

## تأثير النقل الجوي في تطوير الصناعة السياحية في الجزائر، دراسة قياسية للفترة: 2000-2020.

## The impact of air transport on the development of the tourism industry in Algeria, an econometric study for the period: 2000-2020.

بهاء الدين طويل<sup>\*</sup>، أنس بوحوفاني<sup>2</sup>جامعة باتنة 1 (الجزائر)، [bahadine.touil@univ-batna.dz](mailto:bahadine.touil@univ-batna.dz)جامعة باتنة 1 (الجزائر)، [anesbhf93@gmail.com](mailto:anesbhf93@gmail.com)

| تاريخ الإرسال: 2023-07-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تاريخ القبول: 2024-01-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ملخص:</b></p> <p>هدفت دراستنا إلى التعرف على واقع النقل الجوي والسياحة كصناعة في الجزائر، خلال الفترة: 2000-2020، ومن ثم إيجاد علاقة طويلة الأجل تربط بينهما، وهذا بإتباع المنهج التجريبي، أين تمكنا من الوصول إلى عدة نتائج، من أهمها: ضعف مستوى الخدمات المقدمة، من طرف الشركات الجزائرية للنقل الجوي وارتفاع أسعار تذاكرها، ساهم في انخفاض حصتها من سوق المسافرين؛ بالإضافة إلى هذا لم نتوصل إلى علاقة طويلة المدى، ثبتت تأثير النقل الجوي في تطوير الصناعة السياحية، على الأقل حسب حدود الدراسة الزمانية والمكانية.</p> <p><b>الكلمات المفتاحية:</b> النقل الجوي؛ صناعة السياحة؛ رحلات شركات النقل الجوي المسجلة على مستوى العالم بالجزائر؛ عدد السياح الوافدين.</p> <p><b>تصنيفات JEL :</b> O55، E01، C22.</p> | <p><b>Abstract:</b></p> <p>Our study aimed to identify the reality of air transport and tourism as an industry in Algeria, during the period: 2000-2020, then to find a long-term relationship between them, and this by following the experimental method, where we were able to obtain several results, in particular: The low level of services of the Algerian airlines, and the high prices of their tickets contributed to the reduction of their market share of travelers; Also, we have not reached a long-term relationship, which proves the impact of air transport on the development of the tourist industry, at least according to the temporal and spatial limits of the study.</p> <p><b>Keywords:</b> air transport; tourism industry; flights of air carriers registered worldwide in Algeria; number of tourist arrivals.</p> <p><b>JEL Classification Codes :</b> C22, E01, O55.</p> |

## 1. مُقدِّمة:

### 1.1. تمهيد:

يشهد قطاع السيّاحة نمواً ملحوظاً، لما حظي به من اهتمامٍ بجميع دُول العالم، كونه يلعب دوراً مهماً في عملية التنمية الاقتصادية، باعتباره مصدراً رئيسياً للدخل، حيث يُعزى هذا التطوُّر إلى قطاع النقل، لا سيّما النقل الجوي، الذي يُعدُّ من أهمِّ وسائل النقل، وأكثرها سرعةً، تطوُّراً واستخدماً لأساليب التكنولوجيا الحديثة، أين يسمح بالوصول إلى أماكن لا يُمكن لوسائل النقل الأخرى بلوغها.

كغيرها من الدُول، تهدف الجزائر منذ استقلالها إلى إقامة نظامٍ للنقل الجوي، يستجيب للتطوّرات الاقتصادية والاجتماعية في العالم، حيث سعت البلاد إلى توسيع شبكتها الوطنية للنقل الجوي، من خلال الشروع في بناء مطاراتٍ في معظم المناطق. أما فيما يخص السيّاحة، تُحاول الجزائر النهوض بالقطاع، لما تتوفّر عليه من مقوّماتٍ سياحيةٍ متنوّعةٍ وعوامل جذبٍ للسياح، عن طريق مُختلف البرامج التنموية.

### 2.1. إشكالية الدِّراسة:

تمّ بناء إشكالية الدِّراسة انطلاقاً من صياغة السؤال الرئيسي التالي: كيف ساهم النقل الجوي في تطوير الصناعة السيّاحية في الجزائر، خلال الفترة 2000-2020؟

### 3.1. فرضية الدِّراسة:

تمّ صياغة فرضية الدِّراسة، وفق التالي: ساهمت حركة النقل الجوي في تطوير القطاع السيّاحي كصناعة، من خلال رفع أعداد السياح الوافدين في الجزائر، خلال الفترة 2000-2020.

### 4.1. أهداف الدِّراسة:

نسعى من خلال دراستنا لهذا الموضوع إلى الوصول لهدفٍ رئيسي، يتمثّل في: معرفة دور النقل الجوي ومساهمته في تطوير القطاع السيّاحي في الجزائر، بالإضافة إلى إبراز وضع النقل الجوي والقطاع السيّاحي فيها ومسارهما التطوُّري، عبر بعض المتغيّرات خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2020.

## 5.1. منهج الدراسة:

يغرض الإمام بجوانب البحث، الإجابة على الإشكالية المطروحة وإثبات صحة الفرضية المتبناة، اعتمادنا على المنهج التجريبي، الملائم لمعالجة البيانات المتعلقة بتغيري النموذج المزمع تكوينه، وهذا بالاستعانة بالأدوات الإحصائية اللازمة.

## 2. واقع النقل الجوي والسياحة في الجزائر خلال الفترة 2000-2020:

في مُستهل دراستنا التطبيقية، نخوض في واقع كُلٍ من النقل الجوي والقطاع السياحي، بالجزائر كُلٍّ على حدى، من خلال استعراض مقوماتها وخصائصها، مع تبيان المسار التطوري لمؤشراتها، والتي يتم اختيارها بعناية تعكس حال هذين المتغيرين، إبان الفترة المسلّط عليها بالاهتمام.

### 1.2. واقع النقل الجوي في الجزائر:

إنّ تسليط الضوء على واقع النقل الجوي بالجزائر، يتطلب عرض البنية التحتية للنقل الجوي والخطوط الناشطة فيها، ومن ثمّ مسار حركة هذا النوع من النقل، كما سيأتي:

#### 1.1.2. البنية التحتية للنقل الجوي في الجزائر:

سعت الجزائر إلى زيادة كفاءة نظام النقل الجوي، من خلال إنشاء بنية تحتية تُحقّق التقارب بين مختلف ربوع الوطن، بالإضافة إلى ربط هذه المناطق ببعض دُول العالم، خاصة الأوروبية منها، وتتكوّن البنية التحتية للنقل الجوي بالأساس من مجموعة المطارات الدّولية والمحليّة، أين يوجد في الجزائر أكثر من 45 مطار موزعة بين مختلف الولايات، يُمكن تصنيفها إلى ما يلي: (العايب و بوخطوط، 2015-2016، الصفحات 87-89)

#### 1.3.1.2. المطارات الدّولية:

تمتلك الجزائر مجموعة من المطارات، منها من يتّسم بصفة دّولية، وسنلقي الضوء في هذا العنصر على أهم هذه المطارات، والتي تتمثّل في:

جدول 1: المطارات الدولية بالجزائر.

| الرقم | الموقع     | عدد المسافرين سنة 2016 | اسم المطار                               |
|-------|------------|------------------------|------------------------------------------|
| 01    | الجزائر    | 6 093 416              | مطار هواري بومدين.                       |
| 02    | وهران      | /                      | مطار وهران - أحمد بن بلة.                |
| 03    | قسنطينة    | 1 116 415              | مطار قسنطينة - محمد بوضياف.              |
| 04    | حاسي مسعود | 648 741                | مطار حاسي مسعود - كريم بلقاسم.           |
| 05    | عنابة      | 530 709                | مطار عنابة - رابح بيطاط.                 |
| 06    | بجاية      | 318 186                | مطار بجاية - صومام - عبان رمضان.         |
| 07    | تلمسان     | /                      | مطار تلمسان - زناتة - مصالي الحاج.       |
| 08    | عين أميناس | 158 841                | مطار عين أميناس - زرزايتين.              |
| 09    | تمراست     | 144 778                | مطار تمراست أقنار - حاج باي أخاموك.      |
| 10    | ورقلة      | 111 126                | مطار ورقلة - عين البيضاء.                |
| 11    | بسكرة      | 110 591                | مطار بسكرة - محمد خيضر.                  |
| 12    | أدرار      | /                      | مطار أدرار - توات الشيخ سيدي محمد لكبير. |
| 13    | سطيف       | 87 053                 | مطار سطيف - 08 ماي 1945.                 |
| 14    | باتنة      | 81 092                 | مطار باتنة - مصطفى بن بولعيد.            |
| 15    | غرداية     | 76 454                 | مطار غرداية - نوميرات مفدي زكريا.        |
| 16    | الوادي     | 70 122                 | مطار الوادي - قمار.                      |
| 17    | تبسة       | 42 982                 | مطار تبسة - الشيخ العربي التبسي.         |
| 18    | الشلف      | 42 336                 | مطار الشلف - أبو بكر بلقايد.             |

المصدر: (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، 2023)

تساهم هذه المطارات بصفة كبيرة في الحركة الدولية، بين الجزائر ومختلف دول العالم، لما لها من خصائص (إتساع المساحة، الموقع، مختلف المتطلبات الفنية للمطار، نوعية الخدمات، سعة كبيرة، عدد شركات النقل الجوي العاملة به...) تجعلها ذات كفاءة للقيام برحلات عالمية.

### 2.3.1.2. المطارات المحلية:

إنّ إتساع الجغرافيا في الدولة الجزائرية، حتم عليها فتح مطارات محلية، لتسهيل إنتقال الأفراد داخل الوطن، وفيما يلي أبرز هذه المطارات:

جدول رقم 1: المطارات الداخلية بالجزائر.

| الرقم | الموقع         | عدد المسافرين سنة 2016 | اسم المطار                      |
|-------|----------------|------------------------|---------------------------------|
| 01    | جيجل           | 77 725                 | مطار جيجل - فرحات عباس          |
| 02    | جانت           | 57 241                 | مطار جانت تيسكا                 |
| 03    | عين صالح       | 31 855                 | مطار عين صالح                   |
| 04    | إليزي          | 29 676                 | مطار تخاملت إيليزي              |
| 05    | تقرت           | 29 528                 | مطار تقرت - سيدي مهدي           |
| 06    | الأغواط        | 14 078                 | مطار الأغواط - مولاي أحمد مدغري |
| 07    | المنيعه        | 11 465                 | مطار المنيعه                    |
| 08    | تندوف          | /                      | مطار تندوف                      |
| 09    | بشار           | /                      | مطار بشار - بودغن علي لطفي      |
| 10    | تيميمون        | /                      | مطار تيميمون                    |
| 11    | برج باجي مختار | /                      | مطار برج باجي مختار             |
| 12    | عين قزام       | /                      | مطار عين قزام                   |
| 13    | تيارت          | /                      | مطار عبد الحفيظ بوالصوف         |

المصدر: (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، 2023).

### 3.3.1.2. مطارات أخرى:

إضافةً إلى المطارات الدَّوْلِيَّة والداخِلِيَّة، التي سبق التطرُّق لها، تغطّي الجزائر بمطاراتٍ أخرى لا تتوافر لدينا مُعطياتٌ دقيقةٌ عنها، نَحْيُكَ عن صِّغَر حجمِها مُقارنَةً بِسابقَاتِها، تَمَثِّلُ في:

جدول رقم 2: مطارات أخرى بالجزائر.

| الرقم | الموقع     | عدد المسافرين سنة 2016 | اسم المطار      |
|-------|------------|------------------------|-----------------|
| 01    | بوسعادة    | /                      | مطار بوسعادة    |
| 02    | معسكر      | /                      | مطار غريس       |
| 03    | البليدة    | /                      | مطار البليدة    |
| 04    | بوفاريك    | /                      | مطار بوفاريك    |
| 05    | الجللفة    | /                      | مطار الجللفة    |
| 06    | غار جبيلات | /                      | مطار غار جبيلات |
| 07    | حاسي الرمل | /                      | مطار حاسي الرمل |
| 08    | وهران      | /                      | مطار طفراوي     |
| 09    | المشرية    | /                      | مطار المشرية    |
| 10    | غليزان     | /                      | مطار غليزان     |
| 11    | سكيكدة     | /                      | مطار سكيكدة     |

المصدر: (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، 2023).

### 2.1.2. الخطوط العاملة بمطارات الجزائر:

تتنوّع الخطوط الجَوِّيَّة النَشِطَة بمطارات الجزائر إلى مُؤَسَّساتٍ ثلاث، نذكرُها في الآتي:

#### 1.2.1.2. الخطوط الجَوِّيَّة الجزائرية:

الخطوط الجَوِّيَّة الجزائرية هي أكبر شركة طيران في مطارات الجزائر قاطبةً، بأسطول يتكوّن من 44 طائرة إيرباص، بوينغ وأتى أرالتي، التي يوجد مقرّها في الجزائر العاصمة، وتقدّم خدماتها المنتظمة لِكامل

المطارات الواقعة في التراب الجزائري والقارة الأوروبية، خصوصاً: فرنسا، غرب إفريقيا، الشرق الأوسط، كندا والصين.

### 2.2.1.2. الجوية الجزائرية للشحن:

الجوية الجزائرية للشحن هي شركة تابعة للخطوط الجوية الجزائرية، تُقدّم خدماتها للشحن بين الجزائر والقارة الأوروبية، وكذا الشرق الأوسط.

### 3.2.1.2. طيران الطاسيلي:

طيران الطاسيلي هو ثاني أكبر شركة طيران عاملة في مطارات الجزائر، بأسطول يتكوّن من 24 طائرة و7 مروحيات، يتواجد مقرها الأساسي في الجزائر العاصمة، وتُقدّم خدماتها المنتظمة للرحلات الداخلية والرحلات الدولية نحو: روما وإيطاليا، غرونوبل وسانت إتيان الفرنسيّين.

### 3.1.2. المسار التطوّري لحركة النقل الجوي بالجزائر، خلال الفترة 2000-2020:

سيتم تقديم المسار التطوّري لعدّد رحلات شركات النقل المسجلة في كافة أنحاء العالم، والتي تُمثّل عدّد مرات الإقلاع محلياً وإلى خارج البلاد، التي تقوم بها شركات النقل الجوي المسجلة في البلد، والمبيّنة في الجدول أدناه:

جدول رقم 3: عدّد رحلات شركات النقل الجوي المسجلة على مُستوى العالم بالجزائر 2000-2020.

| السنوات | عدد رحلات شركات النقل الجوي المسجلة على مستوى العالم بالجزائر |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 2000    | 40 202                                                        |
| 2001    | 49 274                                                        |
| 2002    | 46 015                                                        |
| 2003    | 44 315                                                        |
| 2004    | 48 531                                                        |
| 2005    | 45 692                                                        |
| 2006    | 44 822                                                        |

|        |      |
|--------|------|
| 44 136 | 2007 |
| 31 026 | 2008 |
| 52 731 | 2009 |
| 53 088 | 2010 |
| 53 286 | 2011 |
| 54 292 | 2012 |
| 55 516 | 2013 |
| 60 066 | 2014 |
| 65 940 | 2015 |
| 73 465 | 2016 |
| 74 714 | 2017 |
| 77 463 | 2018 |
| 76 049 | 2019 |
| 18 719 | 2020 |

المصدر: (مجموعة البنك الدولي، 2023)

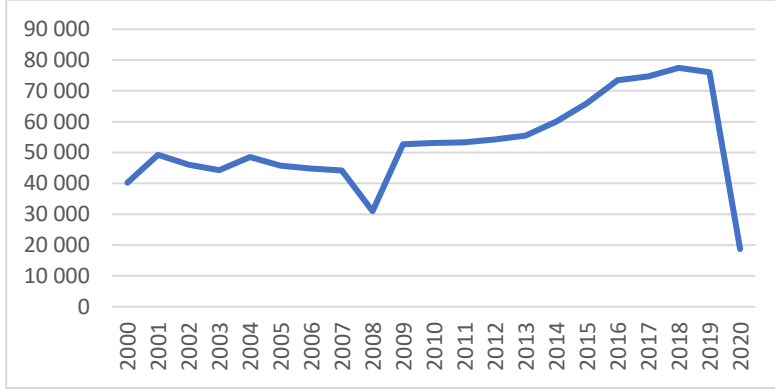
شهد المسار التطوّري لحركة النقل الجوي في الجزائر، خلال فترة الدّراسة مساراً مُتقلّباً بين الارتفاع والانخفاض، بمعدل مُتوسط: 1,23%، إنطلق سنة 2000 عند: 40.202 رحلة، ليَتوقف سنة 2020 عند أدنى مُستوى بـ: 18.719 رحلة، حيث يُمكن تقسيم مُجمل هذا المسار إلى ثلاثة مراحل كما يأتي:

### 1.3.1.2. الفترة من 2000 إلى 2008:

عرفت السنوات التسعة الأولى من عُمر الدّراسة اضطراب في حركة شركات النقل الجوي بين الارتفاع والانخفاض، لكنّه في المِجمل عرف تحسّناً بمعدل نمو مُتوسط: 2,87%، أين توقّف عند: 31.026 رحلة، والذي يُعزى إلى:

- ارتفاع عدد ركاب الرحلات الجويّة، المنقولون من رحلات الطيران المحليّة والدّوليّة، التي تقوم بها شركات النقل الجوي المسجلة في البلد بـ: 421.469 راكب، في الفترة من 2000 إلى 2001؛ (المنظمة الدولية للطيران المدني، وإحصاءاتها العالمية، وتقديرات خبرائها..، 2023)

- بنفس الفترة ارتفاع الشحن الجوي بـ: 05 مليون طن\*كم. (المنظمة الدولية للطيران المدني، وإحصاءاتها العالمية، وتقديرات خبرائها، 2023)
- شكل رقم 1: عدد رحلات شركات النقل الجوي المسجلة على مستوى العالم بالجزائر 2000-2020.



المصدر: من إعداد الباحثين وفق مخرجات الجدول السابق.

### 2.3.1.2. الفترة من 2009 إلى 2018:

السنوات العشر اللاحقة عرفت صعوداً مُميّزاً في مسار النقل الجوي في الجزائر، أين ارتفع وبلغ أعلى مستوياته بـ: 77.463 رحلة سنة 2018، أي: بمعدل متوسط: 10,99% والذي يُمكن رده إلى عديد الأسباب:

- تمّ إنفاق ميزانية تفوق 60 مليار دينار لتجديد أسطول الجوية الجزائرية، خلال الفترة 2013-2017، كما تمّ اقتناء 3 طائرات بسعة 150 مقعداً، وتجديد 3 طائرات من نوع بوينغ (767)، وشراء طائرتين لشحن نقل البضائع؛ (كريمين، 2022، صفحة 54)
- ارتفاع عدد زكّاب الرحلات الجوية، المنقولون من رحلات الطيران المحلية والدولية، التي تقوم بها شركات النقل الجوي المسجلة في البلد بـ: 9,68% في المتوسط؛ (المنظمة الدولية للطيران المدني، وإحصاءاتها العالمية، وتقديرات خبرائها، 2023)

\* - الشحن الجوي هو كمية حقايب الشحن، أو البريد العاجل، أو الحقايب الدبلوماسية المنقولة في كل مرحلة طيران (تشغيل الطائرة من الإقلاع إلى الهبوط التالي)، ويتم قياسه بالطن المتري مضروباً في الكيلومترات المقطوعة.

- ارتفاع مُعدّل الشحن الجوّي بـ: 25,78% في المُتوسّط. (المنظمة الدولية للطيران المدني، وإحصاءاتها العالمية، وتقديرات خبرائها، 2023)

### 3.3.1.2. الفترة من 2019 إلى 2020:

شهدت السنتين الأخيرتين تراجعاً مهولاً في مسار النقل الجوّي في الجزائر، أين بلغت نسبته المتوسطة: (-38,61%)، بفعل إجراءات الإحترازية من فيروس كورونا، الذي كانت نتائجه السلبية على كامل المعمورة، والجزائر لم تكن استثناءً في ذلك. (أصوات مغربية، 2022)

### 2.2. واقع السياحة في الجزائر:

استمراراً لدراستنا البحثية، نقوم بتسليط الضوء على واقع السياحة في الجزائر، من خلال عرض ما يلي:

### 1.2.2. المقومات السياحية في الجزائر:

تجتمع المقومات السياحية، الطبيعية والبشرية في الجزائر لتعطي أصولاً سياحية هائلة، خلافاً لأغلب الوجهات السياحية العالمية، يمكن لهذه الموارد لو استُغلت بالشكل المطلوب أن ترقى بالبلاد لتصبح من بين أهم المقاصد السياحية في العالم بأسره.

### 1.1.2.2. المقومات الطبيعية:

تتوفر الجزائر على المقومات الطبيعية، التي تُساعد على تطوير النشاط السياحي بها، من تنوع بيئي ومناخي فريد من نوعه بالعالم، من المناطق الساحلية، مناطق خضراء كثيفة بالهضاب العليا، وصحراء مُترامية الأطراف، فهي تحتوي على: (رفعت، شني، و بن لخصر، 2019، الصفحات 124-126)

### 1.1.1.2.2. الشريط الساحلي:

يمتد الشريط الساحلي الجزائري من واد كيس، ببلدية "مرسى بن مهدي، ولاية تلمسان" في الحدود الجزائرية المغربية غرباً، إلى واد سواني السبع، ببلدية الصوارخ، ولاية "الطارف" في الحدود الجزائرية التونسية

شرقاً، ماراً على 420 بلدية ساحلية، وهو مكوّن من حزام أراضي، عرضه الأدنى 800 متر، ومن مجموعة من الجزر، الجزر الصغيرة والأجرف القارية، وقد اكتُشف بأن طول الساحل ليس بالـ: 1200 كلم، وهو الرقم الموروث عن الاستعمار الفرنسي، بل تجاوزه بـ: 422 كلم، ليُصبح:

- طول الشريط الساحلي: 1.622,48 كلم؛
- على امتداد خطي يُقارب: 2.198,44 كلم؛
- مساحته الأرضية: 3.929,41 كلم؛
- الجزء البحري منه يُقدّر بـ: 31.927,4 كلم.

#### 2.1.1.2.2. المحميات الوطنية والمساحات الخضراء:

صُنّفت هذه المحميات وتُحمى بقرارات سامية، لحماية العتبات الممثلة لتنوّع المناظر الطبيعية، الغابات، النباتات والحيوانات التي تنفرد بها الجزائر، وقد قامت الجزائر ابتداءً من سنة 1983، بتصنيف 10 محميات وطنية مساحتها الكلية: 56.565.361 هكتار، أي ما يُعادل: 23,8% من المساحة الإجمالية للتّراب الوطني، لكلٍ منها طابعه وميزاته الخاصة، هي:

- المحمية الوطنية للقالا (الطارف): 76.438 هكتار؛
- المحمية الوطنية بجزيرة تيزي وزو - البويرة): 18.550 هكتار؛
- المحمية الوطنية لثنية الحدّ (تسمسليت): 3.424 هكتار؛
- المحمية الوطنية الشريعة (البليدة - المدية): 26.587 هكتار.
- المحمية الوطنية بلزمة (باتنة): 26.587 هكتار؛
- المحمية الوطنية تازا (جيجل): 300 هكتار؛
- المحمية الوطنية غوراوية (بجاية): 2.080 هكتار؛
- المحمية الوطنية تلمسان (تلمسان): 8.225,04 هكتار؛

- المحمية الوطنية الهقار (تمنراست): 1.140.000 هكتار؛

- المحمية الوطنية الطاسيلي (إليزي): 4.500.000 هكتار.

تُشرف وزارة الفلاحة عن طريق المديرية العامة للغابات على 08 محميات الأولى، التي تغطي مساحة إجمالية قدرها: 1.665.361 هكتار، أي ما يُعادل: 0,07% من المساحة الإجمالية للثراب الوطني، أما محميتي الطاسيلي والهُقار، فتُشرف عليهما وزارة الثقافة، ويتربعان على مساحة قدرها: 5.640.000 هكتار، أي ما يُعادل: 23,7% من المساحة الإجمالية للجزائر.

#### 3.1.1.2.2. الصحراء المتراصة:

الصحراء عبارة عن هضبة شبه مُستوية، تتربع على ما يفوق 02 مليون كلم، أي ما يُعادل أربع أخماس المساحة الكلية للبلاد، تتميز برمالها المتناهية، جبالها الغرانيتية والبركانية، واحاتها الخلابة المتناثرة عبر مناطقها بغابات النخيل، الكثبان الرملية، الهضاب الصخرية والسهول الحجرية، الممتدة في ولايات الجنوب على غرار: بسكرة، غرداية، ورقلة، تمنراست، أدرار...

تُعتبر الصحراء الجزائرية من أكبر الصحاري في العالم، وهي غنية جداً بالمقومات الطبيعية والتاريخية، التي تمثل الذاكرة المحفوظة للمنطقة، فمناطق الجنوب الجزائري تمتلك إمكانيات سياحية هائلة، من خلال شساعتها، مما جعل منها مقصداً سياحياً لكافة المجتمعات، خاصة المجتمع الأوروبي.

#### 4.1.1.2.2. الحمّامات المعدنية:

تُعتبر الجزائر من البلدان التي تحتوي على عدد كبير من المنابع الحرارية على المستوى العالمي، فهي تزخر بعشرات الأخواض والحمّامات المعدنية الطبيعية، يُمكن الاعتماد عليها في بناء قاعدة متينة لسياحة حمّامات معدنية، ويُعدّ استعمال مياه هذه المنابع في الجزائر تقليداً يضرب بجذوره إلى عهد الرومان، الذين اهتموا بالمصادر الحرارية والمعدنية فيها منذ آلاف السنين، حيث تتوفر على ما يفوق الـ 200 منبع للمياه الحموية الجوفية، وما يفوق: 60% من المنابع المحصاة، يُشكل مخزوناً وافراً، يسمح بإقامة ما يُسميه

الإختصاص: عرضاً سياحياً حموياً تنافسياً، فضلاً عن فرص الإستثمار المتوفرة في الشريط الساحلي، لإقامة مراكز للمعالجة بمياه البحر.

تملك الجزائر 08 محطات معدنية ذات طابع وطني، مرسية من قبل الشركة الجزائرية للحمامات المعدنية، وهي متعاقدة مع مختلف صناديق الضمان الإجتماعي المحلي، ذات مرافق إستقبال، معدات كافية وإشراف طبي على يد أطباء مؤهلين، وفق الأساليب العلمية لتقديم الرعاية الطبية للأفراد الذين يقصدونها، هي: حمام بوغرة بولاية (تلمسان)، حمام بو حجر بولاية (عين تموشنت)، حمام بو حنيفة (معسكر)، حمام ريغة (عين الدفلى)، حمام قرقور (سطيف)، حمام الصالحين (بسكرة)، حمام ربي (سعيدة)، حمام المسخوطين (قلمة).

هناك ما يقارب الـ: 50 محطة حموية ذات طابع محلي تُستغل بطريقة تقليدية، بالإضافة إلى مركز للعلاج بمياه البحر، وهو عبارة عن منشأة كبيرة تقع بمدينة سيدي فرج 30 كلم غرب العاصمة، يتردد عليها الآلاف من الجزائريين والأجانب على مدار السنة، للاستفادة من خدمات فريق طبي مُتخصص عالي الكفاءة.

#### 2.1.2.2. المقومات البشرية:

إنّ المعالم التاريخية والحضارية المتنوعة التي تنفرد بها الجزائر، جعلتها مهداً للحضارة الإنسانية وشاهداً حياً على انتمائها للحضارة الإسلامية، فالمعالم الأثرية، المتاحف والوثائق التاريخية الموجودة في الجزائر، تشهد على عراقة وعظمة الحضارات المتعاقبة، ومن تلك المعالم نذكر ما قد صُنّف من طرف منظمة اليونسكو، وهي: (رفعت، شني، و بن لخصر، 2019، الصفحات 126-128)

#### 1.2.1.2.2. الآثار والمتاحف:

◀ **تيمقاد:** تقع على بُعد 37 كلم من مدينة باتنة، تمّ إنشاؤها من طرف الإمبراطور ترجان عام

100م على طريق روماني يصل بين مدينتي "لامباز" و"تبسة"؛

◀ **جميلة:** تقع بسطيف، وهي من أقدم المدن الرومانية بالجزائر، تتشابه في تصميمها مع تصميم

تيمقاد؛

◀ **قلعة بن حماد:** تُعتبر قلعة بن حماد من المواقع الأثرية الهامة في التراث التاريخي للجزائر، فهي تتوفر على آثار رومانية كالأسوار والقبور القديمة، وعلى آثار إسلامية، وآثار للدولة الحمادية ودولة الموحدين، خلال فترة تواجدهم بهذه المنطقة.

◀ **الطاسيلي:** يُعتبر من أهم وأزوع المواقع العالمية من حيث طبيعته الجيولوجية، ويعود تاريخ هذا الموقع إلى 6.000 سنة قبل الميلاد، وتتجلى عظمته من حفرياته، التي كشفت عن بقايا الحيوانات والنباتات التي عاشت بالمنطقة؛

◀ **قصر ميزاب:** بغرداية يعود تاريخ بنائه إلى القرن العاشر ميلادي، وما يُميّز هذا الموقع قيمته الجمالية، إذ تُحيط به خمسة قصور ذات تصاميم بطابع صحراوي، وهي عبارة عن قرى مُحصنة ذات هندسة بسيطة، مُتناسبة مع طبيعة وبيئة المنطقة؛

◀ **تيبازة:** وهي من المدن الرومانية العتيقة؛

◀ **القصبية:** تقع بالجزائر العاصمة، شيدها العثمانيون في القرن السادس عشر، تُمثل إحدى أجمل المعالم الهندسية في المنطقة المتوسطية، وتُطل على جزيرة صغيرة، كانت موقعا تجارياً للقرطاجيين، خلال القرن الرابع قبل الميلاد.

كما يشمل التراث الحضاري والثقافي للجزائر، رصيذاً هاماً من المتاحف، نذكر منها:

◀ **المتحف الوطني سیرتا:** بقسنطينة ويُعتبر من أقدم المتاحف في الجزائر، أنشأ لجمع الأعداد الكبيرة من الحفريات، التي تم اكتشافها بالمدينة خاصة، وعلى مستوى منطقة الشرق الجزائري ككل؛

◀ **متحف باردو الوطني:** يوجد بالجزائر العاصمة، تُعرض به حفريات من أصل الشعوب، وأخرى تعود لعصور ما قبل التاريخ، إضافةً إلى قطع أثرية إفريقية؛

- ◀ المتحف الوطني زبانه: يوجد بمدينة وهران، يشمل حفريات من عصور ما قبل التاريخ، عن علوم الطبيعة وعن أصل الشعوب؛
- ◀ المتحف الوطني للمجاهد: يوجد بالجزائر العاصمة، تتمثل معروضاته في آثار من تاريخ الجزائر قبل وبعد الاحتلال الفرنسي.
- ◀ المتحف الوطني للفنون الجميلة: يوجد بالحامة، الجزائر العاصمة، تُعرض به ألوان من الفن العصري، كالرسم، التصوير، النحت والنقش؛
- ◀ المتحف الوطني للفنون الشعبية: يوجد بالقصبة (الجزائر العاصمة)، يضم هذا المتحف معروضات عن ألوان الصناعة التقليدية، تقاليد وفنون شعبية.
- ◀ متحف تيمقاد: يوجد بمدينة تيمقاد (باتنة)، يضم قطعاً من الفسيفساء وآثار قديمة، منها: نُقود، أسلحة قديمة وتماثيل.
- ◀ متحف هيون: يوجد بمدينة عنابة، ويحتوي على آثار قديمة، تُعبر عن تاريخ هذه المدينة النوميديّة الرومانيّة.

#### 2.2.1.2.2. الصناعة التقليدية والحرف:

تُعتبر الصناعة التقليدية والحرف جزءاً هاماً من الثقافة الماديّة للتراث الشعبي الجزائري، حيث تأتي أهميتها من علاقتها بكلّ ماله صلةً بأوجه حياة الجزائريين، على مرّ العصور، لتكون همزة وصل حضارية، تنقل من خلالها المعالم الثقافيّة للجزائر، بالإضافة إلى دورها الهام في تنمية السياحة للبلد، فالصناعة التقليدية تتنوع من منطقة لأخرى في الجزائر، لإعتمادها على المواد، الإبداعات والابتكارات المحليّة والتراث، كصناعة الفخار، صناعة الحليّ الفضيّة والذهبيّة، صناعة الزرابي، التطريز على القماش.

### 3.2.1.2.2. التظاهرات الثقافية:

تُعتبر التظاهرات الثقافية من الموروثات الحضارية، التي يتمسك بها الجزائريون وحافظوا عليها طيلة حقبة زمنية متعاقبة، ويواظبون على إقامتها فلا يكاد يمر أسبوع، أو شهر إلا وتحتفل مدينة من مدن الجزائر بعيدها، وقصد الوصول إلى إنجاز إحصاء شامل ودقيق، لمختلف الأعياد والتظاهرات الثقافية عبر 58 ولاية، قد شرعت مصالح وزارة السياحة منذ فترة، في إعداد أجندة وطنية لتلك الأعياد المحلية، هذه العملية ستمكن من إدراج تلك التظاهرات، وإدماجها ضمن استراتيجية تنمية القطاع السياحي، لإعتبارها رافداً من روافد السياحة الثقافية، التي تلقى رواجاً، تدفقاً سياحياً واهتماماً على المستوى الدولي.

### 2.2.2. المسار التطوري لتوافد السياح بالجزائر، خلال الفترة 2000-2020:

تميّزت حركة الوافدين من السياح إلى الجزائر، خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2020 بحركة متقلبية متنامية، بين الارتفاع والانخفاض، بمعدل نسبي متوسط، قُدِّر بـ: 2,11%، أين عرفت تحقيق: 866.000 وافد في أول سنة من عمر الدراسة، فيما بلغت في آخرها: 591.000 سائح (أدنى مستوى).

جدول رقم 4: المسار التطوري لتوافد السياح بالجزائر، خلال الفترة 2000-2020.

| السنوات | عدد السياح الوافدين |
|---------|---------------------|
| 2000    | 866 000             |
| 2001    | 901 000             |
| 2002    | 988 000             |
| 2003    | 1 166 000           |
| 2004    | 1 234 000           |
| 2005    | 1 443 000           |
| 2006    | 1 638 000           |
| 2007    | 1 743 000           |
| 2008    | 1 772 000           |
| 2009    | 1 912 000           |
| 2010    | 2 070 000           |
| 2011    | 2 395 000           |
| 2012    | 2 634 000           |

تأثير النقل الجوي في تطوير الصناعة السياحية في الجزائر، دراسة قياسية حسب نموذج ARDL،  
للفترة: 2000-2020.

|           |      |
|-----------|------|
| 2 733 000 | 2013 |
| 2 301 000 | 2014 |
| 1 710 000 | 2015 |
| 2 039 000 | 2016 |
| 2 451 000 | 2017 |
| 2 657 000 | 2018 |
| 2 371 000 | 2019 |
| 591 000   | 2020 |

المصدر: (منظمة السياحة العالمية، الكتاب السنوي للإحصاءات السياحية - موجز الإحصاءات السياحية وملفات

البيانات، 2023)

يمكن تقسيم حركة عدد الوافدين إلى الجزائر، خلال سنون الدراسة إلى أربع مراحل تاريخية، نُقدّمها

كآلاتي:

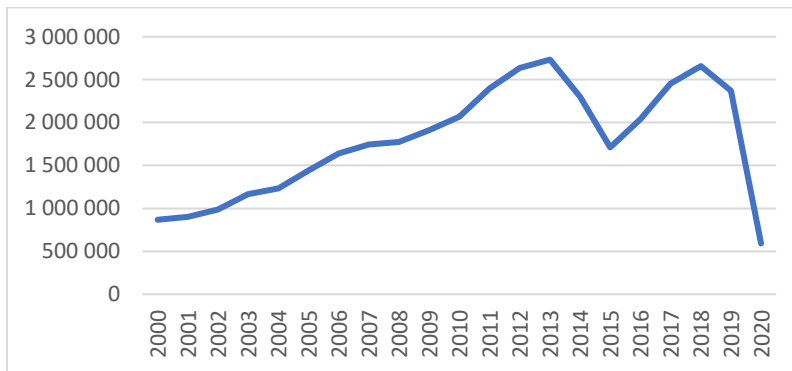
#### 1.2.2.2. الفترة من 2000 إلى 2013:

في هذه المرحلة عرفت حركة السياح الوافدين حركة تصاعديّة، توقفت عند: 2.733.000 (أعلى

حصيلة مُسجلة) سنة 2013، أي بمعدل نموّ مُتوسّط: 9,36%، بفعل تنامي نفقات التسيير للقطاع بـ:

25,43%، وكذا تحسّن نفقات التجهيز لنفس الفترة بـ: 19,18% (الأمانة العامة للحكومة، 2023)

شكل رقم 2: المسار التطوّري لتوافد السياح بالجزائر، خلال الفترة 2000-2020.



المصدر: من إعداد الباحثين وفق مُخرجات الجدول السابق.

### 2.2.2.2. الفترة من 2014 إلى 2015:

شهدت هذه المرحلة انحسار عدد السياح الوافدين إلى الجزائر إلى ما يُقدَّر بـ: 1.710.000 سائح، أي بنسبة انخفاض مُتوسطة بلغت:  $(-20,74\%)$ ، بسبب تداعيات أحداث تيغانتورين الإرهابية بعين أميناس، والواقعة بتاريخ: 2013/01/16، والتي أسفرت عن قتل 63 شخص من المسلحين والرهائن. (الجزيرة، 2016)

### 3.2.2.2. الفترة من 2016 إلى 2018:

خلال السنتين اللاحقتين وإلى غاية 2018، توقف عدد السياح الوافدين عند: 2.657.000 سائح، بمعدل نمو مُتوسط مُقدَّر بـ:  $15,95\%$ ، والتي ترجع لِنَامي نفقات التسيير والتجهيز لِلدولة الجزائرية، بمعدل مُتوسط:  $3,84\%$  و  $14,45\%$  تالياً. (الأمانة العامة للحكومة، 2023)

### 4.2.2.2. الفترة من 2019 إلى 2020:

عرفت السنتين الأخيرتين لِفَترَة الدِّراسة عَوْدَة التراجع في عدد السياح الوافدين إلى البلاد أين توقف عند أدنى مُستوياته بـ: 591.000 سائح، أي بمعدل مُتوسط:  $-42,92\%$ ، والذي يُمكن أن تُنسبه إلى إجراءات الحجر الصحيّ المتبعة عالمياً، بفعل تفشي فيروس Covid-19، وكذا جراء تراجع حصيلَة نفقات التجهيز، لنفس الفترة بـ:  $(-11,58\%)$  في المُتوسط. (الأمانة العامة للحكومة، 2023)

3. محاولة إنشاء علاقة منطقية طويلة الأجل بين عدد رحلات شركات النقل الجويّ المسجلة على مُستوى العالم بالجزائر وعدد السياح الوافدين إليها، خلال الفترة 2000-2020:

في واقع الحال يفد سياح العالم إلى البلاد بطُرُقٍ مُختلفة، فمنهم من يلج عبر المعابر الحدودية، ومنهم من يدخل بحراً، عبر البواخر وسفن النقل البحري، فيما غالبيتهم تنتقل عبر الطائرات، لذلك نسعى لمعرفة شِدَّة وإتجاه تأثير حركة رحلات النقل الجويّ بالجزائر، على أعداد الوافدين إليها من السياح، خلال واحدٍ وعشرين سنة ماضية.\*

\* - نرمز لرحلات شركات النقل الجويّ المسجلة على مُستوى العالم بالجزائر بـ: RCDW كمتغيّر تابع، فيما يُمثّل عدد السياح الوافدين بـ: NumAr كمتغيّر مُستقل.

### 1.3. إيجاد العلاقة بين المتغيرين وفق نموذج ARDL:

في هذا الشق من الدراسة، نسعى لإيجاد علاقة طويلة الأجل بين متغيري RCDW و NumAr باستخدام نموذج ARDL (نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع)، والمعتمد على فرضيات رئيسية، تتمثل في الآتي: (الميرغني، ترجمة المخطط التنفيذي لنموذج ARDL، 2021)

#### 1.1.3. إلقاء نظرة تأملية على بيانات النموذج:

من مشاهدة حركة السلسلتين الموضحة في الشكلين 01 و 02، نجد بأنهما غير مستقرتين ومُتذبذبتين بدون اتجاه عام، لأنهما لا تتناقصان أو تتزايدان حصراً عبر الزمن، كذلك السلسلتين غير مُتمركزتين في مسارهما عند الصفر، وهو ما يُمكننا من ضبط طريقة اختيار وتحديد النموذج.

#### 2.1.3. اختبارات السكون (الاختبارات القبلية):

تتطلب دراسة مدى استقرارية متغيري نموذج الدراسة، إدراجهما ضمن اختبار A.D.F، الممثل في الجدول أدناه:

جدول رقم 5: اختبار الاستقرارية لسلسلتي RCDW و NumAr بالجزائر في الفترة 2000-2020.

|                                                                                                                                       |             |        |                                                                                                                                        |             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: RCDW has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)      |             |        | Null Hypothesis: NUMAR has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)      |             |        |
|                                                                                                                                       | t-Statistic | Prob.* |                                                                                                                                        | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                | -1.522811   | 0.7866 | Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                 | 3.983579    | 1.0000 |
| Test critical values: 1% level                                                                                                        | -4.498307   |        | Test critical values: 1% level                                                                                                         | -4.667883   |        |
| 5% level                                                                                                                              | -3.658446   |        | 5% level                                                                                                                               | -3.733200   |        |
| 10% level                                                                                                                             | -3.268973   |        | 10% level                                                                                                                              | -3.310349   |        |
| Null Hypothesis: D(RCDW) has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)   |             |        | Null Hypothesis: D(NUMAR) has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)   |             |        |
|                                                                                                                                       | t-Statistic | Prob.* |                                                                                                                                        | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                | -1.932771   | 0.5986 | Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                 | -1.106175   | 0.8927 |
| Test critical values: 1% level                                                                                                        | -4.532598   |        | Test critical values: 1% level                                                                                                         | -4.728363   |        |
| 5% level                                                                                                                              | -3.673616   |        | 5% level                                                                                                                               | -3.759743   |        |
| 10% level                                                                                                                             | -3.277364   |        | 10% level                                                                                                                              | -3.324976   |        |
| Null Hypothesis: D(RCDW,2) has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4) |             |        | Null Hypothesis: D(NUMAR,2) has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4) |             |        |
|                                                                                                                                       | t-Statistic | Prob.* |                                                                                                                                        | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                | -4.252124   | 0.0181 | Augmented Dickey-Fuller test statistic                                                                                                 | -4.597034   | 0.0139 |
| Test critical values: 1% level                                                                                                        | -4.571559   |        | Test critical values: 1% level                                                                                                         | -4.800080   |        |
| 5% level                                                                                                                              | -3.690814   |        | 5% level                                                                                                                               | -3.791172   |        |
| 10% level                                                                                                                             | -3.286909   |        | 10% level                                                                                                                              | -3.342253   |        |

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12.

تفتقد سلسلتي RCDW و NumAr للسكون عند المعنوية 5%، كَوْن قيمتهما المجدولتين توالياً: (-3,66) و (-3,73) أقل من قيمتهما المحسوبة: (-1,52) و 3,98 توالياً، كذلك الحال عند إبطائهما بدرجة واحدة D(RCDW) و D(NumAr)، أين تكبر قيمتهما المحسوبة: (-1,93) و (-1,11) عن نظيرتيهما المجدولة: (-3,67) و (-3,76) على التوالي. في حين تعرفان السكون

عند المعنوية: 5% بإبطائيهما بدرجتين  $D(RCDW, 2)$  و  $D(NumAr, 2)$ ، أين تصغر قيمتهما المحسوبة:  $(-4,25)$  و  $(-4,60)$  عن نظيرتيهما المجدولة:  $(-3,69)$  و  $(-3,79)$  على التوالي. مما سبق، نتأكد استحالة إمكانية الاستفادة من منهجية ARDL، لأن السلسلتين مُستقرتين وساكنتين كلاهما في فترتي إبطاء على الأقل، ما يردعنا عن الإستمرار في اختبار باقي فرضيات النموذج، ما يمكننا من التصريح بنفي أي علاقة واستحالتها في المدى الطويل بين مُتغيري رحلات شركات النقل الجوي المسجلين على مستوى العالم بالجزائر RCDW وعدد السياح الوافدين إليها NumAr، خلال الفترة 2000-2020.

### 2.3. إيجاد العلاقة بين المتغيرين وفق منهجية إنجل-جراجر Engle-Granger Approach:

إن النتيجة السلبية السابقة التي ارتكزت على منهجية ARDL لا تتركنا مكتوفي الأيدي، حيث توجد عديد المناهج التي تبحث في التكامل المشترك بين المتغيرات، على غرار منهجية إنجل-جراجر، والقائمة على جملة من الفرضيات، التي نُقدّمها فيما يلي: (الميرغني، الدرس 27: التكامل المشترك بمنهجية إنجل-جراجر #EViews، 2020)

#### 1.2.3. دراسة درجة تكامل المتغيرين:

بناءً على ما قدّم التوصل إليه سابقاً من خلال مُخرجات الجدول 06 والمتعلق باختبار إستقرارية المتغيرين، تبين أنّ RCDW و NumAr متكاملتين من الدرجة الثانية، وهو ما ينفي صحة نتائج الانحدار البسيط بين المتغيرين اعتماداً على طريقة المربعات الصغرى، إلا إذا كانت بواقي النموذج  $\mu_i$  المزمع بين المتغيرين مُستقرة.

#### 2.2.3. إنجاز علاقة الانحدار البسيط بين مُتغيري النموذج:

لا يسعنا استخلاص السلسلة الزمنية لمُتغير الخطأ  $\mu_i$ ، إلا باعتماد طريقة المربعات الصغرى، لإيجاد علاقة الانحدار البسيط بين المتغيرين RCDW و NumAr، والتي نُقدّمها مُعطيات الجدول الآتي:

جدول رقم 6: إيجاد معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط بين متغيري RCDW و NumAr.

Dependent Variable: NUMAR  
Method: Least Squares  
Date: 06/09/23 Time: 11:12  
Sample: 2000 2020  
Included observations: 21

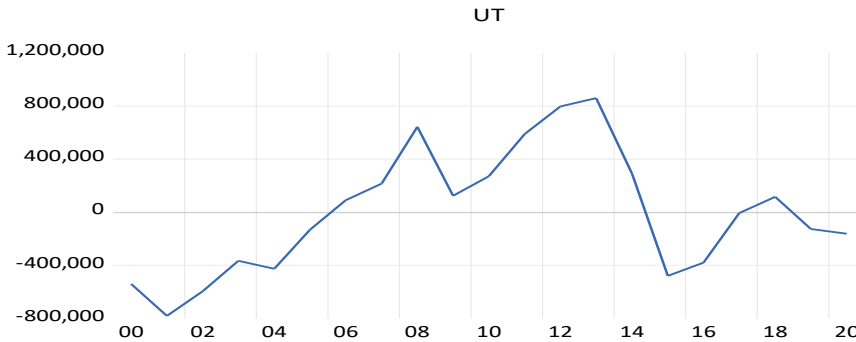
| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| RCDW               | 30.42618    | 7.227757              | 4.209629    | 0.0005 |
| C                  | 183903.1    | 395960.8              | 0.464448    | 0.6476 |
| R-squared          | 0.482585    | Mean dependent var    | 1791190.    |        |
| Adjusted R-squared | 0.455352    | S.D. dependent var    | 651383.8    |        |
| S.E. of regression | 480722.9    | Akaike info criterion | 29.09436    |        |
| Sum squared resid  | 4.39E+12    | Schwarz criterion     | 29.19384    |        |
| Log likelihood     | -303.4908   | Hannan-Quinn criter.  | 29.11595    |        |
| F-statistic        | 17.72098    | Durbin-Watson stat    | 0.471185    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000475    |                       |             |        |

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12.

### 3.2.3. دراسة استقرارية متغير الخطأ $\mu_i$ :

بناءً على نتائج الانحدار بين متغير عدد رحلات شركات النقل الجوي المسجلة على مستوى العالم بالجزائر وعدد الوافدين عليها خلال 21 سنة ماضية نستخلص السلسلة الزمنية لمتغير الخطأ  $\mu_i$ ، والتي يتضح عند معاينتها عبر الشكل أدناه، أنها غير مستقرة عبر الزمن.

شكل رقم 3: المسار التطوري لمتغير الخطأ العشوائي، الخاص بالانحدار الخطي البسيط بين متغيري الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12.

كذلك نجد نفس النتيجة عند إخضاع متغير الخطأ العشوائي  $\mu_i$  لاختبار الاستقرار، والموضح في

الجدول أدناه:

جدول رقم 7: دراسة استقرارية البواقي باختبار أنجل وقرانجر.

Date: 06/09/23 Time: 14:37  
Series: NUMAR RCDW  
Sample: 2000 2020  
Included observations: 21  
Null hypothesis: Series are not cointegrated  
Cointegrating equation deterministics: C  
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=4)

| Dependent | tau-statistic | Prob.* | z-statistic | Prob.* |
|-----------|---------------|--------|-------------|--------|
| NUMAR     | -2.620511     | 0.2688 | -11.06892   | 0.1946 |
| RCDW      | -2.151266     | 0.4671 | -8.797598   | 0.3487 |

المصدر: من إعداد الباحثين، اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 12.

نتأكد بما لا يدع مجالاً للشك عدم استقرارية متغير الخطأ عند المعنوية 5%، لوجود جذر الوحدة، فالقيمة المحسوبة سواءً:  $\tau - statistic = -2,62$  أو  $z - statistic = -11,07$  أكبر من القيمة المجدولة لأنجل-جرانجر عند نفس المعنوية، الأمر الذي يقودنا إلى عدم رفض الفرض الصفري، أين نُقر بأن المتغيرين RCDW و NumAr لا يوجد بينهما تكامل مشترك، وبالتالي لا نستطيع استخدام منهجية تصحيح الخطأ، لعدم وجود علاقة أمدٍ طويلة بينها.

الأمر الذي يُمكننا من الجزم بأن قطاع النقل، مُثلاً في مُتغير حركة النقل الجوي لم يُسهم أو يُؤثر أبداً في القطاع السياحي كصناعة، من خلال مؤشر عدد السياح الوافدين، حسب حدود الدراسة المحصورة مكانياً في دولة الجزائر، وزمنياً خلال السنوات الممتدة من 2000 إلى 2020، وهو ما يتفق مع واقع الحال المزري للسياحة في البلاد، والتي نالت فقط حصة: 2% سنوياً من إجمالي أعداد السياح الوافدين على المستوى العالمي، والذي يُعزى لعدد الأسباب، منها: (الجزيرة، 2010)

- أغلب السياح الوافدين إلى البلاد من المغتربين المقيمين في أوروبا، والذين يُعانون أصلاً من غلاء تذاكر الرحلات الجوية ونقص عددها، بالرغم من أن شركة الخطوط الجوية الجزائرية

تعيش وضعاً مالياً لا تُحسد عليه، كاد يدفعها للإفلاس خلال أزمة كورونا، حيث قُدرت خسائر الشركة آنذاك بحوالي: 40 مليون دينار لكل ثلاثة أشهر؛ (ح، 2022)

- ضُعف الخدمات المقدّمة من الخطوط الجوية الجزائرية، أين يغيب الترفيه أثناء الرحلة، يقع التأخر في مواعيد الرحلات، وفي كثير من الأحيان لا يتم إعلام الزبائن عن إلغاء الرحلات، إضافةً لضياع الأمتعة المنقولة في الطائرة، نتيجة وضعها في أماكن غير آمنة؛ (بالأطرش، 2015/2014، صفحة 39)

- ضُعف الجانب الأمني في البلاد، لاسيما العشرية السوداء، التي أضرت كثيراً بسُمعتها الخارجية؛

- الدور السلبي للسفراء والقناصل الجزائريين في الترويج لبلادهم، والذي يتشاركون فيه رُفقة الوكالات السياحية، التي على النقيض تُحفز السائح الجزائري للمغادرة إلى الخارج؛

- غلاء الأسعار، فتكاليف الإقامة لليلة واحدة في فندق الشيراتون بالعاصمة أو وهران، أكبر بكثير من تكاليف الإقامة في فندق 03 أو 04 نجوم في تونس، ولمدة أسبوع كامل.

#### 4. خاتمة:

في السنوات الأخيرة، أبدت الدول المتقدمة والنامية اهتماماً متزايداً بقطاع السياحة، واستثمرت في تطويره من أجل تحقيق أهدافها، كونها أحد المحركات الاقتصادية والاجتماعية الرئيسية لعالم اليوم، أين صنّفتها تقارير منظمة السياحة العالمية بالموارد المستديم، على عكس النفط وبقية المعادن الأخرى، إضافةً لمُساعدتها في إبراز الجوانب الثقافية، الأثرية والتاريخية للمنطقة، مما يجعلها معروفةً لبقية العالم.

أصبحت السياحة صناعةً متطورةً وتنمو بشكل كبير كل سنة، بفضل خدمات النقل وخاصةً النقل الجوي، هاته الوسيلة التي لها الفضل في تنشيط حركة السياح نحو الوجهات السياحية العالمية، ما شجّع معظم الدول لبناء أنظمة نقل جوي متقدمة وفعالة، لتلبية متطلبات المسافرين وتحسين خدماتهم.

#### 1.4. اختبار فرضية الدراسة:

سنعرض في خاتمة هذه الدراسة لنتائج اختبار الفرضية، والمتمثلة في: ساهمت حركة النقل الجوي في تطوير القطاع السياحي كصناعة، من خلال رفع أعداد السياح الوافدين في الجزائر، خلال الفترة 2000-2020. (فرضية خاطئة)، لقد أثبتت الدراسة القياسية المنجزة بمنهجية ARDL وأنجل جرانجر عدم وجود أي علاقة طويلة المدى بين متغيري الدراسة.

#### 2.4. نتائج الدراسة:

نبرز النتائج العامة للدراسة، والمتمثلة فيما يأتي:

- ضعف مستوى الخدمات المقدمة من طرف شركة الخطوط الجوية الجزائرية وارتفاع أسعار تذاكرها، ساهم في انخفاض حصتها من سوق المسافرين؛
- عدم إيجاد علاقة طويلة المدى تثبت تأثير النقل الجوي في تطوير الصناعة السياحية، على الأقل حسب حدود الدراسة الزمانية والمكانية، وكذا حدود مؤشراتهما.

#### 3.4. الاقتراحات والتوصيات:

- يمكن إعطاء مجموعة من الاقتراحات للجهات المعنية، حتى يتمكن النقل الجوي من تطوير الصناعة السياحية في الجزائر، وتمثل هذه الاقتراحات في:
- إعادة هيكلة الأسطول الجوي الجزائري، وتدعيمه بطائرات جديدة من النوعية الكبيرة، والإستغناء عن الطائرات القديمة ذات تكاليف الصيانة العالية ومستوى الأداء الضعيف؛
  - العمل على تحسين نوعية الخدمات المقدمة، وإعتماد المعايير الدولية فيها، للإرتقاء بقطاع النقل الجوي؛
  - تنمية القطاع السياحي والفندقي، وتحسين مستواه، ذلك يساهم بدرجة كبيرة في زيادة عدد المسافرين جواً؛

- ضرورة بناء ثقافة مُشجّعة على ترويج السّياحة، وتعميق الوَعْيِ بِأهمّية السّياحة وعوائدها، ليس فقط لدى أصحاب القِطاع والباحثين، وإتّما لدى المواطن العادي، مع توجّيه عناية المواطنين لِلْمُحافظة على البيئة وحمايّة الثّراث؛
- الإِسْتِفادة مِن تجارب الدّول الرائدة في السّياحة، والعمل على تشجيع السّياحة الداخليّة مِن أجل تقليص تدفّق السّياح المحليّين إلى الخارج.

## 5. المراجع:

أسماء الميرغني. (2020, 10 25). الدرس 27: التكامل المشترك بمنهجية إنجل وجرانجر #EViews تاريخ الاسترداد

09 06 2023، من [youtube:](https://www.youtube.com/watch?v=ZSGBuVDm204)

[t=30s&https://www.youtube.com/watch?v=ZSGBuVDm204](https://www.youtube.com/watch?v=ZSGBuVDm204)

أسماء الميرغني. (2021, 03 14). ترجمة المخطط التنفيذي لنموذج ARDL تاريخ الاسترداد 03 10 2021، من

[google drive:](https://drive.google.com/file/d/1p8aBxduQb7sy09rt7aGmw2T21OZedpdT/view)

<https://drive.google.com/file/d/1p8aBxduQb7sy09rt7aGmw2T21OZedpdT/view>

أصوات مغاربية. (2022, 02 14). حركة النقل الجوي بالجزائر تسجل تراجعا بـ40٪ مقارنة بمستويات ما قبل الجائحة.

تاريخ الاسترداد 06 06 2023، من أصوات مغاربية:

<https://www.maghrebvoices.com/algeria/2022/02/14/%D8%AD%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%88%D9%8A-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D8%AA%D8%B3%D8%AC%D9%84-%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AC%D8%B9%D8%A7-%D8%A8%D8%A7%D8%A6%D8%B1>

الأمانة العامة للحكومة. (2023). تحميل الجرائد الرسمية المتضمنة لقوانين المالية. تاريخ الاسترداد 07 06 2023، من

[الأمانة العامة للحكومة الجزائرية: https://www.joradp.dz/HAR/Index.htm](https://www.joradp.dz/HAR/Index.htm)

الجزيرة. (2010, 06 10). حصة الجزائر السنوية من توافد السياح في العالم لا تتعدى 2% (الألمانية). تاريخ الاسترداد

09 06 2023، من الجزيرة:

<https://www.aljazeera.net/ebusiness/2010/6/10/%D8%AA%D8%B3%D8%A7%D8%A4%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%AA%D8%A3%D8%AE%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%AD%D8%A9-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1>

- الجزيرة. (02 02, 2016). هجوم عين أميناس. تاريخ الاسترداد 07 06, 2023, من قناة الجزيرة:  
<https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2016/2/2/%D9%87%D8%AC%D9%88%D9%85-%D8%B9%D9%8A%D9%86-%D8%A3%D9%85%D9%8A%D9%86%D8%A7%D8%B3>
- المنظمة الدولية للطيران المدني، وإحصاءاتها العالمية، وتقديرات خبرائها. (2023). النقل الجوي، الركاب المنقولون -  
**Algeria.** تاريخ الاسترداد 06 06, 2023, من البنك الدولي:  
<https://data.albankaldawli.org/indicator/IS.AIR.PSGR?locations=DZ>
- المنظمة الدولية للطيران المدني، وإحصاءاتها العالمية، وتقديرات خبرائها. (2023). النقل الجوي، الشحن (مليون طن - كم)  
**Algeria. -** تاريخ الاسترداد 06 06, 2023, من البنك الدولي:  
<https://data.albankaldawli.org/indicator/IS.AIR.GOOD.MT.K1?locations=DZ>
- أمال العايب، و رعة بوخطوط. (2015-2016). دور النقل الجوي في ترقية القطاع السياحي، دراسة حالة شركتي  
الخطوط الجوية الجزائرية و الطاسيلي للطيران، . مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير. جامعة جيجل.  
جمال الدين ح. (20 06, 2022). خبراء يرافعون من أجل تحسين أداء الجوية الجزائرية. تاريخ الاسترداد 19 07,  
2023, من المغرب الأوسط (إخبارية وطنية شاملة):  
<https://elmaghrebelawsat.dz/2022/06/20/%D8%AE%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%81%D8%B9%D9%88%D9%86-%D9%85%D9%86-%D8%A3%D8%AC%D9%84-%D8%AA%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86-%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%88%D9%8A%D8%A9/>
- دلال بالآطرش. (2015/2014). دور جودة خدمة النقل الجوي في كسب رضا الزبون -دراسة حالة الخطوط الجوية  
الجزائرية بمدينة ورقلة. مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص: تسويق خدمي.  
ورقلة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح.
- رفعت عبد الله سليمان حسين، صورية شني، و السعيد بن لخضر. (2019). تنمية السياحة الجزائرية وفق مبادئ  
الاستدامة. مجلة إتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، الصفحات 123-141. تاريخ الاسترداد 06 06,  
2023, من  
[https://jaauth.journals.ekb.eg/article\\_128421\\_6bc66163c6f15e3cd5e73b1297999f27.pdf](https://jaauth.journals.ekb.eg/article_128421_6bc66163c6f15e3cd5e73b1297999f27.pdf)
- سميرة كريم. (2022). تقييم فعالية نتائج سياسات النقل العمومي في الجزائر. مجلة المعارف للعلوم القانونية  
والاقتصادية(العدد: 01)، الصفحات 48-68.
- مجموعة البنك الدولي. (2023). النقل الجوي، عدد رحلات شركات النقل المسجلة على مستوى العالم - **Algeria.**  
تاريخ الاسترداد 06 06, 2023, من البنك الدولي:  
<https://data.albankaldawli.org/indicator/IS.AIR.DPRT?locations=DZ>

منظمة السياحة العالمية، الكتاب السنوي للإحصاءات السياحية - موجز الإحصاءات السياحية وملفات البيانات. (2023).  
السياحة الدولية، عدد الوافدين - **Algeria**. تاريخ الاسترداد 06 06, 2023، من البنك الدولي:  
<https://data.albankaldawli.org/indicator/ST.INT.ARVL?locations=DZ>  
ويكيبيديا، الموسوعة الحرة. (18 02, 2023). قائمة مطارات الجزائر. تاريخ الاسترداد 06 06, 2023، من ويكيبيديا،  
الموسوعة الحرة:

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9%D9%85%D8%B7%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA\\_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9%D9%85%D8%B7%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1)

## The impact of air transport on the development of the tourism industry in Algeria, an econometric study for the period: 2000-2020

Bahadine Touil <sup>1\*</sup>

Anes Bouhoufani <sup>2</sup>

<sup>1</sup> University Batna 1 (Algeria),  
[bahadine.touil@univ-batna.dz](mailto:bahadine.touil@univ-batna.dz) 

<sup>2</sup> University Batna 1 (Algeria),  
[anesbhf93@gmail.com](mailto:anesbhf93@gmail.com) 

**Received: 25-07-2023**

**Accepted: 23-01-2024**

### Abstract

Our study aimed to identify the reality of air transport and tourism as an industry in Algeria, during the period: 2000-2020, then to find a long-term relationship between them, and this by following the experimental method, where we were able to obtain several results, in particular: The low level of services of the Algerian airlines, and the high prices of their tickets contributed to the reduction of their market share of travelers; Also, we have not reached a long-term relationship, which proves the impact of air transport on the development of the tourist industry, at least according to the temporal and spatial limits of the study.

### Keywords:

Air transport;  
Tourism industry;  
Flights of air carriers registered worldwide in Algeria;  
Number of tourist arrivals..

**JEL Classification Codes:** C22 ; E01 ; O55 ;

---

\* Corresponding author