

# Revue Internationale de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (Revue-IRSI)

ISSN: 2960-2823

Vol. 3, No. 4, Juillet 2025

## Modélisation des impacts de l'écotourisme sur les communautés locales : une étude dans un contexte saharien

#### Mohamed Achhad Guefrech

Docteur en management des affaires

Maître Technologue en Sciences Économiques et de Gestion

Département des Sciences Économiques et de Gestion, Institut Supérieur des Études Technologiques de Kébili

**Résumé :** La présente étude tente de développer un modèle qui évalue les facteurs déterminants des avantages personnels de l'écotourisme chez les communautés locales dans un contexte saharien. La revue de la littérature a montré que l'écotourisme engendre des bénéfices et des coûts économiques et sociaux pour les communautés locales. Ces bénéfices et ces coûts affectent leurs avantages personnels. L'enquête réalisée sur 83 résidents locaux impactés par l'écotourisme saharien en Tunisie est analysée à l'aide des équations structurelles par la méthode PLS, étant donné que l'échantillon de l'étude est réduit. Les résultats ont révélé que les avantages économiques ainsi que les coûts économiques de l'écotourisme influencent les avantages personnels des résidents locaux, mais que les avantages sociaux et les coûts sociaux n'affectent pas leurs avantages personnels.

**Mots-clés** : Impacts de l'écotourisme, contexte saharien, modélisation par équations structurelles, PLS, avantages personnels de l'écotourisme.

Digital Object Identifier (DOI): https://doi.org/10.5281/zenodo.16617404

#### 1 Introduction

L'écotourisme est une forme de tourisme basée sur la nature, il doit être respectueux de l'environnement et avoir des liens étroits avec les communautés locales pour conserver la nature et ainsi contribuer à la durabilité du tourisme dépendant de l'environnement naturel (Arowosafe et al. 2019 ; Cabral et Dhar, 2020). Il constitue, un véhicule efficace pour donner aux communautés locales les moyens de lutter contre la pauvreté et de parvenir à un développement durable (Perera, 2022).

Au cours des dernières décennies, la conservation de la biodiversité et la réduction de la pauvreté sont devenues des objectifs sociaux et économiques importants. L'intégration des besoins fondamentaux des communautés locales est très valorisée afin de maintenir l'harmonie



entre les deux objectifs à savoir l'éradication de la pauvreté et la préservation de l'écosystème (Chaigneau et al., 2019). Dans ce cadre, l'écotourisme est l'une des stratégies permettant de conserver la biodiversité, de générer des revenus et de créer des opportunités d'emploi pour les communautés vivant à proximité des régions écotouristiques (Brett, 2018; Holland et al., 2022). L'écotourisme a gagné en importance en tant que méthode de promotion du tourisme durable, de préservation des habitats naturels et de la biodiversité en raison de la beauté des paysages et de l'abondance de la faune ainsi que de la flore, des aires protégées telles que les parcs nationaux, les réserves fauniques et autres zones conservées qui sont des destinations écotouristiques populaires. Cependant, les impacts de l'écotourisme dans les espaces naturels sont complexes et nécessitent une prise en compte attentive des compromis économiques, sociaux et environnementaux (Teshome et Demissie, 2018).

Des études ont montré que l'écotourisme génère des avantages économiques qui peuvent inciter les communautés locales à soutenir les efforts de conservation. L'écotourisme peut également fournir des moyens de subsistance alternatifs aux populations locales, réduisant ainsi la pression sur les ressources naturelles de la faune et la flore. Cependant, d'autres études ont montré que l'écotourisme peut conduire à la dégradation des ressources naturelles, au changement de la culture traditionnelle et au déplacement des communautés locales.

Bien que la majorité des études existantes aient porté sur les impacts du tourisme sur l'économie locale, peu d'études ont été observées sur des impacts spécifiques, tels que les avantages personnels ou la relation entre les avantages personnels perçus et les impacts du tourisme.

Les questions de recherche abordées dans cette étude peuvent être décrites comme suit :

- a. Quels sont les impacts économiques et sociaux de l'écotourisme sur les communautés locales
- b. Quels sont les impacts de l'écotourisme qui affectent les avantages personnels des communautés locales ?

Dans ce qui suit, nous présenterons dans une première partie la revue de la littérature et les hypothèses de recherche. Dans une deuxième partie, nous présenterons les questions méthodologiques et les résultats empiriques.

#### 2 Revue de la littérature

#### 2.1 Cadre théorique

L'écotourisme est reconnu comme un outil de conservation des ressources naturelles et de la biodiversité d'une région en participant à la réduction de la pauvreté et au développement rural (Teshome et Demissie, 2018). Ce segment du tourisme implique les communautés locales dans les activités touristiques et fonctionne sur la base des valeurs culturelles locales et les atouts naturels (Mensa, 2017). Scheyvens (1999), a constaté que l'écotourisme a des impacts positifs économiques, sociaux et psychologiques sur la communauté locale en Nouvelle Zélande. De même Jeffrey (2012), a identifié - grâce à une étude menée aux Philippines - que le développement de l'écotourisme garantit davantage de revenus et d'opportunités d'emploi pour la population locale, a aussi un impact positif sur l'environnement et offre des prix plus élevés pour les marchandises. Encore une fois, l'écotourisme rassemble des personnes de diverses cultures, ethnies, modes de vie et conditions socio-économiques (Takon et al., 2013). De plus, le développement de l'écotourisme assure le bien-être des communautés locales à travers la

maximisation des avantages pécuniers pour les locaux (Sakata et Prideaux, 2013), la création des opportunités et la participation aux décisions (Strydom et Mangope, 2018). De même, l'écotourisme permet de préserver l'environnement écologique (Marinho, 2013) et la conservation de la flore et de la faune (Anup et al., 2021). Sur le plan économique, il permet de créer de revenus (Amoamo et al., 2018 ; Acharya et al., 2013) ainsi que des opportunités d'emploi, d'améliorer les moyens de subsistance (Aciksoz et al. 2016), de diversifier l'économie locale (Amalu et al., 2017) et de soutenir l'hébergement chez l'habitant (Acharya et al., 2013). Il permet aussi de fournir des opportunités commerciales et d'améliorer le revenu familial (Ajake et al., 2016). Cependant, l'écotourisme crée certains problèmes pour les communautés locales tels que les problèmes environnementaux (Dangi et Gribb, 2018). A cet égard, plusieurs études ont mentionné les effets positifs et négatifs de l'écotourisme. Des études menées au Bangladesh par Arowosafe et al. (2019), ainsi que par Cabral et Dhar (2020) en Inde ont révélé que l'écotourisme a des impacts positifs sur les économies locales et contribue à la conservation des zones protégées. Ces études ont également mentionné les impacts négatifs de l'écotourisme sur les ressources des parcs nationaux, l'environnement et la culture des communautés. Ces résultats ont contribué à la conclusion que les communautés locales soutiennent l'écotourisme et reconnaissent ses avantages potentiels (Karayilan et Cetin, 2016). Cependant, certaines études ont révélé que les communautés locales sont sceptiques à l'égard de l'écotourisme et s'inquiètent de ses impacts sur leurs moyens de subsistance et sur l'environnement (Gebremicael et al., 2018; Thompson et al., 2018). En effet, l'écotourisme aurait un impact négatif sur la viabilité de l'environnement local et les conditions de vie des résidents (Wang et Zhong, 2018). Il est généralement reconnu que l'écotourisme peut bénéficier aux communautés locales en créant des opportunités économiques et en favorisant le développement durable (Gebremicael et al., 2018). Cependant, il est également reconnu que l'écotourisme peut avoir des effets délétères sur l'environnement et les habitants locaux.

Comme cité précédemment, la majorité des études existantes ont porté sur les impacts de tourisme en général et de l'écotourisme sur la communauté locale. Peu d'études ont été observées sur les avantages personnels générés par les résidents locaux. En outre, dans le contexte saharien, aucune enquête empirique n'a été entreprise sur les perceptions des habitants à l'égard des impacts de l'écotourisme. Cette étude a pour objectif de développer un modèle intégré pour explorer les relations entre les impacts de l'écotourisme et les avantages personnels pour les résidents locaux afin de contribuer à la sensibilisation au développement de l'écotourisme saharien. Par conséquent, la présente étude vise à examiner les effets directs entre les perceptions perçues des impacts de l'écotourisme saharien et les avantages personnels pour les résidents locaux. En effet, le contexte saharien est riche en activités écotouristiques et beaucoup de résidents locaux qui habitent à proximité des destinations touristiques sahariennes sont impactés directement et indirectement par l'écotourisme, ou sont engagés dans des activités liées à l'écotourisme. Il est donc nécessaire de révéler les perceptions de ces habitants par rapport aux impacts de l'écotourisme afin de maintenir un développement touristique durable.

### 2.2 Avantages personnels perçus du tourisme par les résidents et leurs attitudes à l'égard des impacts du tourisme

Les résidents locaux qui vivent dans des destinations touristiques sont influencés par le tourisme dans leur vie quotidienne. En effet, les avantages économiques du tourisme et ses impacts sociaux et environnementaux affectent les habitants (Zhu et al., 2017). Le développement du tourisme apporte également des avantages et des coûts pour les individus et leurs familles (Xu et al., 2016). Les impacts perçus du tourisme au niveau individuel et les avantages personnels ont été examinés par les études de McGehee et Andereck (2004) ainsi que celles de Xu et al. (2016). Les avantages personnels et les impacts positifs (économiques, sociaux et environnementaux) sont significativement et positivement liés les uns aux autres. En d'autres termes, l'expansion du tourisme dans la société est plus susceptible d'être soutenue par les répondants qui s'attendent à un gain personnel du tourisme et semblent croire que le tourisme a des avantages positifs (McGehee et Andereck, 2004). De plus, les avantages personnels du tourisme sont plus étroitement associés aux avantages perçus qu'aux coûts perçus (McGehee et Andereck, 2004). La relation entre les impacts sociaux du tourisme et la façon dont les résidents locaux en bénéficient peut s'expliquer par le fait que les résidents peuvent partager leur culture et la culture des visiteurs, ce qui leur donne un aperçu culturel avantageux (Besculides et al., 2002). Lorsqu'un tel échange est jugé utile, les habitants semblent avoir une opinion positive de l'impact social du tourisme (Adongo et al., 2017). Le tourisme peut avoir des impacts environnementaux positifs, y compris les possibilités de loisirs et l'embellissement des zones communautaires, mais des coûts environnementaux tels que le bruit, les déchets et la pollution peuvent également découler du développement du tourisme (Adongo et al., 2017; Jurowski et al., 1997; Kendall et Var, 1984; McCool et Martin, 1994; Travis, 1984). Ces études ont souvent démontré que les résidents s'inquiètent de la dégradation de la qualité du territoire due au développement du tourisme (Adongo et al., 2017). Ces résidents, cependant, ont tendance à être moins intéressés par les impacts sociaux et environnementaux que par les impacts économiques (Adongo et al., 2017).

Plusieurs études ont mis en évidence un lien clair entre les avantages personnels du tourisme et le soutien au développement du tourisme (par exemple, McGehee et Andereck, 2004). Les avantages personnels du tourisme sont considérés comme un indicateur majeur de la perception des résidents à l'égard des impacts du tourisme et leur soutien au développement du tourisme s'est manifesté par ces résultats (Boley et al., 2014). Si l'intensité du développement du tourisme est massive, les impacts du tourisme seront plus importants et plus complets. Selon les études précédentes, les avantages économiques pour la plupart des résidents sont cruciaux. Les résidents sont sensibles à l'ampleur des impacts économiques du tourisme, car ils affectent directement l'économie de leur ménage (Adongo et al., 2017; Wang et Pfister, 2008).

Plusieurs études ont montré les effets des impacts du tourisme sur les avantages personnels des résidents. En effet, Vargas-Sanchez et al. (2011) ont analysé la perception et les attitudes des résidents à l'égard du développement du tourisme. Ils ont conclu qu'il existe des relations positives entre les impacts positifs du tourisme (les impacts économiques, socioculturels et environnementaux) et les avantages personnels issus du développement du tourisme. De plus, ils ont trouvé des liens négatifs entre les impacts négatifs perçus du tourisme (les impacts économiques, socioculturels et environnementaux) et les avantages personnels de la

communauté. De même, Ko et Stewart (2002) ont montré que les avantages personnels et la satisfaction de la communauté sont fortement liés aux impacts du tourisme. William et Lawson (2001) ont suggéré que les chercheurs qui s'intéressent à l'étude des antécédents des perceptions des résidents du tourisme doivent se concentrer davantage sur les avantages personnels.

Par conséquent, sur la base du contexte théorique et de la revue de la littérature, nous avons développé pour la présente étude, les quatre (04) hypothèses et le modèle conceptuel suivants qui sont présentés dans la figure 1 :

- H1. Il existe une relation entre les avantages économiques perçus de l'écotourisme et les avantages personnels.
- H2. Il existe une relation entre les coûts économiques perçus de l'écotourisme et les avantages personnels.
- H3. Il existe une relation entre les avantages sociaux perçus de l'écotourisme et les avantages personnels.
- H4. Il existe une relation entre les coûts sociaux perçus de l'écotourisme et les avantages personnels.

D'où le schéma du modèle théorique suivant :

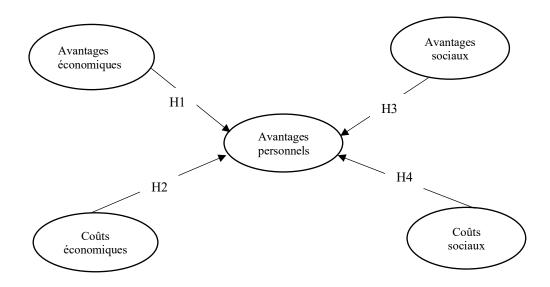


Figure 1.: Modèle conceptuel

#### 3 Méthodologie de recherche et résultats

#### 3.1 Mesures des facteurs

Sur la base de l'examen approfondi de la littérature, les facteurs qui influencent les avantages personnels des résidents sont présentés dans le tableau 1. Les items de la variable « avantages économiques » perçus de l'écotourisme ont été adaptés de Gu et Wong (2006), Gursoy et al. (2017), Nunkoo et Ramkissoon (2010) et Nunkoo (2015). Les items pour mesurer les « coûts économiques » perçus de l'écotourisme ont été adaptés de Nunkoo (2015), Humphreys et Holloway (2009), ainsi que de Wall et Mathieson (2006). Les « avantages sociaux » de

l'écotourisme ont été obtenus de Sharma et al. (2008) et la mesure des « coûts sociaux » de l'écotourisme a été adaptée d'Adongo et al. (2017). Enfin, la mesure des « avantages personnels » a été adaptée de Adongo et al. (2017) ainsi que de McGehee et Andereck (2004). Tous ces éléments ont été quantifiés sur une échelle de Likert à cinq points où 1 indique « totalement en désaccord » et 5 indique « tout à fait d'accord ».

Tableau 1. Sources théoriques des variables latentes.

Variables latentes	Sources
Avantages économiques (AE)	Gu and Wong (2006), Gursoy et al. (2017),
L'écotourisme augmente les possibilités d'emploi pour les résidents locaux	Nunkoo (2015), Nunkoo et Ramkissoon (2010)
L'écotourisme augmente les revenus des habitants	
L'écotourisme augmente le niveau de vie des habitants	
L'écotourisme augmente les opportunités pour les entreprises locales	
Coûts économiques (CE)	Humphreys et Holloway (2009), Nunkoo
Les emplois liés à l'écotourisme sont mal rémunérés	(2015), Wall et Mathieson (2006)
L'écotourisme augmente les prix des biens sur le marché	
L'emploi dans le secteur de l'écotourisme est saisonnier et	
temporaire	
Avantages sociaux (AS)	Sharma et al. (2008)
L'écotourisme augmente le nombre des zones de loisirs pour les résidents locaux	
L'écotourisme améliore la qualité de vie	
L'écotourisme favorise les échanges culturels	
Coûts sociaux (CS)	Adongo et al. (2017), Andereck et al. (2005),
L'écotourisme intensifie les conflits sur l'utilisation des	Murphy (1981), Gursoy et al. (2002), Jurowski et Uysal, (2002), Dyer et al. (2007), Gursoy et
terres	Rutherford. (2004), Yoon et al. (2001), Ko et
L'écotourisme a changé notre précieuse culture traditionnelle	Stewart (2002)
L'écotourisme augmente le taux de criminalité	

Les résidents locaux ont souffert de vivre dans une zone de	
destination écotouristique	
Avontoges negennels (AB)	Adamse at al. (2017) McCahas at Andamak
Avantages personnels (AP)	Adongo et al. (2017), McGehee et Andereck
J'ai tiré des avantages monétaires de l'écotourisme	(2004)
Je pense que l'écotourisme est bénéfique pour les résidents	

#### 3.2 Source des données et procédure d'échantillonnage

Les données sont collectées auprès des résidents locaux qui habitent à proximité de destinations touristiques sahariennes en Tunisie, travaillant dans l'écotourisme ou sont impactés par l'écotourisme dans un contexte saharien et qui possèdent le profil adéquat pour cette recherche. L'échantillonnage en boule de neige a été la méthode utilisée pour compléter la collecte de données. On a demandé aux locaux déjà participants de partager le lien du questionnaire avec leurs pairs qui ont des idées, des perceptions et des ambitions similaires (Matthews et Ross, 2010). L'échantillon comprend 83 résidents locaux.

#### 3.3 Les variables de l'étude

Les cinq variables « avantages personnels » (AP), « avantages économiques » (AE), « coûts économiques » (CE), « avantages sociaux » (AS) et « coûts sociaux » (CS) sont mesurés par des éléments tirés de différentes études comme nous avons cité précédemment et évalués sur une échelle de Likert à cinq points (1 : totalement en désaccord ; 5 : tout à fait d'accord). Le questionnaire comportait également des questions démographiques, telles que l'âge, le genre, le niveau d'éducation et l'emploi.

#### 3.4 Outils statistiques

Comme mentionné précédemment, les données sont analysées à l'aide de la méthode PLS-SEM. Il s'agit d'une technique qui fonctionne avec un échantillon de petite taille et minimise la variance de l'erreur. Elle ne fait aucune hypothèse de distribution et est considéré comme optimale pour la précision des prédictions. De plus, la technique PLS, en tant que méthode puissante basée sur les composantes, peut être modélisée en mode formatif ou réflexif (Hair et al., 2017; Farrukh et al., 2018). La corrélation entre les concepts est représentée dans le tableau 2.

#### 3.5 Résultats de l'algorithme PLS

L'algorithme PLS-SEM recherche un maximum de variance de la variable dépendante expliquée par la variable indépendante (Hair et al., 2017). Toutes les constructions sont censées affecter leurs indicateurs (Hair et al., 2017). Tout indicateur inadapté sera décliné pour créer une construction solide. Au cours de cette phase, le chercheur s'assure que tous les éléments du modèle de recherche contribuent de manière significative à chaque construit en vérifiant les valeurs des « outer loadings » de chaque élément (Voir figure 2).

942

Tableau 2. Corrélations entre les concepts

	1	2	3	4	5
1. Avantages économiques					
2. Coûts économiques	0,339	1.000			
3. Avantages sociaux	0,537	0.313	1.000		
4. Coûts sociaux	0,513	0.385	0.336	1.000	
5. Avantages personnels	0,489	0.502	0.345	0.321	1.000

Tableau 3. Fiabilité et validité des mesures

Construit	Outer	α	CR	AVE
	loadings			
Avantages économiques		.865	.908	.712
L'écotourisme augmente les possibilités d'emploi pour les résidents	0.865			
locaux				
L'écotourisme augmente les revenus des habitants	0.826			
L'écotourisme augmente le niveau de vie des habitants	0.838			
L'écotourisme augmente les opportunités pour les entreprises locales	0.844			
Coûts économiques		.874	.923	.799
Les emplois liés à l'écotourisme sont mal rémunérés	0.871			
L'écotourisme augmente les prix des biens sur le marché	0.927			
L'emploi dans le secteur de l'écotourisme est saisonnier et	0.882			
temporaire				
Avantages sociaux		.725	.830	.624
L'écotourisme augmente le nombre des zones de loisirs pour les	0.693			
résidents locaux				
L'écotourisme améliore la qualité de vie	0.721			
Le tourisme favorise les échanges culturels	0.935			
Coûts sociaux		.845	.892	.675
L'écotourisme intensifie les conflits sur l'utilisation des terres	0.773			
L'écotourisme a changé notre précieuse culture traditionnelle	0.918			
L'écotourisme augmente le taux de criminalité	0.718			
Les résidents locaux ont souffert de vivre dans une zone de	0.862			
destination écotouristique				
Avantages personnels		0.792	0.906	0.828
J'ai tiré des avantages monétaires de l'écotourisme	0.898			
Je pense que l'écotourisme est bénéfique pour les résidents	0.921			

Les valeurs des « outer loadings » doivent être supérieurs à 0,7 (Henseler et al., 2009, 2015 ; Hair et al., 2017) (voir tableau 3). Deux critères de cette analyse sont utilisés pour évaluer la fiabilité de la cohérence interne, à savoir : l'alpha de Cronbach (très sensible au nombre d'éléments) et la fiabilité composite (CR). La fiabilité évalue la cohérence des mesures et détermine si elles sont fiables. Les résultats mentionnés ci-dessus ont montré que, pour ces critères, les valeurs sont supérieures à 0,7, ce qui signifie que les constructions et leurs items sont satisfaisants (Hair et al., 2017). En ce qui concerne la validité convergente, qui consiste à mesurer le niveau de corrélation de plusieurs indicateurs de la même variable qui sont en accord (Hair et al., 2017), les valeurs de variance moyenne extraite (AVE) dans le tableau ci-dessus indiquent qu'elles sont supérieures à 0,5 pour toutes les variables, ce qui est satisfaisant. Pour évaluer la validité convergente, les valeurs des « outer loadings » doivent être supérieures à 0,7 pour le modèle réflectif (le cas de cette recherche). Si la valeur de « outer loadings » est supérieure à 0,4 et inférieure à 0,7, le chercheur doit analyser l'impact de l'indicateur au cas où il aurait été supprimé. Si cela n'affecte pas la fiabilité de la cohérence interne ; il peut être conservé (dans le cas du modèle réflectif seulement) (Bagozzi et al., 1991; Hair et al., 2011). Pour évaluer la validité discriminante, qui indique la distinction d'une construction d'une autre, Henseler et al. (2015) ont proposé le ratio hétérotrait-monotrait (HTMT), qui est un rapport entre les corrélations entre les traits par rapport aux corrélations au sein d'un trait. Une valeur HTMT supérieure à 0,9 indique que la validité discriminante est très faible (voir Tableau 4).

	1	2	3	4	5
1. Avantages économiques	1.000				
2. Coûts économiques	0.386	1.000			
3. Avantages sociaux		0.398	1.000		
4. Coûts sociaux	0.582	0.459	0.406	1.000	
5. Avantages personnels	0.585	0,599	0.383	0.368	1.000

Tableau 4. Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT)

#### 3.6 Résultats du modèle structurel PLS

Les résultats mentionnés ci-dessus ont confirmé une validité et une fiabilité satisfaisantes. L'étape suivante consiste à évaluer les liens structurels du modèle de recherche. La technique de bootstrap avec 5000 sous-échantillons a été appliquée pour évaluer la signification des coefficients du modèle. Les valeurs VIF pour les coefficients du modèle sont toutes inférieures à 2,0, ce qui confirme l'inexistence de la multicolinéarité (Shirokova et al., 2016). Les résultats des tests sont présentés dans le tableau 5.

Les deux relations entre les avantages économiques et les avantages personnel d'une part et les coûts économiques et les avantages personnels d'autre part sont significatives car la valeur p est inférieure à 0,05 dans les deux cas (valeur p = 0,008 dans le premier cas et 0,000 dans le second cas). Cela signifie que les avantages économiques contribuent de manière significative à l'augmentation des avantages personnels et que les coûts économiques contribuent de manière significative à la diminution des avantages personnels des résidents locaux. Cela confirme que H1 et H2 sont validées. Les deux relations entre les avantages sociaux et les avantages personnels d'autre part ne sont pas significatives car la valeur p est supérieure à 0,05 dans les deux cas (valeur p = 0,637 dans le premier cas et 0,875 dans le second cas). Cela signifie que les avantages sociaux ne contribuent

pas à augmenter les avantages personnels et que les coûts sociaux ne contribuent pas à diminuer les avantages personnels des résidents locaux. Cela confirme que H3 et H4 ne sont pas validées. Le coefficient de détermination (R²) évalue également le modèle structurel (Hair et al., 2017). Il représente « les effets combinés des variables latentes exogènes sur la variable latente endogène ». La qualité du modèle structurel est évaluée en se référant aux coefficients de détermination (R²) et à leurs significations. Un R² compris entre 0,02 et 0,12 est considéré comme faible, tandis qu'un R² supérieur à 0,25 est considéré comme substantiel (Hair et al., 2011). La valeur R² de la variable endogène « avantages personnel » est égale à 0.368, elle est substantielle (Voir figure 2).

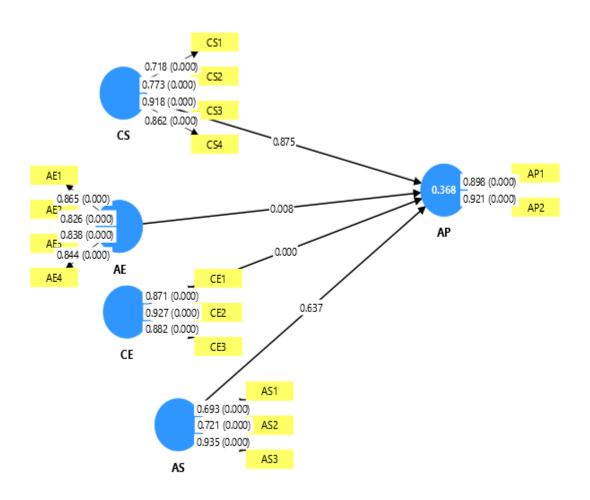


Figure 2. : Modèle de mesure et représentation graphique des construits

En plus des valeurs R<sup>2</sup>, pour déterminer la variance de la variable endogène expliquée par toutes les variables exogènes, une autre valeur est considérée comme cruciale dans l'évaluation du modèle structurel, cette valeur est f<sup>2</sup>. L'ampleur de l'effet (f<sup>2</sup>) évalue la force avec laquelle un construit exogène contribue à expliquer certaines variables endogènes. Une valeur comprise entre 0,02 et 0,15 indique un effet faible, tandis qu'une valeur comprise entre 0,15 et 0,35

indique un effet modéré. Une valeur de f<sup>2</sup> supérieure à 0,35 représente un effet important (Cohen, 1988). D'après les résultats, la variable « coûts économiques » est la plus puissante du modèle. Son effet sur les avantages personnels est modéré (0,182), tandis que l'effet de la variable « avantages économiques » est faible (0,109).

Path	Н	R sq.	VIF	Path	SE	valeurs	F sq.	Valeur t	Décision
				coeff.		p		absolue	
AE->AP	H1	0.368	1.720	0.344	0.129	0.008	0.109	2.668	Oui
CE->AP	H2		1.240	0.377	0.098	0.000	0.182	3.833	Oui
AS->AP	Н3		1.448	0.048	0.101	0.637	0.002	0.472	Non
CS->AP	H4		1.460	-0.017	0.106	0.875	0.000	0.157	Non

Tableau 5. Signification des relations dans le modèle

#### 4 Discussion et implications

Cette étude a confirmé les relations entre les « impacts de l'écotourisme » et les « avantages personnels ». Les relations statistiquement significatives étaient entre les « avantages économiques » et les « avantages personnels » d'une part (H1 ; p = 0,008 ; t = 2,668) et entre les « coûts économiques » et les « avantages personnels » d'autre part (H2 ; p = 0,000 ; t = 3,833). Cela signifie que les résidents locaux de notre échantillon qui percevaient des avantages économiques et des coûts économiques étaient plus susceptibles de percevoir des avantages personnels de l'écotourisme. Cependant, les relations entre les « avantages sociaux » et les « avantages personnels » d'une part (H3 ; p = 0,637 ; t = 0,472) et les « coûts sociaux » et les « avantages personnels » d'autre part (H4 ; p = 0,875 ; t = 0,157) se sont révélées statistiquement non significatives. Par conséquent, ces hypothèses ont été rejetées.

#### 5 Limites et voies futures de la recherche

La littérature existante indique que les avantages personnels du tourisme pour les résidents sont influencés par divers facteurs. Dans cette étude, certains des facteurs tels que les facteurs politiques, les facteurs démographiques, etc., n'ont pas été pris en compte pour prévenir les problèmes dans le modèle, ils pourraient être intégrés dans des études futures pour donner plus d'informations sur la façon dont les résidents prennent position sur le développement du tourisme.

Les parties prenantes qui bénéficient de l'écotourisme sont les résidents, les entreprises touristiques et les écotouristes (campeurs, visiteurs de musées, grimpeurs...) et l'analyse n'a porté que sur les points de vue des résidents. Les recherches futures devraient inclure les trois parties prenantes.

Par ailleurs, ce type d'étude devra être mené sur un échantillon plus large et dans un autre contexte écotouristique pour observer la différence dans l'attitude des membres d'autres communautés.

#### 6 Conclusion

L'objectif de ce travail de recherche était d'étudier les avantages personnels des résidents issus de l'écotourisme en fonction de facteurs reconnus comme influençant pour les résidents locaux. Dans la recherche actuelle, plusieurs facteurs clés ont été identifiés et étudiés, qui peuvent influencer les avantages personnels des résidents impactés par l'écotourisme. Les résultats empiriques confirment en grande partie le modèle proposé. D'une manière générale, la présente étude a montré que les avantages économiques et les coûts économiques influencent les avantages personnels, mais que les avantages sociaux et les coûts sociaux n'ont aucune influence. Selon plusieurs études théoriques, les avantages personnels des résidents locaux sont influencés par les avantages et les coûts économiques perçus du tourisme (Rasoolimanesh et al., 2015; L'atkov'a et Vogt, 2012; Ko et Stewart, 2002; Gursoy et al., 2017; Gursoy et al., 2010; Gursoy et Rutherford, 2004; Andereck et Vogt, 2000; Choi et Murray, 2010; Adongo et al., 2017; Nunkoo et So, 2016; Nunkoo et Ramkissoon, 2011, 2012; Nunkoo et Gursoy, 2012, 2016; Nunkoo et Smith, 2013; Gursoy et al., 2002; Zuo et al., 2017) et notre étude est conforme à ces résultats dans un autre contexte et sur une autre population qui est la communauté impactée par l'écotourisme saharien en Tunisie. Notre étude donne aussi des résultats similaires aux études d'Adongo et al. en 2017, ainsi que celles de Wang et Pfister en 2008 qui affirment que les résidents sont sensibles à l'ampleur des impacts économiques du tourisme, car ils affectent directement l'économie de leur ménage.

Notre recherche est alignée sur ces résultats, avec des variations mineures dans le niveau de signification. Dans cette étude, le modèle conceptuel est construit en prenant en compte les impacts économiques ainsi que les impacts sociaux et en les divisant en deux types de facteurs à savoir avantages et coûts, ce qui s'ajoute aux études précédentes dans ce domaine de recherche particulier. Ces résultats contribuent à la littérature existante sur le développement de l'écotourisme et ses conséquences.

#### REFERENCES

Acharya BP. et Halpenny EA. (2013). Homestays as an alternative tourism product for sustainable community development: A case study of women-managed tourism product in rural Nepal. *Tourism Planning & Development*, 10(4), 367-387.

Aciksoz S., Cetinkaya GC., Uzun O., Erduran Nemutlu F. et Ilke EF. (2016). Linkages among ecotourism, landscape and natural resource management, and livelihood diversification in the region of Sugla Lake, Turkey. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 23(1), 15-27.

Adongo, R., Choe, J.Y. et Han, H. (2017). Tourism in Hoi An, Vietnam: impacts, perceived benefits, community attachment and support for tourism development. *International Journal of Tourism Sciences*, 17(2), pp. 86-106.

**Ajake AO., Enang IA., Amalu TE. et Ojugbo P. (2016).** Assessment of cultural and museum landscapes for tourism development: The Calabar museum scenario, Cross River State Nigeria. *Journal of Tourism and Management Research, 1*(1), 119-134.

Amalu TE., Duluora EI., Otop OO., Omeje VU. et Emeana S. (2017). Assessment of tourists' patronage of Obudu mountain resort, Cross River state, Nigeria. *Journal of Hospitality and Management Tourism*, 8(4), 32-41.

Amoamo M., Ruckstuhl K. et Ruwhiu D. (2018). Balancing indigenous values through diverse economies: A case study of Maori ecotourism. *Tourism Planning & Development*, 15(5), 478-495.

Andereck, K.L. et Vogt, C.A. (2000). The relationship between residents' attitudes toward tourism and tourism development options. *Journal of Travel Research*, 39(1), pp. 27-36.

Andereck, K.L., Valentine, K.M., Knopf, R.C. et Vogt, C.A. (2005). Residents' perceptions of community tourism impacts. *Annals of Tourism Research*, 32(4), pp. 1056-1076.

Anup KC., Ghimire S. et Dhakal A. (2021). Ecotourism and its impact on indigenous people and their local environment: case of Ghalegaun and Golaghat of Nepal. *GeoJournal*, 86, 2747-2765.

Arowosafe, F.C., Kudder, C.-J.W. et Rose Emma, E.-M.M. (2019). Perceptions on benefits of ecotourism development by residents of fringe communities to two national parks in West Africa. *American Journal of Tourism Management*, 8(1), 8–18

**Bagozzi, R.P., Yi, Y. et Philips, L.W. (1991).** Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly, 36*(3), pp. 421-458.

Besculides, A., Lee, M.E. et McCormick, P.J. (2002). Residents' perceptions of the cultural benefits of tourism. *Annals of Tourism Research*, 29(2), pp. 303-319.

Boley, B.B., McGehee, N.G., Perdue, R.R. et Long, P. (2014). Empowerment and resident attitudes toward tourism: strengthening the theoretical foundation through a Weberian lens. *Annals of Tourism Research*, 49, pp. 33-50.

**Boley, B.B., McGehee, N.G. et Hammett, A.T. (2017).** Importance-performance analysis (IPA) of sustainable tourism initiatives: the resident perspective. *Tourism Management, 58*, pp. 66-77.

Brett, M.R. (2018). Tourism in the Kruger National Park: past development, present determinants and future constraints. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 7(2), 1–28

**Cabral, C. et Dhar, R.L. (2020).** Ecotourism research in India: from an integrative literature review to a future research framework. *Journal of Ecotourism*, 19(1), 23–49

Chaigneau, T., Coulthard, S. et Brown, K., (2019). Incorporating basic needs to reconcile poverty and ecosystem services. *Conservation Biology*, 33(3), 655–664

Choi, H.C. et Murray, I. (2010). Resident attitudes toward sustainable community tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(4), pp. 575-594.

**Cohen, J. (1988).** Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, 2nd ed., Lawrence Erlbaum Associates, New York, NY.

**Dangi TB et Gribb WJ. (2018).** Sustainable ecotourism management and visitor experiences: Managing conflicting perspectives in Rocky Mountain national park, USA. *Journal of Ecotourism*, 17(3), 338-358.

**Deery, M., Jago, L. et Fredline, L. (2012).** Rethinking social impacts of tourism research: a new research agenda. *Tourism Management, 33*(1), pp. 64-73.

Dyer, P., Gursoy, D., Sharma, B. et Carter, J., (2007). Structural modeling of resident perceptions of tourism and associated development on the Sunshine Coast, Australia. *Tourism Management*, 28(2), 409-422

Farrukh, M., Alzubi, Y., Shahzad, I.A., Waheed, A. et Kanwal, N. (2018). Entrepreneurial intentions: the role of personality traits in perspective of theory of planned behaviour. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), pp. 399-414.

**Gebremicael, T.G., Mohamed, Y.A. et van der Zaag, P., (2018).** Quantifying longitudinal land use change from land degradation to rehabilitation in the headwaters of Tekeze-Atbara Basin, Ethiopia. *Science of the total Environment*, 622–623, 1581–1589

Gu, H. et Ryan, C. (2008). Place attachment, identity and community impacts of tourism—the case of a Beijing hutong. *Tourism Management*, 29(4), pp. 637-647.

**Gu, M. et Wong, P.P. (2006).** Residents' perception of tourism impacts: a case study of homestay operators in Dachangshan Dao, North-East China. *Tourism Geographies*, 8(3), pp. 253-273.

**Gursoy, D. et Kendall, K. (2006).** Hosting mega events: modeling locals' support. *Annals of Tourism Research,* 33(3), pp. 603-623.

**Gursoy**, **D. et Rutherford**, **D.G.** (2004). Host attitudes toward tourism: an improved structural model. *Annals of Tourism Research*, 31(3), pp. 495-516.

Gursoy, D., Jurowski, C. et Uysal, M. (2002). Resident attitudes: a structural modeling approach. *Annals of Tourism Research*, 29(1), pp. 79-105.

Gursoy, D., Chi, C.G. et Dyer, P. (2010). Locals' attitudes toward mass and alternative tourism: the case of Sunshine Coast. *Australia. Journal of Travel Research*, 49(3), pp. 381-394.

Gursoy, D., Yolal, M., Ribeiro, M.A. et Panosso Netto, A. (2017). Impact of trust on local residents' mega-event perceptions and their support. *Journal of Travel Research*, 56(3), pp. 393-406.

Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. et Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling. 2nd ed., Sage Publication, Thousand Oaks, Los Angeles

Hair, J.F., Ringle, C.M. et Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: indeed, a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19 (2), pp. 139-151.

Henseler, J., Ringle, C.M. et Sinkovics, R.R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. Dans Sinkovics, R.R. and Ghauri, P.N. (Eds). New Challenges to International Marketing (Advances in International Marketing), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 20, pp. 277-319.

Henseler, J., Ringle, C.M. et Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modelling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), pp. 115-135.

**Holland, K.K., Larson, L.R. et Powell, R.B., (2022).** Impacts of tourism on support for conservation, local livelihoods, and community resilience around Maasai Mara National Reserve, Kenya. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(11), 2526–2548

Humphreys, C. et Holloway, J.C. (2009). The Business of Tourism, Pearson, London.

**Jeffrey, OJ. (2012)**. Local people's perception on the impacts and importance of ecotourism in Sabang, Palawan, Philippines. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *57*, 247-254.

**Jurowski, C. et Gursoy, D. (2004).** Distance effects on residents' attitudes toward tourism. *Annals of Tourism Research*, 31(2), pp. 296-312.

Jurowski, C., Uysal, M. et Williams, D.R. (1997). A theoretical analysis of host community resident reactions to tourism. *Journal of Travel Research*, 36(2), pp. 3-11.

**Karayilan, E. et Cetin, G. (2016).** *Tourism destination: design of experiences.* Dans Sotiriadis, M., Gursoy, D. (Eds.), The Handbook of Managing and Marketing Tourism Experiences. Emerald Publishing Limited. Leeds, pp. 65–83

**Kendall, K.W. et Var, T. (1984).** The Perceived Impacts of Tourism: the State of the Art, School of Travel Industry Management. University of Hawaii at Manoa.

Kim K, Uysal M. et Sirgy J. (2013). How does tourism in a community impact the quality of life of community residents?. *Tourism Management*, 36, 527-540.

**Ko, D.-W. et Stewart, W.P. (2002).** A structural equation model of residents' attitudes for tourism Development. *Tourism Management, 23*(5), 521-530.

L'atkov'a, P. et Vogt, C.A. (2012). Residents' attitudes toward existing and future tourism development in rural communities. *Journal of Travel Research*, 51(1), pp. 50-67.

McCool, S.F. et Martin, S.R. (1994). Community attachment and attitudes toward tourism development. *Journal of Travel Research*, 32(3), pp. 29-34.

McGehee, N.G. et Andereck, K.L. (2004). Factors predicting rural residents' support of tourism. *Journal of Travel Research*, 43(2), pp. 131-140.

McGehee, N.G., Andereck, K.L. et Vogt, C. (2002). An examination of factors influencing resident attitudes toward tourism in twelve Arizona communities. Proceedings of the 33rd Annual Travel and Tourism Research Association Conference, Arlington, VA.

**Marinho TA. (2013).** A economia criativa e o campo etnico-quilombola : o caso Kalunga. *Ciencias Sociais Unisinos*, 49(3): 237-250.

**Martens**, M.P. (2005). The use of structural equation modeling in counseling psychology research. *The Counseling Psychologist*, 33(3), pp. 269-298.

Martens, M.P. et Haase, R.F. (2006). Advanced applications of structural equation modeling in counseling psychology research. *The Counseling Psychologist*, 34(6), pp. 878-911.

Martin, B., McGutre, F. et Allen, L. (1998). Retirees' attitudes toward tourism: implications for sustainable development. *Tourism Analysis*, 3(1), pp. 43-51.

**Martin, B.S. (1999).** The efficacy of growth machine theory in explaining resident perceptions of community tourism development. *Tourism Analysis*, 4(1), pp. 47-55.

Matthews, B. et Ross, L. (2010). Research Methods: A practical Guide for the Social Sciences. Pearson Education Limited, Essex, England

**Mensa I. (2017).** Benefits and challenges of community-based ecotourism in park-fringe communities: The case of Mesomagor of Kakum National Park, Ghana. *Tourism Review International*, 21, 81-98.

**Murphy**, P.E. (1981). Community attitudes to tourism: a comparative analysis. International Journal of Tourism Management, 2(3), pp. 189-195.

Nunkoo, R. (2015). Tourism development and trust in local government. *Tourism Management*, 46, pp. 623-634. Nunkoo, R. et Gursoy, D. (2012). Residents' support for tourism: an identity perspective. *Annals of Tourism Research*, 39(1), pp. 243-268.

Nunkoo, R. et Gursoy, D. (2016). Rethinking the role of power and trust in tourism planning. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 25(4), pp. 512-522.

**Nunkoo, R. et Ramkissoon, H. (2010).** Small island urban tourism: a residents' perspective. *Current Issues in Tourism, 13*(1), pp. 37-60.

**Nunkoo, R. et Ramkissoon, H. (2011).** Developing a community support model for tourism. *Annals of Tourism Research*. *38*(3), pp. 964-988.

**Nunkoo, R. et Ramkissoon, H. (2012).** Power, trust, social exchange and community support. *Annals of Tourism Research*, 39(2), pp. 997-1023.

**Nunkoo, R. et Smith, S.L. (2013).** Political economy of tourism: trust in government actors, political support, and their determinants. *Tourism Management, 36*, pp. 120-132.

**Nunkoo, R. et So, K.K.F. (2016).** Residents' support for tourism: testing alternative structural models. *Journal of Travel Research*, 55(7), pp. 847-861.

**Perera, P. K. U. (2022).** Community perception of ecotourism in Kanneliya Rainforest area. Proceedings of the 11th International Conferences on Management and Economics, 291–302. ICME. http://ir.lib.ruh.ac.lk/bitstream/handle/iruor/7564/1.% 20Marketing%2071.pdf?sequence=1&is Allowed=y

Rasoolimanesh, S.M., Jaafar, M., Kock, N. et Ramayah, T. (2015). A revised framework of social exchange theory to investigate the factors influencing residents' perceptions. *Tourism Management Perspectives*, 16, pp. 335-345.

**Sakata H. et Prideaux B. (2013).** An alternative approach to community-based ecotourism: A bottom-up locally initiated non monetised project in Papua New Guinea. *Journal of Sustainable Tourism, 21*(6): 880-899.

**Scheyvens, R. (1999).** Ecotourism and the Empowerment of Local Communities. *Tourism Management, 20*, 245-249. 10.1016/S0261-5177(98)00069-7

Sharma, B., Dyer, P., Carter, J. et Gursoy, D. (2008). Exploring residents' perceptions of the social impacts of tourism on the Sunshine Coast, Australia. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 9(3), pp. 288-311.

**Shirokova**, **G.**, **Osiyevskyy**, **O. et Bogatyreva**, **K. (2016).** Exploring the intention-behavior link in student entrepreneurship: moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal*, *36*(4), pp. 386-399.

Strydom AJ. et Mangope D. (2018). Lessons learned from successful community-based tourism case studies from the global south. African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure, 7(5): 1-13.

**Takon T., Amalu TE. et Okpara D. (2013).** Assessment of local people's attitude towards natural resource conservation in Boki Local government area, Cross River state, Nigeria. *Research Journal in Organizational Psychology and Education Studies*, 2(2): 60-66.

**Teshome, E. et Demissie, E. (2018).** Tourist services quality in the simien mountains national park, world heritage site, Ethiopia. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure, 7* (2), 1–14

**Thompson, B.S., Gillen, J. et Friess, D.A. (2018).** Challenging the principles of ecotourism: insights from entrepreneurs on environmental and economic sustainability in Langkawi. *Malaysia. Journal of Sustainable Tourism, 26* (2), 257–276

Travis, A. (1984). Social and cultural aspects of tourism. Industry and Environment, 7(1), pp. 22-24.

**Vargas-Sánchez, A., Porras-Bueno, N. et Plaza-Mejía, M. (2011).** Explaining residents' attitudes to tourism: Is a universal model possible? *Annals of Tourism Research.* 38: 460–480. 10.1016/j.annals.2010.10.004.

Wall, G. et Mathieson, A. (2006). Tourism: Change, Impacts, and Opportunities. Pearson Education.

Wang, Y. et Pfister, R.E. (2008). Residents' attitudes toward tourism and perceived personal benefits in a rural community. *Journal of Travel Research*, 47(1), pp. 84-93.

Wang, P.W. et Zhong, L.S. (2018). Tourists' willingness to pay for protected area ecotourism resources and influencing factors at the Hulun Lake protected area. *Journal of Resources and Ecology*, 9(2), 174–180.

Williams, J. et Lawson, R. (2001). Community Issues and Resident Opinions of Tourism. *Annals of Tourism Research*. 28, 269-290.

Xu, S., Barbieri, C., Anderson, D., Leung, Y.-F. et Rozier-Rich, S. (2016). Residents' perceptions of wine tourism development. *Tourism Management*, 55, pp. 276-286.

Yoon, Y., Gursoy, D. et Chen, J.S. (2001). Validating a tourism development theory with structural equation modelling. *Tourism Management*, 22(4), pp. 363-372.

Zhu, H., Liu, J., Wei, Z., Li, W. et Wang, L. (2017). Residents' attitudes towards sustainable tourism development in a historical-cultural village: influence of perceived impacts, sense of place and tourism development potential. *Sustainability*, 9(1), p. 61.

**Zuo, B., Gursoy, D. et Wall, G. (2017).** Residents' support for red tourism in China: the moderating effect of central government. *Annals of Tourism Research*, 64, pp. 51-63.