erreur sur des données chronologiques relatives à Anguilla.

En effet, la spécification économétrique mettant en relation le secteur touristique et les secteurs agricole, industriel et des services est exprimée de la façon suivante :

$$\Delta X_t = b_0 + b_1 \Delta AGRI_t + b_2 \Delta INDU_t + b_3 \Delta SERV_t + \mu_t \quad (.21)$$

Nos estimations ont été ainsi faites dans un cadre de cointégration par un modèle à correction d'erreur sur des données logarithmiques de 1995 à 2020.

**Tableau 9** : Résultats de l'estimation de la cible à long terme

	Coef.	Std. Err.	z	P> z
$\Delta$ AGRI	-0,6248176	0,2620682	-2,38	0,017
$\Delta$ INDU	-0,3618104	0,0775653	-4,66	0,000
$\Delta$ SERV	-0,7429043	0,201622	-3,68	0,000
_cons	-3,74029			

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

Ces estimations montrent qu'à long terme, l'accroissement du secteur touristique s'accompagne par une augmentation des activités des trois autres secteurs. -0,625 pour le secteur agricole, -0,362 pour le secteur industriel et -0,743 pour le secteur des services. En effet, cela signifie qu'une augmentation de 1% de l'activité touristique entraîne un accroissement de 0,63% du secteur agricole, de 0,36% du secteur industriel et de 0,74% du secteur des services. Ces résultats sont conformes aux résultats des travaux de Baldé et al. (2020) et contraire à ceux des travaux de Dupont (2015). Il faut noter que secteur agricole regroupe l'agriculture, l'élevage et la pêche et occupe une place très importante dans l'économie Béninoise. Il assure les besoins du secteur touristique en légume, viande, poisson et crustacé, etc. Le secteur industriel fournit une part importante des matières premières utilisées dans les hôtels, restaurants, transports et le secteur des services fournit des prestations telles que les guides touristiques, la blanchisserie, etc.

Ces résultats sont bien différents de ceux court terme présenté dans le tableau suivant.

**Tableau 10** : Estimation de court terme

	Coef.	Std. Err.	z	P> z
$\Delta$ LogRT	<b>-1,215411</b>	0,3122422	-3,89	0,000
$\Delta$ LogAGRI	-1,3068537	0,1338476	-2,29	0,022
$\Delta$ LogINDU	-0,7393123	0,3147942	-2,35	0,019
$\Delta$ LogSERV	0,0395278	0,2052387	0,19	0,847

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

Ces résultats montrent qu'à court terme, l'accroissement du secteur touristique s'accompagne par une augmentation des secteurs agricole (-1,307) et industriel (-0,739) et une contraction des services (0,039). Ils montrent également que le terme de rappel possède le signe attendu (-1,215).

**Tableau 11** : Tests de diagnostics

<b>Autocorrelation : Lagrange-Multiplicateur Test</b>	3,2543
<b>(P-value)</b>	(0,99971)

Source : Auteurs, estimation STATA 16, 2022

Le test du Multiplicateur de Lagrange (LM Test) révèle qu'il n'existe pas une autocorrélation des erreurs. Nous pouvons ainsi valider la spécification VECM. Cette étape nous permet de réaliser les tests de causalité de Granger.

**Tableau 12 :** Test de causalité

Hypothèse nulle	df	chi2	Prob > chi2
LogRT does not Granger cause LogAGRI	2	3,0299	0,220
LogAGRI does not Granger cause LogRT	2	12,686	0,002
LogRT does not Granger cause LogINDU	2	3,3861	0,184
LogINDU does not Granger cause LogRT	2	7,0000	0,030
LogRT does not Granger cause LogSERV	2	3,3947	0,183
LogSERV does not Granger cause LogRT	2	2,8014	0,246

**Source :** Auteurs, estimation STATA 16, 2022

Les résultats de ce tableau révèlent que la production touristique ne cause pas les productions agricole, industrielle et des services. Mais la production des secteurs agricole et industriel cause la production touristique. Selon ces résultats, tous les coefficients dans les différentes relations sont positifs.

En conclusion, le secteur touristique Béninois constitue un moteur de la croissance économique. L'activité touristique génère des effets d'entraînement positifs dans le long terme pouvant avoir un impact de développement de plusieurs autres secteurs de l'économie. Cette conclusion rejoint celle des travaux de Avegnon (2018) pour le cas du Togo, Baldé et al. (2020) pour le cas du Sénégal.

## 5. Conclusion

Le Bénin a connu généralement un développement dans l'industrie du tourisme au cours des décennies précédentes 2010. Ce secteur a connu une récession cette année qui a repris lentement sa croissance depuis 2013, car il est devenu une priorité dans les politiques de développement économique du pays. En effet, le but de cette étude était d'examiner empiriquement l'interaction entre le tourisme et la croissance économique et son interconnexion avec les autres secteurs de l'économie. Dans cet article, il est donc analysé les relations entre le tourisme et la croissance économique d'une part et sur celle des autres secteurs de l'économie d'autre part au Bénin à l'aide des modèles économétriques. Par conséquent, pour réaliser nos estimations, nous avons utilisé successivement, dans un cadre de cointégration, deux modèles de régression : la première analyse la relation entre la spécification touristique et la croissance économique et le deuxième pour analyser la relation entre l'accroissement de l'activité touristique et les secteurs agricole, industriel et des services au Bénin. Les variables du modèle qui a permis d'examiner l'existence d'un seuil dans la relation entre la spécialisation touristique et la croissance économique se sont retrouvées non cointégrées. Mais les résultats des études précédentes semblent être basés sur la l'hypothèse que l'activité touristique affectera la positivement l'économie nationale. Malgré la croyance en développement économique tiré par le tourisme, peu d'études ont étudié empiriquement par exemple une relation causale entre tourisme et croissance économique. Oh (2005) a soutenu qu'il était nécessaire d'examiner l'hypothèse dans de nombreux pays de destination aux fins de généralisation.

Deux enseignements majeurs ressortent à l'issue de cette étude : d'une part, les résultats montrent que le tourisme et la croissance économique au Bénin sont reliés à long terme. Cette relation se caractérise par un impact positif du tourisme sur la croissance économique de long terme, avec une croissance économique de 1,93% lorsque le tourisme évolue de 1%. Les résultats montrent également l'existence au sens de Granger d'une causalité bidirectionnelle entre la spécialisation touristique et croissance économique ce qui signifie que la croissance est menée par le tourisme au Bénin. Les estimations montrent également l'existence d'un seuil qui est de 8,28% à partir duquel l'effet du tourisme sur la croissance économique s'inverse. D'autre part les résultats indiquent que la croissance du secteur touristique s'accompagne par un accroissement des autres secteurs de l'économie à long terme. Elle stimule les secteurs agricole et industriel à court terme et provoque par contre une contraction des services. A cet effet, le potentiel du tourisme en tant que facteur de développement économique inclusif est une hypothèse recevable dans le cas du Bénin à long terme. Elle est irrecevable à court terme et ce, en raison des effets multiplicateurs et de liaison limités sur les services locaux.

Cette étude a été menée pour contribuer à l'ensemble de la littérature relative au Bénin. Dans les futures études, les chercheurs en tourisme voudront peut-être mener des études sur les différents types de tourisme au Bénin et leur apport à l'économie en utilisant les variables des pouvant aider à déterminer la participation de chaque type à l'économie afin de permettre aux politiques de savoir dans l'ordre de

priorité le niveau d'investissement dans les différents types de tourisme au Bénin. Ceci permettra de tirer une conclusion concrète quant à théorie de la croissance économique tirée par le tourisme.

### Bibliographie

- [1] Adamou, A. and Clerides, S. (2010). "Prospects and Limits of Tourism-Led Growth: The International Evidence", *Review of Economic Analysis*, 3: 287-303.  
doi : 10.2139/ssrn.1495747.
- [2] Avegnon, K.S. (2018). "Contribution du tourisme à la croissance économique, cas du Togo". Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Lomé
- [3] Balaguer, J. and Cantavella-Jordá, M. (2002). "Tourism as a Long-run Economic Growth Factor: The Spanish Case", *Applied Economics*, 34(7): 877-884.  
doi : 10.1080/00036840110058923
- [4] Belloumi, M. (2010). "The Relationship between Tourism Receipts, Real effective Exchange Rate and Economic Growth in Tunisia", *International Journal of Tourism Research*, 12: 550- 560. doi : 10.1002/jtr.774
- [5] Brida, J., Sanchez Carrera, E. and Risso, W. (2008). "Tourism's Impact on Long-Run Mexican Economic Growth", *Economic Bulletin*, 3(21): 1-8.
- [6] Chen, C. and Chiou-Wei, S. (2009). "Tourism Expansion, Tourism Uncertainty and Economic Growth: New Evidence from Taiwan and Korea", *Tourism Management*, 30 : 812-818.  
doi : 10.1016/j.tourman.2008.12.013
- [7] Chen, LL and Devereux, J. (1999). "Tourism and welfare in Sub-Saharan Africa: a theoretical analysis". *Journal of African Economies*, Volume 8, Issue 2, July 1999, Pages 209-227, doi.org/10.1093/jae/8.2.209.
- [8] Copeland, B.R. (1991). "Tourism, Welfare and De-industrialization in a Small Open Economy". *Economica. New Series*, Vol. 58, No. 232 (Nov., 1991), pp. 515-529 (15 pages)  
doi.org/10.2307/2554696
- [9] Corden, W.M., Neary, J.P. 1982. "Booming sector and deindustrialization in a small open economy", *Economic*
- [10] Dickey, D. and Fuller, W. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74(366): 427-431. doi : 10.1080/01621459.1979.10482531
- [11] Dritsakis, N. (2004). "Tourism as a Long-run Economic Growth Factor: An Empirical Investigation for Greece Using Causality Analysis", *Tourism Economics*, 10(3): 305-316.  
doi : 10.5367/0000000041895094
- [12] Durbarray, R. (2004). "Tourism and Economic Growth: The Case of Mauritius", *Tourism Economics*, 10(4) : 389-401. doi : 10.5367/0000000042430962
- [13] Engle, R. and Granger, C. (1987). "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing". *Econometrica*, 55(2): 251-276. doi : 10.2307/1913236
- [14] Eugenio-Martín, J. and Martín Morales, N. (2004). "Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: À Panel Data Approach". *Nota di Lavoro 26.2004 Fondazione Eni Enrico Mattei* : 1-20. doi : 10.2139/ssrn.504482
- [15] Figini, P. and Vici, L. (2010). "Tourism and Growth in a Cross Section of Countries". *Tourism Economics*, 16(4) : 789-805. doi : 10.5367/te.2010.0009
- [16] Fuller, W. (1976). *Introduction to Statistical Time Series*, John Wiley.  
doi : 10.1002/9780470316917
- [17] Ghali, M. (1976). "Tourism and Economic Growth: An Empirical Study". *Economic Development and Cultural Change*, 24(3): 527-538. doi : 10.1086/450895
- [18] Granger, C. (1988). "Some recent Developments in a Concept of Causality", *Journal of Econometrics*, 39, 199-211. doi : 10.1016/0304-4076(88)90045-0

- [19] Gunduz, L., and Hatemi, J-A. (2005). "Is the Tourism-led Growth Hypothesis Valid for Turkey?", *Applied Economic Letters*, 12(8): 499-504. doi : 10.1080/13504850500109865
- [20] Hazari, B., Nowak, J.J. and Sahli, M. (2003). "International tourism as a way of importing growth', *Proceedings of the International Research Conference on Tourism Modelling and Competitiveness*", October, Paphos, Cyprus.
- [21] Hazari, B. R. and Ng, A. (1993). "An analysis of tourists consumption of non-traded goods and services on the welfare of the domestic consumers", *International Review of Economics and Finance*, 2, 3-58.
- [22] Kasimati, E. (2011). "Economic Impact of Tourism on Greece's Economy: Cointegration and Causality Analysis", *International Research Journal of Finance and Economics* : 79-85.
- [23] Katircioglu, S. (2009). "Revisiting the Tourism-led-growth Hypothesis for Turkey Using the Bounds Test and Johansen Approach for Cointegration", *Tourism Management*, 30 : 17-20. doi : 10.1016/j.tourman.2008.04.004
- [24] Kim, H., Chen, M. and Jang, S. (2006). "Tourism Expansion and Economic Development: The Case of Taiwan", *Tourism Management*, 27 : 925-933.
- [25] doi : 10.1016/j.tourman.2005.05.011
- [26] Lanza, A., Temple, P. and Urga, G. (2003). "The Implications of Tourism Specialization in the Long Run: An Econometric Analysis for 13 OECD Economies", *Tourism Management*, 24 : 315-321.
- [27] Modeste, N. (1994). "The Impact of Growth in the Tourism Sector on Economic Development: The Experience of Selected Caribbean Countries", *XXVI Annual Conference of the Regional Program of Monetary Studies*, November 23-26.
- [28] Neary, P.J. (1984), "Mobilité des facteurs et commerce international". *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économie* Vol. 28, numéro spécial : *Essays in International Economics in Honour of Douglas Purvis* (novembre 1995) , pp. S4-S23.  
doi.org/10.2307/136168
- [29] Oh, C. (2005). "The Contribution of Tourism Development to Economic Growth in the Korean Economy", *Tourism Management*, 26 : 39-44. doi : 10.1016/j.tourman.2003.09.014
- [30] Principaud, J-P. (2004). "Le tourisme international au Bénin : une activité en pleine expansion", *Open Edition Journal*, p. 191-216. doi.org/10.4000/com.529
- [31] Ridderstaat, J. (2007). "The Lago Story, The Compelling Story of an Oil Company on the Island of Aruba", *Editorial Charuba*.
- [32] Tang, C. (2011). "Tourism, Real Output and Real Effective Exchange Rate in Malaysia: A View From Rolling Sub-Samples", *Munich Personal RePEc Archive Paper No. 29379*.
- [33] Tang, C., & Jang, S. (2009). "The Tourism-economy Causality in the United States: A Subindustry Level Examination", *Tourism Management*, 30 : 553-558.  
doi : 10.1016/j.tourman.2008.09.009
- [34] UNWTO, (2020). "International Tourism Highlights". Edition 2020
- [35] UNWTO, (2019). "International Tourism Highlights". Edition 2019
- [36] World Travel & Tourism Council (2020). "Global economic impact & trends", rapport de juin.