

أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1990–2020

The impact of oil price fluctuations on the Algerian trade balance during the period 1990-2020

ط.د عبد الكريم دبار¹، د رحيمة بوصبيح صالح²

¹ النمو والتنمية الاقتصادية في الدول العربية جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي الجزائر، Debbar-abdelkrim@univ-eloued.dz

² أستاذ محاضر –أ- جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي الجزائر، Bousbai.s.rahima@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/09/08؛ تاريخ المراجعة: 2021/10/25؛ تاريخ النشر: 2021/12/31

ملخص: يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري للفترة (1990–2020) حيث عمدت الدراسة إلى نمذجة قياسية وتحليلية باستخدام نموذج ARDL، توصلت النتائج إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، مع وجود علاقة قصيرة الأجل أيضاً وهو ما أكدته معادلة UECM حيث ظهرت إشارة معامل تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية. **الكلمات المفتاح:** سعر برميل النفط، ميزان تجاري، عوائد نفطية، صادرات.

تصنيف JEL: C15 ؛ C22 ؛ F11 ؛ F12

Abstract: This research aims to study the impact of the Oil prices fluctuations on the Algerian trade balance for the period (1990-2020), The study carried out standard and analytical modeling using model ARDL.

The results found a long - term equilibrium relationship between study variables, with also a short-term relationship which is confirmed by the UECM equation, where the error correction coefficient signal was negative and significant.

Keywords: The price of a barrel of oil; trade balance; oil revenues; exports

Jel Classification Codes : C15 ; C22 ; F11 ; F12

I- تمهيد :

يعتبر النفط عصب الاقتصاد العالمي الحديث فهو المصدر الأول والأساسي للطاقة، ومحور كل من الإنتاج الصناعي والزراعي في العالم المعاصر، وقد أصبح عنصرا حيويا من عناصر الحياة اليومية، وقد أخذ النفط المكانة الأهم في مصادر الطاقة التي تعتمد عليها الحضارة البشرية طوال القرن العشرين حيث اعتمدت عليه بشكل كبير، ويعرف القرن العشرين بقرن النفط، حيث تطورت وتوسعت استخداماته واكتسب مكانة هامة، حيث أصبح يلعب دورا هاما في الحياة البشرية في حالات السلم، وتتعاظم هذه الأهمية في أوقات الحرب، مما جعله أكثر سلعة إستراتيجية في هذا العصر، ولذلك أصبحت الدول تصيغ سياستها تبعا لحاجتها له، حيث برز مفهوم أمن الطاقة على نطاق واسع، ولذلك أصبحت أسعار النفط ذات أهمية كبيرة بالنسبة لمنتجي النفط والمستهلكين له، كما وأصبح يشكل حيزا معتبرا في سوق المبادلات التجارية الدولية، هذا الحيز المعتبر الذي يحتله في الاقتصاديات العالمية جعل لتقلبات أسعاره تأثيرا مباشرا وغير مباشر على صادرات وواردات الدول المنتجة والمستهلكة له على حد سواء .

والجزائر كغيرها من الدول المنتجة للنفط والتي يرتبط اقتصادها ارتباطا وثيقا بقطاع المحروقات حيث تشكل صادراتها النفطية ما يفوق 97% من إجمالي صادراتها، إذ تعتبر العوائد النفطية بمثابة الرئة التي يتنفس من خلالها الاقتصاد الوطني.

مما سبق ذكره يتضح أن هناك علاقة وطيدة بين تقلبات أسعار البترول والميزان التجاري في الجزائر تدفعنا للبحث عن مختلف التفاعلات والتأثيرات لهذه العلاقة وعليه نجد أنفسنا أمام التساؤل الرئيسي التالي:

"ما مدى تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1990-2020؟"

1.I- أهداف الدراسة: تهدف دراستنا إلى توضيح النقاط التالية:

- ✓ محاولة الوقوف على العوامل المؤثرة والمحددة لأسعار النفط.
- ✓ محاولة الوقوف على أهمية النفط في الاقتصاد الوطني والعالمي.
- ✓ تحليل العلاقة بين أسعار النفط والميزان التجاري الجزائري.

2.I- المنهج المتبع :

سنستخدم المنهج التاريخي لنتحدث عن لمحة تاريخية عن النفط وعن الأزمات التي عرفها القطاع النفطي، في حين سنستخدم المنهج الوصفي للكلام عن الميزان التجاري، في حين سنستخدم الإحصاء والقياس في دراستنا لمدى تأثير أسعار البترول على الميزان التجاري، لنوظف المنهج التحليلي في تحليل وتفسير نتائج دراستنا القياسية.

3.I- حدود البحث: تتمثل حدود دراستنا في أبعادها الثلاث كالتالي:

- ✓ الحد الموضوعي: يتمثل في تحديد مدى تأثير أسعار النفط على الميزان التجاري.
- ✓ الحد المكاني: اخترنا أن تكون دراستنا التطبيقية لهذا الموضوع على الميزان التجاري الجزائري.
- ✓ الحد الزماني: تمتد فترة الدراسة لهذا الموضوع ما بين (1990-2020)، حيث تعتبر سنة 1990 سنة التحول من الاقتصاد المخطط والولوج إلى اقتصاد السوق، في حين تعتبر سنة 2020 سنة الأزمة الصحية العالمية وما انجر عنها من تبعات على سوق النفط العالمية.

4.I- هيكل الدراسة: حتى تتمكن من الإجابة على الإشكالية المطروحة وإعطاء الدراسة حقه من التفصيل قسم البحث إلى ثلاثة أجزاء: الجزء الأول يعرض فيه أهم الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع محل الدراسة، الجزء الثاني سنعرض فيه لنظرة عامة حول تقلبات أسعار النفط والميزان التجاري، أما الجزء الثالث سيتم فيه عرض الدراسة القياسية وتحليل النتائج.

II - الدراسات السابقة :

1.II- دراسة دواح بلقاسم و يعقوب مروة: وتهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز أثر التغيرات في أسعار البترول على الميزان التجاري في من خلال الاعتماد على معطيات سنوية تغطي الفترة (2008-2017) باستخدام المنهج القياسي وبالتحديد نموذج الانحدار البسيط واعتمدت على سعر البترول كمتغير لتفسير رصيد الميزان التجاري، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد حيث يؤثر سعر البترول على الميزان التجاري. ويكمن الاختلاف بين الدراستين في الإطار الزمني، حيث أن دراستنا شملت الفترة من 1990 لغاية 2020، في حين هذه الدراسة من 2008 لغاية 2017.

2.II- دراسة بلقلمة إبراهيم: وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز الآثار السلبية التي تزاوحتها تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في الدول العربية المصدرة للنفط ومن ثم البحث عن السياسات والآليات التي تمكن هذه الدول من مواجهة هذه الآثار، وذلك باعتبار أن الإيرادات النفطية تعتبر مورد أساسي لخزينة هذه المجموعة من الدول والتمويل الرئيسي لحجم نفقاتها، وسوف تتمحور الدراسة لهذا الموضوع في التطرق إلى مختلف السياسات والآليات التي يجب على الدول العربية المصدرة للنفط ومنها الجزائر إتباعها للحد من الآثار السلبية والغير مرغوبة التي تخلفها تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة ، وذلك خلال الفترة 1973-2012، لأن هذه الفترة شهدت صدمات نفطية عديدة بدءاً بالطفرة - النفطية الأولى سنة 1973 ومرورا بالأزمة النفطية لسنة 1986 ، وحتى الصدمة النفطية الأخيرة خلال سنتي 2008 و 2009 والتي تزامنت مع الأزمة المالية العالمية.

وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الاستنباطي من خلال أداة الوصف في عرض مراحل تطور أسعار النفط ومحدداتها، وأهمية النفط ضمن اقتصاديات الدول العربية المصدرة له، كما اعتمد على المنهج الاستقرائي عن طريق أداتي التحليل والقياس من خلال استقرائه للمعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع البحث وذلك بغية إبراز أثر تقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في الدول العربية المصدرة للنفط، ومن ثم اقتراح الحلول الاقتصادية المناسبة لمعالجتها، و قد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

✓ إن تسعير النفط يعتبر من أكثر المواضيع إحاطة بالغموض، إذ أن فهم عملية التسعير وإدراك المغزى وراء سعر معين أمر من الصعب فهمه، الأمر الذي يصعب من عملية التنبؤ بأسعار النفط لتعدد المتغيرات المؤثرة عليه، واختلافها بين متغيرات اقتصادية وغير اقتصادية.

✓ يمكن أن يكون للهباشة المالية والاختلال في الأنظمة المالية على المستوى العالمي تأثير حاد على طلب النفط، ويأتي تأثير ذلك على السوق النفطية من خلال المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل النمو أو من خلال تأثيراتها على التوقعات القصيرة والطويلة الأجل وبالتالي على سعر النفط.

✓ تتكون السوق العالمية للنفط من ثلاثة أطراف رئيسية تتمثل في الشركات النفطية، والدول المصدرة للبترول، والدول المستوردة له، ونتيجة للتغيرات المتلاحقة بخصوص مراكز القوى وصنع القرار وتشابك العوامل المؤثرة عليها وتضارب المصالح بين المنتجين الساعين لتعظيم عوائدهم والمستهلكين الذين يسعون إلى الحصول على النفط بأرخص الأسعار، الأمر الذي أضفى على السوق النفطية ميزة عدم الاستقرار.

✓ يتجلى تأثير النفط على اقتصاديات الدول العربية النفطية وفقاً لثلاث مستويات، حيث يعد القطاع النفطي القطاع الرائد في معظم هذه الدول مما يؤدي إلى ارتباط معدلات النمو الاقتصادي بمستوى أداء هذا القطاع، كما أن هيكل التمويل الخارجي والداخلي يعتمد بدرجة كبيرة على مستوى الإيرادات النفطية التي تتحدد بدورها بمستويات الأسعار في الأسواق الدولية الأمر الذي يضيء الطابع الريعي على اقتصادياتها.

يكمن الاختلاف بين الدراستين في دراستنا تكلمت عن مدى تأثير أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري، في حين تكلمت هذه الدراسة عن السياسات الواجب إتباعها من طرف الدول النفطية ومن بينها الجزائر للحد من الآثار الاقتصادية الغير مرغوبة على الموازنة العامة.

3.II- دراسة بن حدو آمنة و حيمور مصطفى وبن طوير نعيمة: وتهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي المقاس بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي والمتغيرات المفسرة له والمتمثلة في الجباية البترولية، الإنفاق، أسعار النفط، الصادرات والواردات باستخدام نموذج تصحيح الخطأ VECM خلال الفترة الممتدة ما بين 1980-2016 ، وبعد إجراء الاختبار توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة سببية طويلة الأجل ما بين المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي والمتغيرات المستقلة المتمثلة في الصادرات

الواردات، إجمالي الإنفاق الحكومي، وأسعار النفط والجبابة البترولية، كما أظهر اختبار العلاقة قصيرة الأجل Wald Test انه لا توجد علاقة سببية قصيرة المدى.

يمكن الاختلاف بين الدراستين في المتغير التابع لهما فدراستنا متغيرها التابع صافي الميزان التجاري وعينتها من سنة 1990 لغاية 2020 في حين كانت الدراسة محل المقارنة متغيرها التابع النمو الاقتصادي وعينتها من 1980 لغاية 2016.

III - نظرة عامة حول تقلبات أسعار النفط والميزان التجاري :

يحتل البترول مكان الصدارة في اقتصاديات الطاقة حيث يلعب دورا حيويا في العالم المعاصر، كما يتزايد دوره باستمرار بسبب كثرته وتعدد استعمالاته سواء في الدفاع القومي أو في الصناعة حيث يكرس ثلث البترول المستهلك في العالم في تشغيلها، ويمكن القول أن العملية الصناعية لا تستطيع الاستمرار بشكل منتظم دونها، كما يكتسي أهمية كبيرة في القطاع الزراعي كونه مصدر لتوليد الطاقة المحركة للألات الزراعية الحديثة من جهة واستعمال المنتجات البتروكيمياوية وأثرها في التقدم الزراعي من جهة أخرى: (أحمد، 2015/2014، ص5)، يشكل البترول ومنتجاته سلعة ذات قيمة مالية ضخمة في التجارة الدولية تؤثر بأوجه مختلفة في موازين المدفوعات لثلاث فئات من الدول، هي الدول المنتجة للبترول والدول المستهلكة وغير المنتجة وبلدان الشركات البترولية الكبرى، فضلا عن استعماله في الحياة اليومية العادية للإنسان: (بوجمعة، 2009/2008، ص34).

III.1- العوامل المؤثرة في تقلبات أسعار النفط

تصنف العوامل المتدخلة في تذبذب أسعار النفط في الأسواق العالمية إلى عوامل اقتصادية وأخرى غير اقتصادية

III.1.1- العوامل الاقتصادية: يعتمد الاستقرار في سوق النفط العالمي على العرض والطلب والموازنة بينهما، بالإضافة للمخزون العالمي من البترول لأن البترول سلعة إستراتيجية لها أهميتها في النمو الاقتصادي، فهناك عوامل تؤثر في جانب العرض والطلب العالمي على البترول، ومن أهمها: (ميري، 2016، ص36):

✓ الطلب العالمي على البترول: ينقسم الطلب على البترول إلى نوعين، فالأول يتمثل في الطلب بغرض الاستهلاك، حيث أنه يتأثر بزيادة معدلات النمو الاقتصادي العالمي والتي ساهمت في زيادة الطلب على المنتجات النفطية كما أن زيادة استهلاك البترول لكل من الصين والهند أثر على الطلب العالمي على النفط. أما النوع الثاني فهو الطلب بغرض المضاربة " الأسواق المستقبلية" فقد عرفته الأسواق في منتصف الثمانينات من القرن الماضي، وذلك بدخول السماسرة والمضاربين للأسواق العالمية بهدف تحقيق الأرباح مما أثر على الطلب العالمي على النفط: (ميري، 2016، ص37).

✓ العرض العالمي للنفط: تعتبر الإمكانات المتاحة من المخزون في حقول النفط، وسياسات الدول النفطية ومدى حاجتها إلى النفط، لمواجهة احتياجاتها المحلية أو تصديره، ومن أجل الحصول على موارد نقدية لتلبية الاحتياجات المالية أو الاحتفاظ به للأجيال المستقبلية، من العوامل المؤثرة على العرض العالمي على النفط، كذلك الطلب على النفط وسعره يلعب دورا حيويا في عرض النفط، كذلك المخزون التجاري والاستراتيجي يؤثر في حجم العرض وخاصة في التقلبات الموسمية، والمراقب للأحداث خلال الفترة يجد أن العوامل السابقة تحققت جميعها وأثرت في عرض النفط وبالتالي في مستوى الأسعار (المزيني، 2013، ص334).

III.1.2- العوامل غير الاقتصادية: وتتمثل في جملة من العناصر ظاهرها غير اقتصادي ولكنها تؤثر بشكل أو بآخر على أحد العاملين الاقتصاديين المذكورين سابقا (العرض أو الطلب) ونوجز هذه العوامل في: (المزيني، 2013، ص337-340)

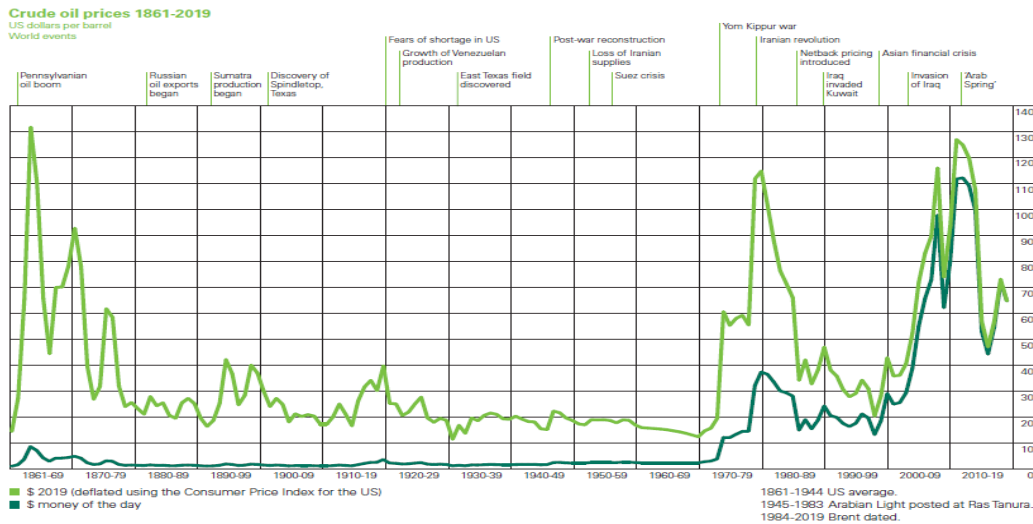
✓ العوامل الجيوسياسية: تلعب التوترات والاضطرابات عبر العالم دورا هاما ومؤثرا في تقلبات أسعار النفط كأحداث 11 سبتمبر 2001 .

✓ العوامل المناخية: وهي أسباب مرتبطة بتقلبات فصول السنة في نصف الكرة الأرضية الغربي وموسم الأعاصير مثل مخاوف زيادة قوة الإعصار (دين) وتأثيره في منشأة النفط المكسيكية.

- ✓ عوامل نفسية: وهي لا تقل أهمية عن العوامل الأخرى كالخوف من تدني قيمة الدولار مقابل اليورو مما يدفع بالمستثمرين إلى استخدام النفط ملاذاً آمناً في مواجهة ضعف الدولار.
- ✓ العوامل الفنية: تؤدي أعمال التطوير والصيانة الدورية نتيجة لحدوث مشاكل فنية أو حريق إلى وقف الإنتاج لفترة زمنية محدودة.
- ✓ عامل الندرة: كون النفط سلعة ناضبة فإن تأثير ذلك في تقلبات الأسعار أمر طبيعي.
- ✓ العوامل البيئية: إن للسياسات البيئية المنتهجة من طرف الدول أثر كبير في تقلب أسعار البترول ومشتقاته: (ميري، 2016، ص 46).

والشكل التالي يوضح تقلبات أسعار البترول الخام نتيجة الأحداث العالمية المختلفة خلال الفترة 1861-2019، والمتمثلة في أحداث اقتصادية كإكتشافات جديدة لأبار في مناطق مختلفة من العالم، وأخرى غير اقتصادية كان لها أثر واضح في تقلبات أسعار البترول مثل غزو العراق للكويت وأحداث الربيع العربي.

الشكل رقم (01): تقلبات أسعار البترول الخام للفترة 1861/2019



Source : BP Statistical Review of World Energy, Edition 69, 2020, p26.

III.2- الأزمات النفطية العالمية

تُعرف الأزمات السعرية في صناعة النفط بأنها اختلال مفاجئ في توازن السوق يؤدي إلى ارتفاع أو انخفاض حاد في الأسعار يمتد على فترة زمنية معينة قد تطول، حيث تقع نتيجة تأثير محددات العرض أو الطلب أو كلاهما في آن واحد بعوامل اقتصادية أو غير اقتصادية (محمود، 2015، ص 4)، وكمثال على ذلك الأزمة الصحية العالمية الأخيرة المتمثلة في جائحة كوفيد 19 والتي كان لها الأثر الكبير على سوق النفط العالمي.

III.2.1- الأزمات النفطية قبل فترة الدراسة

شهد العالم خلال عقدي السبعينات والثمانينات عدة اهتزازات نفطية كان أبرزها أزمة 1973، والتي أطلق عليها اسم أزمة تصحيح الأسعار البترولية وتقييم برميل البترول بقيمته الحقيقية التي كانت متدنية إلى مستويات قياسية، حيث في سنة 1973 قررت منظمة أوبك زيادة أسعار البترول من جانب واحد لتتفجر من 3 دولار للبرميل الواحد في أكتوبر 1973 إلى 12 دولار أي رفع الأسعار بنسبة 400%. ومع اندلاع شرارة حرب الخليج الأولى سنة 1979 ارتفعت أسعار البترول ثانية وبشكل مفاجئ ثلاث مرات من 13 دولار إلى 32 دولار للبرميل الواحد خلال أشهر قليلة مما أدى إلى انفجار أزمة نفطية ثانية، وذلك بسبب انخفاض الإنتاج الإيراني مما سبب شح في الإمدادات البترولية وبالتالي ارتفاع أسعار البترول: (محمود، 2015، ص 5).

وفي أواخر الثمانينات وبالتحديد في مطلع 1986 تعرض العالم إلى نكسة نفطية جديدة عرفت بالأزمة النفطية العكسية لأنها تختلف عن الأزمات النفطيتين الأولى والثانية، حيث أن هاتين الأخيرتين كان لهما الأثر السلبي على الدول الصناعية الكبرى المستهلكة للنفط، أين سجلت الأسعار مستويات مرتفعة جدا، أما أزمة 1986 فكان لها الأثر السلبي على الدول المنتجة للنفط في مقدمتها دول الأوبك نتيجة انخفاض الأسعار إلى مستويات متدنية، بسبب زيادة المعروض النفطي على الطلب النفطي، وعلى هذا الأساس اصطلح على تسميتها الأزمة النفطية العكسية لأنها تختلف عن الأزمات الأوليين من حيث الآثار، لكن السبب الرئيسي مشترك والذي يتعلق بالاختلال بين الكميات المطلوبة والمعروضة للنفط: (الرحمان، 2015، ص116). وبداية من عام 1986 انهارت الأسعار بشكل سريع خلال الأشهر الأولى، فوصل سعر برميل النفط الخام خلالها إلى 13 دولار للبرميل بعد أن كان في مستوى 27.5 دولار للبرميل سنة 1985 ما خلق أزمة حقيقية للدول المنتجة للنفط خصوصا أعضاء الأوبك نتيجة للحملة المعادية التي تبنتها الوكالة الدولية للطاقة بالتعاون مع شركات النفط الكبرى: (سمية، 2015، ص18).

III.2.2- أهم الأزمات النفطية خلال فترة الدراسة

لقد عرفت الفترة محل الدراسة عدة اهتزازات متفاوتة الآثار والنتائج كما حدث في سنة 1990 من ارتفاع للأسعار نتيجة حرب الخليج الثانية، كما تميزت سنة 2004 كذلك بارتفاع متواصل لأسعار النفط حيث وصلت إلى مستويات قياسية لم تشهدا الأسعار الاسمية للنفط من قبل، إذ وصل المعدل السنوي لسعر سلة أوبك إلى 36 دولار للبرميل (وهو أعلى معدل سنوي لسلة أوبك منذ بدء العمل بنظام السلة في عام 1987 م)، وقد عُرفت هذه الفترة بثورة أسعار النفط: (محمود، 2015، ص4). وتبقى أهم أزمات هذه الفترة نعددها في الآتي:

أ- الأزمة النفطية سنة 2008

ارتفعت أسعار النفط بشكل قياسي في نهاية سنة 2007 محققة 100 دولار للبرميل، وبعد انفجار أزمة 2008 التي تسببت في إفلاس المؤسسات والبنوك وكذلك حالة الكساد التي دخلها الاقتصاد، منعكسة بذلك على السوق النفطية التي كانت في أعلى مستوياتها حيث بلغ سعر برميل النفط 148.28 دولار ليتهاوى لسعر 61 دولار للبرميل نهاية سنة 2008، ثم يرتفع تدريجيا ليصل لسعر 80 دولار للبرميل سنة 2009: (مصطفى، 2018، ص4).

ب- الأزمة النفطية سنة 2014

عرفت أسواق النفط العالمية تهقرا في أسعار البترول في النصف الثاني من سنة 2014م بعد أن وصلت الأسعار إلى مستويات منخفضة لم تسجلها منذ 5 سنوات، فاشتدت المخاوف من أزمة يرجعها الخبراء إلى تخمة المعروض العالمي من هذه المادة الحيوية، إضافة إلى تراجع حصة منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) وتضاؤل سلطتها على تحديد الأسعار، مع ظهور منتجات بديلة للنفط وظهور منتجين جدد، وإلى توازنات إقليمية و جيوسياسية: (محمود، 2015، ص5).

ت- الأزمة النفطية سنة 2020

مع نهاية سنة 2019 وبالضبط في شهر نوفمبر انتشر وباء خطير عُرف بكوفيد 19 في مدينة ووهان الصينية وبسرعة تفشى ليصل إلى مناطق واسعة في الصين مما جعل الحكومة الصينية تباشر باتخاذ خطوات صارمة لاحتواء الوباء ومنع انتشاره، كإغلاق المدن والمنشآت والمصانع ومنع حركة السير وغيرها من الإجراءات، ونتيجة لذلك توقّع خبراء تراجع استهلاك النفط بواقع 25 في المائة، لكن الأمر لم يتوقف على هذا الحد، فقد تطور الأمر بسرعة ليصبح عالميا وذلك مع إعلان منظمة الصحة العالمية في 30 جانفي 2020 ثم قرارها بأنه وباء خطير في 11 مارس، ما جعل دول العالم تحذو حذو الصين في سياسات محاربة هذا الوباء الخطير، وهذا ما انعكس على الاقتصاديات العالمية من جهة وعلى المحرك الرئيسي لها (النفط) سلبا من جهة أخرى (المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2020، ص2): ، ليستيقظ العالم بعد هذا الإعلان على «زلزال اقتصادي» حيث انهارت أسعار النفط بصورة لم يسبق أن تم تسجيلها من قبل مطلقا في تاريخنا الحديث، فقد تراجعت الأسعار خلال دقائق معدودة بأكثر من 30%، وذلك بعد عدة أيام من الخسائر المتواصلة التي أدت به إلى أن يهوي إلى مستويات لم نعرفها منذ سنوات. ما حدث في الأسواق يشكل انهيارا وليس هبوطا عاديا أو منطويا، هو انهيار بكل معنى الكلمة، إذ لا توجد سلعة تفقد ثلث قيمتها خلال دقائق معدودة، وهذا الانهيار في أسعار النفط له أسباب يمكن حصرها في الآتي:

- انتشار فيروس كورونا، والقلق العالمي غير المسبوق من الوباء، ما يعني بالضرورة أن العام الحالي سوف يشهد هبوطا حادا في الطلب على النفط ومشتقاته بسبب أن أغلب دول العالم اتخذت إجراءات للحد من السفر والتنقل، فضلا عن أن الصين هي مركز الوباء، وهي ثاني أكبر اقتصاد في العالم، ودخولها في الركود يعني بالضرورة انخفاض طلبها على النفط والوقود بكل أنواعه.
- فشل التوصل إلى اتفاق لخفض الإنتاج بين منظمة «أوبك» وروسيا، وفشل الاتفاق مرده سياسي بكل تأكيد وليس اقتصاديا، حيث أن التوازن الذي كان متحققا في الأسواق طيلة السنوات الثلاث الماضية، كان يصب في مصلحة الجميع. وبمجرد فشل التوصل إلى اتفاق تراجع أسعار النفط بنسبة 10%، وفي يوم التداول التالي، أي يوم الانهيار، هوت الأسعار بنحو 30%، وفقد النفط ثلث قيمته خلال دقائق معدودة.
- ربما تكون القشة التي قصمت ظهر السوق هي اشتعال حرب الحصاص والأسعار بين روسيا والسعودية، وعدم التمكن من الوصول إلى اتفاق طويل المدى لتخفيض الإنتاج، بالرغم من المساعي الأمريكية الحثيثة التي توصلت إلى حدوث اتفاق بين كل من روسيا وأوبك ومنتجين آخرين يقضي بتخفيض الإنتاج بـ 9.7 مليون برميل يوميا أي بنسبة 10 في المائة من المعروض العالمي، لكن الأسواق استقبلت هذا الاتفاق ببرودة، لأنه حتى بعد هذا التخفيض سيبقى الفائض في السوق في حدود 20 مليون برميل يوميا، إضافة إلى أن التخفيض لم يكن فوريا وعميقا، بل سيبدأ في أوائل ماي وسيكون ساري المفعول لشهرين فقط: (المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2020، ص3).

III.3- الميزان التجاري

يقصد بالميزان التجاري رصيد العمليات التجارية، أي المشتريات والمبيعات من السلع والخدمات، وهذا هو المعنى الواسع للميزان التجاري المألوف استخدامه حاليا: (يونس، 2007، ص 181)، الميزان التجاري هو الفرق بين قيم الصادرات وقيم الواردات من السلع والخدمات خلال فترة معينة عادة 3 أشهر وهكذا تقيم العلاقة بين صادرات وواردات البلد ويعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$\text{رصيد الميزان التجاري (Nx)} = \text{إجمالي صادرات البلد (X)} - \text{إجمالي واردات البلد (Y)}$$

الميزان التجاري يشكل أهم جزء في ميزان المدفوعات لدولة ما، كما يمكن أن يطلق عليه الميزان التجاري الدولي في هذا البلد، إذا كان الميزان التجاري إيجابيا يعني صادرات البلد من السلع والخدمات أكثر من وارداتها فنقول إذا "فائض في الميزان" أو ما يسمى "الفائض التجاري، أما في حالة الميزان التجاري السلبي يعني أن البلد لا يصدر بالقدر الكافي وهذا ما يسمى "بالعجز التجاري" لكن لا ينبغي بالضرورة أن ينظر إلى هذا المفهوم بنظرة سلبية بل كحدث دوري متصل بالدورة الاقتصادية، البلدان ذات الاقتصاد المتنامي مثل الولايات المتحدة الأمريكية وهونغ كونغ وأستراليا بها عجز تجاري، هذه الدول لها القدرة لمواجهة الطلب المحلي الضخم في فترات التوسع الاقتصادي، أما الميزان التجاري السلبي فهو أمر أكثر صعوبة في البلدان الفقيرة التي تعتمد في نموها واقتصادها على أيدي الاستثمار الأجنبي: (هجيرة، 2012، ص96) وينقسم إلى قسمين:

III.3.1- الميزان التجاري السلبي (تجارة السلع المنظورة): يتم خلال هذا الحساب تسجيل قيمة المعاملات في السلع المادية سواء كانت صادرات أو واردات. ويعتبر هذا الحساب من أكثر الحسابات أهمية في المعاملات الدولية حيث تسجل فيه الصادرات من السلع المادية بـ (+) دائن (+) إذ يترتب على عمليات التصدير زيادة تدفق العملة الأجنبية إلى داخل الدولة. ويتم تسجيل الواردات من السلع بـ (-) حيث يترتب على عمليات الاستيراد خروج العملة الأجنبية من الدولة: (ناصر، 2007، ص270).

III.3.2- الميزان التجاري الخدمي (التجارة غير المنظورة): وهو ذلك الميزان الذي يضم كافة المعاملات الاقتصادية الدائنة والمدينة المتخذة لشكل خدمات (أي لشكل غير ملموس)، والتي تتم بين المقيمين وغير المقيمين في فترة زمنية معينة، ولها علاقة بالإنتاج والدخل خلال هذه الفترة: (حاتم، 1993، ص340).

IV- عرض نموذج الدراسة (أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري خلال فترة الدراسة):

تؤثر على الميزان التجاري عدة متغيرات اقتصادية مختلفة لكننا اقتصرنا في الجوانب التطبيقية لدراستنا على تقلبات أسعار النفط دوناً عن المتغيرات الأخرى باعتبارها محور دراستنا من جهة وباعتبار تجارتنا الخارجية تعتمد على النفط بدرجة كبيرة (اقتصاد ريعي) من جهة أخرى...

ومن أجل فحص العلاقة بين الميزان التجاري وتقلبات أسعار النفط، سنقوم باستخدام مجموعة الأدوات القياسية والاختبارات المرتبطة معها والخاصة بمتغيرات السلاسل الزمنية مثل اختبار استقرارية السلاسل الزمنية اختبار التكامل المشترك وسيتم مناقشتها أثناء عملية التحليل.

1.IV- التعريف بمتغيرات الدراسة ومصادر البيانات:

تم جمع البيانات حول متغيرات الدراسة لقياس العلاقة بين الميزان التجاري وتقلبات أسعار النفط، من مصادر رسمية مختلفة موضحة في الجدول الموالي، كما تم معالجة البيانات الإحصائية باستخدام برنامج (EViews10) من أجل تقدير نموذج الدراسة خلال الفترة

$$N_x = C + C(1) \times Oil + \beta$$

2020-1990 المصاغ على النحو التالي:

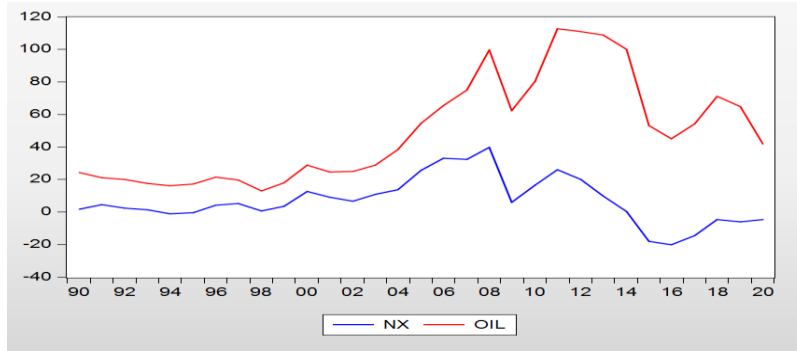
الجدول رقم (01) متغيرات الدراسة ومصادر البيانات

المتغير	التعريف	المصدر
Nx	الميزان التجاري: ويُعبّر عنه بصافي الصادرات وهو يمثل الصادرات من السلع المنظورة ناقص الواردات من السلع المنظورة.	التقارير السنوية لبنك الجزائر (2012-2017) Direction Générale des Douanes, Evolution du commerce extérieurs de l'Algérie 1963_2010 صندوق النقد الدولي https://data.imf.org/?sk=7A51304B-6426-40C0-83DD-CA473CA1FD52&sId=1542635306163
OIL	أسعار البترول: وهو يمثل سعر برميل النفط الخام الجزائري (صحاري بلند) بالدولار الأمريكي للبرميل.	OPEC Annal Statistical Bulletin 2018 نشریات أوبك الشهرية حول أسعار سلة أوبك https://www.opec.org/opec_web/en/publications/202.htm

2.IV- اتجاه متغيرات الدراسة:

يبين التمثيل البياني أسفله اتجاه متغيرات الدراسة خلال الفترة 2020/1990، حيث لاحظنا أن كلا المتغيرين التابع والمتمثل في رصيد الميزان التجاري (Nx) والمتغير المستقل المتمثل في سعر برميل النفط (Oil) لهما نفس الاتجاه خلال تلك الفترة، حيث عرفت أسعار البترول تقلبات كثيرة خلال الفترة 1990-2020 حيث شهدت الأسعار انخفاضاً تدريجياً من سنة 1990 أين بلغ سعر البرميل من النفط 24.34 دولار حتى سنة 1994 أين بلغ سعر النفط (صحاري بلند) 16.19 دولار للبرميل تزامن معها انخفاض في رصيد الميزان التجاري الجزائري أين كان سنة 1990 ي يحقق فائضاً بنسبة 1.62 ليحقق سنة 1994 عجزاً بنسبة 1.025 ورغم التحسن الطفيف في سنة 1995 لكل من الأسعار ورصيد الميزان التجاري إلا أنه شهد تراجعاً في السنوات الموالية وهذا راجع بشكل أساسي لما عانته الأسواق العالمية جراء أزمة النور الآسيوية سنة 1997 وهو نفس المشهد الذي تكرر خلال الفترة 2000-2009 كما نشهد انخفاضاً شديداً للأسعار خلال سنتي 2009 و سنة 2014 وهذا بسبب تزامن الأزمة الاقتصادية العالمية مع أزمة اليورو تلتها أزمة الفائض من المعروض في السوق النفطية بسبب دخول الغاز الصخري للسوق سنة 2014 الملاحظ أن رصيد الميزان التجاري قد عرف تأثراً بنفس اتجاه وشدة تغير الأسعار.

الشكل (02): اتجاه وعلاقة متغيرات الدراسة للفترة 2020-1990



المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات EViews10

3.IV- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة (اختبار جذر الوحدة):

يهدف هذا الاختبار إلى فحص خصائص السلاسل الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة، والتأكد من عدم وجود انحدار زائف لهذه السلاسل، تفادياً لإعطاء علاقة ذات نتائج غير حقيقية بين المتغيرات، وكذا تحديد رتبة كل متغير على حدة، من خلال استخدام اختبارات جذر الوحدة (unit root tests)، المتمثلة في اختباري ديكي فولر المطور ADF واختبار فيليب بيرون PP لاختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة: (عثماني، 2017، ص 546).

فأدبيات الاقتصاد القياسي تؤكد على ضرورة استخدام اختبار جذر الوحدة الذي تعاني منه غالبية السلاسل الزمنية: (Nelson, 1982, p139-162) عند هذا المستوى من البحث سيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمعرفة مدى استقرار المتغيرات، بمعنى التأكد من استقرار السلاسل الزمنية عند المستوى أو عند حساب الفروق الأولى: (Granger, 1974, p 111-120). وتحديد رتب تكاملها من أجل تحديد أسلوب التقدير الأنسب من بين أساليب التقدير المختلفة. ومن المتعارف عليه أن عند إجراء الفرق الأول للسلسلة الزمنية يتم حذف الاتجاه العام والحد الثابت ومنه تم استخراج النتائج وهي موضحة في الجدول رقم 02.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	عند المستوى		عند الفرق الأول	
	النماذج	Prob	النماذج	Prob
Nx	الأول (with constant)	0.4053	الأول (with constant)	0.0001
	الثاني (with constant & trend)	0.6927	الثاني (with constant & trend)	0.0009
	الثالث (without constant & trend)	0.1007	الثالث (without constant & trend)	0.0000
Oil	الأول (with constant)	0.5382	الأول (with constant)	0.0009
	الثاني (with constant & trend)	0.8335	الثاني (with constant & trend)	0.0047
	الثالث (without constant & trend)	0.4433	الثالث (without constant & trend)	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

يوضح الجدول أعلاه أن كل المتغيرات معنوية عند المستوى وهي أكبر من 0.05 بالتالي هناك جذر وحدة عند المستوى كما يبين الجدول أن جميع القيم المحسوبة أكبر تماماً من القيم الحرجة Mackinnon- (بالقيمة المطلقة) عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، أي أن هذه السلاسل مستقرة عند الفرق الأول، وعليه فكل متغير يعتبر متكاملًا من الدرجة الأولى $I(1)$ ، وهذه النتائج تنسجم مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير ساكنة في المستوى ولكنها تصبح ساكنة عند الفرق الأول، مما يعني أنه يمكن تقدير معاملات نماذج الدراسة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL

4.IV- اختبار التكامل المشترك باستعمال نموذج ARDL:

يتميز نموذج (ARDL) بإمكانية تقدير معاملات العلاقة قصيرة وطويلة الأجل في آن واحد، إلا أنه وفقاً لـ (Pesaran et al., 2001) يشترط أن يكون المتغير التابع مستقر عند الفرق الأول (I(1) لتطبيق هذا النموذج، والجدول التالي يبرز نتائج تقدير نموذج (ARDL):

الجدول رقم (03): نتائج تقدير نموذج (ARDL)

Variable	C	Nx(-1)	Oil	Oil(-1)
t-Statistic	1.927474	13.98882	9.985036	-10.96542
Prob	0.0649	0.0000	0.0000	0.0000
F-statistic	122.4451			
(Prob(F-statistic	0.000000			
R- adjusted	0.933899			

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

نتائج الجدول تشير أن F تساوي 122.44 وقيمتها الاحتمالية مساوية للصفر (0.00000) ما يعني أن النموذج معنوي وهذا أيضا يشمل القيمة الاحتمالية (Prob) لكل متغيرات النموذج إذ تساوي 0.0000 وهي أقل من 5% ما يعني أن جميع المتغيرات معنوية أما القيمة الاحتمالية للحد الثابت المقدرة بـ 0.06 فليست مهمة وغير مؤثرة، وبحسب نتائج الجدول فإن سعر النفط يؤثر على رصيد الميزان التجاري بنسبة 92.62% لأن قيمة R adjusted تساوي 0.926272.

5.IV- اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل: ويتم ذلك بالاعتماد على اختبار الحدود (Bounds Test) وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (04): اختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الأجل

F-statistic	Signif	Prob
7.794560	%10	3.51
	%5	4.16
	%1	5.58

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

بالانتقال إلى اختبار منهج الحدود (Bounds Test) يوضح الجدول السابق نتائج حساب إحصائية F حيث جاءت قيمة (F=7.794) أكبر من قيمة الحد العلوي للقيم الحرجة في النموذج، والقيم الحرجة تم الحصول عليها من الجداول التي أفرحتها كل من (Pesaran et al., 2001)، أي أكبر من 3.51 و4.16 وأيضاً 5.58 عند مستويات معنوية 1%، 5% و10%، ما يعني وجود علاقة بين المتغيرين محل الدراسة أي رصيد الميزان التجاري وأسعار النفط. وعليه فنتائج النموذج تدعم رفض فرضية العدم أي نرفض فرضية عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير المستقل والمتغير التابع. يمكن إعطاء الصيغة الرياضية لعلاقة الأجل الطويل وفق نموذج ARDL لمتغيرات الدراسة كما يلي:

$$Nx=C(1)\times Nx(-1)+C(2)\times Oil+C(3)\times Oil(-1)+C(4)$$

6.IV- تقدير علاقة المدى الطويل وال المدى القصير: تم تقدير العلاقة طويلة الأجل لاختبار معنوية معالم المتغيرات المفسرة على المدى الطويل، وكانت النتائج:

1.6.IV- تقدير علاقة المدى الطويل: بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، سوف نقوم بقياس العلاقة طويلة الأجل وفقاً لنموذج (ARDL) وتتضمن هذه المرحلة تقدير المعلمات في الأجل الطويل، كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول (05): نتائج تقدير معلمات نموذج الأجل الطويل المتغير التابع Nx

المتغيرات	Coefficient	t-Statistic	Prob
Oil	- 0.160925	- 1.053392	0.3019
C	13.00881	1.619894	0.1173

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

تشير نتائج النموذج القياسي في الأجل الطويل والمبينة في الجدول أعلاه إلى أن معلمة سعر النفط Oil تمارس تأثيراً سلبياً وغير معنوي عند مستوى الدلالة 5%، وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين الميزان التجاري وسعر النفط في المدى الطويل في الجزائر خلال فترة الدراسة، حيث أن ارتفاع سعر النفط بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع رصيد الميزان التجاري بنسبة 0.16%، كبداية، لينعكس في المدى الطويل ويمكن تفسير ذلك من خلال كون ارتفاع أسعار النفط في غالبه متأتي من سياسة علاجية لمنظمة أوبك لعلاج انخفاض الأسعار أثناء الأزمات من خلال تقليل المعروض من النفط في السوق العالمية وبالتالي انخفاض الحصة السوقية المستقبلية الخاصة بالجزائر باعتبارها عضو في المنظمة نظراً لتوفر منافسين وبدائل جديدة في السوق من مثل الغاز الصخري التي ستعوض الناقص من العرض الخاص بمنظمة أوبك وبالتالي سينخفض الميزان التجاري نظراً لنقص الكميات المصدرة، من جانب آخر هناك الكثير من المنتجات المشتقة من البترول يتم استيرادها كمنتج نهائي للجزائر مما يفسر سبب العلاقة السلبية بين السعر والميزان التجاري الجزائري.

2.6.IV- تقدير علاقة المدى القصير: بعد الحصول على العلاقة الطويلة الأجل وفقاً لنموذج التكامل المشترك، يتم تقدير نموذج UECM الذي يلتقط ديناميكية المدى القصير بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع حيث تم تقدير العلاقة قصيرة الأجل وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (06): نتائج تقدير نموذج حد تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL) المتغير التابع Nx

المتغيرات	Coefficient	t-Statistic	Prob
D(Oil)	0.476528	10.95862	0.0000
CoIntEq(-1)*	-0.203161	-5.018209	0.0000

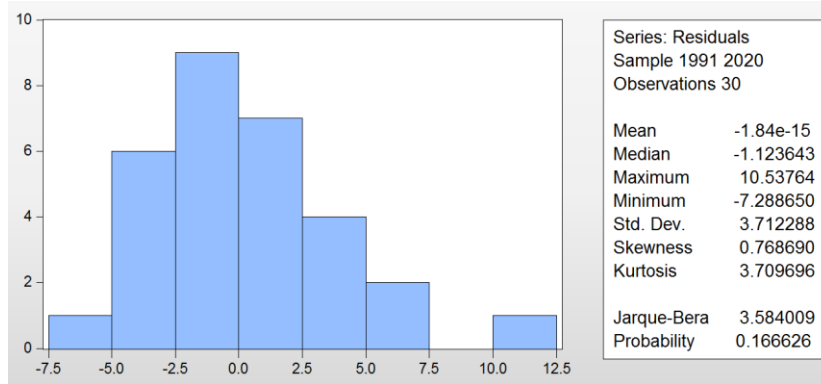
المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه أن إشارة معامل تصحيح الخطأ CoIntEq(-1) فقد ظهرت المعلمة $(\lambda = -0,203)$ سالبة ومعنوية عند مستوى الدلالة 5%، وهذا ما يؤكد نتائج التكامل المشترك، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج، حيث أن المعلمة λ تقيس سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل. وهذا يعني أن 20.3% من الخلل في التوازن لمتغيرة الميزان التجاري للفترة السابقة (t-1) يتم تصحيحه في الفترة الحالية (t)، يتضح أيضاً من خلال معادلة نموذج تصحيح الخطأ معنوية متغيرة أسعار النفط عند مستوى الدلالة 5%.

7.IV- الاختبارات التشخيصية للنموذج:

1.7.IV- التوزيع الطبيعي للبواقي: لاختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر نستخدم اختبار (Jarque-Bera test) لفرض العدم (التوزيع الطبيعي للبواقي: H_0)، نتحصل على الشكل الموالي:

الشكل رقم (03) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي التقدير



المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

أكدت نتائج الاختبار كما هو مبين بالشكل السابق أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، حيث بلغت القيم الحسابية لـ Jarque-Bera test 3.584، كما أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.16 وهي أكبر من 0.05 وهذا ما يثبت أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

2.7.IV- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي:

لا يمكن الاعتماد على النموذج المقدر في حال ارتباط بواقه ارتباطا ذاتيا بينها نظرا لأن هذا الارتباط من شأنه أن يؤثر سلبا على صحة القيم العددية للمعاملات المقدرة ومن ثم الخروج باستنتاجات مضللة لاختبارات المعنوية، لهذا يجب التأكد من خلو النموذج المقدر من هذه المشكلة، وذلك باستخدام اختبار (Breuch - GofrySenial Correlation LM test) لفرض العدم (لا يوجد ارتباط سلسلي بين البواقي: H_0)

الجدول رقم (07): نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي لبواقي التقدير

F-statistic	Prob
0.013702	0.9078

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

أكدت نتائج الاختبار كما هو مبين بالجدول السابق خلو بواقي النموذج المقدر من هذه المشكلة، حيث بلغت القيم الاحتمالية (P-Values) لـ Fstatistic 0.908 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يؤكد على أنه يمكن قبول الفرض العدمي بأن النموذج المقدر يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقه.

3.7.IV- اختبار مشكلة عدم ثبات التباين:

من ضمن مواصفات النموذج الجيد أن تكون بواقي التقدير وفقا له ذات تباين متجانس، لأن إسقاط هذا الفرض يسبب تحيزا في الأخطاء المعيارية المقدرة ومن ثم الحصول على نتائج مضللة، وقد تم الاعتماد على نتائج أحد الاختبارات المستخدمة لهذا الغرض وهو اختبار White، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (08): نتائج اختبار White لعدم تجانس تباين البواقي

Prob F	Prob Chi
0.2024	0.1874

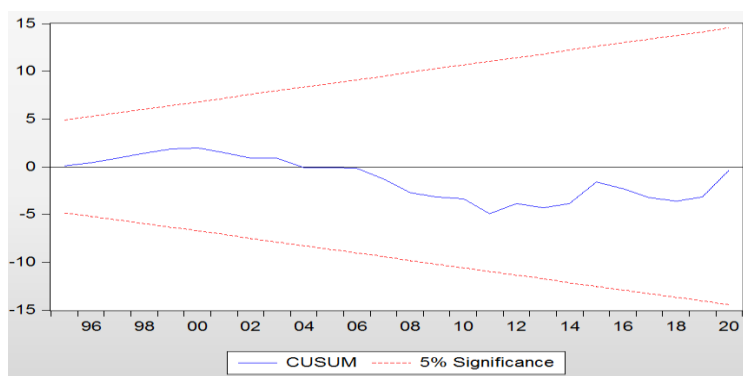
المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

كما هو مبين في الجدول السابق بلغت القيم الاحتمالية لكل من F-Statistic وكذا Chi – Square و 0.187 و 0.202 على الترتيب، وهما أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يؤكد أن بواقي التقدير ذات تباين متجانس.

IV.4.7- اختبار استقرار النموذج:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، الذي يعد من بين أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمت طويلة الأجل مع المعلمت قصيرة الأجل وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL. ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدره لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM التي اقترحها كل من Brown، Dublin و Evans (1975) (Pesaran, 1997)، وهي موضحة في الشكل التالي:

الشكل (04): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)



المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Eviews10

يتضح من خلال الشكل أن المعاملات المقدره لنموذج ARDL المستخدم مستقر هيكلية عبر الفترة محل الدراسة مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبار المذكور لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

V- الخلاصة:

من خلال هذه البحث قمنا بدراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL وبالاستعانة ببرنامج Eviews10، حيث سمحت لنا الجوانب النظرية للدراسة بتحديد جملة من العوامل المؤثرة في تقلبات أسعار النفط في السوق العالمية، كما سمحت لنا الدراسة بالتعرف على أهم الأزمات النفطية التي شهدتها العالم.

وتوصلنا من خلال الدراسة القياسية إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما أظهرت الدراسة أنه ورغم تأثر الميزان التجاري الجزائري بالتغيرات التي تشهدها أسعار النفط إلا أنها في المدى الطويل ستكون ذات علاقة سالبة وذلك راجع لانخفاض الكميات المصدرة من النفط كآلية علاجية من منظمة أوبك لانخفاض الأسعار أثناء الأزمات التي شهدتها السوق العالمي ففي ظل توافر بدائل ومنافسين خارج منظمة أوبك تخسر الجزائر حصتها المستقبلية من السوق النفطية العالمية، فضلا عن وجود واردات جزائرية من مشتقات نفطية.

كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قصيرة الأجل أيضاً بين المتغيرات، وهو ما تؤكدته معادلة UECM، بظهور إشارة معامل تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية، كما بينت العلاقة القصيرة الأجل معنوية سعر النفط على الميزان التجاري في الجزائر في المدى القصير.

- الملاحق :

الملحق (1) : البيانات الإحصائية

Anne	Nx	Oil
1990	1.62	24.34
1991	4.42	21.04
1992	2.431	20.03
1993	1.303	17.50
1994	-1.025	16.19
1995	-0.521	17.41
1996	4.277	21.33
1997	5.202	19.62
1998	0.81	13.02
1999	3.358	18.12
2000	12.858	28.77
2001	9.192	24.74
2002	6.816	24.91
2003	11.078	28.73
2004	13.775	38.50
2005	25.644	54.60
2006	33.157	65.70
2007	32.532	74.90
2008	39.819	99.90
2009	5.9	62.30
2010	16.58	80.20
2011	25.961	112.90
2012	20.167	111.00
2013	9.88	109.00
2014	0.459	100.20
2015	-18.083	53.10
2016	-20.128	45.00
2017	-14.412	54.10
2018	-4.533	71.30
2019	-6.111	64.83
2020	-4.673	42.03

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على المصادر المدرجة في الجدول رقم (01)

الملحق (2) : اختبار جذر الوحدة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)
Null Hypothesis: the variable has a unit root

At Level				
With Constant	t-Statistic	NX	OIL	
	Prob.	-1.7326	-1.4630	
With Constant & Trend	t-Statistic	0.4053	0.5382	
	Prob.	n0	n0	
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.7725	-1.4216	
	Prob.	0.6927	0.8335	
	t-Statistic	n0	n0	
	Prob.	-1.6065	-0.6131	
	t-Statistic	0.1007	0.4433	
	Prob.	n0	n0	
At First Difference				
With Constant	t-Statistic	d(NX)	d(OIL)	
	Prob.	-5.3475	-4.6435	
With Constant & Trend	t-Statistic	0.0001	0.0009	
	Prob.	***	***	
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.2984	-4.6297	
	Prob.	0.0009	0.0047	
	t-Statistic	***	***	
	Prob.	-5.4394	-4.7261	
	t-Statistic	0.0000	0.0000	
	Prob.	***	***	

Notes:
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant
b: Lag Length based on SIC
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: مخرجات Eviews10

الملحق (3) : نتائج تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: NX
Method: ARDL
Date: 02/20/21 Time: 21:02
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): OIL
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 20
Selected Model: ARDL(1, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
NX(-1)	0.796839	0.056963	13.98882	0.0000
OIL	0.476528	0.047724	9.985036	0.0000
OIL(-1)	-0.509222	0.046439	-10.96542	0.0000
C	2.642882	1.371164	1.927474	0.0649
R-squared	0.933899	Mean dependent var		7.204451
Adjusted R-squared	0.926272	S.D. dependent var		14.43898
S.E. of regression	3.920614	Akaike info criterion		5.693939
Sum squared resid	399.6515	Schwarz criterion		5.880766
Log likelihood	-81.40909	Hannan-Quinn criter.		5.753707
F-statistic	122.4451	Durbin-Watson stat		1.737266
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: مخرجات Eviews10

الملحق (4) : اختبار منهج الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	7.794560	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر: مخرجات Eviews10

الملحق (5) نتائج تقدير معاملات نموذج الأجل الطويل المتغير التابع Nx

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL	-0.160925	0.152768	-1.053392	0.3019
C	13.00881	8.030652	1.619894	0.1173

EC = NX - (-0.1609*OIL + 13.0088)

المصدر: مخرجات Eviews10

الملحق (6) نتائج تقدير نموذج حد تصحيح الخطأ لنموذج ARDL (المتغير التابع (Nx))

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(NX)
Selected Model: ARDL(1, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 02/20/21 Time: 21:04
Sample: 1990 2020
Included observations: 30

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OIL)	0.476528	0.043484	10.95862	0.0000
CointEq(-1)*	-0.203161	0.040485	-5.018209	0.0000
R-squared	0.841168	Mean dependent var		-0.209767
Adjusted R-squared	0.835495	S.D. dependent var		9.314779
S.E. of regression	3.777998	Akaike info criterion		5.560606
Sum squared resid	399.6515	Schwarz criterion		5.654019
Log likelihood	-81.40909	Hannan-Quinn criter.		5.590490
Durbin-Watson stat	1.737266			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: مخرجات Eviews10

الملحق (07): نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي لبواقي التقدير

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.013702	Prob. F(1,25)	0.9078
Obs*R-squared	0.016433	Prob. Chi-Square(1)	0.8980

المصدر: مخرجات Eviews10

الملحق (08): نتائج اختبار White لعدم تجانس تباين البواقي

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.649184	Prob. F(3,26)	0.2024
Obs*R-squared	4.796069	Prob. Chi-Square(3)	0.1874
Scaled explained SS	4.880678	Prob. Chi-Square(3)	0.1807

المصدر: مخرجات Eviews10

- الإحالات والمراجع :

أولاً: باللغة العربية:

- إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الدولي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008.
- بن حدو آمنة، حيمور مصطفى، أثر تقلبات أسعار النفط على الأداء الاقتصادي الجزائري، ملتقى دولي حول: مابعد البترول التبادلات التجارية والاختيارات الاقتصادية للدول الأوروبية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 24/23 أكتوبر 2018.

- بيرش أحمد، أثر الإيرادات النفطية على سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 2000/2012، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2015/2014.
- قويدري قوشيح بوجمعة، انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، 2009/2008.
- عماد الدين محمد المزيني، العوامل التي أثرت على أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر، غزة، المجلد 15، العدد 1، 2013.
- عماد سالم محمد أوميري، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية وآثارها على اقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 2000/2014، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الدول العربية معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 2016.
- دخلي عبد الرحمان، أثر تذبذبات أسعار النفط على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر 1986/2014، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة المدية، 2015/2014.
- المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، كيف عصفت جائحة كورونا بأسعار النفط؟، وحدة الدراسات السياسية، قطر، 29 أبريل 2020.
- محمود يونس، اقتصاديات دولية، الدار الجامعية الإسكندرية، 2007.
- عبد الجليل هجيرة، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة تلمسان الجزائر، 2012/2011.
- سامي عفيفي حاتم، التجارة الخارجية بين التنظير والتنظيم، الكتاب الأول، ط2، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1993.
- سمير شبانة، أحسن عثمان، أثر تقلبات أسعار البترول على معدلات التضخم في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1986-2014)، مجلة العلوم الانسانية، جامعة أم البواقي، جوان 2017.
- مريم شطيبي محمود، انعكاسات انخفاض أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري، ندوة بعنوان: أزمة أسواق الطاقة وتداعياتها على الاقتصاد الجزائري قراءة في التطورات في أسواق الطاقة، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة، 14 ماي 2015.
- موري سمية، أثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تلمسان، 2015/2014.

ثانياً باللغة الأجنبية:

- Nelson, C., & Plosser, C. Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications, Journal of Money Economics, 1982, p 139-162.
- Granger, C., & Newbold, P, Spurious Regression in Econometrics. Journal of Econometrics, 1974, pp120-111.
- Pesaran, M. and Pesaran, B: Working with Microfit 4.0 : Interactive Econometric Analysis. Oxford: Oxford University Press. 1997
- BP Statistical Review of World Energy, Edition 69, 2020.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

عبد الكريم دبار، رحيمة بوصبيح صالح (2021)، أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1990-2020 ، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06 (العدد 02)، الجزائر: جامعة الوادي، الوادي، الجزائر ص.ص 1-17.

