

تداعيات انهيار أسعار النفط سنة 2014 على الاقتصاد العالمي والتدابير

الضرورة لمواجهةها في الجزائر

The repercussions of the collapse of oil prices in 2014 on the global

د. منصف شرفي، جامعة عبد الحميد مهري- قسنطينة 2، تخصص تسويق (الأداء الاقتصادي

والعمومي)، البريد الإلكتروني: moncef.chorfi@univ-constantine2.dz

- Received date: 06/03/2018
- Accepted date: 19/11/2018
- Publication date: 20 /12/2018

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أسباب انهيار أسعار النفط لسنة 2014 وتأثير هذا الانخفاض على الدول المنتجة والمستوردة له، وإن كان تأثيرها محدوداً في نسبة نموها الاقتصادي. وقد توصلت الدراسة إلى أن عدم الاستقرار في أسعار النفط العالمية يعود لعوامل كثيرة، منها عوامل اقتصادية، وعوامل جيوسياسية، وعوامل مناخية، وعوامل فنية. حيث أن جميع هذه العوامل مجتمعة لعبت دور كبير في تحديد سعر النفط العالمي، كما ترتب على ارتفاع أسعار النفط مجموعة من التداعيات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وعليه أوصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها أن يترك تحديد أسعار النفط لقانون الطلب والعرض، وآلية السوق الحر، والسعي نحو تحقيق نوع من الاستقرار لأسعار النفط عالمياً، ويتطلب من الجزائر ومنظمة الأوبك أن تعمل على تسعير النفط مقابل سلة من العملات وليس بالدولار الأمريكي فقط، وهذا يؤهلها لتفادي انخفاض قيمة الدولار مقابل العملات الأخرى.

الكلمات المفتاحية: سعر البترول، تداعيات، انهيار، السوق النفطية، الجزائر.

Astract

This study aims to determine the causes of the collapse of oil prices for 2014 and the impact of this decline on the countries

producing and importing it, although their impact is limited in the rate of economic growth. The study found that the lack of stability in world oil prices is due to many factors, including economic factors, geopolitical factors. As all these factors have played an important role in determining the world price of oil, due to high oil prices on a series of economic, social and political consequences. There fore, the study recommended a number of recommendations that the most important leaves determine the price of oil to the law of supply and demand and strive to achieve some stability in oil prices At the global level, and requires Algeria and OPEC to work on oil prices to a basket of currencies, not only the US dollar, this positioned to avoid the devaluation of the dollar against other currencies.

Mots clés: Oil prices, implications, collapse, oil market, Algeria.

المقدمة

يعد النفط الخام أحد أهم مصادر الطاقة في العالم، ويشكل سلعة استراتيجية دولية تكمن أهميتها في الوفرة النسبية وتركيزه للطاقة وكفاءته وسهولة نقله وتوزيعه، عرفت أسواق النفط العالمية عدة تطورات أفقدت من معادلة العرض والطلب دورها في تحديد الأسعار، حيث هناك تداخل ما بين عوامل اقتصادية وسياسية تتفاوت أهميتها ودرجة تأثيرها على أسعار النفط الخام. خلال النصف الثاني من سنة 2014 عرفت أسعار النفط انهيار حاد ومستمر، بل وأيضاً متسارع، حيث فقد النفط أكثر من 50% من قيمته، وهو أكبر انخفاض تشهده الأسعار منذ انهيارها المؤقت في سنة 2008 بسبب الأزمة المالية العالمية. هذا الانخفاض الكبير للأسعار جعل احتياطات الدول المنتجة للنفط تتآكل وتسجل ميزانياتها عجز، وهي التي بنيت على أساس سعر

مرجعي يفوق الـ 90 دولار، ومن بين هذه الدول نجد الجزائر. حيث تمثل المحروقات 98% من الصادرات و35% من الناتج الداخلي الخام، في حين تمثل الجباية البترولية ما نسبته 60% من ميزانية الدولة. يرى الكثير من الخبراء أن انهيار الأسعار بهذا الشكل المفاجئ والسريع ما هو إلا نوع جديد من الحرب يطلق عليها "حرب النفط"، ومن هذا المنطلق فإنه يمكن طرح التساؤل التالي:

ما هي الأسباب الحقيقية وراء تراجع أسعار النفط ؟

انطلاقا من هذا التساؤل يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي تبعات ذلك على الاقتصاد العالمي عموما وعلى الاقتصاد الجزائري على وجه الخصوص ؟

- ما مستقبل الأسعار في ظل هذه التطورات ؟

- ما هي الحلول التي تمكن الجزائر من الخروج من هذه الأزمة ؟

تتبع أهمية الدراسة من خلال الآثار السلبية عن انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري نتيجة تراجع مداخيل البلاد، مما تولد عنه عجز في مواصلة التنمية الاقتصادية. هذا من جهة وتبرز مشكلة الدراسة من جهة ثانية من خلال انهيار أسعار صرف العملة الوطنية كإجراء متعمد من قبل السلطات النقدية لمواجهة انهيار أسعار البترول، وما قد يؤديه هذا الاجراء من نتائج عكسية وخيمة على الاقتصاد الوطني. وقد اعتمدنا بشكل أساسي على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف المفاهيم الواردة في الدراسة وصفا علميا دقيقا، من أجل تحديد ملامحها وصفاتها، حيث قمنا بجمع أكبر قدر من المعلومات حول موضوع الدراسة وتحليلها تحليلًا دقيقًا للخروج بنتائج علمية عن الظاهرة المدروسة. ولمعالجة هذا الموضوع والإحاطة بجوانبه، ارتأينا تقسيمه إلى أربع محاور:

المحور الأول: أسواق النفط العالمية وآلية عملها

المحور الثاني: انهيار أسعار النفط وأسبابها

المحور الثالث: تبعات انهيار أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

المحور الرابع: التدابير الضرورية لمواجهة أزمة انخفاض أسعار النفط

المحور الأول: أسواق النفط العالمية وآلية عملها

يتضح لنا الدور الفاعل والموقع الحالي المتميز الذي تتمتع به الدول العربية المنتجة للبتترول على خارطته العالمية، من خلال مجموعة من المؤشرات تتمثل في أنواع هذه الأسواق وآلية عملها.

1.1. مفهوم أسعار النفط والعوامل المؤثرة عليها

سعر النفط هو قيمة السلعة البترولية معبر عنها بالنقود أو بعبارة أخرى هو القيمة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي¹. ويخضع هذا السعر لتقلبات مستمرة بسبب سوق النفط التي تتميز بالديناميكية وعدم الاستقرار، مما يجعل سعر النفط غير مستقر ويخضع للتقلبات المستمرة. وتتمثل العوامل المحددة والمؤثرة في أسعار النفط في:

أ. **تأثير منظمة OPEC:** بالرغم من سيطرة المنظمة على حوالي 40% من الإنتاج العالمي و70% من المبادلات الدولية، إلا أنه لا يمكنها فرض الأسعار بصفة دائمة. بل بإمكانها العمل على المحافظة على مستوى أسعار أمثل، بمعنى تعظيم الإيرادات من خلال التدابير المبنية على الطلب، عرض المنتجين غير الأعضاء وعلاقتها بالأسعار. في هذا السياق تبنت المنظمة سنة 2000 استراتيجية هدفت

¹ - سعيدي فاطمة الزهراء، **تغيرات أسعار النفط في الأسواق الدولية خلال الفترة 1990-2015 وأهم العوامل المؤثرة فيها**، ملتقى دولي حول انعكاسات انهيار أسعار النفط على الاقتصاديات المصدرة له، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 07-08 أكتوبر 2015، ص2.

لحفاظ على أسعار النفط ما بين 22 و 28 دولار تم تحديده على أساس موازنة ما

بين هامش الربح ومتطلبات الحفاظ على الطلب وحصة المنظمة من السوق.¹

ب. **أثر تقلبات أسعار الصرف:** يؤدي انخفاض سعر صرف الدولار إلى رفع أسعار النفط الخام من خلال أثر مباشر وأثر غير مباشر، حيث يتمثل الأثر المباشر أو قصير الأجل لانخفاض الدولار في أسواق النفط إلى زيادة حدة المضاربة في عقود النفط الأمر الذي يساهم في ارتفاع أسعار النفط، فالنفط كغيره من المواد الأولية المسعرة بالدولار يصبح رخيص مقارنة بالاستثمارات الأخرى مقدرة بالعملة الأجنبية لذلك يقبل عليه المستثمرون، ويتمثل الأثر غير المباشر أو طويل الأجل لانخفاض سعر الدولار يتسبب في انخفاض الطاقة الإنتاجية وزيادة الطلب على البترول، وانخفاض الإنتاج وزيادة الطلب يؤديان إلى ارتفاع أسعار النفط. على سبيل المثال، خفض سعر صرف الدولار يخفض القيمة الشرائية لصادرات النفط، مما يؤدي إلى خفض الاستثمارات في مجالات الاكتشاف والبحث، ومن ثم خفض الطاقة الإنتاجية عما ستكون عليه لو كان سعر الدولار مرتفعاً.²

إذا بصفة عامة تتأثر أسعار النفط الخام بالعناصر التالية:³

- مستوى الطلب وتطوره على المدى القصير؛
- مستوى العرض الحقيقي لكل المنتجين وتوقعات تطوره؛
- العلاقة بين القدرة الإنتاجية ومستوى الطلب؛
- مستوى الاحتياطي الاستراتيجي؛

¹ - Nicolas CARNOT et Catherine HAGEGE, **Le marché pétrolier, Economie & prévision**, N° 166, France, 2004, p127

² - نبيل مهدي الجانبي وحسين كريم سالم، **العلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببه GRANGER**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية. مقال منشور على الرابط التالي: (2017/07/15)

<http://www.freit.org/WorkingPapers/Papers/TradePolicyGeneral/FREIT293.pdf>

³ - Samuel FARFARI, **101 questions sur l'énergie**، Edition Technip, Paris, 2009, p98.

- احترام أو عدم احترام الحصة الإنتاجية لمنظمة الأوبك؛
 - قرارات خارج مجال الطاقة كالحروب، الاضرابات، الاعتبارات الجيوسياسية؛
 - المضاربة وتقلبات سعر صرف الدولار مقارنة بالعملات الأخرى.
- هذا وقد أصبح للتطور التكنولوجي دور حساس في تحديد الأسعار، حيث أن اكتشاف تكنولوجيا جديدة للتقيب واستخراج النفط مكن من زيادة المعدل الإنتاجي.¹

2.1. أنواع أسواق النفط وأشكالها

للنفط أهمية كبيرة في الاقتصاد العالمي، فهو المادة الأولية الأكثر تداولاً بأكثر من 40% من الكتلة النقدية المتداولة، هذه الأهمية تظهر جلياً إذا ما قارنا مؤشر النفط بمؤشر المواشي، والذي يعتبر أكبر مؤشر خارج مجال الطاقة بـ 3% فقط. من الصعب تحديد مرجع عالمي لتسعير النفط، حيث أن هناك العديد من أنواع البترول بعدد الحقول المستخرج منها، عادة ما يتم تقسيم هذه الأنواع في مجموعة صغيرة فقط. ويكون هذا التمييز بالاعتماد على معيارين هما:²

أ. **المعيار الأول:** يعتمد هذا المعيار على الخام، والتي نجد منها العشرات، إلا أننا نجد ثلاثة أنواع فقط لها أثر على تحديد الأسعار هي:

- **غرب تكساس الوسيط (WTI):** وهو خام المرجع الأمريكي
- **البرنت (Brent):** خام المرجع الأوربي الذي يعد المهيمن على السوق العالمي، حيث يسيطر على ثلثي أسواق النفط لدرجة تأثيره على سوق البورصة العالمي.
- **العربي الخفيف (Arabian light):** وهو خام مرجع الشرق الأوسط

¹ - Hussin DIDIER, **Les mécanismes de formation des prix du pétrole**, Publié sur : <http://www.anales.org> (19/07/2017)

² - Haoua Kahina, **l'impact des fluctuations du prix du pétrole sur les indicateurs économiques en Algérie**, mémoire de magister, Université Mouloud Mammeri-tizi Ouzou, 2012, p14.

ب. **المعيار الثاني:** يتم تقسيم النفط حسب جودته والتي تحدد بحسب درجة الكثافة

اعتماد على معيار المعهد الأمريكي للبترول API كما يلي:

• **الخام الثقيل جدا:** تكون درجة الكثافة أقل من 10 حسب مؤشر API

• **الخام الثقيل:** يوجد في أمريكا اللاتينية من 10 إلى 22.3.

• **الخام المتوسط:** متوفر بالدرجة الأولى في الشرق الأوسط درجة كثافته تتراوح ما بين

22.3 و 31.3.

• **الخام الخفيف:** يوجد في الشرق الأوسط، إفريقيا، أوروبا وأمريكا الشمالية درجة أكبر من

31.3.

كما يلتقي العرض والطلب على النفط في ثلاث أشكال من الأسواق:¹

✓ **السوق المادي الفوري (Spot):** يختص بالمبادلات المادية ذات التسليم الفوري، أصبح هذا السوق مركزا لعمليات التسليم المادي ولتحدد الأسعار منذ 1970، نجد أهم المتعاملين فيه الشركات المنتجة خاصة أو عمومية (من جانب البائع)، والمكرين المصفين والمستهلكين (من جانب المشتري) والمفاوضين أو التجار (من الجانبين).

✓ **السوق المادي الآجل (Forward):** يختص بالتعاملات المادية ذات التسليم الآجل، حيث يتم في هذا السوق تبادل كميات النفط في تواريخ لاحقة وبسعر محدد مسبقا. يلجأ البائعون لهذا السوق لضمان تصريف منتجاتهم المستقبلية في حين يستغله المشترون لضمان التموين بسعر معروف مسبقا. ما يعيب هذا النوع من الأسواق هو قلة المرونة، بحيث لا يستطيع أي طرف الانسحاب من الاتفاق إلا بضمان شخص يعوضه.

✓ **سوق العقود الآجلة:** يتم فيها عقد اتفاقيات بيع وشراء آجلة أي أن هناك نية البيع والشراء في المستقبل وبسعر محدد مسبقا، لكن الاختلاف عن النوع السابق أن العقود الآجلة لا تنتهي بالضرورة بمبادلات فعلية، حيث يستعملها أغلب المتعاملين كوسيط مالي وكوسيلة

¹ - Nicolas CARNOT et Catherine HAGEGE, **Op.Cit**, p129.

مالية مربحة لإدارة المخاطر المالية/العائد، في العادة يتم تسوية الوضعية قبل موعد الاستحقاق. من مزايا هذه العقود أيضا أنها تمنح سواء للبائع أو المشتري إمكانية الاحتراز وعقد تأمين ضد مخاطر تقلبات الأسعار. وتمثل العقود الآجلة على المدى الطويل الحصة الأكبر من تجارة النفط العالمية

3.1. آلية عمل أسواق النفط العالمية

يتوقف مستقبل أسعار النفط على الطلب العالمي من جهة وعلى حجم الإنتاج (العرض)، بالإضافة إلى عوامل أخرى نتناول منها مدى انسجام مواقف الدول الأعضاء في أوبك ومدى تجاوب الدول غير الأعضاء في المنظمة مع قراراتها وتوجهاتها وضغوط الدول الصناعية من أجل زيادة الإنتاج:

أ. **تحديد الأسعار:** يمكن وصف سوق النفط على أنه سوق تنافسي مراقب كلياً، بمعنى أن تغير الأسعار يعكس قوة السوق (العرض والطلب) لكن يمكن للأسعار أن تتأثر بعوامل أخرى كالسياسات الحكومية، الاضطرابات الجيوسياسية ونشاط المضاربين (يقاس النفط بالبرميل، حيث يشار إلى إنتاج بلد أو شركة معينة بالبرميل يوميا، يساوي البرميل الواحد 42 غالون أمريكي أو 159 لتر، ويجري تداوله بالدرجة الأولى من خلا بورصة البترول الدولية في لندن وسوق التبادلات السلعية NYMEX بورصة نيويورك).

ب. **العرض والطلب:** النفط ورغم أهميته البالغة إلا أنه يخضع لقانون العرض والطلب، حيث أن أي تغير في المستوى يترتب عليه تغير في السعر، فمثلاً إذا تعدى مستوى العرض مستوى الطلب انخفضت الأسعار إلى غاية زياد الطلب أو تخفيض مستوى العرض. هذا الدور هو الذي تلعبه منظمة الأوبك حيث تسعى لإعادة التوازن بين العرض والطلب للمحافظة على الأسعار والذي يكون دائماً بتخفيض مستوى الإنتاج للدول الأعضاء والذي يمثل أكثر من 40% من الإنتاج الكلي. في حين أن المؤسسات

أو الدول خارج هذه المنظمة لا تملك القدرات للتأثير في السوق العالمية، فمثلا نجد أن مؤسسة Shell لا تمثل سوى 3% من الإنتاج العالمي.¹

المحور الثاني: انهيار أسعار النفط وأسبابها

كما تم الإشارة لتحكم عدة عوامل في تحديد أسعار النفط الخام، لم يعرف سوق النفط تقلبات كبيرة قبل 1973، حيث يعتبر الكثير من الخبراء أن البداية كانت منذ ذلك التاريخ لاعتبارات مختلفة، ليشهد بعدها سوق النفط إما صدمات بترولية أو طفرات بترولية.

1.2. الأزمات النفطية المختلفة

شهدت السوق البترولية الدولية خلال العقود الخمسة الماضية عدة أزمات كبيرة، هذه الأزمات تتمثل في ارتفاع أو انخفاض كبير في الأسعار أو وجود شح أو فائض في العرض بشكل حاد وغير طبيعي، يؤثر سلبا على الصناعة البترولية، واقتصاديات الدول المستهلكة أو المصدرة للبترول. وفيما يلي نتناول أهم السنوات التي انخفضت وارتفعت فيها أسعار النفط:²

- **1973 الحرب العربية الاسرائيلية:** بعد 10 أيام من اندلاع الحرب أي 16 أكتوبر، قررت 6 دول أعضاء في الأوبك رفع أسعار النفط ب 70% لأول مرة منذ تأسيس المنظمة سنة 1960، حيث وصل سعر البرميل في شهر ديسمبر 11.65 دولار (ما يكافئ حوالي 60.2 دولار سنة 2016).
- **1979 الثورة الإيرانية والحرب العراقية الإيرانية:** انخفض الإنتاج العالمي مسببا بذلك ارتفاع في الأسعار، حيث وصل النفط الخام إلى 40 دولار (ما يكافئ حوالي 126

¹ - Jean LAFAY et Al, **Principe d'économie moderne**, 4^{ème} édition, Editions de Boeck, Belgique, 2014, p236.

² - Adrien. K, **Petite Histoire des Crises**, Publié sur : <http://www.dejonghe-finance.com/wp-content/uploads/2017/07/Les-chocs-p%C3%A9troliers.pdf> (20/07/2017)

دولار سنة 2016)، اضطرت الدول المستهلكة خلال هذه الفترة وضع سياسة توفير الطاقة وتنويع مصادرها لتقليل النفقات.

- **1986 انهيار الأسعار:** أدى الركود الاقتصادي العالمي إلى انهيار الأسعار بداية من شهر ديسمبر 1985، فرغم محاولات الأوبك إعادة التوازن للسوق بتخفيض الإنتاج إلا أن السعودية رفضت لعب دور المنتج المرجح وصرحت أنها ستدافع عن حصتها في السوق أمام باقي المنتجين، علاوة على هذا فقد قدمت تخفيضات كبيرة ساهمت بانخفاض أسعار النفط الخام إلى 8 دولار للبرميل (ما يكافئ حوالي 17.2 دولار سنة 2016). ملزمة الدول خارج الأوبك بتخفيض إنتاجها، ليرتفع بعدها الخام إلى ما فوق 40 دولار (ما يكافئ حوالي 71.1 دولار سنة 2016) مع اندلاع حرب الخليج 1990.

- **1997 الأزمة الآسيوية:** قرار الأوبك غير السليم برفع الإنتاج بـ 10% متجاهلة الأزمة الآسيوية أدى إلى انهيار الأسعار بـ 40% لتصل نهاية 1998 إلى أقل من 10 دولار للبرميل (ما يكافئ حوالي 14.5 دولار سنة 2016)، تطلب الأمر سنة ونصف حتى تمكنت المنظمة من تخفيض الإنتاج بالرغم من تزايد الطلب ليرتفع سعر البرميل إلى 32 دولار (ما يكافئ حوالي 43.7 دولار سنة 2016).

- **2004-2007 الصدمة النفطية الثالثة:** نتيجة العوامل الجيوسياسية المتمثلة في صراع الشرق الأوسط، بالإضافة للهجمات الارهابية في العراق والأزمات الاجتماعية في كل من نيجيريا وفنزويلا، تعدى الخام سقف الـ 50 دولار شهر أكتوبر 2004 (ما يكافئ حوالي 62.4 دولار سنة 2016). لترتفع الأسعار أكثر بعد إعصار KATRINA على خليج المكسيك، ليصل البرميل إلى 70 دولار في أوت 2005 (ما يكافئ حوالي 84.2 دولار سنة 2016).

- **2008 أزمة الرهن العقاري:** مع انفجار أزمة الرهن العقاري واتساع مجالها لتصبح أزمة اقتصادية عالمية وتراجع الاستهلاك العالمي أدى في مدة 5 أشهر بفقدان النفط

الخام ثلثي قيمته ليصل في ديسمبر 2008 إلى 32 دولار (ما يكافئ حوالي 36 دولار سنة 2016).

- **2014 الأزمة النفطية:** منذ صيف 2014 عرفت أسعار النفط الخام تراجع حاد، سريع ومتواصل ليصل 2015 إلى ما دون الـ 50 دولار.

ويمكن تلخيص الأزمات النفطية عبر المراحل المختلفة في الشكل التالي:



الشكل (1): أثر الأزمات على أسعار النفط

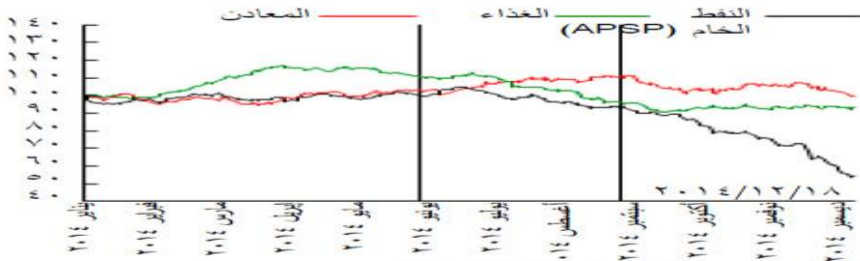
2.2. أسباب انهيار أسعار النفط الخام سنة 2014

من خلال ما تم سرده تبين أن تقلبات أسعار النفط الخام لم تكن كنتيجة لعامل واحد فقط، بل تنوعت ما بين الأسباب الاقتصادية، الجيوسياسية وعوامل أخرى بعيدة عن مجال الطاقة. مع بداية 2015 انهارت أسعار النفط الخام ما دون الـ 50 دولار بعد أن توقع الخبراء قبل 8 سنوات وصولها إلى 200 دولار، يرى الكثير من الخبراء أن الوضع يختلف عما كان في سنة 2008، أين كان تراجع الطلب السبب الرئيسي وراء انهيار الأسعار.

أ. **عوامل العرض والطلب:** الدراسة التي نشرها صندوق النقد الدولي بعنوان "سبعة أسئلة عن هبوط أسعار النفط مؤخراً"، إلى أن هناك عوامل تختص بها سوق النفط دون غيرها، حيث أن تراجع الأسعار مس أيضاً المعادن، والتي عادة ما تتأثر بالنشاط الاقتصادي العالمي أكثر من أسعار النفط ولكن تراجعها كان أقل بكثير من النفط، خلصت الدراسة إلى أن انخفاض أسعار النفط مبررة بتراجع الطلب بما نسبته ما بين 20% و 35%، وحوالي

60% عوامل مرتبطة بالعرض¹. ويمكن توضيح العلاقة ما بين النفط والغذاء والمعادن في

الشكل التالي:



الشكل (2): مؤشرات أهم المواد الأولية خلال 2014

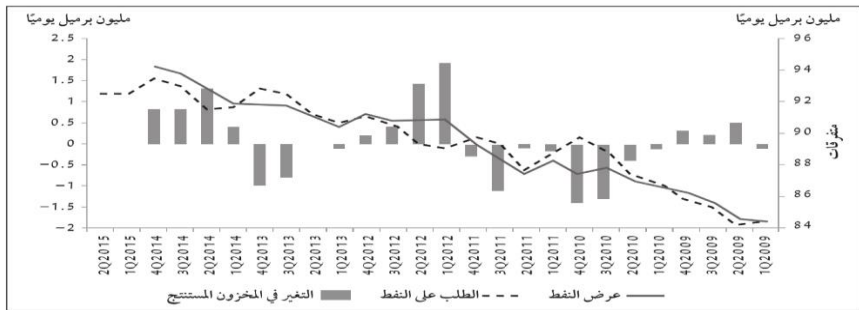
ب. **تراجع الطلب:** منذ ثلاث سنوات عرف النمو الاقتصادي للصين بطئ مقارنة مع السنوات السابقة، أي تغير في هيكل الاقتصاد الصيني من شأنه التأثير على الاقتصاديات الأخرى، حيث تتخفص الصادرات الصينية وبالتالي انخفاض أسعار المواد الأولية، تمثل الصين 54% من الطلب العالمي على الألمنيوم و50% من النيكل والنحاس، في حين أن الأثر سيكون أقل على أسعار النفط أين لا يمثل طلب الصين إلا 12% من الطلب العالمي²، من جهة أخرى أشارت بيانات الربع الأول من سنة 2015 إلى انخفاض واردات اليابان من النفط الخام (يشكل الطلب الياباني 4% من إجمالي الطلب العالمي على النفط) نتيجة إعادة تشغيل مفاعلين نوويين وتوقع إعادة تشغيل 3 مفاعلات أخرى في سنة 2016 (يوجد 43 مفاعل نووي في اليابان، مع اتخاذ اليابان اجراءات لإعادة تشغيلها بعد حادثة فوكوشيما)، هذه الطاقة البديلة من شأنها الضغط أكثر على طلب النفط العالمي حيث انخفضت الواردات من 4 309 مليون برميل يوميا سنة 2014 إلى 4 150 مليون برميل

¹ - Rabah AREZKI et Olivier BLANCHARD, **Seven questions about the recent oil price slump**. Publié sur : <http://www.blogs.imf.org> (20/07/2017)

² - Société générale, **Estimation de l'impact d'un ralentissement chinois sur l'économie mondiale**, Econote, N°32, Chine, 2016, p04.

سنة 2015، في حين ارتفع الطلب الدولي بنسبة 1.9% من 92 049 مليون برميل يوميا سنة 2014 إلى 93 109 مليون برميل يوميا.¹

ج. ارتفاع العرض: خلال سنة 2015 ارتفاع بنسبة 3.2% بإجمالي 91 670 مليون برميل مقارنة بسنة 2014 أين كان الإنتاج الاجمالي 88 834 مليون برميل، بالنسبة لمنظمة الأوك الارتفاع كان بنسبة 4.2% بإجمالي 38 226 مليون برميل بعد أن كان 36 652 مليون برميل، من جهة أخرى سجل الإنتاج الروسي ارتفاع بنسبة 1.2% بإنتاجها 10 980 مليون برميل يوميا، أما المملكة العربية السعودية فقد سجلت زيادة في الإنتاج بنسبة 4.6% متخلية عن دورها كمنتج مرجح لإعادة التوازن للسوق والذي ارجعه الخبراء لرفع العقوبات على ايران، والتي انتجت 3 920 مليون برميل يوميا بزيادة تقدر ب 4.5%، هذا بالإضافة إلى استئناف الإنتاج في العراق ليصل إجمالي الإنتاج اليومي إلى 4 031 مليون برميل بزيادة نسبتها 22.9%.² والشكل التالي يوضح لنا حجم تطور العرض والطلب على النفط من الربع الأول لسنة 2009 إلى غاية الربع الثاني من سنة 2015 وحجم التغير في المخزون الناتج عن ذلك:



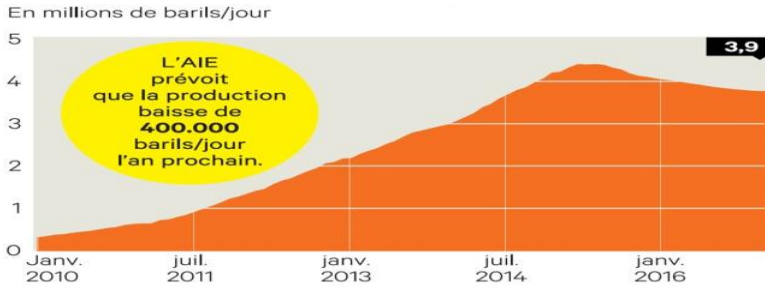
الشكل (3): تطور العرض والطلب على النفط إلى غاية الربع الثاني من سنة 2015

¹ - BP, **Statistical Review of World Energy**, Publié sur : <http://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf> (21/07/2017)

² - IBID

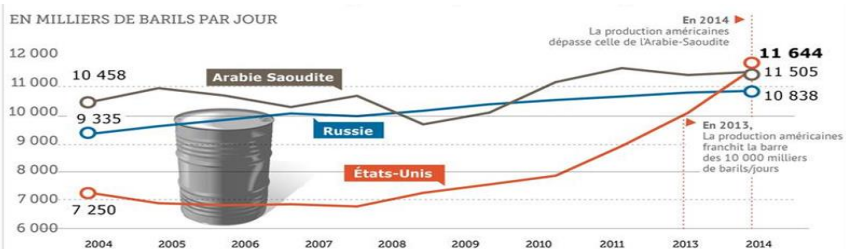
يبدو أن حالة عدم الاستقرار التي اكتتفت منطقة الشرق الأوسط منذ انفجار ثورات الربيع العربي أبقت الأسعار مرتفعة فترة أطول مما ينبغي بموجب حقائق قوى العرض والطلب على أرض الواقع. فلما استقرت إمدادات النفط نسبياً من المناطق المضطربة سياسياً في الشرق الأوسط، بدت الزيادة في المعروض من النفط في الأسواق مفاجئة، الأمر الذي أدى إلى هبوط حاد في الأسعار.

د. إنتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية: تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مستهلك للطاقة في العالم، حيث تعتمد على إنتاجها المحلي إضافة إلى استيراد أنواع الطاقة المختلفة لتغطية العجز، ولذلك اتجهت لتبني استراتيجية تأمين الطاقة من خلال زيادة مخزونها الاستراتيجي من النفط وتنويع مصادر الطاقة البديلة كخلايا الوقود الهيدروجينية والطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية، الرياح والمياه، بالإضافة إلى بناء العديد من محطات استخراج النفط والغاز الصخريين، وتطوير وسائل التنقيب والتكنولوجيا المستخدمة في استخراجهما، الذي يمكن ملاحظته في الشكل الموالي:



الشكل (4): تطور إنتاج الو.م.أ من النفط الصخري

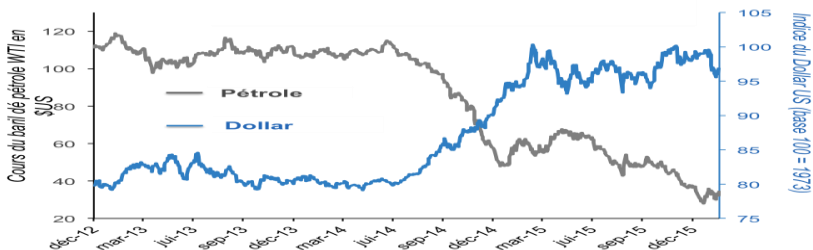
فقد كشفت منظمة أوبك أن متوسط إنتاج الدول الأعضاء بها من النفط الخام ارتفع



في سنة 2014 بنسبة 3% مقارنة بسنة 2013، مشيرة إلى أنه في سنة 2013 كانت الدول الثلاث الأولى المنتجة للنفط الخام في العالم هي: السعودية ثم روسيا ثم الولايات المتحدة. لتصبح فيما بعد الو.م.أ أكبر منتج للنفط على مستوى العالم من حيث حجم الإنتاج. وهكذا تنتج أمريكا اليوم أكثر مما تقوم بإنتاجه المملكة العربية السعودية وروسيا، هذا التطور السريع لصناعة الببتروكيماويات الأمريكية قد انعكس بصورة جذرية على قطاع الطاقة العالمي. حيث وصلت الولايات المتحدة الأمريكية إلى مستوى الإنتاج الذي يعادل 11.6 مليون برميل يوميا، ما نلاحظه في الشكل الموالي:

الشكل (5): تطور إنتاج النفط للمملكة العربية السعودية، الو.م.أ وروسيا

هـ. أثر تقلبات أسعار الصرف: شهد الدولار ارتفاع مقابل اليورو بنسبة 10% مسجلا متوسط سنة 2014 بـ 1.461 مقابل 1.31 متوسط سنة 2013، وارتفع أيضا مقابل الين الياباني بنسبة 8.5% وسجل متوسط 105.9 مقابل 97.9 خلال 2013. الأمر الذي يضعف الطلب في المناطق المستهلكة للنفط، مثل منطقة اليورو واليابان. بسبب السياسة النقدية التوسعية غير التقليدية التي اتبعتها الاحتياطي الفدرالي الأمريكي برفع أسعار الفائدة (من منطقة الصفر) في الولايات المتحدة منذ انفجار الأزمة المالية العالمية في سنة 2008، مع بقاء أسعار الفائدة منخفضة في مناطق رئيسة من العالم. ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل (6): علاقة تغير سعر صرف الدولار بأسعار النفط الخام

هناك علاقة عكسية بين قيمة الدولار وأسعار النفط، فعلى المدى القصير، يساهم انخفاض الدولار في تشجيع المضاربين على دخول أسواق النفط، والذي يساهم بدوره في زيادة أسعار النفط وزيادة ذبذبتها. وعلى المدى الطويل يساهم انخفاض الدولار في تخفيض نمو الإنتاج بينما يساهم في زيادة النمو في الطلب على النفط، الأمر الذي ينتج عنه ارتفاع أسعار النفط.

و. **الاعتبارات الجيوسياسية:** لعبت الاعتبارات غير الاقتصادية أو الجيوسياسية دورا كبيرا في انهيار الأسعار سنة 2014، حيث أن المملكة العربية السعودية خفضت أسعار النفط الخفيف المصدر إلى السوق الآسيوية خلال 3 أشهر متتالية، كما باعت النفط بأسعار متدنية في التجزئة والمزادات العلنية في الأسواق الآسيوية "مؤشر دبي وعمان" كما خفضت أسعار النفط الثقيل الذي يتم تصديره إلى أمريكا الشمالية ليصبح أقل من "مؤشر أرجوس" بنسبة 10%، عللت المملكة هذه الاستراتيجية بمحاولتها المحافظة على زبائنها أو كسب زبائن جدد، كما رفضت تخفيض الإنتاج¹. ويرى Thomas Friedman في مقال منشور له بجريدة نيويورك تايمز في 2014/10/14 إلى أن هناك تحالف أمريكي سعودي ضد كل من إيران وروسيا، وأنه في حال نجاح هذا التحالف فإن ميزانية كل من موسكو وطهران لن تستطيع تغطية مصاريفها وبالتالي انهيار الاقتصاد².

من جانب آخر، تحاول مجموعة من الدول بقيادة الو.م.أ فرض حصار مالي على بعض الدول التي تعاني اضطرابات ونزاعات أمنية عارمة، أضحت هناك فوضى في

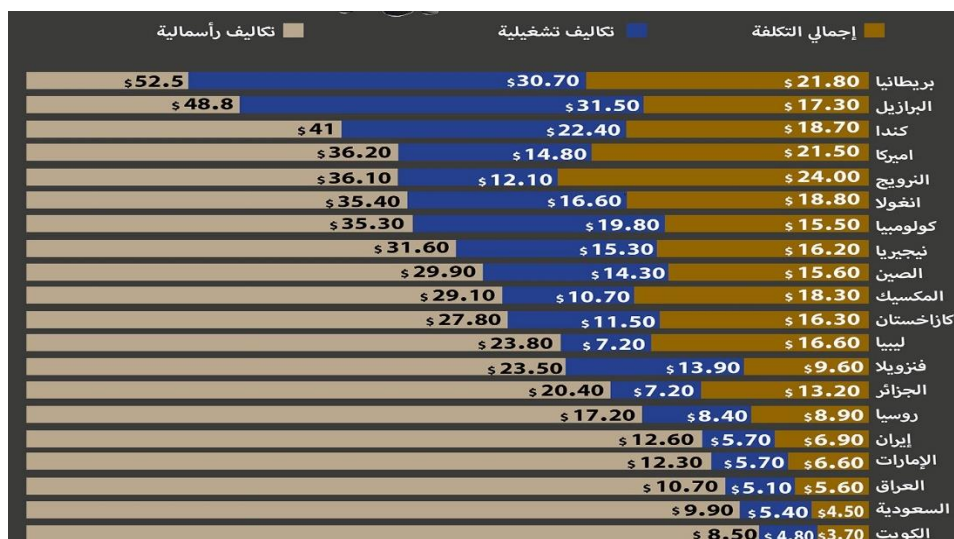
¹ - فريد رايم ونيل بوركاب، انهيار أسعار النفط: الأسباب والنتائج، المؤتمر الأول حول السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية والاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، 2015، ص7.

² - Friedman.T, **A Pump War?**. Publié sur : <https://www.nytimes.com/2014/10/15/opinion/thomas-friedman-a-pump-war.html?partner=&r=0> (20/07/2017)

سوق البترول نتيجة لهذه الاضطرابات والنزاعات، ما يعرف بتنظيم الدولة الاسلامية "داعش" أصبحت هناك قنوات بيع غير رسمية (سوق موازي وبأسعار منخفضة) كما هو الحال في ليبيا، سوريا، العراق¹. الذي يكون قد تمكن من ايجاد قنوات لتصريف النفط العراقي الذي يسيطر عليه، وهو ما صرحت به Jana Hybaskova سفيرة الاتحاد الأوروبي في العراق أمام البرلمان الأوروبي بأن هناك دول أوروبية للأسف تشتري النفط من داعش، السفارة رفضت تقديم أسماء ولكن الأمر ليس كما يبدو عليه، بمعنى أن الشراء لا يكون مباشرة من المصدر.

هناك فرضية تقول بأن السعودية تعمدت تخفيض الأسعار بسبب خلافاتها مع كل من إيران وروسيا من جهة ومن جهة ثانية محاولتها محاربة النمو في الإنتاج غير التقليدي للنفط الصخري المنتج من طرف الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تكلفة استخراج هذا النوع من النفط حوالي 40 دولار، وانهايار الأسعار إلى أقل من هذا المستوى سيجعل من عملية استخراجه عملية خاسرة، الأمر الذي يؤدي بالضرورة إلى تخفيض الإنتاج وبالتالي إعادة التوازن للسوق، خاصة وأن السعودية والكويت تنذيان قائمة الدول الأرخص تكلفة في استخراج النفط عالميا بحوالي 9.9 دولار و8.5 دولار للبرميل على التوالي. كما يبينه الشكل الموالي:

¹ - سليم مجلخ، دراسة تحليلية وقياسية باستخدام منهج تصحيح الخطأ لأثر تقلبات أسعار البترول على أسعار الصرف في الجزائر خلال الفترة جانفي 2013 سبتمبر 2015، مجلة دراسات، جامعة الأغواط، عدد 44، 2016، ص124.



الشكل (7): تكلفة إنتاج برميل النفط

بالإضافة لما تم ذكره فقد كان لاستئناف الإنتاج في ليبيا أثر على زيادة الإنتاج العالمي في حقل الشرارة بـ 200 000 برميل يوميا. وتسويق النفط الكردي الذي طالما منعت العراق من تسويقه.

المحور الثالث: تبعات انهيار أسعار النفط على الاقتصاد العالمي

تشير بعض الدراسات إلى أن كل ركود اقتصادي عالمي منذ السبعينيات كان يسبقه ارتفاع في أسعار النفط إلى الضعف، وأنه كلما انخفضت فيها الأسعار إلى النصف وبقيت كذلك مدة ستة أشهر أو أكثر من ذلك، أدى ذلك إلى تحفيز النمو من أجل ذلك، من المتوقع أن يكون تأثير انخفاض أسعار النفط الحالي إيجابياً في الاقتصاد العالمي عموماً، وإن كان هذا التأثير موسموً بالتباين بين الدول المصدرة والدول المستوردة، في هذه الفترة التي يعاني فيها الاقتصاد العالمي ركوداً منذ انفجار الأزمة المالية العالمية في سنة 2008. والذي ننظر إليه من وجهة نظر الدول المصدرة والمستوردة له كما يلي:¹

¹ - خالد بن راشد الخاطر، تحديات انهيار أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية، بحوث الدورة الأولى لمنندى دراسات الخليج والجزيرة العربية، بلدان مجلس التعاون لدول

1.3. الدول المستوردة

سيكون تأثير انخفاض أسعار النفط في الدول المستوردة إيجابياً في معظم الحالات، ولا سيما في الدول المستوردة المتقدمة (الولايات المتحدة، واليابان، ومنطقة اليورو)، والدول المتحولة (الصين، والهند، وإندونيسيا... وغيرها)، من خلال القنوات التالية:

- ارتفاع دخل القطاع العائلي بزيادة حقيقية في الدخل على الاستهلاك، من خلال التوفير في فاتورة الوقود في المواصلات وغير ذلك من استهلاكات القطاع العائلي؛
- انخفاض تكاليف مدخلات الإنتاج من الطاقة في عدد من القطاعات (المواصلات، والزراعة، والصناعة، وغيرها)، وكذلك السلع النهائية التي يدخل النفط في إنتاجها، كالبتروكيماويات والألمونيوم والورق؛
- انخفاض في معدلات التضخم العام والجوهري.

وفيما يلي ننظر في الولايات المتحدة بوصفها أكبر مستهلك للنفط:

تتباين آثار انخفاض أسعار النفط بين المستهلكين والمنتجين في الولايات المتحدة التي هي أكبر دولة مستهلكة للنفط، فهي إيجابية وسلبية في آن. ويأتي التأثير الإيجابي من خلال الزيادة في دخل القطاع العائلي من خلال التوفير في فاتورة استهلاك الوقود وخفض تكاليف الصناعات والمنتجات التي تتطلب استخدام مكثفاً للطاقة. وسيؤدي انخفاض أسعار النفط إلى رواج نسبي في صناعة السيارات. لكن الأثر سيكون سلبياً في الولايات المنتجة (تكساس وداكوتا وألاسكا) من خلال خفض الدخل والنشاط الاقتصادي. عموماً، سيكون الأثر إيجابياً في معظم الولايات المتحدة، فهناك 42 ولاية مستهلكة، في مقابل 8 ولايات منتجة.

2.3. الدول المصدرة

سيكون تأثير انخفاض أسعار النفط في الدول المصدرة له سلبياً، عموماً، الأمر الذي يعكس ما يحدث في الدول المستوردة (وإن يكن التركيز عادة في الصادرات أكثر منه في الواردات، أي أن الدول المصدرة هي أكثر اعتماداً على النفط، وأكثر تأثراً به)، لكن ذلك سيكون بدرجات متفاوتة بحسب نسبة مساهمة النفط في الناتج المحلي الإجمالي، وفي مدخلات الميزانيات الحكومية في هذه الدول. عموماً ستتخفض عوائد الدول المصدرة، وستكون ميزانياتها وحساباتها الجارية تحت ضغوط (عجز)، فضلاً عن انخفاض أسعار الصرف في بعضها (روسيا، وفنزويلا، ونيجيريا) وهناك مخاطر على الاستقرار المالي، لكنها محدودة حتى الآن (بسبب الانكشاف والتدخل المالي، والتحول في وجهات تدفقات رؤوس الأموال).

وفي حال بقاء أسعار النفط فترة طويلة عند 60 دولار للبرميل الواحد فإن بعض الاقتصاديين يشير إلى احتمال حدوث انهيار في روسيا، واضطرابات في فنزويلا، وتحديات كبرى في إيران، وحتى في المملكة العربية السعودية. وفيما يلي ننظر في نموذجين متمثلين في دولتين بوصفهما مصدريتين للنفط:

أ. **روسيا:** من أكبر الدول المنتجة للنفط في العالم (أكثر من 10 ملايين برميل يومياً) وتمثل الطاقة 25% من الناتج، و70% من الصادرات، و50% من الدخل الحكومي، ويراوح السعر التعادلي لميزانياتها بين 90 و100 دولار. وسيكون تأثير انخفاض أسعار النفط في شكل انكماش اقتصادي، وانهيار للروبل يؤدي إلى حدوث إرباك في روسيا وخروج رؤوس الأموال، وارتفاع في معدلات التضخم المستورد بسبب ضعف الروبل، دفع ذلك المصرف المركزي الروسي إلى رفع أسعار الفائدة لدعم العملة الوطنية. لكن إضافة إلى أن هذه السياسة قلما نجحت في التجارب السابقة للدول، فإنها ستزيد الاقتصاد انكماشاً.

ب. **إيران:** بحسب صندوق النقد الدولي، كانت إيران حتى عهد قريب في طريقها إلى التعافي بعد عامين من الركود الاقتصادي. لكن انخفاض أسعار النفط، إضافة إلى

ارتفاع سعر النفط التعادلي للميزانية الإيرانية (أكثر من 120 دولار)، والحصار المفروض على صادراتها النفطية، من العوامل التي ستشكل ضغطاً كبيراً على الميزانية الإيرانية، وستتطلب إيجاد مصادر دخل بديلة، ربما من خلال خفض دعم الوقود، وهذا أمر غير مقبول شعبياً.

المحور الرابع: التدابير الضرورية لمواجهة أزمة انخفاض أسعار النفط لسنة 2014

من أجل تجنب استمرار الجزائر في الاعتماد الكلي على عوائد الصادرات النفطية، التي تتميز بعدم الاستقرار، نتيجة تقلبات أسعار النفط، نقترح في هذا الصدد حقن فائض السيولة في قطاعات منتجة من شأنها خلق نمو ثابت ومستقر وإيجاد فرص عمل دائمة والتي من بينها:¹

- الاستثمار في مشاريع البنى تحتية بهدف إعدادها لتكون بمثابة قاعدة لتنشيط التبادلات التجارية الدولية في حالة الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، للاستفادة من الموقع الجغرافي الذي بإمكانه أن يكون نقطة تواصل للمبادلات التجارية الدولية بين دول جنوب شرق آسيا والأسواق الأوروبية، كما قد تساهم في تنمية القطاع السياحي خاصة وأن الجزائر لديها مستقبلاً بإمكانه أن يضاعف النمو في هذا المجال؛
- زيادة المخصصات المالية الموجهة لتطوير التعليم وتنمية البحث العلمي الذي يعتبر ركيزة أساسية للنهوض بأي اقتصاد، وذلك بتطوير

¹ - عبد الرحمان عية، دور عوائد صادرات النفط في تحديد معالم السياسة الاقتصادية الجزائرية: حالة 2000 - 2011، دفاثر السياسة والقانون، جامعة ورقلة، عدد 5، 2011، ص ص 217-218.

المناهج التعليمية، وإدراج الجانب التطبيقي في المقررات الدراسية

بهدف الاستثمار في العنصر البشري الذي يعتبر قوة للتنمية؛

- التوسع في الإنفاق الحكومي الاستثماري على مشاريع الصناعية من أجل النهوض بالقطاع الصناعي الذي هدمت قاعدته خلال تنفيذ برامج التصحيح، مع العلم أن الحكومة مؤخرًا عملت على تشجيع الاستثمارات الأجنبية في القطاع الصناعي، خاصة في مجال صناعة السيارات من خلال تفعيل المفاوضات مع البعض من أرباب هذه المؤسسات لإقامة مركبات صناعية في الجزائر؛
- تنويع مصادر الطاقة من خلال الاستثمار في تنمية الأبحاث وعقود الشراكة الأجنبية وتوسيع فرص الاستكشاف والتقيب لاستغلال مصادر الطاقة البديلة والتي من أهمها الطاقة الشمسية؛
- الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في المجال الزراعي، الذي قد يكون حلاً مناسباً لامتصاص البطالة، ليس فقط في الميدان الفلاحي، ولكن حتى فيما يخص الصناعة الغذائية وتنمية الصادرات الزراعية بتشجيع العمل المقاوлатي في هذا الميدان.

في مقابل ذلك لابد من تنويع مصادر الإيرادات العامة من خلال:

- إعطاء الجباية العادية دور أساسيا في تغطية النفقات العامة بالعمل على مواصلة إصلاح النظام الضريبي من خلال تسهيل عمليات التحصيل وتخفيف الضغط الضريبي لتجنب التهرب الضريبي من أجل عدم الوقوع في عجز الميزانية؛
- تفعيل النظام المصرفي للاستغلال الأمثل لفائض السيولة من خلال إعطاء حرية أكبر للبنوك في إدارة التعاملات المالية لمختلف النشاطات الاقتصادية، مع ضرورة

تفعيل التعامل بنظام التمويل الإسلامي، خاصة وأن عدد كبير من الراغبين في إنشاء أو توسيع المشاريع الاستثمارية يتجنبون التعامل مع البنوك ذات التعامل المالي التقليدي.

الخاتمة

من خلال ما سبق نخلص إلى أن أرضية الأسعار ستكون هي سعر نفط أوبك والسقف سيكون سعر النفط الصخري، من 70 إلى 80 دولار، ومن المتوقع أن تستقر الأسعار عند هذا المستوى في الأمد المتوسط حتى سنة 2019. لكن لو استمرت أسعار النفط عند 60 دولار للبرميل لفترة طويلة من الزمن (الأمدين المتوسط أو البعيد) فستأثر الجزائر، ويمكن أن يكون ذلك من خلال ثلاث قنوات رئيسة: الدخل والإنفاق، وقنوات السياسات معبرا عنها بتفارق الدورات الاقتصادية مع الولايات المتحدة، وقناة سعر الصرف. ومن المتوقع أن يكون هناك عجز أكبر في الميزانية عند مستويات الإنفاق الحالية في حال بقاء الأسعار تحت السعر التعادلي للميزانيات، وسيشكل ذلك تحديا لاستمرارية الإنفاق الحكومي، وربما يضغط على برامج الإنفاق الاجتماعي التي اعتمدتها الجزائر. من أجل ذلك أنصح الجزائر بعدم خفض الإنتاج للتأثير في الأسعار، ولعل انخفاض أسعار النفط يأتي بنتائج طال انتظارها من قبيل ضبط الإنفاق العام، والحد من الإسراف والتبذير ودفع الجزائر نحو التنويع، وعدم إجراء الإصلاحات المطلوبة في المجال الاقتصادي فحسب، بل في المجالات الأخرى.

النتائج

- ضعف الطلب بسبب حالة الركود في الاقتصاد العالمي في أوروبا، وتباطؤه في الصين، إضافة إلى ارتفاع معايير الكفاءة في الاستهلاك في أميركا وغيرها من الدول المتقدمة؛

- زيادة العرض بسبب إنتاج النفط غير التقليدي، وتغير استراتيجية الأوبك نحو الاحتفاظ بالحصص بدلاً من استهداف الأسعار، فضلاً عن معاودة الإنتاج من مناطق كانت مضطربة سياسياً في الشرق الأوسط؛
- مساهمة السياسة النقدية الأميركية وارتفاع سعر صرف الدولار الأميركي الذي يساهم في إضعاف الطلب العالمي في مناطق أخرى رئيسة مستهلكة في العالم. وفيما يتعلق بالأسعار، فإن مستقبلها سيحدد بعاملين أساسيين يؤثران في استمرارية العرض:
 - ✓ مدى استجابة الأوبك لانخفاض الأسعار في المستقبل المنظور، ويعتمد ذلك على مدى تأثير المنتجين الرئيسيين من داخل الأوبك وخارجها بانخفاض الأسعار.
 - ✓ مدى استجابة الاستثمارات والإنتاج من النفط الصخري لانخفاض الأسعار، على أن التوقعات تشير إلى أن هذا الإنتاج سيتأثر سلباً.

الاقتراحات

- إصلاح السياسات الاقتصادية المطلوبة لتعزيز الاستقرار الاقتصادي في الأمد المتوسط ودعم التنافسية وتنويع الصادرات في الأمد البعيد؛
- تنمية رأس المال البشري ومراكمته ليصل إلى الحد الأدنى المطلوب لانطلاق عملية تنويع ناجحة تضع الاقتصادات في مسار التنمية الذاتي المرتفع؛
- إصلاح القطاع العام لرفع كفاءته وإنتاجيته، لتحفيز تنمية رأس المال البشري وبناء القدرات الوطنية فيه؛
- استحداث قطاع خاص تنافسي منوع بعيد عن تدوير الربيع، أو الارتباط بالخبز السياسية، يساهم في تنويع الصادرات والاقتصادات، وفي التطور التقني والتحول الصناعي، وفي استحداث فرص عمل للمواطنين؛

- بناء قاعدة صناعية بعيدة عن القطاع النفطي والصناعات المصاحبة له، على مبدأ التصنيع من أجل التنويع، لإنشاء قطاع صناعات تصديرية حافزة على النمو في الأمد البعيد.

قائمة المراجع

1. نبيل مهدي الجانبي وحسين كريم سالم، **العلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببه GRANGER**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية. مقال منشور على الرابط التالي:
(2017/07/15)
<http://www.freit.org/WorkingPapers/Papers/TradePolicyGeneral/FREIT293.pdf>
2. خالد بن راشد الخاطر، **تحديات انهيار أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية**، بحوث الدورة الأولى لمنندى دراسات الخليج والجزيرة العربية: بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية: التحديات الاجتماعية والاقتصادية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الدوحة، 2014.
3. فريد راهم ونبيل بوركاب، **انهيار أسعار النفط: الأسباب والنتائج**، المؤتمر الأول حول السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية والاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، 2015.
4. سعيدي فاطمة الزهراء، **تغيرات أسعار النفط في الأسواق الدولية خلال الفترة 1990-2015 وأهم العوامل المؤثرة فيها**، ملتقى دولي حول انعكاسات انهيار أسعار النفط على الاقتصاديات المصدرة له، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 07-08 أكتوبر 2015.
5. عبد الرحمان عية، دور عوائد صادرات النفط في تحديد معالم السياسة الاقتصادية الجزائرية: حالة 2000 - 2011، **بفاتر السياسة والقانون**، جامعة ورقلة، عدد 5، 2011.

6. سليم مجلح، دراسة تحليلية وقياسية باستخدام منهج تصحيح الخطأ لأثر تقلبات أسعار البترول على أسعار الصرف في الجزائر خلال الفترة جانفي 2013 سبتمبر 2015، *مجلة دراسات*، جامعة الأغواط، عدد 44، 2016.

7. Adrien. K, **Petite Histoire des Crises**. Publié sur : <http://www.dejonghe-finance.com/wp-content/uploads/2017/07/Les-chocs-p%C3%A9troliers.pdf> (20/07/2017)
8. BP, **Statistical Review of World Energy**. Publié sur : <http://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf> (21/07/2017)
9. Friedman. T, **A Pump War?**. Publié sur : <https://www.nytimes.com/2014/10/15/opinion/thomas-friedman-a-pump-war.html?partner=&r=0> (20/07/2017)
10. Haoua KAHINA, *l'impact des fluctuations du prix du pétrole sur les indicateurs économiques en Algérie*, mémoire de magister, Université Mouloud Mammeri-tizi Ouzou, 2012, p14.
11. Hussin DIDIER, *Les mécanismes de formation des prix du pétrole*. Publié sur : <http://www.annales.org> (19/07/2017)
12. Jean LAFAY et Al, *Principe d'économie moderne*, 4^{ème} édition, Editions de Boeck, Belgique, 2014.
13. Nicolas CARNOT et Catherine HAGEG, *Le marché pétrolier*, Economie & prévision, N° 166, France, 2004.
14. Rabah AREZKI, Olivier BLANCHARD, *Seven questions about the recent oil price slump*. Publié sur : <http://www.blogs.imf.org> (20/07/2017)
15. Samuel FARFARI, *101 questions sur l'énergie*. Edition Technip. Paris, 2009.
16. Société générale, *Estimation de l'impact d'un ralentissement chinois sur l'économie mondiale*, Econote, N°32, Chine, 2016.