

علاقة الاستثمار السياحي ببعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر (دراسة قياسية خلال الفترة  
(2019-1988)

The relationship between tourism investment and some index of sustainability  
in Algeria (An econometric study during the period 1988-2019)

بن ناصر سيد أحمد<sup>1</sup>، بن زيدان ياسين<sup>2</sup>

Bennacer Sidahmed<sup>1</sup>, Benzidane Yacine<sup>2</sup>

<sup>1</sup>مخبر إستراتيجية التحول إلى اقتصاد أخضر، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

sidahmed.bennacer@univ-mosta.dz، (الجزائر)

<sup>2</sup>جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم (الجزائر)، - yacine.benzidane@univ-

mosta.dz

تاريخ النشر: 2021/09/15

تاريخ القبول: 2021/06/22

تاريخ الاستلام: 2021 /04/01

**ملخص:** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر ممثلة بثلاثة متغيرات، وهي نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر أسعار الاستهلاك العائلي، وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، خلال الفترة الممتدة ما بين 1988-2019، باستخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسن، وعلاقة سببية لجرانجر. وخلصت الدراسة إلى عدم وجود علاقة توازنية بين المتغيرات في الأجل الطويل، بينما أثبتت وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر، على غرار نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، في دلالة على أن إمكانية تكثيف جهود الاستثمار السياحي لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر مستقبلاً.

**كلمات مفتاحية:** الاستثمار السياحي، الاستدامة، الدخل الفردي، مؤشر أسعار الاستهلاك، ثاني أكسيد الكربون.

**تصنيفات JEL:** L83، Z30، H54، D31، E31، Q53.

**Abstract:** This study aimed to analyze the relationship between tourism investment and some index of sustainability in Algeria represented by three variables, which are per capita GDP, household consumption price index, and carbon dioxide emissions, during the period 1988-2019, using Johansen co-integration test, and Granger causality relationship test.

The study concluded that there is no balance between variables in the long term, while it demonstrated the existence of a causality relationship in dual directions between tourism investment and some index of sustainability in Algeria, such as per capita GDP and carbon dioxide emissions, indicating that the possibility of to intensify tourism investment efforts to achieve a sustainability in Algeria in the future.

**Keywords:** Tourism investment; Sustainability; per capita GDP; consumer price index; carbon dioxide.

**JEL Classification Codes:** L83, Z30, H54, D31, E31, Q53.

1-المقدمة:

<sup>1</sup>المؤلف المرسل: بن ناصر سيد أحمد، الإيميل: sidahmed.bennacer@univ-mosta.dz

sidahmed.bennacer@univ-mosta.dz, Bennacer Sidahmed.

يشهد الاقتصاد العديد من التطورات التي أثرت بشكل كبير على الكثير من الأفكار الاقتصادية، التي كان لها الدور الكبير في بلورة دور الاقتصاد ومختلف أنشطته المتعددة والمتنوعة بهدف الحفاظ على الإنسان وتنميته، من خلال الرفع من جودة وكمية الخدمات والحاجات التي ينبغي توفيرها له على نحو يضمن له الرفاه الاقتصادي ولبئنته التي يعيش بها، وهنا تبرز أهمية تشجيع الاستثمار في صناعة السياحة كأحد متطلبات التنمية الاقتصادية المستدامة.

والجزائر على غرار الكثير من الدول تسعى جاهدة إلى تطوير القطاع السياحي من خلال جملة من البرامج والاستراتيجيات من أجل النهوض بهذا القطاع الحيوي وخلق نوع من التنوع الاقتصادي، الذي يهدف أساسا إلى تحقيق الاستدامة بعيدا عن استنزاف الموارد الناضبة على غرار البترول والغاز الطبيعي.

#### 1-1- إشكالية الدراسة : ومن هنا يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما هي طبيعة العلاقة بين الاستثمار السياحي ومؤشرات الاستدامة في الجزائر (الدخل

الفردى، المستوى العام للأسعار، انبعاث CO2)؟

#### 2-1- فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة في ما يلي:

الفرضية الأولى: توجد في المدى الطويل علاقة توازنية في شكل تكامل مشترك بين الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر؛

الفرضية الثانية: هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر.

#### 3-1- دراسات سابقة:

تم الاستعانة في دراستنا هذه على ضوء بعض الدراسات السابقة التي تناولت أثر الاستثمار

السياحي في بعض المتغيرات الاقتصادية التي تصب في بوتقة أبعاد التنمية المستدامة، وهي:

دراسة: (حراث و رمضان، 2018): والتي هدفت إلى إيجاد اتجاه علاقة السببية بين

الاستثمار السياحي والنمو السياحي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1983-2016، من خلال

تطبيق منهجية (toda and yamamoto) ونموذج الانحدار الذاتي VAR، والتي خلصت إلى وجود

علاقة سببية في اتجاه واحد من الاستثمار السياحي إلى الناتج المحلي الخام السياحي، ووجود أثر

إيجابي للاستثمار السياحي على النمو السياحي.

دراسة: (SALEH, ASSAF, IHALANAYAKE, & LUNG, 2015): والتي كان من بين أهدافها

البحث عن علاقة الاستثمار الأجنبي المباشر في مجال السياحة بالنمو الاقتصادي ممثلا بالناتج

المحلي الإجمالي في مجموعة من بلدان الشرق الأوسط كوجهات سياحية (البحرين، الأردن، والمملكة العربية السعودية)، خلال الفترة الممتدة من 1981 إلى 2008، باستخدام تحليل البيانات المقطعية ونموذج التكامل المشترك، وخلصت إلى وجود علاقة طويلة الأمد بين الاستثمار السياحي والنتائج المحلي الإجمالي، كما كان للسياحة تأثير أقوى على الاقتصاد من القطاعات الأخرى.

#### 4-1- منهج الدراسة وأدواته

وللإجابة على إشكالية الدراسة، سنقوم بتشخيص العلاقة بين متغير الاستثمار السياحي، وبعض المتغيرات الاقتصادية التي تمثل مظاهرا للاستدامة، وهي: الدخل الفردي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) (البعد الاقتصادي)، المستوى العام للأسعار ممثلا بمؤشر الاستهلاك العائلي (البعد الاجتماعي)، وكذا انبعاث ثاني أكسيد الكربون (البعد البيئي)، بإتباع المنهج الاستقرائي والتحليلي، وباستخدام برنامج 8.eviews.

#### 2- التأسيس النظري للتنمية المستدامة:

##### 1-2- مفهوم التنمية المستدامة:

تطور مفهوم التقليدي للتنمية من كونها: "عملية تطوير المنتجات والخدمات في إطار حضاري يهدف خلق الثروة" إلى أن أصبح هذا المفهوم ضيقا بالنظر إلى المفهوم الجديد للتنمية المستدامة، التي أضحت تهتم في المقام الأول بتحسين التعامل مع الموارد الطبيعية والحفاظ عليها لضمان استمراريتهما للأجيال القادمة (رضا، 2017، الصفحات 53-54)، فالاستدامة تشمل جميع السبل التي تصب في بوتقة الاستغلال العقلاني للموارد، دون المساس بمصالح الأجيال القادمة، خاصة وأنها تهتم بشكل كبير بتحقيق النمو الاقتصادي، الاجتماعي، والبعد البيئي.

##### 2-2- أبعاد التنمية المستدامة:

- البعد الاقتصادي الذي يتضمن جميع الجهود الرامية إلى تحقيق أفضل مستويات معيشية فضلا على زيادة نصيب الأفراد من الدخل القومي، والعمل على تزويد الأجيال القادمة برؤوس الأموال متجددة.

• البعد الاجتماعي الذي يهدف إلى تحسين نمط حياة الأفراد ونوعيتها، وزيادة فرص التشغيل والعمل، إلى جانب تحسين القدرة الشرائية، الصحة، التعليم،... الخ (أبو النصر و مدحت محمد، 2017، الصفحات 103-104).

• البعد البيئي الذي يهدف إلى ترشيد استخدام الموارد من جهة، والمحافظة على الطبيعة من جهة أخرى، من خلال محاولة التقليل أو الكف عن الأنشطة الملوثة، وطرح المخلفات الصناعية والبشرية (السائلة، الصلبة، والغازية) (الترهوني، 2008، الصفحات 65-66).

### 3- ماهية الاستثمار السياحي:

يقال استثمار، أي اشترى وسائل إنتاج جديدة بغرض تحسين أداء المؤسسة أو البلد أو وضع رؤوس أموال في نشاط اقتصادي أو في مؤسسة، الغرض من الاستثمار هو الحصول على عائد وبالتالي يقتضي القيام بإنفاق مهم حالياً للحصول على أرباح مستقبلية (بوظراف و بن زيدان، 2015، صفحة 279).

والاستثمار السياحي هو كل توجيه للموارد المالية إلى إنجاز بنى فوقية، تهدف إلى تلبية حاجات ورغبات السياح (فنادق، منتجعات، مطاعم، أماكن اللهو والاستجمام،... الخ)، ويعرف على أنه: "القدرة على الإنتاجية الهادفة إلى تكوين رأس مال مادي وبشري في مجال السياحة، من أجل زيادة طاقة الاستيعاب السياحية للبلد المقصد(شابي، 2015، صفحة 30)، كما يعد الاستثمار السياحي أداة من أدوات التنمية السياحية الهادفة إلى تحقيق زيادة مستمرة في الموارد السياحية محققة بذلك أبعاد التنمية المستدامة (بن نعمة و بوروية، 2016، صفحة 144). أما المنظمة العالمية للسياحة فقد أكدت على قواعد الاستثمار في القطاع السياحي وبلورت أسس التنمية الاستثمارية في مجالات التخطيط السياحي ودراسات التنمية، وقد عرفت المنظمة العالمية للسياحة التنمية الاستثمارية للسياحة كما يلي: "التنمية الاستثمارية للسياحة هي التنمية التي تلي جميعاً احتياجات السياح والمحافظة على بيئة المواقع السياحية وحمايتها من التدهور إلى جانب حماية وتوفير الفرص التطويرية للمستقبل، وتهدف التنمية الاستثمارية إلى تحقيق إدارة ناجحة وملائمة للموارد الطبيعية بحيث تحقق المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية ويتحقق معها التكامل الثقافي والبيئي والتنوع الحيوي ودعم نظم الحياة"(عبدالجبار الحميري، 2010، صفحة 122).

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف الاستثمار السياحي على أنه تلك العملية التي يتم من خلالها توجيه الأموال للاستثمار في القطاع السياحي من أجل تكوين رأس المال المادي بغرض

## علاقة الاستثمار السياحي ببعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر (دراسة قياسية خلال الفترة 1988-2019)

تحسين مجموعة العناصر المتجانسة والمتكاملة المكونة للمنتج السياحي المتمثلة في خدمات الإيواء، الطعام والشراب، الدليل والإرشاد السياحي، النقل السياحي، والتراث الثقافي والتاريخي، ... إلخ (مساوي و مليكي، 2016، صفحة 79)، وكذا إعداد رأس المال البشري الذي يعتبر العنصر الجوهري في تقديم الخدمة السياحية.

### 1-3- أهداف الاستثمار السياحي:

تسعى الدول والمنظمات السياحية إلى الاستثمار في مجال السياحة، من أجل تحقيق دخول ملائمة (عوائد) التي تعتبر الهدف الأسمى في التجارة بشكل عام، وجعل المقاصد السياحية أكثر جاذبية بما يحقق زيادة متعة وراحة السياح وثقافتهم وإدراكهم (بودية و دواح، 2018، صفحة 22)، وذلك من خلال (كافي و كافي، 2017، صفحة 33):

- تحفيز الطلب السياحي وزيادة أعداد السياح الوافدين؛
  - محاولة تمديد فترات إقامة السياح لزيادة إنفاقهم على المنتجات السياحية؛
  - توفير مناصب العمل والتخفيف من حدة البطالة؛
  - تعزيز تنافسية السياحة المحلية ومحاولة زيادة حصة البلد من السياحة الدولية؛
  - تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، المتمثلة أساسا في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بما يضمن توافرها للأجيال القادمة.
- كما يمكن للاستثمار السياحي أن يحقق التكامل ما بين القطاعات الحكومية، ويشجع ريادة الأعمال في القطاع الخاص، ويرفع من الوعي السياحي لدى المجتمع المضيف (بن شني و ميموب ايت حبوش، 2019، صفحة 400).

### 4- دراسة قياسية لعلاقة الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر:

#### 1-4- بيانات الدراسة:

تتمثل بيانات الدراسة في حجم الاستثمار السياحي ونرمز له بـ(INV)، بيانات نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ممثلا بالرمز (PGDP)، بيانات مؤشر أسعار الاستهلاك العائلي (CPI)، والمتحصل عليها من الديوان الوطني للإحصائيات-1987 (Office National des Statistiques, 2018)، بالإضافة إلى بيانات انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون (CO2) والمستقاة من (International Energy Agency, 1988-2019)، لتتوفر لدينا 32 مشاهدة لكل متغير.

#### 2-4- الطريقة والأدوات:

#### 1-2-4- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية(ت)

تكون السلسلة الزمنية  $\{x_t\}$  مستقرة إذا كان (خربوش، 2015، صفحة 320):

- المتوسط ثابتا مع تغير الزمن:

$$E(x_t) = E(x_{t+m}) \forall t \text{ et } \forall m$$

- التباين محدود ومستقل عن الزمن:

$$VAR(x_t) < \alpha \forall t$$

- التباين المشترك بين  $(x_t)$  و  $(x_{t+h})$  مستقل عن الزمن:

$$COV(x_t, x_{t+k}) = E[(x_t - u)(x_{t+k} - u)] = \alpha_k$$

نلاحظ من خلال الرسم البياني الممثل في الملحق 1، أن السلاسل الزمنية تتأثر بمركبة

الاتجاه العام، وبالتالي يمكن القول بأن كل السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، وبدلالة

الاختبارات الإحصائية لديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller test ADF (1981)، لاختبار

الفرضية الصفريّة  $H_0$ : السلسلة غير مستقرة ( $|\phi| = 1$ ) أو الفرضية البديلة  $H_1$ : السلسلة مستقرة

( $|\phi| < 1$ )، عند مستوى المعنوية ( $\alpha = 5\%$ ) (مباركي و مختاري، 2020، صفحة 99)، حسب النماذج

التالية (Bourbonnais, 2015, p. 250):

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

حيث:  $\varepsilon_t$  تشويش أبيض.  $\Delta x_t$  تمثل الفروق الأولى في السلسلة الزمنية،  $\rho$  درجة الإبطاء،

باستعمال معاملي Schwarz و Criterion. والتي أسفرت على النتائج التالية:

الجدول رقم 1: اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية عند المستوى وفي الفرق الأول بوجود قاطع واتجاه

الزمن.

(t) الجدولية	عند الفرق الأول		في المستوى		السلسلة
	(t) المحسوبة	الاحتمالات الدرجة	(t) المحسوبة	الاحتمالات الدرجة	
-3,5683	-8,0088	0,0000	-2,4269	0,3595	INV
	-4,9661	0,0020	-1,7138	0,7208	PGDP
	-3,8879	0,0253	-2,1407	0,5035	CPI
	-6,1721	0,0001	-2,3837	0,3802	CO2

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

نلاحظ من نتائج الاختبارات المبينة في الجدول 1، أن الاحتمالات لدرجة مركبة الاتجاه العام أكبر من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة والمقدرة بـ 0,05، في كل السلاسل الزمنية عند المستوى، كما أن قيم (t) الجدولية أصغر من قيم (t) المحسوبة عند مستوى المعنوية (5%)، وبالتالي نقبل الفرضية H0: القائلة بأن السلاسل الزمنية غير مستقرة في المستوى، ووجود جذور الوحدة. في هذه الحالة سوف نقوم بتحويلها، مع أخذ الفروق من الدرجة الأولى، وتحليلها مرة أخرى وبإجراء نفس الاختبار (Midoun & Bendob, 2020, p. 6)، وجدنا بأن الاحتمالات لدرجة أصغر من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة والمقدرة بـ 0,05، في كل السلاسل الزمنية عند المستوى، كما أن قيم (t) الجدولية أكبر من قيم (t) المحسوبة عند مستوى المعنوية (5%)، وبالتالي نرفض الفرضية H0: القائلة بأن السلاسل الزمنية غير مستقرة في الفرق الأول، ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أن السلاسل الزمنية مستقرة عند الفرق الأول ومتكاملة من نفس الدرجة (d=1)، ويمكن ملاحظة ذلك في التمثيل البياني للسلاسل الزمنية بعد إجراء الفروق من الدرجة الأولى في الملحق 2. 2-2-4 اختبار علاقة التكامل المشترك بين الاستثمار السياحي وبعض المتغيرات التي تمثل مؤشرات الاستدامة في الجزائر:

لمعرفة إمكانية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستثمار السياحي، والمتغيرات الممثلة للاستدامة، يمكن الاستعانة باختبار جوهانسون، بحيث يسمح هذا الأخير بمعرفة عدد علاقات التكامل المتزامن وتحديد رتبة مصفوفة التكامل المتزامن التي تختلف عن الصفر، بمقارنة قيمة الإحصائية المحسوبة ( $\lambda_{trace}$ ) بالقيمة الحرجة (critical value)، حيث (Bourbonnais, 2015, p. 311)

$$\lambda_{\text{trace}} = -n \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i)$$

حيث:  $\lambda_i$ : القيمة الذاتية رقم  $i$  لمصفوفة التكامل المتزامن،  $n$ : عدد المشاهدات،  $k = 2$ : وتمثل المتغيرين،  $r$ : رتبة المصفوفة.

الجدول رقم 2: نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك بين (INV) و (PGDP).

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.186815	6.885223	15.49471	0.5910
At most 1	0.022454	0.681309	3.841466	0.4091

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

الجدول رقم 3: نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك بين (INV) و (CPI).

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.103229	3.354980	15.49471	0.9485
At most 1	0.002874	0.086353	3.841466	0.7689

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

الجدول رقم 4: نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك بين (INV) و (CO2).

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.202421	7.102373	15.49471	0.5658
At most 1	0.010515	0.317133	3.841466	0.5733

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

من خلال نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك المبينة في الجداول 2، 3، و4، يمكن الاستنتاج بأنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين الاستثمار السياحي وكل من المتغيرات الممثلة لمظاهر الاستدامة، وهي نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر أسعار الاستهلاك، انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، وذلك للأسباب التالية:

- في جميع الحالات  $\lambda_{\text{trace}} < \text{Critical Value}$  والتي تعني أن رتبة المصفوفة  
:r = 0

- في جميع الحالات الاحتمالات الحرجة (Prob) أكبر من مستوى المعنوية ( $\alpha=5\%$ ).  
ومنه لا يمكن صياغة نموذج متجه تصحيح الخطأ الشعاعي VECM، في عدم وجود علاقة  
توازنية بين المتغيرات في الأجل الطويل. حسب (NEWBOLD & GRANGER, 1974). وإلا سنكون  
أمام نمذجة معادلة إنحدار زائف.

#### 3-2-4- اختبار علاقة السببية

لتفادي علاقة الانحدار الزائف، نقوم بإجراء علاقة السببية (Granger causality) على  
السلاسل المستقرة أي بعد إجراء الفروق من الدرجة الأولى، والذي من خلاله يمكننا معرفة اتجاه  
العلاقة بين الاستثمار السياحي وكل متغير من متغيرات الدالة على الاستدامة في الجزائر، بالاستناد  
إلى تقدير معادلتى السببية ثنائية المتغير (Agung, 2009, p. 580):

$$x_t = \sum_{i=0}^m \alpha_i y_{t-i} + \sum_{j=0}^n \beta_j y_{t-j} + \varepsilon_{1t}$$

$$y_t = \sum_{i=0}^m \gamma_i x_{t-i} + \sum_{j=0}^n \delta_j x_{t-i} + \varepsilon_{2t}$$

من أجل اختبار فرضية ما إذا كان X يسبب أو لا يسبب Y، يتم النظر في الفرضية التالية:

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_p = 0$$

غير ذلك:  $H_1$

أي نسعى من خلال دراستنا هذه أن نختبر صحة الفرضيات التالية:

الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا توجد علاقة سببية في الاتجاه من (PGDP) إلى (INV)

الفرضية البديلة ( $H_1$ ): توجد علاقة سببية في الاتجاه من (PGDP) إلى (INV)

الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا توجد علاقة سببية في الاتجاه من (INV) إلى (PGDP)

الفرضية البديلة ( $H_1$ ): توجد علاقة سببية في الاتجاه من (INV) إلى (PGDP)

الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا توجد علاقة سببية في الاتجاه من (CPI) إلى (INV)

الفرضية البديلة ( $H_1$ ): توجد علاقة سببية في الاتجاه من (CPI) إلى (INV)

الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا توجد علاقة سببية في الاتجاه من (INV) إلى (CPI)  
الفرضية البديلة ( $H_1$ ): توجد علاقة سببية في الاتجاه من (INV) إلى (CPI)  
الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا توجد علاقة سببية في الاتجاه من (CO2) إلى (INV)  
الفرضية البديلة ( $H_1$ ): توجد علاقة سببية في الاتجاه من (CO2) إلى (INV)  
الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا توجد علاقة سببية في الاتجاه من (INV) إلى (CO2)  
الفرضية البديلة ( $H_1$ ): علاقة سببية في الاتجاه من (INV) إلى (CO2)  
من خلال النتائج المبينة في الملاحق (2، 3، 4)، يمكننا استخلاص ما يلي:

- في اختبار علاقة السببية في الاتجاه من (PGDP) إلى (INV)، وكذا علاقة السببية في الاتجاه من (INV) إلى (PGDP)، وجدنا أن قيمة (F) المحسوبة (3,43 و 3,51 على التوالي) أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى المعنوية ( $\alpha=5\%$ ) والمقدرة بـ 3,35، كما أن القيم الحرجة للاحتتمالات (0,048 و 0,044 على التوالي) أصغر من 0,05 وهو مستوى المعنوية المطبق في الدراسة، وبالتالي نرفض الفرضيتين الصفريتين ( $H_0$ ) و ( $H_0$ ) ونقبل الفرضيتين البديلتين ( $H_1$ ) و ( $H_1$ )، وبالتالي يمكن القول بأنه: توجد علاقة سببية بين الاستثمار السياحي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الاتجاهين؛

- في اختبار علاقة السببية في الاتجاه من (CPI) إلى (INV)، وكذا علاقة السببية في الاتجاه من (INV) إلى (CPI)، وجدنا أن قيمة (F) المحسوبة (0,72 و 0,31 على التوالي) أصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى المعنوية ( $\alpha=5\%$ ) والمقدرة بـ 3,35، كما أن القيم الحرجة للاحتتمالات (0,493 و 0,733 على التوالي) أكبر من 0,05. وبالتالي نقبل الفرضيتين الصفريتين ( $H_0$ ) و ( $H_0$ ) ونرفض الفرضيتين البديلتين ( $H_1$ ) و ( $H_1$ )، وبالتالي يمكن القول بأنه: لا توجد علاقة سببية بين الاستثمار السياحي ومستوى أسعار الاستهلاك العائلي في الاتجاهين؛

- في اختبار علاقة السببية في الاتجاه من (CO2) إلى (INV)، وكذا علاقة السببية في الاتجاه من (INV) إلى (CO2)، وجدنا أن قيمة (F) المحسوبة (3,62 و 3,84 على التوالي) أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى المعنوية ( $\alpha=5\%$ ) والمقدرة بـ 3,35، كما أن القيم الحرجة للاحتتمالات (0,043 و 0,035 على التوالي) أصغر من 0,05 وهو مستوى المعنوية المطبق في الدراسة، وبالتالي نرفض الفرضيتين الصفريتين ( $H_0$ ) و ( $H_0$ ) ونقبل الفرضيتين البديلتين ( $H_1$ ) و ( $H_1$ )، وبالتالي يمكن القول بأنه: توجد علاقة سببية بين الاستثمار السياحي وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون في الاتجاهين.

5- خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة تبيان علاقة الاستثمار السياحي بمجموعة من المؤشرات الدالة على الاستدامة في الجزائر، وهي: الدخل الفردي ممثلاً بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، المستوى العام للأسعار ممثلاً بمؤشر أسعار المستهلك العائلي، وانبعاث ثاني أكسيد الكربون (CO2) ممثلاً للبعد البيئي، وذلك خلال الفترة الممتدة ما بين 1988 و2019، حيث أجرينا مجموعة من تقنيات الاقتصاد القياسي، على السلاسل الزمنية للبيانات السنوية.

#### 1-5- نتائج الدراسة:

من بين النتائج المتوصل إليها، عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستثمار السياحي ومتغيرات الدراسة، مما لم يمكننا من صياغة نموذج متجه تصحيح الخطأ الشعاعي VECM، في عدم وجود علاقة توازنية بين المتغيرات في الأجل الطويل.

وأظهرت نتائج اختبار علاقة السببية لجرانجر، بأن التغير في حجم الاستثمار السياحي يمكن له أن يفسر التغير في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، إذ أن الاستثمار السياحي يؤدي إلى تحفيز النشاط السياحي وأثره المضاعف على الاقتصاد الوطني سواء من حيث المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، أو توفير العمالة المباشرة، غير المباشرة أو المشتقة من النشاط السياحي، كما أنه يؤدي إلى تفعيل سوق الحرف والصناعات التقليدية، ومن جهة أخرى فإن التغير في حجم الاستثمار السياحي يسبب التغير في انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، في دلالة واضحة على أثره على البيئة في الاتجاهين، إما التوسع على حساب الغطاء النباتي والحياة البيولوجية، أو يعود ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي من نتاج المحروقات، والذي يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار السياحي مما يصاحبه زيادة انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون، ومن جهة أخرى فإن علاقة السببية بين الاستثمار السياحي وانبعاث غاز CO2 تعطي آفاقاً واعدة لاستدامة السياحة في الجزائر، والتخفيف من استنزاف الموارد الأحفورية.

تفسر علاقة السببية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي باتجاه الاستثمار السياحي، على أساس ارتفاع الدخل القومي يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي ومنه زيادة رفاهية الأفراد، الذي بدوره يؤدي إلى بحثهم عن السياحة مما يجعل الاستثمار في هذا القطاع جذاباً ويمنح فرصاً سانحة للربح، كما أن زيادة الدخل القومي يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري في الاقتصاد.

تدل النتائج المتحصل عليها فيما يخص عدم وجود علاقة سببية بين الاستثمار السياحي ومؤشر أسعار المستهلك العائلي، على ضعف الأداء السياحي الذي يمكن أن يؤدي إلى زيادة التدفقات السياحية مما يدفع إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات الاستهلاكية وبالتالي ترتفع الأسعار، خاصة في الوجهات والمناطق التي تشهد توسعاً سياحياً، كما أن سياسة الدولة تلعب دوراً

كبيرا في التأثير على مؤشر أسعار الاستهلاك، خاصة ما تعلق بسياسة الدعم العمومي للمنتجات الواسعة الاستهلاك، وكذا سياسة التمويل غير التقليدي.

مما سبق يمكننا نفي صحة الفرضية الأولى القائلة بأنه: "توجد في المدى الطويل علاقة توازنية في شكل تكامل مشترك بين الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر"، واثبات صحة الفرضية الثانية القائلة بأن: "هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين الاستثمار السياحي وبعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر"، خاصة ما تعلق بالدخل الفردي (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي)، وكذا انبعاث ثاني أكسيد الكربون.

#### 2-5- اقتراحات:

على ضوء النتائج المتوصل إليها، يمكننا تقديم بعض الاقتراحات التالية:

- تكثيف جهود الاستثمار بمعدلات لا تقل عن 10% من إجمالي الاستثمارات العمومية، مما يساهم بشكل كبير في الدخل القومي وتكوين رأس المال المادي والبشري؛
- إعطاء الأهمية القصوى للسياحة البيئية المستدامة في توجيه الاستثمار السياحي، على غرار السياحة الصحراوية، الثقافية، الصناعات التقليدية،... الخ.
- ضرورة التركيز على القطاعات المرافقة للقطاع السياحي.

#### 6- قائمة المراجع:

1. Agung, I. G. (2009). *Time Series Data Analysis Using EViews*. Singapore: John Wiley & Sons.
2. Bourbonnais, R. (2015). *Économétrie: Cours et exercices corrigés*. Paris, France: Dunod.
3. International Energy Agency. (1988-2019). CO2 emissions by energy source, Algeria . Consulté le 01 01, 2021, sur [www.iea.org](http://www.iea.org):  
<https://www.iea.org/countries/algeria>
4. Midoun, I., & Bendob, A. (2020). Should Inward Of Foreign Direct Investment Lead To Economic Growth In Algeria? An Empirical Analysis During The Period Of 1994 To 2017. *Revue Finance & marchés*, 7(3), pp. 01-15.
5. Office National des Statistiques. (1987-2018). l'Algérie en quelques chiffres. Consulté le 01 01, 2021, sur <https://www.ons.dz/spip.php?rubrique127>

علاقة الاستثمار السياحي ببعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر (دراسة قياسية خلال الفترة  
1988-2019)

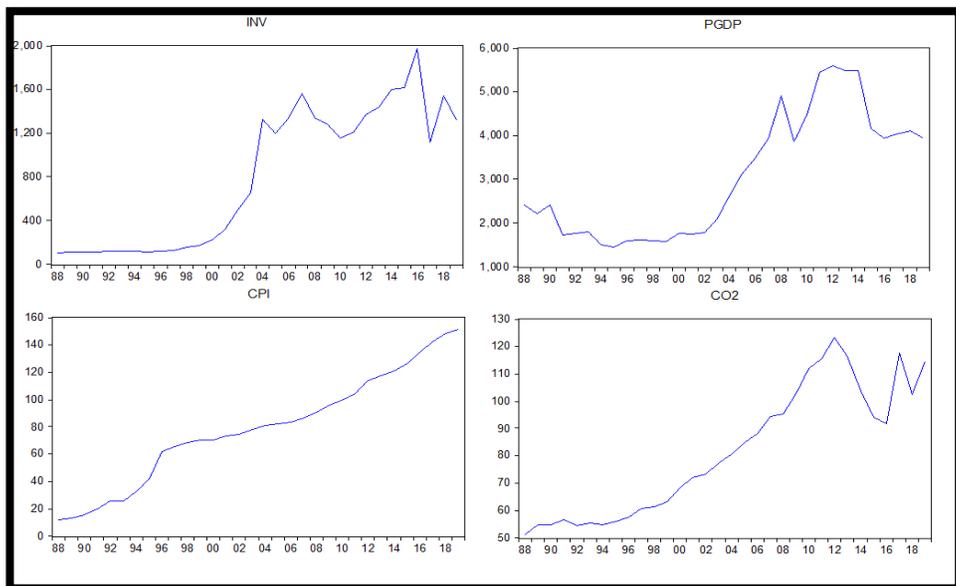
6. NEWBOLD, P., & GRANGER, C. W. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2, pp. 111-120.
7. SALEH, A. S., ASSAF, A. G., IHALANAYAKE, R., & LUNG, S. (2015). A Panel Cointegration Analysis of the Impact of Tourism on Economic Growth: Evidence from the Middle East Region. *International Journal of Tourism Research*, 17 (3), pp. 209-220.
8. الجيلالي بوظراف، و حاج بن زيدان. (01 03, 2015). دراسة تحليلية لبيئة الإستثمار في الجزائر: 2000-2012. *Revue Finance & Marchés*, 2 (1)، الصفحات 277-303.
9. أماني رضا. (2017). الإعلام والسياحة. الجيزة، مصر: أطلس للنشر والانتاج الإعلامي.
10. حليلة شابي. (2015). دراسة جدوى المشاريع الاستثمارية السياحية ودورها في التنمية الاقتصادية: حالة الجزائر (أطروحة دكتوراه). عنابة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير جامعة باجي مختار، الجزائر.
11. حنان حراث، و محمد رضاني. (2018). دراسة العلاقة السببية بين الاستثمار السياحي والنمو السياحي في الجزائر باستعمال منهجية toda and yamamoto. مجلة البشائر الاقتصادية، 4 (2)، الصفحات 134-146.
12. سعاد بودية، و بلقاسم دواح. (2018). تحليل جاذبية قطاع السياحة كبديل للنفط في إستراتيجية التنمية دراسة تجارب الدول العربية باستخدام نماذج بانيل ( البيانات المقطعية). *Revue Finance & Marchés*, 5 (1)، الصفحات 18-45.
13. سليمة بن نعمة، و أمحمد الحاج أمحمد الحاج بوروبة. (2016). دراسة قياسية للإمكانيات السياحية في الجزائر و ضرورة استغلالها لتحقيق التنمية المستدامة ( خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2013 ). *Revue Finance & Marchés*, 3 (2)، الصفحات 135-169.
14. عبد الإله مباركي، و فيصل مختاري. (2020). أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: 1970-2016. *Revue Finance & Marchés*, 7 (3)، الصفحات 93-107.
15. عمروش بن شني، و وهيبه ميهوب ايت حبوش. (2019). أثر السياحة في عملية التنمية المحلية- ولاية مستغانم. *Revue Finance & Marchés*, 6 (1)، الصفحات 392-415.

16. مباركة مساوي، و سمير بهاء الدين مليكي. (2016). الخدمات السياحية و الفندقية و تأثيرها على سلوك المستهلك دراسة حالة مجموعة من الفنادق لولاية "مستغانم". *Revue Marchés&Finance*, 3 (1)، الصفحات 75-100.
17. مدحت أبو النصر، و ياسمين مدحت محمد. (2017). التنمية المستدامة: مفهومها- أبعادها-مؤشراتها. القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
18. مصطفى خربوش. (2015). استخدام السلاسل الزمنية للتنبؤ بالاشتراكات خدمة الدفع المسبق دراسة حالة "وكالة موبيليس". *مجلة التكامل الاقتصادي*, 3 (1)، 315-334.
19. مصطفى يوسف كافي، و هبة مصطفى كافي. (2017). *التنمية والتسويق السياحي*. قسنطينة، الجزائر: ألفا للوثائق.
20. موفق عدنان عبد الجبار الحميري. (2010). *أساسيات التمويل والاستثمار في صناعة السياحة*. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
21. محسن ميلاد الترهوني. (2008). *السياحة البيئية والتنمية المستدامة: دراسة نموذج المجتمع الليبي*. القاهرة، مصر: دار الحرم للتراث

علاقة الاستثمار السياحي ببعض مؤشرات الاستدامة في الجزائر (دراسة قياسية خلال الفترة  
 (2019-1988)

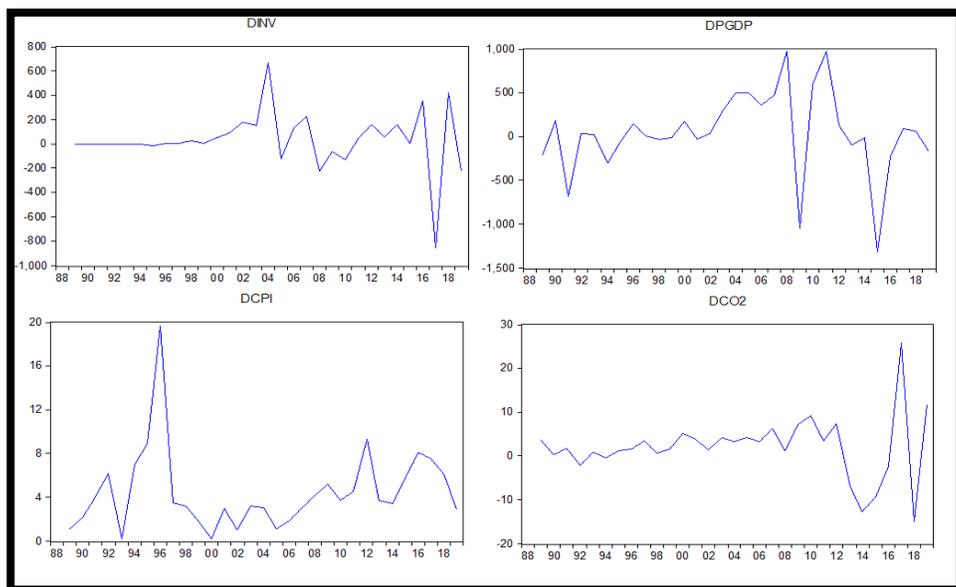
7. الملاحق:

المحور رقم 1: التمثيل البياني للسلاسل الزمنية عند المستوى.



المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

المحور رقم 2: التمثيل البياني للسلاسل الزمنية عند الفرق الأول.



المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

الملحق رقم 3: اختبار علاقة السببية بين الاستثمار السياحي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

Sample: 1988 2019

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DPGDP does not Granger Cause DINV	30	3.43304	0.0482
DINV does not Granger Cause DPGDP		3.51481	0.0442

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

الملحق رقم 4: اختبار علاقة السببية بين الاستثمار السياحي ومؤشر أسعار الاستهلاك العائلي.

Sample: 1988 2019

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DCPI does not Granger Cause DINV	30	0.72648	0.4939
DINV does not Granger Cause DCPI		0.31361	0.7338

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.

الملحق رقم 5: اختبار علاقة السببية بين الاستثمار السياحي وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون (CO2).

Sample: 1988 2019

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DCO2 does not Granger Cause DINV	30	3.62581	0.0432
DINV does not Granger Cause DCO2		3.84348	0.0356

المصدر: مخرجات برنامج (8) Eviews.