واقع وتحديات إنتاج واستهلاك وتجارة البترول في الاقتصاد العالمي

د. دحو سليمان[1]* د. بن ساحة مصطفى[2]

1. أستاذ محاضر أ؛ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير؛ جامعة غرداية
2. أستاذ بجامعة التكوين المتواصل، غرداية

ملخص

يعتبر إنتاج وتجارة البترول من الركائز الأساسية التي تقوم عليها العلاقات الإقتصادية العالمية، ذلك لأنه أهم مصدر للطاقة وواحد من أهم مصادر الثروة في العالم، لكن في ظل عدم إستقرار والتي تخضع لكثير من المتغيرات الاقتصادية والسياسية التي تحدث في العالم، إضافة إلى أن البترول من الناضبة التي ستزول لا محالة، ظهرت تحديات كبيرة أمام الدول المنتجة للبقاء في السوق والمحافظة على عوائدها من تجارة البترول.

التطورات التي تشهدها صناعة الطاقات البديلة، بوجه عام والمتجددة منها على وجه الخصوص يفرض تحديا كبيرا على الدول المنتجة ومنها الجزائر، خاصة وأنها تعتمد بشكل كلي في اقتصادها على صادرات النفطية مما يستدعي الاستفادة من الإيرادات النفطية الكبيرة التي تتمتع بها في تمويل القطاعات المنتجة كالقطاع ألفلاحي والصناعي والسياحي مما يسهم في تنويع النشاط الاقتصادي والتخلص من قبضة البترول، إضافة إلى إرساء إستراتيجية قوية من أجل دعم الطاقات المتجددة والانتقال التدريجي نحوها.

الكلمات المفتاحية :إنتاج واستهلاك البترول، تجارة البترول، تحديات إنتاج وتجارة البترول

Abstract

Oil production and trade is one of the main pillars of global economic relations because it is the most important source of energy and one of the most important sources of wealth in the world but under instability which is subject to many economic and political variables that challenged the world. Which will inevitably disappear, there have been significant challenges for producing countries to remain in the market and maintain their revenues from the oil trade.

Developments in the alternative energy industry, in general and renewable ones in particular, pose a major challenge to the producing countries, including Algeria, especially as it depends entirely on its economy on oil exports, which necessitates benefiting from the large oil revenues it enjoys in financing productive sectors such as the agricultural and industrial sectors Which contributes to the diversification of economic activity and the elimination of the grip of oil, in addition to the establishment of a strong strategy to support renewable energies and the gradual transition towards them.

key words : Oil production and consumption, petroleum trade, oil production and trade challenges

* **المؤلف المراسل، الايميل: دحو سليمان:** dahou09@gmail.com

مقدمة:

تتزايد تحديات الأسواق العالمية للبترول من سنة إلى أخرى خاصة في ظل عدم استقرار الأسعار والتي تخضع لكثير من المتغيرات الاقتصادية والسياسية التي تحدث في العالم، إضافة إلى أن البترول من الناضبة التي ستزول لا محالة.

ولقد تزايد الاهتمام أكثر بالبترول كأهم مادة طاقوية في عصرنا اليوم لا سيما بعد ارتفاع المتزايد للأسعار منذ سنة 2004 وبلوغها مستويات قياسية مما كان له انعكاس سلبي على الاقتصاد العالمي وعزز من مخاوف وصول الإنتاج لكثير من الدول إلى ذروته مما يفرض الاستغلال العقلاني للموارد النفطية، وتعزيز البحث في ميدان مصادر الطاقات المتجددة.

مما سبق يمكن طرح إشكالية المطروحة هي:

ماهو واقــع وتحديــات إنتــاج واستهلاك وتجارة البترول في الاقتصــاد العالــمي؟

وللإجابة على هذه الإشكالية قمنا بتقسيم المداخلة إلى ثلاثة محاور أساسية وهي:

1-نشأة البترول وتكونه؛

2-إنتاج واستهلاك النفط في العالم؛

3-تجارة البترول في العالم.

1- نشأة البترول وتكونه

1-1 تعريف البترول ونشأته

1-1-1تعريف البترول: يعد البترول أهم مصدر للطاقة وواحد من أهم مصادر الثروة في العالم ويمكن تعريف البترول بأنه مزيج معقد من المركبات الهيدروكبونية والتي تختلف بعض الخصائص الطبيعية لكل منها على الأخرى نظرا لاختلاف عدد ذرات الكربون في جزئياتها، غير أنها تتكون جميعا من عنصرين فقط هما الكربون والهيدروجين.

والبترول كلمة من أصل لاتيني مركبة من كلمتين تعني زيت الصخر وهما اللفظة Petra ,وتعني الصخر، والكلمة الأخرى , Oléum وتعني الزيت واستعملت لأول مرة في مقالة نشرت 1556من عالم المعادن الألماني "أجري كولا " Agricola والذي وصف طريقة اكتشافه وتصفيته. ولكن الأمم عرفوا البترول ، فمنذ أكثر من 5000 سنة أستخدم كل من السومريين والأشوريين والبابليين ، الزيت الذي وجدوه على سطح الأرض نتيجة تسربات منه وعرفوه خصوصا على ضفاف الفرات كذلك في المناطق المتاخمة لشرق البحر المتوسط .[1]

ونظرا لقلة وشح الأخشاب والحجارة النارية في منطقة نهري دجلة والفرات، فقد قام سكان باستخدام القار (القطران أو الزفت) إستخدمات مختلفة. ولقد دلت الحفريات في المنطقة على أن السكان كانوا يقومون بخلط القار بالرمال والألياف لاستخدامها في بناء وتشييد السقيا والحواجز المائية التي كانت تستخدم ضمن نظام الري الذي كان يستخدم في تلك المنطقة وكذلك أستخدم القار في حماية أسفل السفن وفي بناء الطرقات.

1-1-2- نشأة البترول وتطوره: يتفق معظم المؤرخون على أن صناعة البترول بدأت تبرز كأحد الصناعات الهامة بحلول سنة 1859 عندما تم اكتشاف أول بئر منتجة للنفط بالقرب من مدينة بنسفيل بولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل مواطن أمريكي يسمى أدوين إدريك "Edwine drake"، وتوسع استخدام النفط مع إنشاء أول شركة له من بل جون روكفيلر هي ستاندارد أويل"Standard Oil Company"سنة 1860، تلاها قيام شركات أخرى عرفت فيما بعد بشركات النفط الكبرى ، التي سيطرت على الصناعة النفطية بمختلف مراحلها، سواء تعلق الأمر بإنتاج النفط الخام أو بالتكرير أو بالنقل أو التوزيع أو التسويق ، لفترة طويلة من الزمن.[2]

كما ارتبط تطور إنتاج النفط بتطور تكنولوجيا صناعة أدوات الحفر والاستخراج ، وقد أرتبط كذلك تطور استهلاك النفط بتطور التكنولوجيا في عدة المجالات ففي السنوات الأولى لاكتشاف النفط كان الهدف الرئيسي في إنتاج البترول هو استخراج الكيروسين ، وقد ظل الكيروسين المنتج البترولي الرئيسي قي بداية القرن العشرين .وفي حوالي 1900 تم اكتشاف الإنارة الكهربائية وكذلك المحركات التي تعمل بالبنزين ، فانخفض الطلب على الكيروسين ، وبدأ استعمال البنزين على نطاق واسع ليحل محل الكيروسين كمنتج بترولي رئيسي ، بعد ان كان يحرق باعتبار أنه غير نافع ، وقد كان في ذلك الوقت كل 100 برميل من النفط ينتج 11 برميل من البنزين ، مما حدا بمعامل التكرير إلى العمل على زيادة الإنتاج بكل الوسائل الممكنة ، ةقد ساهم عمليات التكسير الحراري في عام 1913 في زيادة إنتاج البنزين، وخلال خمس سنوات تمكنت معامل التكرير من مضاعفة كميات البنزين التي تنتج انطلاقا من برميل النفط.

وقد استمرت صناعة البترول في التطور، ومما ساعد من تطور هذه الصناعة الإحداث العالمية الكبرى كالحربين العالمية الأولى والثانية، وخلال هذه الفترة بدأت الصناعة الكيماوية في التحول من الفحم إلى النفط معلنة عن نشأة صناعة البترو كيمياويات وتعدد السلع التي تعتمد على البترول كمادة خام إضافة على كونه مصدرا للطاقة.[3]

وهكذا أخذ الطلب على البترول يزداد باستمرار نتيجة للتطور الصناعي وزيادة عدد السكان، ونظرا للانخفاض سعره مقارنة بالأنواع الأخرى من الوقود أصبح البترول المصدر الرئيسي للطاقة.

1-2- النظريات المفسرة لنشأة البترول[4]: هناك ثلاث نظريات تفسر نشأة البترول هي: النظرية البيولوجية أو العضوية; النظرية الكيميائية ثم النظرية المعدنية.

1-2-1- النظرية الخاصة بالأصل البيولوجي: أن البترول قد تكون من بقايا بعض الكائنات الحية، الحيوانية والنباتية، وبخاصة الأحياء البحرية الدقيقة، التي تجمعت مع بقايا كائنات أخرى بعد موتها في قيعان البحار والمحيطات، واختلطت برمالها، وبرواسب معدنية أخرى، وتحولت تدريجيا إلى صخور رسوبية، وتزايد سمكها، ثم تعرضت لضغوط هائلة، وارتفعت حرارتها إلى درجات بالغة العلو بفعل تحركات القشرة الأرضية، وتأثيرات حرارة باطن الأرض، فتكونت طبقات الصخور الرسوبية التي تسمى بصخور المصدر، وفي ثناياها تحولت البقايا العضوية الغنية بالكربون والهيدروجين إلى مواد هيدروكربونية، تكون منها زيت البترول والغاز الطبيعي؛ نتيجة عوامل الضغط والحرارة والتفاعلات الكيميائية، والنشاط البكتيري الذي قام بدور مهم في انتزاع الأكسجين والكبريت والنيتروجين من المركبات العضوية بخلايا الكائنات الحية، وتنتج الصخور المولدة الغنية بالبترول كميات كبيرة منه، إلا أن ما يتحرك إلى الطبقات المجاورة قليل نسبي أما أغلب البترول فيبقى في الصخور المولدة ولا يمكن إنتاجه. ويضيع جزء كبير من البترول في الطريق، أثناء هجرته، بين حبيبات الصخور، وفي الشقوق والصدوع والفجوات والمغارات، أو بالتسرب إلى سطح الأرض ولا يصل إلى المكامن أو المصائد. ومن ناحية أخرى تتحكم بيئات ترسيب المواد العضوية، وخصائصها الجيولوجية، وظروفها المناخية في خصائص البترول الكيميائية من حيث مكوناته الطبيعية مثل الكثافة واللون.

1—2-2- نظرية النشأة العضوية للبترول: هي الأكثر قبولا بين العلماء المعاصرين لأسباب عديدة، أولها اكتشاف الغالبية العظمى من حقول البترول في الصخور الرسوبية، وبالقرب من شواطئ البحار، أو في قيعانها مثل خليج السويس والخليج العربي وبحر الشمال. أما البترول الموجود في بعض الصخور النارية أو المتحولة، فإن مصدره هو الهجرة من صخور رسوبية مجاورة. ثانيها: أن الزيت المستخرج من باطن الأرض يحتوي، عادة، على بعض المركبات العضوية، التي يدخل في تركيبها النيتروجين والفوسفور والكبريت، وهي عناصر لا توجد في كربيدات الفلزات Carbides ، بل توجد في خلايا الكائنات الحية فقط، سواء كانت حيوانية أم نباتية. وثالثها: تميز البترول بخاصية النشاط الضوئي التي تكاد تنفرد بها المواد العضوية. ولما كانت المواد العضوية المترسبة هي المصدر الأساسي الذي نشأ منه البترول، فإن صفاته الطبيعية وخصائصه الكيميائية تختلف باختلاف طبيعة الكائنات الحية، ومكونات الصخور الرسوبية الحاوية له، وهناك معايير ضرورية لتقويم صخور المصدر، من حيث إمكان وجود البترول فيها ونوعه، وإمكان إنتاجه، منها أن تكون صخور المصدر غنية بالمواد العضوية، وألا يقل الحد الأدنى للكربون العضوي في هذه الصخور عن 0.4 - 0.5%، ومنها تحديد أنواع المواد العضوية النباتية أو الحيوانية، التي تتحكم في نوع البترول، ومنها تعرف مستوى توليد الهيدروكربونات المولدة وطردها، ثم يأتي تقدير الاحتياطيات المؤكدة جيولوجيا، وإمكان استخراجها بالتكنولوجيا المتاحة

وبالكمية المناسبة، التي ينبغي ألا تقل عن 20% من البترول المختزن في المصيدة، ويمكن أن تصل إلى 80 %منه، وفي أمريكا الشمالية تعد نسبة 30–35% معدلا اقتصادياً جيداً لاستغلال الحقل البترولي. وفي تقدير المخزونات البترولية تعطي الأولوية لتحديد سمك واستمرار الصخور الخازنة Reservoir Rocks، ومسامية هذه الصخور ونفاذيتها، والضغوط التي يتعرض لها الزيت

. **1–2–3– النظرية الثالثة:** تقول بأن نشأة البترول غير عضوية، وأنه معدني الأصل، تكوّن نتيجة لتعرض بعض رواسب كربيدات الفلزات الموجودة في باطن الأرض لبخار الماء، ذلك لأن كربيد الكالسيوم يتفاعل مع الماء مكونا الهيدروكربون غير المشبع "الأسيتلين". ولكن الندرة الشديدة لرواسب الكربيدات، يصعب معها تصور أنها كانت موجودة بكميات هائلة وكافية، لتكوين ما استخرج، فعلا، من زيت البترول وما لا يزال موجوداً في باطن الأرض. وجيولوجيا فمثل هذه الكربيدات إن وجدت فلابد أن تكون في ثنايا الصخور البركانيةVolcanic Rocks ، بدليل خروج غازات هيدروكربونية من فوهات البراكين، بينما لا يوجد البترول إلا في طبقات الصخور الرسوبية. وإلى جانب النظريتين العضوية والمعدنية لنشأة البترول هناك النظرية الكيميائية، التي تفترض أن بعض الهيدروكربونات قد تكونت في الزمن القديم باتحاد الهيدروجين بالكربون، ثم انتشرت في باطن الأرض، واختزنت فيها، وتحولت إلى زيت البترول، الذي بدأ يتسرب إلى سطح الأرض عن طريق بعض الشقوق والصدوع في القشرة الأرضية، أو عن طريق حفر آبار الاستكشاف أو المياه، وظهرت الهيدروكربونات على هيئة غازات طبيعية وبترول، أو بقيت في بعض الطبقات المسامية. ومن قرائن النظرية الكيميائية وجود احتياطيات هائلة من البترول في مناطق صغيرة جداً في مساحتها كالخليج العربي، تقترب من ثلثي الاحتياطي المؤكد للبترول العالمي، ولا يعقل أن تكون هذه المساحة مكان تجمع بالغ الضخامة من بقايا الكائنات الحية. وهذه النظرية تعني أن هناك احتمالات كبيرة للغاز الطبيعي والبترول في أماكن كثيرة من الأرض، وأن باطن الأرض يحتوي على مصدر لا ينضب من الهيدروكربونات المكونة للبترول. ويثق بعض العلماء من الولايات المتحدة والسويد وروسيا بصدق هذه النظرية، إذ جرى الحفر على أعماق تناهز خمسة آلاف متر أو أكثر، بل إن عمق بعض الآبار الاستكشافية في روسيا وصل إلى 15كم في الدرع الجرانيتية لشبه جزيرة "كولا" شمال الدائرة القطبية

2–إنتاج واستهلاك النفط في العالم :

2–1– الإنتاج العالمي من البترول : قدرت الاحتياطات العالمية المؤكدة من النفط الخام بحوالي 1208.8 في 2006 ويقدر معدل عمر الاحتياطي حوالي 40سنة والجدول رقم 01 يوضح مقدار الإحتياطي العالمي في سنة 2006.

الجدول رقم (01)

الاحتياطي العالمي من النفط والخام

المنطقة	الاحتياطي– مليار برميل –	النسبة المئوية من الاحتياطي العالمي	عمر الاحتياطي –سنة–
إمريكا الشمالية	59.9	5	12
وسط وجنوب إمريكا	103.5	8.6	41.2
أروبا وروسيا	144.4	12	22.5
الشرق الأوسط	142.7	61.5	79.5
إفريقيا	114.2	9.7	32.1
أسيا /الباسفيك	40.5	3.4	14

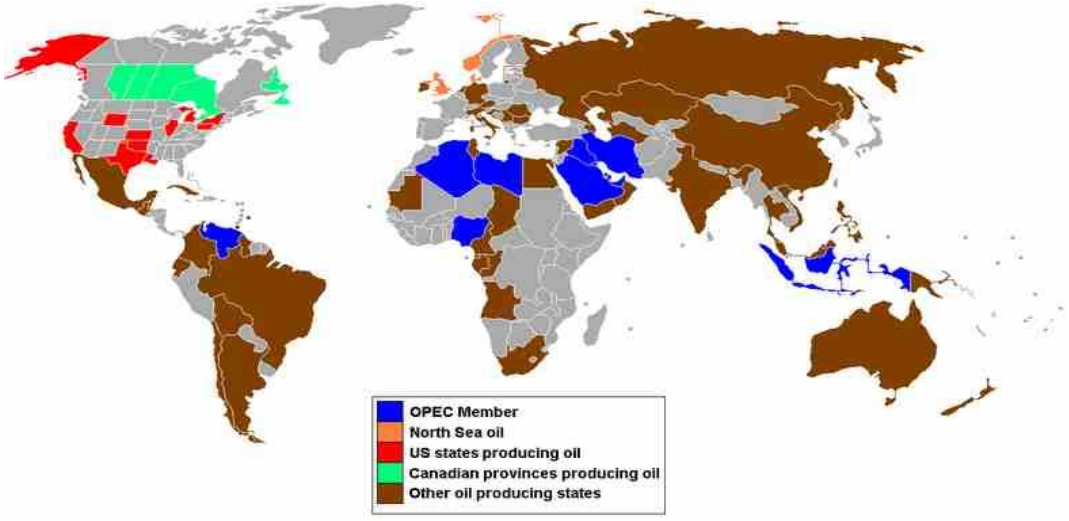
Source: statistical review of world energy. 06p .2007 june

من الجدول أعلاه يتبن لنا أن أكثر من 61 بالمئة من الاحتياطي العامي من البترول موجود في منطقة الشرق الأوسط وبلغت أقل نسبة في أسيا بنسبة 3.4 بالمائة.

كما توضح خريطة العالم في الشكل رقم –1–مراكز إنتاج البترول ومراكز تكريره حيث يتركز اكثر من 60 بالمئة من مخزون العالم من النفط موجودة في المساحة الصغيرة عند رأس وحدود الخليج العربي، أما الجزء الأكبر من هذا المخزون فغنه موجود في حقل البرقان في الكويت وحقل الغوار في المملكة العربية السعودية وفي مايلي اهم الحقول النفطية في العالم

الشكل رقم (01)

01 أهم مناطق إنتاج النفط في العالم



ويمكن إبراز أهم الحقول البترولية في العالم كما يلي:[5]

–أ–حقل شرم جزيرة كيلو على شواطئ لويزيانا :

يحتوي هذا الحقل الملحي والذي يمتد لمسافة 45 كيلو متر على شاطئ الولاية على مايقارب بمن. 1700000000برميل

ب–حقل شرم برود هو في ولاية ألا سكا :

يحتوي هذا الحقل ، الذي يغطي مساحة من الأرض تقدر بحوالي 72*29 كيلو متر على برميل 9600000000من الزيت الخام بالإضافة إلى 260000000000000قدم مكعب من الغاز الطبيعي والتي تجعل منه اكبر حقل في شمال القارة الأمريكية .

ج–حقل حاسي مسعود :

يقع هذا الحقل في الجزء الشرقي للصحراء الجزائرية وعلى بعد 650كيلو متر جنوب البحر الأبيض المتوسط . يحتوي على حوالي 5000000000برميل من الزيت الخام .

د– حقل الغوار في المملكة العربية السعودية :

يقع هذا الحقل على بعد 80كيلو متر للداخل من الشواطئ الغربية للخليج في المملكة العربية السعودية .تقدر المساحة الإنتاجية لهذا الحقل بحوالي 2300كيلو متر مربع ، ويعتبر أكبر حقل في العالم ويحتوي على مخزون من الزيت يقدر بحوالي 75000000000برميل من الزيت الخام .

هـ–حقل البرقان في الكويت :

يقع هذا الحقل على بعد حوالي 24كيلو متر غرب الخليج العربي في دولة الكويت مخزونه من النفط يقدر بحوالي66000000000برميل مما يجعله ثاني أكبر حقل نفط في العالم بعد الغوار.

2–2 الاستهلاك (الطلب) العالمي للبترول :

يبرز الجدول رقم 02 المذكور أدناه : ان الطلب العالمي على النفط الخام أرتفع من 83 مليون برميل يوميا عام 2005 إلى 83.7 مليون برميل يوميا عام 2006 أي بزيادة نسبتها 0.7 بالمئة .

الجدول رقم (02)

الاستهلاك العالمي للبترول

المنطقة	2002	2003	2004	2005	2006	النسبة من الإجمالي العالمي في 2006
إمريكا الشمالية	23665	24050	24898	25023	24783	28.9
جنوب ووسط إمريكا	4892	4725	4826	5006	5152	6.1
أوروبا وروسيا	19726	19905	20132	20314	20482	24.9
الشرق الأوسط	5047	5238	5492	5712	5923	7.2
إفريقيا	2510	2567	2645	2731	2790	3.4
أسيا / الباسفيك	21898	22674	23905	24294	24589	29.5
الإجمالي	**77737**	**79158**	**81891**	**83080**	**83719**	**100**

Source:statistical review of world energy p 06. june 2007.

تلحظ من الجدول رقم 02 أمريكا الشمالية وأسيا / الباسفيك وأروبا هي اكبر المناطق في العالم طلبا للنفط حيث أ ن نسب الطلب على النفط في هذه المناطق هي على التوالي :28.9بالمئة ،29 بالمائة، 249 بالمائة.

2-3- مجالات استخدام البترول[6]: النفط هو العمود الفقري لمزيج الطاقة في العالم وهو أساس لأشياء وأدوات لا تعد ولا تحصى نستخدمها كل يوم.

..."على الرغم من أن حصة الوقود الأحفوري في مزيج الطاقة قد تنخفض على المدى الطويل، فإن الكميات المطلقة من الطاقة من هذه المصادر سوف تستمر في الارتفاع لسبب بسيط، وهو أن إجمالي الطلب على الطاقة سيزيد بشكل كبير. وفي الوقت نفسه، ينبغي أن تزيد مصادر الطاقة البديلة – بل يتعين أن تزيد – من أجل أن تقوم بدورها في تلبية الطلب المتنامي"

يربط معظم الناس البترول بوقود السيارات والطائرات وغيرها من أشكال وسائل النقل التي تستخدم محركات الاحتراق، لكن الحقيقة هي أن البترول، علاوة على ذلك، مادة متعددة الاستعمالات تستخدم لصنع منتجات في كل حقل من الزراعة إلى الطب والمنسوجات والإلكترونيات. ومن الأمثلة على دخول مادة البترول في كل شأن من شؤون حياتنا ما يلي:

أ-**المواد البلاستيكية:** لأن البلاستيك يصنع من النفط فستجده في كل مكان تقريبًا. فهو في مقاعد سلامة الأطفال وفي الأجهزة المنزلية وهياكل السيارات وأجزائها الداخلية وأجهزة الكمبيوتر وغير ذلك.

ب-**الطب:** تستخدم البوليمرات المشتقة من النفط كمادة أساسية في صنع الحقن وصمامات القلب وأكياس الدم والبلازما والأنابيب والأطراف الاصطناعية وأجهزة ضبط نبضات القلب والأدوية.

ج-**الزراعة:** يعتمد القطاع الزراعي على النفط للحصول على الأسمدة ومضخات الري ونقل المواد الغذائية والتبريد ومواد التعبئة والتغليف.

د-**البناء:** البترول مركب كيميائي يدخل في صناعة الدهانات والمشمع والألياف الكربونية والغرافيت والإسفلت المستخدم في تعبيد الطرق

ج- **الطيران:** تسمح المركبات خفيفة الوزن المشتقة من البترول وتكنولوجيا الألياف الكربونية للطائرات وغيرها من المركبات بالسفر مسافات أبعد بكميات أقل من الوقود

3- تجارة البترول في العالم:

لكون أن البترول يعد المصدر الأول والرئيسي للطاقة في العالم، فإن تجارة هذه المادة الحيوية راحت تشغل حيزا مهما في معظم المبادلات الدولية المختلفة للعديد من السنوات. مما جعل العديد من الدول تولي اهتماما خاصا بهذه المادة وباتجاهات أسعارها. وفيما يأتي سوف نقوم باستعراض واقع

الصادرات العالمية من البترول للسنوات الأخير، وكذا واقع الواردات الخاصة به ثم سنستعرض بعد ذلك التطور الحاصل في الوسائل اللوجستية الداعمة لتصدير البترول، لنتطرق أخيرا إلى التوقعات الخاصة بتجار البترول للسنوات القادمة وفقا لتقارير المنظمة العالمية للبلدان المصدرة للنفط.

3-1 تطور الصادرات والوردات العالمية من البترول: كما سبق ذكره، و نظرا لكون البترول أحد الركائز الأساسية لاقتصاد اليوم. وذلك بالنظر لعدة أمور منها: أولا كونه يعد المصدر الأول للطاقة في العالم هذه الأخيرة التي تسهم بشكل كبير في تحريك العديد من الأنشطة الاقتصادية والإنسانية الأخرى. ثانيا كونه يعد مصدرا لدخل العديد من الدول المصدرة له وبالتالي ساهم في رفع معدلات النمو بالعديد منها. ثالثا كونه يدخل في العديد من الصناعات الأخرى بالنظر للعديد من المكونات والمشتقات التي يحويها.

كما أن الصناعة البترولية لا تعتمد على الإنتاج و فقط، بل تتعدى ذلك إلى مسائل تتعلق بتسويقه في السوق العالمي. فبالنظر للأهمية التي ذكرنا سابقا راحت تجارة البترول العالمية تشهد ارتفاعا كبيرا مع السنوات سواءا من حيث القيمة أو سواء من حيث الاتساع الكبير في رقعة المتاجرة[7]. و للتدليل على ماسبق نورد الجدول الموالي و الذي يوضح صادرات النفط الخام في العالم.

جدول رقم (03)

صادرات العالم من النفط الخام حسب الدول **الوحدة: (1000 برميل/ اليوم)**

	2007	2008	2009	2010	2011	نسبة التغير 11/10
أمريكا الشمالية	1,422	1,564	1,535	1,431	1,735	21,2
كندا	1,401	1,525	1,491	1,388	1,688	21,6
الو م أ	21	39	44	44	47	7,4
أمريكا اللاتينية	4,727	4,479	4,271	4,203	4,566	8,6
كولومبيا	244	346	358	482	399	-17,3
الإكوادور	342	348	329	340	334	-1,8
المكسيك	1,738	1,446	1,312	1,459	1,420	-2,7
ترينداد وتوباغو	26	10	9	44	40	-10,4
فنزويلا	2,116	1,770	1,608	1,562	1,553	-0,6
دول أخرى	262	559	655	316	821	160,1
شرق أروبا و أوراسيا	5,279	5,058	5,630	5,632	5,809	3,2
روسيا	5,264	5,046	5,608	5,609	5,786	3,2
دول أخرى	14	12	22	23	23	-
أروبا الغربية	3,222	2,786	2,775	2,451	2,248	-8,3
النرويج	2,012	1,702	1,773	1,605	1,423	-11,4
المملكة المتحدة	933	840	776	741	563	-24,0
دول أخرى	277	243	226	105	262	150,3
الشرق الأوسط	16,948	17,575	15,498	16,322	17,742	8,7
الجمهورية الإيرانية	2,639	2,574	2,406	2,583	2,537	-1,8

14,6	2,166	1,890	1,906	1,855	1,643	العراق
27,0	1,816	1,430	1,348	1,739	1,613	الكويت
-1,0	738	745	574	593	683	عمان
0,2	588	586	647	703	615	قطر
8,6	7,218	6,644	6,268	7,322	6,962	العربية السعودية
-23,7	114	149	250	253	250	سوريا
10,8	2,330	2,103	1,953	2,334	2,343	الإمارات العربية
23,2	236	191	147	203	200	دول أخرى
-19,0	5,355	6,613	6,771	6,397	6,883	افريقيا
-1,6	698	709	747	841	1,253	الجزائر
-8,3	1,543	1,683	1,770	1,044	1,158	انغولا
-13,0	68	79	89	99	99	الكاميرون
-19,8	145	180	216	240	239	الكونغو
-4,7	83	87	102	98	44	مصر
-19,3	127	158	188	209	207	الغابون
-73,2	300	1,118	1,170	1,403	1,378	ليبيا
-3,6	2,377	2,464	2,160	2,098	2,144	نيجيريا
-88,8	15	136	327	364	361	دول أخرى
-7,1	1,399	1,506	1,613	1,743	1,791	آسيا والباسيفيك
-13,4	272	314	248	239	239	أستراليا
5,7	170	161	152	164	182	بروناي
25,4	51	40	104	107	76	الصين
-15,4	301	356	250	294	319	اندونيسيا
-29,6	260	369	372	402	401	ماليزيا
-32,2	104	153	202	206	276	فيتنام
114,9	242	112	284	330	298	دول أخرى
1,8	38,854	38,158	38,093	39,602	40,273	مجموع العالم
1,5	23,574.4	23,112.1	22,312.1	24,031.7	24,205.1	OPEC
-	60,4	60,6	58,6	60,7	60,1	نسبةOPEC إلى الإجمالي العالمي
18,7	5,662	4,772	5,013	5,048	5,372	OECD
-3,7	6,500	6,750	6,653	6,471	6,622	الإتحاد السوفياتي سابقا

La Source: OPEC , Annual Statistical Bulletin,Vienna Austria,2012,p49.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن الصادرات البترولية آخذة في الارتفاع من سنة لأخرى إبتداءا من سنة 2007 أين سجلت 40.273 مليون برميل ثم تنخفض إلى 38.854 مليون برميل سنة 2011. هذا التراجع الذي يعزى إلى التباطؤ الحاصل على مستوى النمو الاقتصادي العالمي. وكنتيجة لأزمة الرهن العقاري التي لا تزال تأثيراتها تعصف بالعديد من الدول. وفيما يلي جدول آخر يبين صادرات العالم من المنتجات البترولية حسب الدول.

جدول رقم (04)

صادرات العالم من المنتجات البترولية حسب الدول الوحدة: (1000 برميل/ اليوم)

	2007	2008	2009	2010	2011	نسبة التغير 11/10
أمريكا الشمالية	1,673	2,086	2,221	2,474	2,934	18,6
كندا	443	445	431	411	387	-5,9
الو م أ	1,230	1,641	1,790	2,063	2,547	23,5
أمريكا اللاتينية	2,299	2,510	2,425	2,114	2,167	1,1
البرازيل	193	163	155	124	124	-0,3
الإكوادور	40	42	34	28	29	2,5
المكسيك	221	244	219	209	194	-7,1
فنزويلا	639	912	956	751	786	4,7
الجزر العذراء	419	421	394	367	340	-7,4
أروبا الشرقية وأوراسيا	2,015	1,450	1,613	2,624	2,759	5,2
رومانيا	95	101	196	76	90	19,4
روسيا	1,730	1,127	1,221	2,243	2,208	-1,6
دول أخرى	191	222	196	305	461	51,2
أروبا الغربية	5,680	5,679	5,545	5,842	6,160	5,4
بلجيكا	430	400	343	339	378	11,5
فرنسا	531	571	466	446	430	-3,6
ألمانيا	572	517	454	363	366	0,9
إيطاليا	585	527	427	559	507	-9,3
هولندا	1,565	1,645	1,913	2,106	2,078	-1,3
المملكة المتحدة	611	561	521	543	575	5,9
دول أخرى	1,386	1,459	1,421	1,486	1,826	22,9
الشرق الأوسط	3,199	2,960	3,001	2,844	3,188	12,1
البحرين	253	238	222	231	217	-5,9
الجمهورية الإيرانية	388	275	301	371	441	19,1
العراق	66	85	26	5	164	3159,9
الكويت	739	708	674	632	629	-0,4
قطر	74	98	249	322	509	58,2
العربية السعودية	1,139	1,058	1,008	951	902	-5,1
الإمارات العربية	408	359	374	188	227	20,7
إفريقيا	1,077	1,010	755	559	662	18,5
الجزائر	451	457	232	314	492	56,7
أنغولا	27	41	41	8	26	251,7
مصر	65	67	64	29	21	-28,0
الغابون	7	7	6	5	7	38,6
نيجيريا	53	19	12	23	24	1,9
ليبيا	198	157	136	48	21	-57,3
آسيا و الباسيفيك	4,263	5,055	5,291	5,322	5,257	-1,2
أستراليا	64	50	49	43	36	-15,6

الصين	313	456	523	583	621	6,6
اندونيسا	107	103	82	85	92	8,7
اليابان	287	406	391	369	345	−6,3
ماليزيا	248	189	286	303	224	−26,1
سنغفورة	1,475	1 ,623	1,766	1,767	1,671	−5,4
مجموع العالم	20,206.7	20,751.5	20,850.2	21,808.9	23,128.4	6,1
OPEC	4,222.0	4,210.5	4,043.0	3,639.8	4,250.2	16,8
نسبةOPEC إلى الإجمالي العالمي	20,9	20,3	19,4	16,7	18,4	10,1
OECD	7,729.9	8,248.8	8,229.3	8,754.8	9,509.8	8,6
الإتحاد السوفياتي سابقا	2,813.9	2,305.0	2,837.0	2,578.0	2,518.0	−2,3

المصدر : . OPEC,OP Cit,P54

ومما يلاحظ أنه على العكس من الصادرات النفطية يوضح الجدول السابق تحسنا ملحوظا على صادرات المنتجات البترولية المكررة. إذ قفزت قيمتها من 20.206 مليون برميل يوميا سنة 2007 لتصل إلى 23.128 مليون برميل يوميا سنة 2011. وهذا يرجع إلى تزايد الطلب العالمي على المشتقات البترولية بشكل واسع في العالم. أما بالنسبة لواردات النفط الخام حسب الاتجاهات لسنة 2011 فيمكننا أن ندرج الجدول التالي لتوضيح ذلك.

جدول رقم (05)

واردات البترول الخام حسب الإتجاهات 2011 الوحدة: (1000 برميل/ اليوم)

	مجموع العالم	أوروبا	شمال أمريكا	آسيا والباسيفيك	أمريكا اللاتينية	افريقيا	الشرق الأوسط
الشرق الأوسط	16,654	2,187	2,035	11,299	183	387	287
جمهورية إيران	2,537	741	−	1,392	−	127	−
العراق	2,166	474	460	1,125	106	−	1
الكويت	1,816	79	195	1,500	−	42	−
قطر	588	−	−	585	2	−	1
العربية السعودية	7,218	890	1,313	4,487	75	169	284
الإمارات العربية	2,330	3	66	2,211	−	49	1
شمال إفريقيا	997	511	289	158	6	33	−
الجزائر	698	291	289	112	6	−	−
ليبيا	300	220	−	46	−	33	−
افريقيا	3,919	934	1,935	742	206	103	−
نيجيريا	2,377	744	1,233	91	206	103	−
انغولا	1,543	190	702	651	−	−	−
امريكا اللاتينية	1,887	87	627	333	840	−	−
الإكوادور	334	−	207	11	116	−	−
فنزويلا	1,553	87	419	323	724	−	−
OPEC	23,457	3,720	4,885	12,532	1,234	523	287

Source: OPEC,OP Cit, p 47.

ومنه نلاحظ أن معظم الواردات النفطية العالمية هي تلك الواردات التي تقتنيها دول آسيا والباسيفيك و بالأخص دولتي الصين و الهند، اللتان تعتبران دولتان كبيرتان من حيث التعداد السكاني وبالتالي إرتفاع الإستهلاك المحلي من الطاقة في هاتين الدولتين.

3-2- الوسائل اللوجستية الداعمة لتصدير البترول: إنه وبغية تسهيل عمليات التسويق لا بد من تهيئة وسائل نقله. فتصدير النفط إلى العالم الخارجي يتطلب من الدول المنتجة له إمتلاك ناقلات للنفط على حمولات مختلفة سواءا في مجال النقل البحري أو النقل بالسكك الحديدية أو بواسطة مد خطوط الأنابيب الناقلة من حقول الإنتاج موانئ التصدير أو إلى مناطق الإستهلاك[8].

وفيما يلي جدول يبين تطور الناقلات البحرية للنفط للدول الأعضاء في منظمة OPEC وتبيان للحمولة التي تستوعبها.

جدول رقم (06)

تطور الناقلات البحرية للنفط للدول الأعضاء في OPEC الوحدة: (1000 طن)

	2007		2008		2009		2010		2011	
	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة
الجزائر	01	315	01	315	01	315	01	315	01	315
أنغولا	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	غ م	08	1,186
الإكوادور	غ م	غ م	08	269	08	269	08	269	10	579
جمهورية إيران	29	6,202	42	9,560	42	9,560	47	10,99	47	10,994
العراق	01	37	02	26	04	53	04	53	04	53
الكويت	22	3,241	21	3,113	20	3,110	16	2,223	16	2,223
ليبيا	08	627	08	627	08	627	08	627	05	548
نيجيريا	02	409	02	409	02	409	02	409	02	409
قطر	06	528	06	528	06	528	06	528	06	528
العربية السعودية	41	10,055	46	10,483	40	8,662	35	6,993	32	5,766
الإمارات العربية المتحدة	06	218	13	660	13	660	13	660	13	660
فنزويلا	21	1,348	16	1 ,091	16	1,091	16	1,091	18	1,348
OPEC	137	22,980	165	27,08	160	25,28	156	24,16	162	24,609
مجموع العالم	4 ,418	375,591	4,825	398,1	5,71	481,1	5,14	444,8	5,40	462,54
نسبة OPEC إلى إجمالي العالم		6,1		6,8		5,3		5,4		5,3

المصدر: OPEC,OP Cit, P64.

وفيما يلي جدول آخر يوضح خطوط الأنابيب الناقلة للبترول في الدول الأعضاء في منظمة OPEC لسنة 2011.

جدول رقم (07)

خطوط الأنابيب الناقلة للبترول لبعض الدول الأعضاء في OPEC حسب إحصائيات 2011. الوحدة: (1000 طن)

	الحجم (م3)	الإستيعاب (م3)	القطر (بوصة)	الطول (ميل)	المالك المسير	
الجزائر	6,18	12	24	415	سوناطراك	حوض الحمراء/ بجاية
	18,87	30	34	400	سوناطراك	حوض الحمراء/ سكيكدة
	17,91	11	28	498	سوناطراك	حوض الحمراء/ ارزيو
	17,91	34	34	511	سوناطراك	حوض الحمراء/ ارزيو
	0,19	08	24	165	سوناطراك	حوض الحمراء/ تونس
الإكوادور	18,06	19,59	26/20/26	305	Transecuador (state)	Lago agrio / Asmeraldas
	7,13	24,66	24/36	301	Pesados Ecuador SA (private)	Lago agrio / Asmeraldas
قطر	غ م	غ م	2X14	25	QP	Um bab/Mile 32
	غ م	غ م	16	25	QP	Um bab/Mile 32
	غ م	غ م	24	25	QP	Um bab/Mile 32
	غ م	غ م	20	60	QP	Mile 32 /Storage Tank Mesaieed
	غ م	غ م	24	60	QP	Mile 32 /Storage Tank Mesaieed
	غ م	غ م	16	60	QP	Mile 32 /Storage Tank Mesaieed

المصدر: .OPEC,OP Cit, P71-73، بتصرف.

3-3 التوقعات الخاصة بتجارة البترول في العالم:

جدول رقم (08)

توقعات الطلب العالمي على النفط. الوحدة: (1000 طن)

2035	2030	2025	2020	2015	
21,7	22,4	23,0	23,5	23,7	منظمة OECD أمريكا
12,1	12,6	13,0	13,4	13,7	OECD أروبا
7,3	7,6	8,0	8,2	8,4	OECD آسيا أقيانوسيا
41,1	42,6	44,0	45,2	45,8	مجموع OECD
6,6	6,4	6,1	5,8	5,4	أمريكا اللاتينية
5,1	4,8	4,5	4,1	3,8	الشرق الأوسط و إفريقيا
9,0	7,4	6,0	4,9	4,0	الهند
17,6	16,4	15,0	13,2	11,1	الصين
10,3	9,7	9,1	8,4	7,5	بقية آسيا
12,0	11,4	10,6	11,4	12,0	دول منظمة OPEC
60,6	56,0	51,3	46,3	40,8	مجموع الدول النامية
3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	روسيا
2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	بقية دول أروبا و آسيا
5,6	5 ,6	5,5	5,4	5,2	أروبا و آسيا
107,3	104,2	100,9	96,9	91,8	مجموع العالم

المصدر: . OPEC ,World Oil Outlook, Vienna Austria,2012 , p 57

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أنه و وفقا لتوقعات منظمة الطاقة العالمية سوف يستمر تنامي الطلب على البترول للسنوات العشرين القادمة ليرتفع بحوالي 15.5 ألف طن. و تأتي هذه التوقعات لتبدد من التوقعات المتشائمة التي كانت ترى أن هناك نهاية وشيكة لعصر النفط و التي قدرت لها سنة 2016 كأقصى تقدير. فهناك توافق في الآراء، في تقارير منظمة أوبك، وكالة الطاقة الدولية، شركة إكسون موبيل وشركة البترول البريطانية في رؤيتهم لتوقعات الطاقة على المدى الطويل، يشير إلى أن الطلب العالمي على النفط سيستمر في النمو بمعدل و1 في المائة سنويا حتى عام 2020 على الأقل إذا ما استمرت السياسات الحالية. يتفق الجميع على أن الدوافع الرئيسة وراء ارتفاع الطلب العالمي على النفط هي النمو السكاني والاقتصادي في الإقتصادات النامية، هذا النمو سيعوَّض جزئيا بتحسن كفاءة الطاقة وإحلال أنواع الوقود الأخرى محل النفط[9].

جدول رقم (09)

يوضح عرض النفط ومختلف السوائل الغازية الأخرى. الوحدة: (1000 طن)

2035	2030	2025	2020	2015	
18,9	17,9	17,1	16,0	14 ,8	الو م أ و كندا
1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	المكسيك و الشيلي
3,5	3,5	3,5	3,6	3,8	دول OECD
0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	دول OECD لآسيا و أقيانوسيا
24,9	24,1	23,3	22,6	21,8	مجموع OECD
7,3	7,2	7,1	6,6	5,6	أمريكا اللاتينية
3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	الشرق الأوسط و إفريقيا
3,6	3,8	4,1	4,3	4,0	آسيا
5,0	4,5	4,4	4,4	4,3	الصين
19,3	19,1	19,3	19,2	17,8	مجموع الدول داخل OPEC
10,7	10,7	10,7	10,7	10,5	روسيا
4,7	4,3	4,0	3,7	3,4	دول أخرى في أوراسيا
15,5	15,1	14,7	14,3	13,9	مجموع أوراسيا
3,0	2,9	2,7	2,6	2,4	مكاسب التجهيز
62,7	61,1	60,1	58,6	55,8	دول خارج OPEC
44,9	43,3	41,0	38,4	36,1	مجموع OPEC متضمنا السوائل الغازية الطبيعية
9,4	8,9	8,0	7,2	6,2	OPEC NGLs
0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	OPEC GTLs
34,9	33,8	32,5	30,9	29,6	مجموع أوبك من النفط الخام
107,5	104,4	101,1	97,1	92,0	مجموع العرض العالمي

المصدر: OPEC, World Oil Outlook,OP Cit, p67

تأييدا للأرقام الظاهرة في الجدول والتي تفيد بأن العرض العالمي سوف يشهد ارتفاعا بحوالي 15000 طن في غضون السنوات العشرين القادمة مما يعني أن العديد من الدول المنتجة لا زالت تعول

على رفع طاقتها الإنتاجية من البترول بالنظر للطلب المتزايد على المادة وبالنظر للأسعار المرتفعة السائدة في السوق و التي تعود بالمداخيل الوفيرة على هذه الدول. فمن خلال الجدول السابق يلاحظ بأن هناك تعافي ملحوظ لإنتاج أمريكا الشمالية في مقابل انخفاض في المعروض النفطي لدول الشرق الأوسط[10].

الخاتمة:

مما سبق أتضح لنا أن الطاقة واهم مصادرها البترول هي العنصر الأهم الذي يعتمد عليه أي تطور في العالم في كافة الميادين ويمكن استخلاص أهم النتائج كما يلي:

1- أن ارتفاع تكاليف الطاقات المتجددة عكس النفط سيبقي هذا الأخير أهم مورد طاقوي على الأقل في المدى المتوسط.

2-إن النفط الذي يعتمد عليه كمصدر أساسي للطاقة وما يزال، سوف يكون مهددا بالنضوب قبل غيره من مصادر الطاقة الناضبة بسبب محدودية احتياطه والإقبال المتزايد عليه.

3-إن صناعة الطاقات الجديدة والمتجددة أصبحت واقعا لا تراجع عنه وهي تحتل جزءا مهما من السياسات الطاقوية للبلدان المستهلكة، والعام مقبل على تزايد التنوع في مزيج الطاقة العالمي في معظم الإستخدمات التي تشمل طاقات النقل المستخدم الرئيسي للنفط إضافة إلى توليد الكهرباء والحرارة.

4-إن التطورات التي تشهدها صناعة الطاقات البديلة، بوجه عام والمتجددة منها على وجه الخصوص يفرض تحديا كبيرا على الدول المنتجة ومنها الجزائر، خاصة وأنها تعتمد بشكل كلي في اقتصادها على صادرات النفطية مما يستدعي الاستفادة من الإيرادات النفطية الكبيرة التي تتمتع بها في تمويل القطاعات المنتجة كالقطاع ألفلاحي والصناعي والسياحي مما يسهم في تنويع النشاط الاقتصادي والتخلص من قبضة البترول، إضافة إلى إرساء إستراتيجية قوية من أجل دعم الطاقات المتجددة والانتقال التدريجي نحوها.

المراجع المعتمدة:

[1] متوكل بن عباس محمد مهلهل ، ***مبادئ الاقتصاد : مدخل عام*** ،دار المريخ ، الرياض 2004،ص :132.

[2] دعاس خليل ، مقال بعنوان مستقبل السوق البترولية وأفاق الطاقات الجديدة والمتجددة ،***المجلة العلمية للدراسات والبحوث التجارية*** ،جامعة حلوان ، العدد الرابع ،2009ص:54.

[3] نفس المرجع السابق : ص:8.

[4] **مقال بعنوان نشأة البترول، متاح على الموقع: (ar .wekimedai.org/weki) تاريخ الإطلاع يوم 2013/04/18.**

[5] متوكل بن عباس محمد مهلهل، ***مرجع سبق ذكره*** ص :141-142.

[6] www saudiaramco.com/ar_sa/home. ***البترول في الحياة اليومية*** ، تاريخ الزيارة يوم 2013/04/18 ،

[7] – محمد رضا الشوك وحيدر علي الدليمي، ***أهمية النفط في الحياة الاقتصادية لدول العالم***، نص منشور على موقع الأنترنيت: www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=239403، صفحة معاينة بتاريخ:2013/04/20.

[8] – ***نفس المرجع السابق.***

[9] – نعمة أبو الصوف، ***هل الذروة في الطلب العالمي على النفط وشيكة***، نص منشور على موقع الأنترنيت: http://www.alarabiya.net/ar/aswaq/2013/04/17.html، صفحة معاينة: بتاريخ: 2012/04/23.

[10] – كاتب مجهول، فاينانشال تايمز: ***صادرات الشرق الأوسط النفطية ستتراجع خلال السنوات الخمسة المقبلة***، نص على موقع الأنترنيت: http://www.mecei.org/special-reportsa/FT.htm ، صفحة معاينة بتاريخ:2012/04/23.

المجلد الثاني (02) العدد الثاني (02) دسيمبر 2018