



جامعة وهران 2

كلية الحقوق والعلوم السياسية

أطروحة

للحصول على شهادة دكتوراه في العلوم

في العلوم السياسية

اثر العامل الطاقوي على مكانة الجزائر الدولية وعلاقتها بالدول الكبرى

مقدمة ومناقشة علنا من طرف

السيد: غريب نوح

أمام لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة	المؤسسة الأصلية	الصفة
الأستاذ طيبي محمد بلهاشمي الأمين	أستاذ محاضر -أ-	جامعة وهران 2	رئيسا
الأستاذ يويي عبد القادر	أستاذ محاضر -أ-	جامعة سيدي بلعباس	مقرا
الأستاذة عصماني ليلي	أستاذ محاضر -أ-	جامعة وهران 2	مناقشا
الأستاذ بن طاهر بن علي	أستاذ محاضر -أ-	جامعة تلمسان	مناقشا
الأستاذ شاري محمد	أستاذ محاضر -أ-	جامعة سعيدة	مناقشا
الأستاذ بوغازي عبد القادر	أستاذ محاضر -أ-	جامعة مستغانم	مناقشا

السنة الجامعية: 2020-2019

"اثر العامل الطاقوي على مكانة الجزائر الدولية وعلاقتها بالدول الكبرى"

اصبح متغير الطاقة من اهم المتغيرات التي تحكم العلاقات الدولية وتؤثر فيها تأثيرا مباشرا، بل واصبح يرسم ملامح القوى الدولية الصاعدة داخل النسق الدولي خاصة بعد سنة 1973 تحول مصادر الطاقة الى سلاح، وخلق صراعا جديدا داخل المجتمع الدولي، بين الدول المنتجة لمصادر الطاقة وأخرى مستهلكة، ومناطق للعبور، وأصبحت معظم الحروب لضمان الامن الطاقوي، هذا الأخير الذي اصبح يمثل جوهر السياسات العليا للدول وصلب الاستراتيجيات الأمنية لها، والجزائر باعتبارها بلدا طاقويا بامتياز لما تملكه من ميزات جيوطاقوية جمعت ما بين قدرات مهمة من مصادر أحفوريه من نفط وغاز ، واخرى متجددة في مقدمتها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، إضافة الى الموقع المتميز ذو الابعاد الاستراتيجية الثلاث: افريقي-متوسطي-عربي، كان يفترض بها ان تلعب دورا محوريا داخل سوق الطاقة العالمي بما يخدم مصالحها على المستوى الإقليمي والدولي، الا ان هذه الإمكانيات اصطدمت بمجموعة من العراقيل على راسها سوء التسيير واستغلال هذه الموارد على المستوى الداخلي والخارجي والفساد المستشري داخل قطاع الطاقة، مما حرمها من موقع متميز داخل معادلة الطاقة العالمية.

الكلمات المفتاحية: الطاقة -مصادر الطاقة-الامن الطاقوي- العلاقات الطاقوية الجزائرية.

Impact of the energy factor on the international position of Algeria and its relationship with major "countries"

Abstract :

The energy factor has become one of the most important variables that govern and affect directly the international relations, it began to paint the features of the emerging international powers within the international system, especially after 1973, and wars were transformed from wars to expand areas of influence and vital field into wars to ensure energy security. Algeria, as an energy country with distinction, because of its geo-regional advantages, has combined important capabilities from fossil and oil resources, and renewable sources of various kinds, foremost of which are solar and wind energy, It was supposed to play an important role in the global energy market in order to serve its interests at the regional and international levels, however, these capabilities were blocked by a group of variables, especially the mismanagement and exploitation of these resources at the internal and external levels and the rampant corruption within the energy sector, which deprived it of a privileged position within the global energy equation.

Key words : energy -energy resources- Energetic security- Algerian energy relations

"L'impact du facteur énergétique sur la position internationale de l'Algérie et ses relations avec les grands pays"

Résumé:

Le facteur énergétique est devenu le variable le plus influent dans les relations internationales, et depuis 1973 les sources de l'énergie comme le pétrole et le gaz naturel son devenue des armes puissantes dans ces relation, et la cause de la plus parts des conflits internationaux, des conflits entre les pays producteurs et les pays consommateurs pour assurer leur sécurité énergétique, L'Algérie entant qu'un pays producteur, vue a ses sources fossiles et renouvelables sans oublie son emplacement géopolitique spécifique, devais jouer un rôle important aux niveaux du marché mondiale de l'énergie et dans ces relation régional et mondial, cependant ces capacité sont gâché par la mauvaise gestion et la corruption qui sont propagée dans le système et dans le secteur de l'énergie, et qui l'a privé d'une position privilégiée dans l'équation énergétique mondial.

Mots clés : énergie, sources énergétiques, Sécurité énergétique, relations énergétiques algérienne.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"فَبَدَأَ بِأَوْعِيَّتِهِمْ قَبْلَ وِعَاءِ أَخِيهِ ثُمَّ اسْتَخْرَجَهَا مِنْ وِعَاءِ أَخِيهِ ۚ
كَذَلِكَ كِدْنَا لِيُوسُفَ ۗ مَا كَانَ لِيَأْخُذَ أَخَاهُ فِي دِينِ الْمَلِكِ إِلَّا
أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ ۗ نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مَن نَّشَاءُ ۗ
وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ"

صدق الله العظيم

سورة يوسف: الآية 76

شكر

الحمد والشكر كله لله

وحده لا شريك

اهـ _____ داء:

الى روح ابي الطاهرة

رحم الله أبي

أهـ كم اشتاق أيام أبي

ذلك الرجل الرهيب العصبى العصبى

إنه أورثني الحزن ولكن مدني بالعزم

والعزة والصبر الأبي

فحملت العبد طفلاً ودموعي لعيبي

وركي حين رأني ناجياً

ورضا عيني أطفئ تعبي

إنما كان أبي قاسياً فعلاً

ويخفي نهر حبٍ عذب

قلبه قلب صبي

صبره صبر نبي

رحم الله أبي وأباءكم جميعاً

(كريم العراقي)

إن تاريخ 1859 كان إيذانا لتغيير جذري على حياة البشرية، اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا، إنه تاريخ حفر أول بئر للبتروك على يد أدوين دريك في الشمال الغربي لولاية بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية، هذا السائل اللزج والذي اصطلح عليه بالذهب الأسود أصبح السلعة الأكثر طلبا في العالم، والأكثر جلبا للاستثمارات، والمصدر الأول للتوترات في الساحة العالمية.

هذه المادة ومثيلها من الغاز الطبيعي أعطت تقسيما جيوبوليتيكا جديدا للعالم، فلم يصبح هنالك معسكر شرقي ولا غربي، ولا دول اشتراكية ورأس مالية، بل أصبحت دول العالم تنقسم إلى دول منتجة لهذه المصادر ودول مستوردة وأخرى تمثل مناطق عبور، هذا التقسيم الجديد أعطى بعدا جيوبوليتيكا جديدا للعلاقات الدولية، وأصبح متغير الطاقة من أهم المتغيرات التي تسير منظومة العلاقات داخل النسق الدولي.

برزت جليا أهمية النفط في الحربين العالميتين، فألمانيا التي زودتها موسكو بحوالي 65 مليون برميل ما بين 1939 و 1941 والذي مكن هتلر من السيطرة على أوروبا الغربية، الشيء نفسه بالنسبة لليابان والتي كانت تزودها الولايات المتحدة الأمريكية بأكثر من 80% من احتياجاتها البترولية والتي مكنتها من التوسع على حساب مدغشقر والصين في 1937، إضافة إلى دور النفط في فوز بريطانيا في الحرب العالمية الثانية وذلك بفضل تحويل الأسطول البريطاني إلى العمل بالنفط بخطوة جريئة قام بها رئيس الوزراء آنذاك ويستن تشرشل، والذي صرح أن الحلفاء فازو بفضل تدفق البترول.

بعد هذه الفترة توسع استخدام النفط وارتفع استهلاكه، هذا النفط الذي كانت توفره الشركات البترولية العملاقة والتي سميت بالشقيقات السبع بأثمان رخيصة، وذلك بحكم سيطرتها على 80% من الإنتاج العالمي في الثلاثينيات من القرن الماضي، إلا أن استقلال الدول المستعمرة وانتشار موجة تأميم مواردها الطاقوية سبب صدمة بالنسبة للدول المستوردة وللشركات الاحتكارية العالمية خاصة بعد مراجعة الاتفاقيات التي كانت تربطها بهذه الدول المنتجة.

كما مثلت سنة 1974 نقطة تحول في التاريخ البترولي؛ أين تضاعفت أسعاره بأربعة أضعاف جراء الحصار الذي فرضته الدول العربية على بعض الدول؛ على رأسها الولايات المتحدة الأمريكية جراء العدوان الإسرائيلي، هذا الحصار الذي فرضته الدول المصدرة على رأسها السعودية والعراق

والجزائر وليبيا والذي تمثل في خفض الإنتاج ورفع الضرائب، ما اخلط أوراق الدول المستوردة وجعلها تراجع سياساتها الطاقوية من جديد.

منذ تلك الفترة أصبح البترول السلعة الاستراتيجية الأولى في العالم، ومن المتوقع أن يبقى كذلك جنبا إلى جنب مع الغاز الطبيعي لعقود طويلة، حيث تشير معظم الدراسات والتقارير الصادرة عن مراكز البحث والوكالات المتخصصة عن ارتفاع الطلب على النفط من 9 مليار طن سنة 2001 إلى 18 مليار طن سنة 2030، خاصة وأن كل من النفط والغاز يمثلان قرابة 60% من مصادر الطاقة في العالم، يليها الفحم بحوالي 23% والطاقة النووية 6.9%.

خلق النفط حالة جديدة من علاقة التبعية بين البلدان المصدرة والمستوردة في ظل عدم التوازن الجيوبوليتيكي في توزيع هذه الموارد، إذ تمتلك ثلاثة بلدان قرابة نصف الاحتياط العالمي، وهي كل من: السعودية والعراق وإيران، بنسبة: 43%، ما خلق تبعية شديدة للدول المستوردة لهذه المنطقة، والتي أصبحت مركزا للتجاذبات الاستراتيجية العالمية.

كما أثرت الطاقة على الحقول التنظيرية في العلاقات الدولية، وغزى مفهوم الأمن الطاقوي أدبيات الدراسات الأمنية، بل وأصبح محور الأمن القومي للدول، وباتت تسطر له فصول واسعة في السياسات الأمنية القومية للدول بمختلف وزنها داخل المجتمع الدولي، فلم تكد تخلو أي سياسة أمنية قومية أمريكية أو أوروبية أو صينية من بند الأمن الطاقوي، والذي أصبح من أهم أولويات كل الدول خاصة الكبرى منها، وان اختلفت استراتيجيات كل واحدة منها لتحقيق ذلك.

ويتجلى التأثير المباشر للعامل الطاقوي على النسق الدولي في ظهور منتظمات وتكتلات دولية تجمع الدول بمختلف موقعها داخل سوق الطاقة العالمية، فأسست الدول المصدرة منظمة الأوبك، ومن جهة أخرى أسست الدول المستوردة منظمة الطاقة العالمية، كصراع دولي في ثوب جديد، يحمل صبغة الصراع الدولي الطاقوي، وتقاديا لذلك بادرت هذه الدول بخلق منتدى الطاقة العالمي كآلية للتخفيف من حدة هذا الصراع والذي يشمل كلى الفواعل داخل سوق الطاقة العالمي.

أما بالنسبة للجزائر فإن تاريخ 1956 كان بمثابة نقطة مفصلية في تاريخ ومستقبل الجزائر، المستعمرة الفرنسية، ففي هذا التاريخ تم اكتشاف أول حقول النفط في كل من العجيلة وحاسي مسعود من طرف المستعمر، مما وضعه في حالة ارتباك وسط اشتداد الثورة الجزائرية وتشبث الجزائريين

بالحرية التامة، هذا المتغير جعل المستعمر الفرنسي الأوروبي يرص صفوفه من أجل إبقاء الجزائر تحت سيطرته، فحول كل ثقله من المستعمرات المجاورة إلى الجزائر، كما سعى إلى إغراء دول أوروبية بنصيب من النفط الجزائري مقابل الدعم المادي والدبلوماسي.

ومع اشتداد الثورة والضغوط الدولية سعت فرنسا إلى اتخاذ كل التدابير لعدم التفريط في هذا الذهب الأسود الذي يزرع تحت الصحراء الجزائرية، وبادرت إلى محاولة فصل الصحراء عن الشمال في 1957 وبعد فشل ذلك قامت بسن قانون البترول الصحراوي والذي كان له الأثر الكبير في اتفاقيات ايفيان، والتي كرسست لنهب البترول الجزائري.

وفي خضم هذه التجاذبات بين الجزائر والطرف الفرنسي والخلافات الحادة التي شابت العلاقة بين الطرفين، جاء تاريخ 24 فيفري 1971 ليفك الارتباط والوصاية الاستعمارية على البترول الجزائري، وهو تاريخ تأميم المحروقات الذي أعلن عليه الرئيس الراحل هواري بومدين، حيث تعززت مكانة الجزائر إقليميا ودوليا باسترجاع سيادتها على ثرواتها الطبيعية، وأسست لعهد جديد لشركة سوناطراك الممثل الوحيد والحصري للمصالح البترولية الجزائرية.

استغلت الجزائر إمكانياتها الطاقوية على رأسها قدراتها في مجال الغاز الطبيعي والتي جعلت من الدول الأوروبية تبذل كل جهودها لتوطيد العلاقات مع الجزائر للاستفادة من هذا المورد الذي يمثل شريان الحياة بالنسبة لها، كما كان للجزائر دور مهم داخل منظمة الأوبك وساهمت في نجاح الحظر النفطي على الدول الغربية، كما أصبحت بفعل ذلك من الدول المحورية في حركة عدم الانحياز، كما دعمت استقلال العديد من الدول الإفريقية.

إشكالية الدراسة وتساؤلاتها:

تتمحور هذه الأطروحة حول أهمية النفط والغاز في العلاقات الجزائرية بالنسق الدولي، ووزنها داخل سوق الطاقة العالمي، وركزت على ثلاثة أقطاب أساسية والمتمثلة في الولايات المتحدة الأمريكية غربا، والاتحاد الأوروبي شمالا، والصين شرقا كأهم الفاعلين والمؤثرين في سوق الطاقة العالمي وفي العلاقات الاقتصادية بوصفهم أكبر الدول المستهلكة والمصنعة في العالم.

كما تركز هذه الأطروحة على أهمية العامل الطاقوي والذي حصرناه في النفط والغاز فيما يخص الطاقات الناضبة والوافد الجديد المتمثل في الغاز الصخري، إضافة إلى الطاقات المتجددة

والتي اخترنا الطاقة الشمسية وطاقة الرياح كأهم موردين يعول عليهما لفك الارتباط بالمصادر الأحفورية والتي باتت تهدد السلم والأمن الدوليين، نظرا للصرعات التي أصبح التنافس لضمانها يخلقها في مختلف أنحاء العالم.

ونظرا لارتباط السياسات الداخلية بالسياسات الخارجية والعلاقة التآثرية المتبادلة بين البيئة الداخلية والخارجية، ركزنا على أهمية هذه الموارد في تحقيق الأمن الطاقوي والتنمية المستدامة من جهة، والسعي نحو فك الارتباط بهذه الموارد والتخلص من الصبغة الريعية التي أصبحت تشوب الاقتصاد الوطني من جهة أخرى.

الإشكالية الرئيسية:

كيف تؤثر الميزات الجيوطاقوية للدولة الجزائرية على مكانتها الدولية وعلاقتها بالدول الكبرى؟

التساؤلات الفرعية:

نستنبط من الإشكالية الأساسية جملة من التساؤلات الفرعية حول طبيعة التأثير الذي أصبح العامل الطاقوي يفرضه على العلاقات بين الدول على المستوى الإقليمي والعالمي:

- ما مدى تأثير العامل الطاقوي على العلاقات الدولية؟
- ما هي الميزات الجيوطاقوية التي تتميز بها الجزائر؟
- هل أثرت الميزات الطاقوية للجزائر على علاقاتها بالدول الكبرى وعلى وزنها داخل المجتمع الدولي على النحو المأمول؟
- هل حجم التأثير الدولي كان بمستوى حجم الإمكانيات الطاقوية الناضبة والمتجددة التي تمتلكها الجزائر؟

ونظرا للارتباط الوثيق بين السياسات الداخلية والخارجية ارتأينا طرح التساؤلات التالية:

- كيف أثرت هذه الموارد على بنية الاقتصاد الجزائري وعلى سياساته الداخلية وسعيه نحو تحقيق التنمية المستدامة؟
- ما هي أهم الرهانات الطاقوية التي أصبحت تواجهها الدولة الجزائرية في ظل تراجع إمكانياتها الطاقوية من جهة والتوجه العالمي نحو الطاقات المتجددة من جهة أخرى؟

فرضيات الدراسة:

- يعتبر النفط والغاز من أهم المتغيرات المؤثرة في سوق الطاقة خاصة وفي العلاقات الدولية عامة.
- أثرت الموارد الطاقوية بصفة سلبية على اقتصاد الجزائر وعرقلت عملية التنمية المستدامة.
- وزن الجزائر داخل سوق الطاقة العالمي والنسق الدولي لا يعكس قدراتها.
- كلما توجهت الجزائر إلى استغلال مصادرها المتجددة وقدراتها الكامنة كلما عزز من موقعها داخل سوق الطاقة العالمي.
- الانتقال الطاقوي والتحول الاقتصادي وحوكمة الاستهلاك المحلي باتا من أهم الوسائل لتحقيق الأمن الطاقوي داخليا وتعزيز مكانة الجزائر دوليا.

مبررات اختيار الموضوع:

(1) المبررات الذاتية:

- رغبة الباحث في دراسة هذا الموضوع منذ الماجستير، ونظرا لأهميته وتعقيده وبعد اقتراح من المشرف تم تأجيله لأطروحة الدكتوراه.
- محاولة الباحث لفت الانتباه إلى أهمية هذا الموضوع وضرورة الاستفادة من هذه الموارد لتعزيز مكانة الجزائر الدولية.

(2) المبررات الموضوعية:

- الأهمية الكبيرة التي أصبحت توليها الأوساط الأكاديمية والسياسية لموضوع الأمن الطاقوي والسياسات التي باتت تسطر والاستراتيجيات التي تنتهج لضمانه.
- أهمية النفط والغاز إضافة إلى الطاقات المتجددة في تحقيق التقدم والتطور الاقتصادي والصناعي في حالة الاستغلال الأمثل لها.
- التنافس الدولي الحاد على هذه الموارد يدفع بالجزائر إلى استغلال هذا التنافس لصالحها واتخاذ التدابير اللازمة لتفادي سلبياته.
- ضرورة فك الارتباط بمصادر الطاقة لتحقيق وترسيخ التنمية المستدامة محليا ووطنيا.

اهداف الدراسة:

(1) الأهداف العلمية:

إبراز أهمية العامل الطاقوي في العلاقات الدولية والتهديدات الأمنية والبيئية التي باتت تسببها بعض الدول في سبيل تحقيق أمنها الطاقوي.

إثراء المكتبة الجامعية والوطنية بمثل هذه الدراسات التي تشهد نقصا من حيث الكم العلمي والمعرفي.

التحليل الواقعي لكيفية استغلال الموارد بطريقة براغماتية من طرف مكونات سوق الطاقة العالمية.

إبراز العلاقة المتبادلة بين طرفي معادلة تصدير-استيراد موارد الطاقة وتأثيرها على استقرار الاقتصاد العالمي والمحلي.

(2) الأهداف العملية:

- إبراز الدور السلبي الذي باتت تلعبه مداخل المحروقات على الاقتصاد الجزائري.
- الانجرافية الشديدة التي أصبح يعاني منها الاقتصاد الوطني اتجاه أسعار النفط.
- إبراز أهمية الانتقال الطاقوي وضرورة التحول الاقتصادي لتعزيز دعائم التنمية المستدامة في الجزائر.
- لفت انتباه صناع القرار لتبني مقاربة براغماتية في علاقاتها الطاقوية مع الدول المستوردة.
- ضرورة الاستثمار المكثف في الطاقات المتجددة لكي تكون للجزائر الأولوية في سوق الطاقات المتجددة المستقبلي.
- الاستثمار في القدرات الكامنة على رأسها الفلاحة والسياحة من أجل تحقيق استقلال تام عن قطاع المحروقات.
- إبراز الجانب الاستغلالي والانتهازي للدول المستوردة لمصادر الطاقة في علاقاتها مع الجزائر على رأسها دول الاتحاد الأوروبي.
- تهديد تراجع إنتاجية الجزائر ونضوب ثروتها النفطية على حصصها في سوق الطاقة العالمي مستقبلا.

الإطار المنهجي:

الطبيعة المركبة والمعقدة للموضوع وللإشكالية المطروحة يفرض علينا استخدام مزيج من المناهج والمقاربات للتحليل والتفكيك السليم لها، والخروج بنتائج علمية ومنطقية قابلة للتجسيد على أرض الواقع.

المنهج التاريخي:

اعتمدنا هذا المنهج للوقوف على تاريخ العلاقات بين الجزائر والدول المصدرة لها إضافة إلى استقراء المراحل التاريخية التي مر بها استغلال مصادر الطاقة في الجزائر منذ أول اكتشاف إلى يومنا هذا.

المنهج المقارن:

وذلك للوقوف على أوجه التشابه والاختلاف في سياسات الدول من أجل تحقيق أمن إمداداتها من جهة، وطبيعية العلاقة التي تربط الجزائر بالنماذج الثلاثة قيد الدراسة.

المنهج الإحصائي:

وهو من أهم المناهج التي اعتمدت عليها الأطروحة، لكون الموضوع يحتوي على شق اقتصادي بحت، حيث تم التطرق إلى إحصائيات وأرقام خاصة بالاحتياجات والتبادلات التجارية والاقتصادية، وترجمتها إلى أشكال ورسوم بيانية تسهل علينا القراءة الصحيحة لهذه الأرقام.

منهج دراسة الحالة:

وهو منهج مهم جدا في دراستنا باعتبار أننا ركزنا على مجموعة من الحالات وتناولناها بالدراسة المكثفة والدقيقة للوقوف على ما مدى المساهمة الفعلية لمصادر الطاقة في رسم خريطة العلاقة بين الجزائر والحالات قيد الدراسة.

ومن أهم الاقتربات التي تم الاعتماد عليها:

الاقتراب القانوني:

وذلك لدراسة أهم القوانين التي توطر الشأن الطاقوي المحلي الجزائر ومقارنة مختلف التشريعات المختلفة الصادرة في هذا المجال وفي فترات زمنية مختلفة.

اقتراب تحليل المضمون:

وذلك لتحليل مختلف التصريحات والخطابات الصادرة عن قادة ومسؤولي الدول في مجال سياساتها لضمان أمنها الطاقوي، والتي كانت تحمل في مجملها إشارات واضحة إلى منهجها لضمان تدفق الإمدادات من النفط والغاز إليها، وكذا سعيها نحو فك الارتباط بهاذين المادتين على المدى البعيد.

الاقتراب الاتصالي:

وذلك بالتركيز على دور المعلومة والاتصال وتأثيرهما في سوق الطاقة العالمي فمجرد انتشار إشاعة اكتشافات جديدة أو تشكيك في احتياطات دولة أو منطقة معينة تتوتر سوق الطاقة العالمي وتتأثر أسعار البترول عالميا.

الاقتراب النسقي:

وتم توظيفه لتحليل قدرات النظام السياسي بداية من القدرة الاستخراجية إلى القدرة التوزيعية؛ أي تحويل مداخل الربح البترولي إلى سياسات تنموية تتطلع إليها البيئة الداخلية عن طريق مدخلاتها المتمثلة في المطالب والدعم والتأييد.

الدراسات السابقة:

لقد اعتمدنا في دراستنا العديد من المراجع ذات الصلة الوثيقة بموضوع الدراسة، وتم الاعتماد على الكتب ذات الأصل العربي ل طرحها الواقعي للوضع الطاقوي للدول العربية ولعلاقتها بالدول المستوردة، إضافة إلى العديد من المقالات لباحثين جزائريين تناولت صميم الموضوع وبموضوعية كبيرة جدا كانت لنا عونا في إنجاز هذه الأطروحة، ومن أهم هذه المراجع نذكر ما يلي:

خديجة عرفة محمد، أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الطبعة الأولى

.2014

تتاولت الباحثة موضوع الأمن الطاقوي وربطته مباشرة بالسياسة الخارجية للدول المصدرة والمستوردة، وحللت هذه المعطيات في خمسة فصول، حيث كان الفصل الأول عبارة عن مدخل نظري، أما الفصل الثاني والثالث فقد خصصته للعلاقة بين الأمن الطاقوي والدول المستوردة والمصدرة لمصادر الطاقة التقليدية مركزة على كل من الولايات المتحدة الأمريكية الصين، روسيا، والمملكة العربية السعودية، أما الفصل الخامس والأخير فكان بمثابة حوصلة لحدود تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية بصفة عامة، وخلصت إلى اعتبار أن الأمن الطاقوي بات يشكل قضية أمن قومي بالنسبة للدول الكبرى ويدخل ضمن صلب وأولويات سياساتها العليا.

فيليب سيبيل لوبيز، جيوبوليتيك البترول، ترجمة صلاح نيوف

يعتبر هذا الكتاب جزءاً من "مجموعة رؤى جيوبوليتيكية"، وهي مجموعة صادرة عن دار نشر باريسية "Armand Colin"، وتحت إشراف الجغرافي الفرنسي المعروف Yves Lacoste. تم نشر الكتاب في نهاية عام 2006.

حيث قسم الباحث كتابه إلى ثمانية فصول سبقها مدخل تناول فيه العلاقة بين البترول والجيوبوليتيك، في حين تناول في الفصل الأول جيوبوليتيك نقاط العبور من مضائق وطرق برية وبحرية، أما الفصل الثاني إلى غاية الفصل الخامس تناول فيه الولايات المتحدة الأمريكية متحدثاً عن وضعها الطاقوي وعلاقتها الجيوبوليتيكية مع مختلف أقطار العالم بداية من القارتين الأمريكيتين مروراً بإفريقيا وصولاً إلى آسيا الوسطى ومنطقة القوقاز، أما الفصل السادس فخصصه لروسيا والفصل السابع للصين، والفصل الأخير فقد خصصه للشرق الأوسط والزخم الجيوبوليتيكي في هذه المنطقة الحساسة، حيث خلص الباحث أن البترول الجيوبوليتيك يمثلان خليطاً متفجراً، كما أن غياب رؤية عالمية موحدة قائمة على التعاون داخل السوق البترولية تزيد من خطر الأزمات المتتالية، ويحذر الباحث من الصدمات التي ستقع إثر بلوغ ذروة الأزمة البترولية الناتج عن الاستهلاك الكبير لمصادر الطاقة.

العربي العربي: أهمية النفط والغاز في العلاقات الجزائرية-الأوروبية (1956-2013)، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص علاقات دولية، جامعة الجزائر 3، 2014-2015.

هذه الأطروحة كانت بمثابة الدليل العلمي والمنهجي لأطروحتي، حيث تعتبر هذه الدراسة كجزء من موضوع الدراسة في شقه المتعلق بالعلاقات الطاقوية الجزائرية مع الاتحاد الأوروبي، حيث قسم الباحث دراسته إلى ثلاثة فصول، خصص الفصل الأول للعلاقات الجزائرية الأوروبية خاصة منها الفرنسية، أما الفصل الثاني فقد تناول فيه أثر النفط والغاز على العلاقات الجزائرية الأوروبية، أما الفصل الأخير فقد خصصه الباحث لاستشراف مستقبل العلاقة بين الطرفين بناء على متغيري النفط والغاز وتأثيرهما على هذه العلاقات.

الإطار الزمني والمكاني للدراسة:

أولاً: الحدود الزمنية:

تم تحديد الإطار الزمني للدراسة من تاريخ اكتشاف البترول بالجزائر أي منذ 1956 إلى حدود 2015، إضافة إلى الإشارة إلى بعض الوقائع قبل وبعد هذه الفترة لدعم نتائج الدراسة والإلمام بحالات الدراسة الثلاث، إضافة إلى كونها دراسة مكوكية عبر أهم التواريخ والأحداث التي سجلت في هذه الفترة.

ثانياً: الإطار المكاني:

ويشمل الدولة الجزائرية إضافة إلى كل من الولايات المتحدة الأمريكية غربا والاتحاد الأوروبي شمالا والصين في أقصى الشرق وذلك للوقوف على مدى التأثير الكبير والعاور للحدود لمصادر الطاقة في العلاقات الدولية.

صعوبات الدراسة:

واجهت الدراسة -كغيرها من الدراسات- مجموعة من العراقيل التي تنوعت ما بين ما هو بيروقراطي ومادي وحتى علمي:

(1) الصعوبات العلمية:

غياب الإحصائيات الدقيقة والتضارب الكبير في الأرقام الصادرة عن مختلف الهيئات المتخصصة وحتى المحلية منها نظرا لحساسية هذا الموضوع بالنسبة للأمن القومي للدول المصدرة والمستوردة في آن واحد.

محاولة مجابهة الصبغة الاقتصادية التي يمكن أن تطغى على هذه الدراسة نظرا لخصوصيتها، وانطلقنا من مقولة **دانيال يورجن** رئيس قسم أبحاث الطاقة بجامعة كمبردج: "إن البترول 10% منه اقتصاد و90% منه سياسة".

اتساع الموضوع وتعقيده وصعوبة ضبطه في حدود معينة وذلك لترابط المتغيرات الزمنية والموضوعية للدراسة.

(2) الصعوبات المادية والعملية:

واجهتنا صعوبات كبيرة جدا في التواصل مع مصادر المعلومات وصناع القرار داخل الوطن، حيث قوبلت جميع طلبات لقاءاتنا مع إدارات ومسؤولين داخل قطاع الطاقة بالرفض تارة وبالتجاهل تارة أخرى، وتم توجيهنا إلى المواقع الرسمية والتي تكاد تكون خالية من المعلومات الضرورية والدقيقة للتحليل العلمي، ما عدى بعض الأخبار والعموميات التي لا جدوى منها.

ساهمت زيارتنا المتعددة عن طريق التبرصات قصيرة المدى إلى فرنسا وإلى مركز الأبحاث والدراسات القانونية والسياسية بجامعة **bourgogne** تحت إدارة البروفيسور **Philippe Icard** على الوقوف على العلاقات الطاقوية التي تجمع بين طرفي المتوسط عامة وبين الجزائر والاتحاد الأوروبي خاصة.

أما فيما يخص الصين والولايات المتحدة الأمريكية فاكنتينا بالاعتماد على المراجع والمقالات العلمية والتي وجدت معظمها على شبكة الانترنت لغيابها التام في نسخها الورقية على مستوى المكتبات الجامعية أو الخاصة.

تقسيمات الدراسة:

تم تقسيم الأطروحة إلى أربعة فصول يتكون كل فصل من ثلاثة مباحث على النحو التالي:

الفصل الأول: وكان بعنوان أهمية الطاقة في العلاقات الدولية، استهلناه بمدخل إلى الطاقة، أين تم التعريف بالطاقة وأهم مصادرها، ثم تطرقنا في المبحث الأول إلى الأمن الطاقوي في العلاقات الدولية من خلال الإشارة إلى مفهوم الأمن والأمن الطاقوي بأبعاده وتحدياته، ثم خصصنا المبحث الثاني لأهم مصادر الطاقة في سوق الطاقة العالمي، بالنسبة للمصادر الأحفورية من الغاز والنفط،

والمصادر المتجددة والتي ركزنا فيها على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، إضافة إلى المصدر غير التقليدي والمتمثل في الغاز الصخري، وختما الفصل بمبحث موسوم بأهمية النفط والغاز في العلاقات الدولية من خلال إبراز التنافس الدولي على هذين المصدرين، وأهم التكتلات الدولية في هذا المجال.

الفصل الثاني: الأهمية الجيوطاقوية للجزائر، تكون إلى جانب ثلاثة مباحث مدخلا حول جغرافية الجزائر، في حين جاء المبحث الأول حول إمكانات الجزائر في مجال الطاقات الأحفورية، وإمكاناتها واحتياجاتها من الغاز والبترو، إضافة إلى إحصائيات حول صادراتها واستهلاكها المحلي، أما المبحث الثاني فقد خصصناه للطاقات المتجددة التي تزخر بها الجزائر، وعلى رأسها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، توزيعها الجغرافي ودرجة استغلالها وآفاقها المستقبلية، في حين خصصنا المبحث الثالث للوضع الطاقوي بالجزائر، من خلال الوقوف على قطاع الطاقة وأهم مؤسساته، إضافة إلى نسب الاستهلاك المحلي والاستراتيجيات المستقبلية المسطرة لهذا القطاع.

الفصل الثالث: الطاقة في العلاقات الجزائرية بالدول الكبرى، حيث خصصنا هذا الفصل لدراسة ثلاثة حالات، تناولنا الحالة الأمريكية في المبحث الأول، أين تطرقنا إلى جغرافيتها واقتصادها ووقفنا على وضعها الطاقوي وسياساتها لتحقيق أمنها الطاقوي، وتطرقنا إلى العلاقات الطاقوية بين البلدين، أما المبحث الثاني فخصصناه للصين، وبعد الانتهاء من الدراسة الجيو-اقتصادية وكذا الوضع الطاقوي والسياسة اللينة لضمان الأمن الطاقوي في الصين؛ ركزنا على العلاقات الاقتصادية والطاقوية التي تجمع البلدين. أما فيما يخص المبحث الثالث فقد خصص للعلاقات الطاقوية التي تجمع بين الاتحاد الأوروبي والجزائر.

الفصل الرابع: الرهانات الطاقوية للجزائر بين الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليدية: ووقفنا فيه على ضعف التنمية وأداء الاقتصاد الكلي والراجع للاعتماد على الريع البترولي، وركزنا فيه على ضرورة التحول الطاقوي والتنويع الاقتصادي وهذا في المبحث الأول، أما المبحث الثاني فقد تطرقنا فيه إلى وضعية الأمن الطاقوي الجزائري بين الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليدية في إشارة إلى ضرورة التحول نحو طاقة مستديمة بالاعتماد على الطاقات المتجددة، وضرورة المغامرة في تجربة الغاز الصخري لدعم الإنتاج الوطني من المحروقات، في حين خصصنا المبحث الثالث إلى سبل تعزيز مكانة الجزائر الطاقوية على الصعيد الإقليمي والدولي عن طريق اقتراح مجموعة من الآليات والاستراتيجيات على المستوى الداخلي والخارجي.

على صعيد المصطلحات فتجدر الإشارة إلى ورود مصطلحين يمثلان المادة نفسها، وهما النفط والبترو، والاختلاف هو اختلاف لغوي فقط أي في مصدر التسمية والمشتق من مصدرين مختلفين وهما:

"نافتا" ذات الأصول الأكادية أو الآرامية ومنها انتقلت إلى الإغريقية حيث اشتقت كلمة نفثا، والتي كانت تستخدم في أواخر القرن التاسع عشر للإشارة إلى النفط بشكل عام أو مصطلح "pétroleum" والتي تنقسم إلى "petr" وتعني الصخر، و"oleum" التي تعني الزيت، أي زيت الصخر.¹

¹طبيي حمزة، الثروة النفطية في البلدان العربية ومدى فاعليتها في تحقيق التنمية الاقتصادية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، العدد 2014/11، صص 139-159، ص 140.

وحدات قياس الطاقة: البترول والغاز.

أولاً: وحدة قياس أحجام البترول والمنتجات المشتقة.

إن وحدة قياس البترول هي البرميل أو الطن.

1 برميل = 159 لتر أو [158،984] = 42 غالون " في المقياس الأمريكي " = 58 غالون " في بريطانيا".

1 طن = 7،3 برميل.

1 برميل في اليوم = 50 طن في السنة.

بالنسبة للبترول فإن واحد طن يساوي تقريباً 7،33 برميل من الخام ذي الكثافة المتوسطة، أي حوالي 860 كيلو غرام في المتر المكعب. أما طن البترول tep فهو يستخدم بشكل أكبر عند الفيزيائيين. وعملياً، البترول، الفحم والخشب يوجد بينها اختلاف فيما يتعلق بصفات الطاقة.¹

ثانياً: وحدات قياس أحجام الغاز الطبيعي.

1 متر مكعب من الغاز الطبيعي = 10،8 كيلو واط .

1 متر مكعب = 35،315 قدم مكعب، و 1 قدم مكعب = 28،3166 لتر.

1000 متر مكعب من الغاز = 0،9 طن من البترول tep.

1000 قدم مكعب = 1 مليون الوحدات البريطانية MBtu.

1 متر مكعب من الغاز الطبيعي السائل = 593 متر مكعب من الغاز.

1 طن من الغاز الطبيعي السائل = 1350 متر مكعب من الغاز = 1،2 tep.

¹فيليب سيبيل لوبيز، جيوبوليتيك البترول، ترجمة صلاح نيوف، ص 318 على الرابط التالي:

<https://www.alsafwbooks.com/read/>

ثالثا: وحدات قياس الطاقة:

اختلفت هذه الوحدات على مرّ الزمن وتعريفها غالبا ما يكون مرتبطا بنوع الطاقة التي تكون هذه الوحدات رمزا لها. اليوم، مع أن وحدة القياس الرسمية هي " جول"، إلا أنه هناك وحدات أخرى مستخدمة: على سبيل المثال، الكيلو كالوري Kcal بالنسبة للطاقة يوجد في وجبة غذائية، و الكيلو واط في الساعة kWh موجود في استهلاك الكهرباء المنزلية. كل هذه الوحدات تشرح كمية الحرارة. مختلف أنظمة الوحدات مرتبطة بالمعادلات التي تسمح بتحقيق أو القيام بالتحويل: على سبيل المثال، $1 \text{ kWh} = 3600000 \text{ جول} = 860 \text{ kcal}$. الأنجلو . سكسون يستخدمون وحدات القياس البريطانية أي أن $1 \text{ kWh} = 3413$ من الوحدات البريطانية.¹

وحدات القياس

الطاقة	وحدة قياس فيزيائية	بالجيجا جول GJ	طن من البترول
الفحم			
فحم حجري	1 طن	26	$26/42 = 0.619$
فحم الكوك: باقي الكربون غير النقي	1 طن	28	$28/42 = 0.667$
الفحم الحجري، الفحم الخشبي	1 طن	32	$32/42 = 0.762$
مواد مسترجعة	1 طن	17	$17/42 = 0.405$
البترول الخام و المنتجات البترولية			
بترول خام، زيت الغاز و الفيول للاستخدام المنزلي، منتجات للاستخدام غير الطاقوي	1 طن	42	1
غاز البترول المكرر	1 طن	46	$46/42 = 1.095$
بنزين محرك	1 طن	44	$44/42 = 1.048$
فيول ثقيل	1 طن	40	$40/42 = 0.952$
فحم الكوك البترولي	1 طن	32	$32/42 = 0.762$

¹ فيليب سيبيل لوبيز، جيوبوليتيك البترول، ترجمة صلاح نيوف، ص 319 الرابط التالي

<https://www.alsafwbooks.com/read/>

			الكهرباء
$0,086/0,33=0,26$ 0606	3,6	1 مليون واط ساعي	الإنتاج من مصدر نووي
$0,086/0,10=0,86$	3,6	1 مليون واط ساعي	الإنتاج من مصدر ارضي
$3,6/42=0,086$	3,6	1 مليون واط ساعي	نماذج أخرى للإنتاج، تبادل مع الخارج، استهلاك
$6,17/42=0,147$	6,17	1 وحدة	الخشب
$3,24/42=0,077$	3,24	1 مليون واط ساعي	غاز طبيعي وصناعي

التحويل بين الوحدات

1 من ... يعادل	1 جيجا جول	1 طن من البترول	1 مليون من BTU	كيلو واط ساعي	متر مكعب من الغاز	برميل من البترول
1 جيجا جول	1	0,0238 ^٢	0,948	278	23,89	0,1751
1 طن من البترول	41,855	1	39,68	11 628	1000	7,33
1 مليون من British Thermal Units	1,0551	0,0252	1	239,1	25,2	0,185
1 كيلو واط ساعي	0,0036	0,086	3,412 10	1	0,086	630,4 10
1 متر مكعب من الغاز	0,041855	10	0,03968	11,628	1	7,33 10
1 برميل من البترول	5,7	0,1364	5,4	1 580	136,4	1

الفصل الأول: أهمية العامل الطاقوي في العلاقات الدولية

مدخل إلى الطاقة:

تعتبر الطاقة مصدر الحياة على وجه الأرض، وإن تعددت أشكالها وأنواعها ومصادرها، فالظواهر الطبيعية في الكرة الأرضية هي ناتجة عن الطاقة الإشعاعية للشمس التي تتحول إلى رياح وإلى إشعاعات ويحولها النبات إلى طاقة حيوية، أو طاقة الجاذبية الأرضية والتي تساعد على دوران الأرض وعلى ظاهرة المد والجزر الناتجة عن جاذبية القمر أيضا، حتى الإنسان يستهلك ما تحوله النباتات من طاقة حيوية، وعلى هذا الأساس أصبحت الطاقة محور حياة البشرية التي سعت إلى تطويرها والتنويع من مصادرها وفي استعمالاتها، فبنت المصانع واخترعت الآلات وطورت وسائل النقل التي هي أيضا لا يمكن تحريكها أو استعمالها إلا باستخدام الطاقة.

وقد أشار العالم أينشتاين في نظريته النسبية إلى أن الطاقة والمادة هما صورتان لشيء واحد فيما يعرف بتكافؤ الطاقة، هذه النظرية التي أحدثت قفزة في تاريخ الطاقة وساهمت في تطوير الطاقة النووية وتحويلها إلى أسلحة فتاكة، تأخذ أشكالا متنوعة منها طاقة حرارية، كيميائية، كهربائية، إشعاعية، نووية، طاقة كهرومغناطيسية، وطاقة حركية، وفي هذا المدخل سنحاول التحدث باختصار عن مفهوم الطاقة، أنواعها ومصادرها، تمهيدا للولوج في أهمية هذا العنصر ومصادره في العلاقات الدولية وتزايد حدة الصراع الدولي حوله.

أولا: مفهوم الطاقة:

1) لغويا هي ترجمة حرفية لكلمة **Energia، énergie، Energy**، وهي مشتقة من الكلمة اليونانية القديمة **Energos** المركبة من المقطعين **en** وتعني في أو داخل، و **Ergos** وتعني نشاط، أي أنها تعني في داخله نشاط أو أن الشيء يحتوي على جهد أو شغل¹.

وفي تعريف آخر: إن أصل كلمة طاقة هو يوناني **Energia** وتعني القوة في حالة الحركة، وهي ضرورية في كل مظاهر الحياة اليومية وذلك لتأمين الغذاء والماء والنقل والإنارة ولصنع الألبسة والأغذية وفي كل تفاصيل الحياة.

¹ جبار سعاد ومحي سعاد، الطاقة في الجزائر: موارد وإمكانات، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين المتطلبات القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2015.

جاء في قاموس المحيط الطاقة: هي القدرة على الشيء، ويقال طاقه طوقا وطاقة، والاسم: الطاقة، كما يعتبر مصطلح الطاقة أنه مصطلح علمي يعني ترشيد وتنظيم العمليات القاعدية على الطبيعة والتي يدرس تأثيرها على المواد قصد دراستها وقياسها.¹

(2) التعريف الاصطلاحي: يأتي تعريفها العلمي على النحو التالي: "القدرة على أداء شغل أو عمل، وتعتمد الطاقة الكلية لأي جسم على موضعه وحالته وحركته وحالته الداخلية وتركيبته الكيميائية وكتلته"².

كما تعرف على "أنها قدرة مادة على إعطاء قوى قادرة على إنجاز عمل معين وهي تتواجد على عدة أشكال كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكامنة في الوقود الأحفوري كالفحم والبتروال والغاز"³.

وهناك من يعرفها على أنها: " قوى فيزيائية تسمح بالحركة".

وهناك نوعين من الطاقة:

- طاقة أولية: وهي التي يتم الحصول عليها من مصادر طاقة متجددة أو من مصادر غير متجددة.

- طاقة ثانوية: مثل الطاقة الكهربائية الناتجة عن تحول طاقة أولية.

ثانيا: أشكال الطاقة:

تتواجد الطاقة على عدة أشكال حيث يمكن أن تكون:

- طاقة ميكانيكية: كطاقة المحركات الناتجة عن احتراق أحد أنواع الوقود.
- الطاقة الإشعاعية: كالمنبعثة من الشمس والتي يمكن استخلاصها بتقنيات معينة.
- الطاقة النووية: وهي طاقة كبيرة قد تكون مدمرة ناتجة عن انشطار أو اندماج الأنوية داخل المفاعلات النووية.

¹ LUCIEN Marlot ,Dictionnaire de l'énergie, centre Buref, Paris, 1979,p55.

² حسن أحمد شحاتة، التلوث البيئي ومخاطر الطاقة، الدار العربية للكتاب، القاهرة ط1، 2003، ص25.

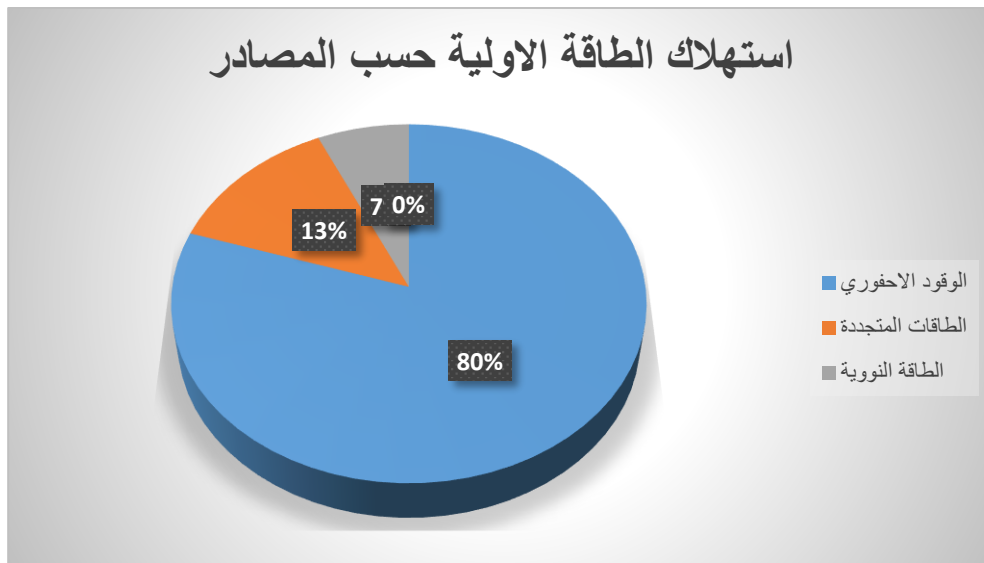
³ احمد إسلام، الطاقة ومصادرها المختلفة، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، 1995، ص10.

➤ **الطاقة الكهربائية:** وتنتج عن حركة الإلكترونات والايونات يمكن أن تنتج حرارة أو ضوء أو حركة.¹

ثالثاً: مصادر الطاقة:

إن مصطلح مصادر عام يشمل عادة الاحتياطات المثبتة القابلة للاستخراج، وإلى التقديرات التي يمكن استخراجها في المستقبل.

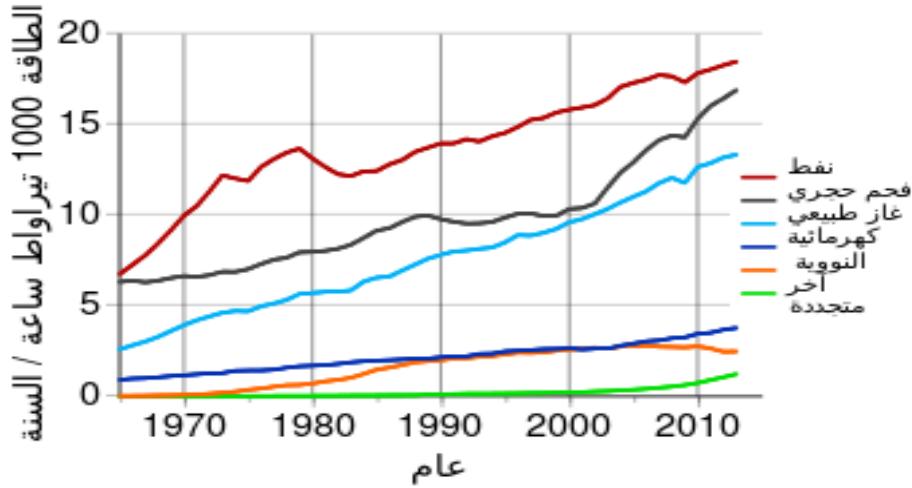
يمكن تصنيف مصادر الطاقة إلى ثلاثة مصادر أساسية، الوقود الأحفوري، الطاقات المتجددة والطاقة النووية، ويوفر الوقود الأحفوري والمشكّل من النفط والغاز والفحم 80 بالمئة من الاحتياجات العالمية للطاقة، ويحتل النفط المركز الأول ضمن الوقود الأحفوري؛ وذلك لتزويد قطاع النقل، يأتي بعده الغاز والفحم الحجري كأهم مصادر للدفئة وتوليد الكهرباء ، تأتي في المرتبة الثانية الطاقات المتجددة بمختلف أنواعها على رأسها الطاقة الكهرومائية والطاقة الشمسية والوقود الحيوي بنسبة 13.1% ، وفي المركز الأخير نجد الطاقة النووية بنسبة 6.8%.



شكل رقم 1: استهلاك الطاقة الأولية حسب المصادر²

¹ LUCIEN Marlot, op.cit, p54.

² روبرت ل. إيفانز، شحن مستقبلنا بالطاقة (مدخل إلى الطاقة المستدامة)، تر: فيصل حردان، المنظمة العربية للترجمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، بدون سنة نشر، ص84.



شكل رقم 2: مصادر الطاقة والاستهلاك العالمي¹

يعتبر توليد الطاقة الكهربائية باعتبارها "حاملا للطاقة" أهم قطاع لاستهلاك مصادر الطاقة حيث يستهلك معظم الإنتاج العالمي من الغاز الطبيعي والفحم والطاقة النووية والكهرومائية، إضافة إلى بعض النفط، وتتجه معظم الدول تحت ضغوط المنظمات البيئية لاستبدال الفحم كمصدر لتوليد الطاقة الكهربائية لدرجة تلوينه العالية للجو بالغاز الطبيعي، إضافة إلى الكلفة المنخفضة والكفاءة العالية لإنتاج الكهرباء اعتمادا على الغاز وتوافر هذا الأخير بأسعار منخفضة، إلا أن الصعوبات التقنية التي تواجه نقله واستخراجه تبقى عائقا أمام توسيع الاعتماد على هذا المصدر الطاقوي².

وقد أشارت تقديرات وكالة الطاقة الدولية إلى ارتفاع الطلب على الطاقة ما بين 2010 و2030 من 12200 مليون طن مكافئ نفط إلى 16500 مليون طن مكافئ النفط، وسيحتل النفط والغاز قائمة مصادر الطاقة مقابل تراجع على الطلب بالنسبة للطاقة الكهرومائية لأسباب تقنية وللطاقة النووية لأسباب بيئية وأمنية.

وإذا اعتمدنا متغير النضوب والتجدد فهناك نوعان من الطاقات: الطاقات غير المتجددة أي الناضبة والطاقات المتجددة:

أولا: المصادر غير المتجددة للطاقة: وتضم كل الوقود الأحفوري والطاقة النووية.

¹ الاستهلاك العالمي للطاقة <https://www.google.com/search>

² روبرت ل. ايفانز، مرجع سابق، ص ص 83. 88.

أ) **الوقود الأحفوري:** ويضم هو الآخر الفحم والبتروال والغاز الطبيعي:

1) الفحم: CARBO هو تلك المركبات الكربونية الناتجة عن تحلل بقايا حيوانية ونباتية تحت الطبقات الرسوبية من الطين والرمل والعازلة للأوكسجين، إضافة إلى التغير في الضغط ودرجات الحرارة والتي أنتجت عدة أنواع من هذه المركبات الكربونية مثل فحم **الإنترأسيت، البيتومين، اللجنيت** والتي تتعدد استخداماتها كإنتاج: فحم الكوك، الغازات الصناعية، إدارة الماكينات، الاستخدامات المنزلية، وتختلف قيمتها الحرارية من نوع إلى آخر فمثلا تصل القيمة الحرارية لفحم البيتوميني إلى **7000 كيلو كالوري¹ للكيلوغرام الواحد².**

ويتواجد الفحم تقريبا في كل أنحاء العالم، على عمق يتراوح بين 400 و4000 متر تحت الأرض، على شكل كتل ضخمة تمتد حتى مسافة 5000 كلم، ويتواجد 60 % من الفحم في روسيا، و20 % في الولايات المتحدة الأمريكية، ويعتبر المصدر الأول للطاقة والمحرك الأساسي للثورة الصناعية في أوروبا، ليتراجع دوره بعد الحرب العالمية الأولى لصالح البترول.³

2) البترول: هو عبارة عن مكثفات أحفورية يتكون من مزيج من الهيدروكربونات،⁴ وتتعدد استخداماته من تسيير وسائل النقل إلى تسيير الآلات والأفران بالمصانع وإنتاج الطاقة الكهربائية، كما تستخدم نسبة منه في صناعة البتروكيماويات.

3) الغاز: يعتبر الغاز كمصدر للطاقة حديث الاستخدام مقارنة بالبتروال، حيث يعود أول استخداماته الاقتصادية إلى 1930، لكنه يعتبر أقل تلويثا للبيئة من البترول لخلوه من الكبريت، ويتكون هذا الأخير من غاز الميثان بنسبة 80 % وغاز اللاتان وغاز البروبان والبوتان بنسب أقل، ويتواجد في الطبيعة إما **جافا (أي منفردا)**، أو **مصاحبا للنفط الخام**، أو **رطبا (أي مرافقا للبتروال الخفيف وغازات GPL).**⁵

¹ السرعة الحرارية أو الكالوري أو الحرارة، جمعها حريرات أو سعر، جمعه سعرات هي وحدة لقياس الطاقة الحرارية تُعرّف بأنها كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من ماء درجة مئوية واحدة. (بين 14 و15 درجة مئوية و5 و15 درجة مئوية) تحت ضغط جوي نظامي (1 ضغط جوي أو ما يكافئه 101.325 كيلو باسكال)

² إبراهيم بورنان، الغاز الطبيعي ودوره في تأمين الطلب على الطاقة في المستقبل -حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007، ص 24.

³ محمد محمود عمار، الطاقة: مصادرها واقتصادياتها، مكتبة النهضة المصرية، 1989، ص 300.

⁴ LUCIEN Marlot, op cit, 1979, p97.

⁵ إبراهيم بورنان، مرجع سابق، ص 27.

ب) **الطاقة النووية**: تعود الأصول النظرية لهذه الطاقة للعالم آينشتاين في نظريته النسبية والتي أوضح فيها إمكانية تحويل المادة إلى طاقة ($E=mc^2$ سر)، وأول تجربة عملية كانت بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1942 على يد مجموعة من العلماء على رأسهم: روبرت اوبنهايمر¹. J. Robert Oppenheimer بمفاعل تم تسميته **PILE** والذي حقق بداية عصر الطاقة النووية،² وتم بناء أول مفاعل نووي بالولايات المتحدة الأمريكية بقوة 300 كلواط³ تبعته دول أخرى في مقدمتهم الاتحاد السوفياتي سابقا بداية من 1949 حيث كانت أولى تجاربها النووية، وتستخدم هذه الطاقة في استخدامات عسكرية وأخرى سلمية، ويعتبر الاتحاد الأوروبي من اكبر المستهلكين لهذه الطاقة بنسبة 47.6% وتحتل الولايات المتحدة الأمريكية الصدارة بنسبة استهلاك تقدر ب: 30.4%.

ثانيا: الطاقات المتجددة:

أ) تعريف الطاقات المتجددة

أعطيت عدة تعريفات للطاقات المتجددة نذكر أهمها: **تعريف وكالة الطاقة الدولية للطاقة المتجددة**: "تتشكل الطاقة المتجددة من مصادر الناتجة عن المسارات الطبيعية التلقائية كأشعة الشمس والرياح التي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها".

كما تعرف على أنها: "الطاقة المستغلة من طرف الإنسان والتي تتميز بمواردها غير الناضبة، بحيث يكون معدل إنتاجها أكبر من معدل استهلاكها"⁴.

وفي تعريف آخر تعتبر الطاقة المتجددة هي كل طاقة تولد من مصدر طبيعي لا ينضب وهي متوفرة في كل مكان على سطح الأرض ويمكن تحويلها بسهولة إلى طاقة.⁵

¹ فيزيائي نظري أمريكي وأستاذ فيزياء في جامعة كاليفورنيا، بركلي، ولد 22 أبريل 1904 - 18 فبراير 1967.

² محمد محمود عمار، مرجع سابق، ص 247.

³ إبراهيم بورنان، مرجع سابق، ص 29.

⁴ تكواشت عماد ودراجي كريمو، منافسة مصادر الطاقة المتجددة على النفط في الجزائر (بين الواقع والمستقبل)، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 12، جوان 2017، ص 304.

⁵ حدة فروحات، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر (دراسة مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر)، مجلة الباحث، العدد 11، 2012، ص 149.

تعريف آخر: عبارة عن مصادر طاقة طبيعية دائمة وغير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة بصورة

محدودة أو غير محدودة غير أنها متجددة باستمرار، وهي صديقة للبيئة.¹

كما تعتبر الطاقات المتجددة مصدرا نظيفا للطاقة لا ينتج عنه ملوثات بيئية، بعضها متوفر بشكل دائم على مدار اليوم كطاقة المحيطات والوقود الحيوي وبعضها متقطع كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح وذلك بسبب العوامل المناخية.²

ب) أنواع الطاقات المتجددة:

هنالك عدة مصادر طاقوية متجددة تأتي في مقدمتها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والتي سنتطرق إليهما في الفصل الأول، إضافة إلى مصادر أخرى أهمها:

- **الطاقة الكهرومائية:** وهي تلك الطاقة الناتجة عن المساقط المائية الناتجة عن الظروف الطبيعية على رأسها المناخ والتضاريس وكذا توفر الأنهار والوديان والشلالات الطبيعية، إضافة إلى السدود الاصطناعية.
- **طاقة الحرارة الجوفية:** وهي الطاقة الحرارية المخزنة في باطن الأرض والناتجة عن النشاط الإشعاعي الطبيعي للصخور المكونة للقشرة الأرضية، تستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية.³
- **الكتلة الحيوية** بشقيها الغابي وفضلات الحيوانات والتي يتم استخدامها في تصنيع الوقود الحيوي عن طريق الحرق المباشر أو التخمر، ويعتبر الخشب المصدر الأول بنسبة 85% والمخلفات الحيوانية والزراعية بنسبة 15%.⁴

¹ ناصر بوعزيز، استغلال الطاقات المتجددة في البلدان المغاربية: الجدوى الاقتصادية والبيئية، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 14، مارس 2016، ص 234.

² بوجمعة بلال وحمزة خيرجة، معوقات استخدام الطاقة المتجددة في الجزائر وسبل تطويرها، مقاربة تحليلية استشرافية، دراسات (مجلة دولية علمية محكمة، العدد الاقتصادي)، جامعة الاغواط، العدد 122، جوان 2014، ص 117.

³ تكواشت عماد ودراجي كريمو، مرجع سابق، ص 307.

⁴ بوروية الهام، واقع وآفاق الطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قلمة، ص 422.

الفصل الأول: أهمية العامل الطاقوي في العلاقات الدولية:

منذ بداية البشرية يسعى الإنسان لتحقيق أمنه، ففي البداية سعى لتحقيق أمن بقائه عن طريق صراعه مع الطبيعة والحيوان ليثبت وجوده وفي سبيل ذلك طور أسلوب حياته تدريجيا حتى وصل إلى درجة معينة من الأمن الذي سمح له بالحفاظ على جنسه، ثم تطورت المجتمعات البشرية وتوسعت وتوسع معها مفهوم الأمن الذي اصدم بمتغيرات جديدة، فبعدما كان يصارع الإنسان الطبيعة والحيوان ظهر تهديد جديد وهو تهديد بني جنسه، فزيادة أعداد البشرية خلقت ما يسمى بالندرة أو شح الموارد، والتي اقتصر في البداية على المياه والأراضي الزراعية والثروة الحيوانية، فظهرت عدة مواجهات وحروب من اجل ضمان أمن هذه الموارد.

تطور الإنسان وتطورت حاجياته معه وانتقل من ضرورة تحقيق أمن الوجود وأمن الموارد إلى ضرورة تحقيق أمن الرفاهية، فالثورة الصناعية التي بدأت سنة 1760 والتي لا زالت مستمرة ليومنا هذا أحدثت أيضا تغيرات جذرية على طريقة عيش الإنسان، وخلقت عالما متطورا متقاربا ومتصلا فيما بينه بفضل وسائل النقل المتطورة والتكنولوجيا، فظهر مفهوم الأمن الإنساني القائم على الأمن الاقتصادي والغذائي والبيئي والصحي والفردى والمجتمعي، هذا الشعب هو نتاج مستوى الرفاهية الذي وصلت إليه البشرية.

إلا أن هذه الرفاهية خلقت تهديدات جديدة، فهذه الثروة كانت على حساب موارد طبيعية تتصف بندرتها على الصعيد العالمي وعدم توزيعها الطبيعي المتكافئ، مما خلق نوعا جديدا من الأمن إضافة إلى ما سبقه وهو الأمن الطاقوي موضوع الدراسة، ومنه سنحاول في هذا الفصل التعريف بالأمن الطاقوي معرجين على مفهوم الأمن وصولا إلى الأمن الطاقوي والذي سنفصل في تعريفاته وأبعاده وقضاياها وتحدياته، ثم سنتطرق إلى المصادر الطاقوية الأساسية والأكثر استخداما في العالم وعلى رأسها النفط والغاز، ثم سنتكلم عن المصادر البديلة، لنختم الفصل بأهمية هذه المصادر في العلاقات الدولية وأثرهما على ميزان القوة والتنافس بين الدول.

لم يكن الأمن الطاقوي آخر مرحلة من مراحل تطور الأمن، فقد شكل الأمن الطاقوي بحد ذاته تهديدا جديدا على مستوى البيئة، ما عجل بظهور مفهوم الأمن البيئي والذي أصبح مرتبطا بمفهوم الأمن الطاقوي ومن بين أهم محدداته.

المبحث الأول: الأمن الطاقوي في العلاقات الدولية:

سنركز في هذا المبحث على مفهوم الأمن والأمن الطاقوي بالتحديد للوقوف على أهمية هذا المتغير في العلاقات الدولية والذي بات من أهم المتغيرات المتسببة في تهديد السلم والأمن الدوليين، ثم سنتطرق إلى أهم هذه المصادر في مقدمتها النفط والغاز الطبيعي المحورين الأساسيين في الأمن الطاقوي للعالم وأعلى سلعتين في السوق الطاقوية وأثمنها، كما سنتطرق لبعض البدائل المطروحة لتعويض المصدرين سالف الذكر كالطاقات المتجددة والطاقات غير التقليدية، ثم نختم بمبحث معنون بأهمية النفط والغاز في العلاقات الدولية وما نتج عنهما من تنافس وتعاون بين الدول.

المطلب الأول: مفهوم الأمن الطاقوي

سنعرف في هذا المطلب الأمن ثم نتعمق في مفهوم الأمن الطاقوي عن طريق شرح أبعاده وقضاياها وتحدياته ووسائل ضمانه.

الفرع الأول: مفهوم الأمن

يعتبر مفهوم الأمن من المفاهيم المتشابكة والتي يصعب إعطاء تعريف جامع مانع لها نظرا لاختلاف وجهات النظر حول مفهومه ومستوياته، كما ان هذا المفهوم هو في تطور مستمر حيث انتقل من مفهومه التقليدي إلى مفهوم الأمن في العصر النووي وصولا إلى الأمن الإنساني، أي انه انتقل من مفهوم أمن الوسائل إلى أمن الأهداف.¹

وقد تعددت تعاريف الأمن وتتنوع حسب المراحل التي مر بها أو حسب مستوياته، فقد عرفته دائرة المعارف البريطانية: "حماية الأمة من خطر تهديد على يد أي قوة أجنبية"، في حين عرفته دائرة العلوم الاجتماعية: "الأمن القومي يعني تصرفات يسعى المجتمع عن طريقها إلى حفظ حقه في البقاء"، وقد عرفه روبرت ماكنمارا "Robert McNamara" وزير الدفاع الأمريكي السابق في كتابه "جوهر الأمن: إن الأمن يعني التطور والتنمية، سواء منها الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية في ظل حماية مضمونة"².

¹ محمدي فاطمة، قضايا الامن بين ضرورة المفهوم وبين تحديات الواقع، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 25. 26.

² المرجع نفسه، ص ص 26. 27.

إلا أن هذه التعاريف الكلاسيكية للأمن لم تعد ذات أهمية نظرا لانحسار التهديدات الخارجية وانتهاء الحرب الباردة، بالإضافة إلى بروز تهديدات جديدة أدت إلى ظهور تيار جديد في الدراسات الأمنية بقيادة باري بوزان مع مدرسة كوبنهاجن للسلام.

الفرع الثاني: مفهوم أمن الطاقة:

أولاً: إشكالية تعريف أمن الطاقة

هنالك إشكالية في تحديد مفهوم أمن الطاقة الذي ينقسم بين متغيرين أساسيين هما ندرة الموارد الطاقوية وتوزيعها الجغرافي غير المتكافئ، في مقابل ظهور موارد طبيعية أخرى تمتاز بوفرة المنتج وبقلة تكنولوجياتها.¹

إن أمن الطاقة لا يتعلق بمواجهة التنوع الواسع من التحديات بل يتعدى ذلك إلى العلاقات بين الدول وتفاعلاتها وما مدى تأثير الطاقة على أمنها الطاقوي،² إن التحول نحو النفط عزز من قدرات الدول ومن دفاعاتها وحسم حريين عالميتين لصالح دول أخرى، فقد صرح تشرشل وهو أول من أشار إلى قضية الأمن الطاقوي أن التحول للنفط يعني "قوة نيران أكبر ومزيداً من السرعة بحجم أو تكلفة أقل"، وأضاف قائلاً: "يجب أن لا نعتمد على نوعية واحدة أو عملية واحدة أو بلد واحد أو مسار واحد، أو مجال واحد، الأمان واليقين في النفط يكمنان في التنوع والتنوع فقط."³

يعرف بارتون "barton" أمن الطاقة ب: "الشرط الذي تكون فيه الأمة وكل أو معظم المواطنين، الأعمال التجارية قادرة على الحصول على المصادر الطاقوية الكافية وفق عملية مضمونة، وهذا لبناء مستقبل خالي من أي خطر حقيقي لمعظم العراقيين الأساسية في هذا القطاع". في حين عرفته الأمم المتحدة: "الحالة أو الوضعية التي تكون فيها إمدادات الطاقة متوفرة في كل الأوقات، بأشكال متعددة وكميات كافية وبأسعار معقولة"، في حين عرفته اللجنة الاقتصادية

¹ خديجة عرفة محمد، أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية، المملكة العربية السعودية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، ط1، 2014، ص 52.

² إدوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مدخل إلى الطاقة (المصادر وتكنولوجيا والمجتمع)، تر: صباح الصديق الدملوجي، المنظمة العربية للترجمة، مدينة عبد العزيز للعلوم والتقنية، بدون سنة نشر، ص 389.

³ المرجع نفسه، ص.ص 390. 391 .

لأوروبا التابعة للأمم المتحدة: "وفرة إمدادات الطاقة اللازمة ليستعملها المستهلك النهائي، وبكميات كافية وهذا لتحقيق الاكتفاء الطاقوي، وعدم إعاقة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد".¹

أما «مابرو» "Mabro": " يقل الأمن عندما تتخفص الإمدادات أو تتوقف في بعض الأماكن إلى الحد الذي يسبب ارتفاعا مفاجئا ومستداما في الأسعار المعتادة"، ويعرفها **Bho** و**al**: "غياب الرفاهية التي يمكن أن تحدث نتيجة لتغيير في السعر أو في وفرة الطاقة.

في حين عبر **جورج بوش George W. Bush** حول قضية الأمن الطاقوي بقوله: "الدول التي تعاني من عجز في الموارد الطاقوية تواجه مشكلة في امنها القومي"².

أصبح أمن الطاقة جزءا لا يتجزأ من الأمن القومي للدول، إذ أصبحت معظم الصراعات بين الدول هي لضمان إمداداتها الطاقوية وخاصة الدول الصناعية، وقد تنبأ **ريتشارد أولمان Richard Elman** بهذا النوع من الصراعات حول مصادر الطاقة وطرق تأمينها والتي ستصل لحد المواجهات العسكرية المباشرة.³

ويعرف أمن الطاقة على انه القدرة على تأمين كميات كافية من الطاقة للمستوردين الكبار، بغض النظر عما يحققه ذلك من مصالح للدول المنتجة والمصدرة.⁴

تعرفه **المفوضية الأوروبية**: " القدرة على ضمان حاجيات الطاقة الضرورية المستقبلية عن طريق المصادر المحلية الكافية والتي تعمل وفق الشروط المقبولة الاقتصادية أو إبقائها كاحتياطات استراتيجية وهذا من خلال كسب مصادر خارجية مستقلة"⁵.

¹ محمد فاطمة، مرجع سابق، ص 29. 30 .

² وداد غزلاني، جيوسياسية أمن الطاقة وصراع القوى الكبرى، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص 39 . 55 ، ص 40.

³ المرجع نفسه، ص 41.

⁴ عبد الجبار إسماعيل إبراهيم، مسارات أنابيب الطاقة في الاستراتيجية الدولية: التعاون والصراع، مجلة الحقيقة، المجلد 17، عدد 46، سبتمبر 2018، ص 414. 445، ص 420.

⁵ شوفي مريم، المازق الأمني الطاقوي في ظل الصراع والتنافس على موارد الطاقة الأيلة للنضوب، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص 134-145، ص 140.

من جهة أخرى يتعلق أمن الطاقة بتوفير الطاقة على نطاق واسع في ظل عدم تكافؤ توزيع هذه المصادر على مستوى العالم، وهو قائم على المعادلة بين المنتجين والمستهلكين من حيث توفير الإمدادات وأسعارها وكذا التهديدات الأمنية وعدم الاستقرار، حيث صرح وزير الخارجية الأمريكي هنري كيسنجر Henry Kissinger في سنة 1975: "الولايات المتحدة الأمريكية لن تقف مكتوفة الأيدي إذا كررت الدول العربية مقاطعة الغرب بالبترول".¹

كما ارتبط مفهوم الأمن الطاقوي بقضية الأمن البيئي نتيجة الانبعاثات والاحتباس الحراري الناتجة عن عملية التصنيع واستهلاك مصادر الطاقة غير المتجددة، ومن هنا أصبح الأمن الطاقوي محددًا هامًا في السياسات الخارجية للدول دون استثناء.

عرف منتدى سلامة الطاقة الذي أطلق سنة 2003 من قبل اللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة لأوروبا الأمن الطاقوي بأنه مفهوم متعدد الأوجه وتحده أربعة أبعاد والمتمثلة في:

- اختلال الإمدادات أو العرض.
 - توافر إمدادات وعروض الطاقة للاستهلاك المستقبلي ولآجال طويلة المدى.
 - الآثار الضارة للنشاطات الاقتصادية والإنسان والتي تسبب عجزاً أو صدمات في أسعار مصادر الطاقة.
 - الأضرار الجانبية الناتجة عن الأعمال الإرهابية والأضرار البشرية والصحية والممتلكات.²
- كما يعرف الأمن الطاقوي: "مفهوم ينطوي على مجموعة من العلاقات الواسعة بين الدول، وكيفية تفاعل الواحدة مع الأخرى، وهو جزء لا يتجزأ من الاستراتيجية الأمنية للدولة"³.
- كما يعرف: "توفر إمدادات الطاقة القابلة للاستخدام عند نقطة الاستهلاك النهائي، في المستويات الاقتصادية للأسعار وبكميات كافية، مع إيلاء الاهتمام الواجب لتشجيع كفاءة الطاقة"⁴.

¹ إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، الصراع على مصادر الطاقة الأحفورية وانعكاساته على الامن الدولي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، عدد 17، جانفي 2018، ص ص 434. 457، ص 441.

² بن محاد سمير، الجزائر وتحديات الامن الطاقوي بين استهلاك مصادر الطاقة الناضبة وتطوير الطاقات المتجددة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 15، 2016، ص 109.

³ بن محاد سمير، مرجع سابق، ص 109.

⁴ المرجع نفسه، ص 109.

وفي نفس السياق يمكن تعريف أمن الطاقة على أنه " إتاحة مصادر الطاقة التي يعتمد عليها بكميات كافية واستقرار نسبي وأسعار مقبولة بالنسبة للدول المستوردة والمستهلكة لهذه المصادر، وبالتالي فإن تعرض هذه الموارد للنقص الحاد وانخفاض الكميات المعروضة للبيع أو ارتفاع هذا يعني نقص في تأمين الطاقة.¹

الدولة	أولويات أمن الطاقة
مستوردو الطاقة من الدول الصناعية الكبرة	<ul style="list-style-type: none"> - تجنب الانقطاع في الإمدادات . - تنوع مصادر الإمدادات . - تأمين البنية التحتية لمصادر الطاقة. - اعتماد الحلول التكنولوجية لتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة المستوردة من الخارج.
كبار مصدري الطاقة	<ul style="list-style-type: none"> - أسعار مقبولة وعلى المدى الطويل. - تنوع أسواق تصدير الطاقة. - تأمين رأس المال وتمويل الاستثمارات في تطوير مصادر الطاقة والبنى التحتية. - الدول ذات مستويات النمو المنخفضة في تلك المجموعة يتمثل هدفها في تلبية احتياجات مواطنيها وإيجاد طلب فاعل على خدمات الطاقة.
الدول الصاعدة ذات الطلب المتزايد على الطاقة	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على تلبية الطلب المتزايد من خلال الاستيراد الخارجي. - تنوع مصادر الإمدادات . - تأمين رأس المال وتمويل الاستثمارات في تطوير مصادر الطاقة والبنى التحتية.

¹ عياد حنان وكافي فريدة، استخدام مصادر الطاقة المتجددة: سبيل لتأمين إمدادات الطاقة الأحفورية -دراسة حالة العالم العربي-، الملتقى الوطني الثاني عشر حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية للبيئة، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2014، ص 9.

<ul style="list-style-type: none"> - اعتماد الحلول التكنولوجية لتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة المستوردة من الخارج. - تلبية حاجيات مواطنيها. 	
<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على تلبية طلب احتياجات مواطنيها من الطاقة من خلال الاستيراد الخارجي. - تأمين رأس المال وتمويل الاستثمارات في تطوير مصادر الطاقة والبنى التحتية. - اعتماد الحلول التكنولوجية لتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة المستوردة من الخارج. - تلبية احتياجات مواطنيها وإيجاد طلب فاعل على خدمات الطاقة. 	<p>مستوردو الطاقة ذات الدخل المتوسط والمنخفض</p>

جدول رقم 1: أولويات الدول لأمن الطاقة.¹

ويمكن تقسيم تعاريف الأمن الطاقوي على ثلاثة مجموعات أساسية حسب المتغير المعتمد من ضمان الإمدادات إلى مستوى الأسعار ونوعية الخدمات وأسعارها:

المجموعة الأولى: تضم التعريفات التي تركز على ضمان الإمدادات الطاقوية بشكل منتظم وبدون انقطاع. ويعرف أمن الإمدادات انه: "الحالة التي يتم فيها تدفق الإمدادات النفطية من الدول المنتجة إلى الدول المستهلكة بصورة طبيعية وبأسعار مناسبة".

ويرتبط ضمان أمن الإمدادات النفطية بمجموعة من العوامل وهي:

- **تنويع التوزيع الجغرافي لخطوط الإمدادات:** وذلك ضمانا لعدم الانقطاع والتذبذب في الإمدادات.

- **حماية المنشآت وخطوط ووسائل نقلها:** خاصة أثناء الصراعات والحروب وذلك حفاظا على المصالح الاقتصادية العالمية.²

¹ عمرو عبد العاطي، امن الطاقة في السياسة الخارجية الامريكية، بيروت، المر كز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2014، ص 51.
² قسايسية الياس، الامن الطاقوي العربي من معضلة أمن الأسواق الى التهديدات اللاتمائية، مداخلة في ملتقى الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 327. 347 ، ص ص 335. 336.

المجموعة الثانية: تركز على أسعار الطاقة كمحدد أساسي للأمن الطاقوي، فبانخفاض الإمدادات أو تذبذبها سيؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مفاجئ وسريع.

المجموعة الثالثة: ركزت على مدى تأثير أسعار الخدمات بتوفر الإمدادات والأسعار، ومدى تأثيرها على الاقتصادي الكلي للدول¹.

ومنه يمكن إعطاء تعريف إجرائي لأمن الطاقة على النحو التالي:

- ضمان إمدادات الطاقة وتنوع مصادرها.
- ضمان أمن خطوط النقل المختلفة البرية والبحرية.
- ضمان أمن المنشآت الطاقوية ومواقع الاستخراج والاستكشاف والتنقيب.
- ضمان توفر هذه الموارد بأسعار تخدم جميع الأطراف.

ثانياً: أمن الطاقة كمفهوم جيوسياسي:

ترتبط الجيوبوليتيك لأمن الطاقة بالتوزيع المكاني للموارد الطاقوية، ومع وجود معادلة ارتفاع الطلب العالمي على مصادر الطاقة وانحصار هذه الأخيرة في مناطق وبلدان معينة، والذي سيعطي هذه البلدان قوة سياسية أكبر، وتتجلى جيوبوليتيك أمن الطاقة من خلال العوامل الثابتة والديناميكية للتوزيع المكاني لموارد الطاقة أي ذلك التفاعل بين المراكز الإقليمية لأمن الطاقة والطلب عليها وكذا طرق إمداداتها، حيث تسعى الدول المنتجة لضمان أمن طرق الإمداد في حين تسعى الدول المستهلكة لضمان أسعار تضمن أمنها الاقتصادي².

ثالثاً: أمن الطاقة مفهوم متعدد الاتجاهات:

من منظور الدول المستوردة: يعتمد هذا المنظور على توفر المواد الطاقوية بشكل مستمر وبأسعار معقولة وهو ما يسمى ب: security of supply والذي عرفته وكالة الطاقة الدولية ب: "توافر مصادر الطاقة دون انقطاع وبأسعار معقولة في متناول الجميع"، كما يعرف على انه: «الحالة التي تتمكن فيها الدول من الحصول على كميات كافية من مصادر الطاقة وذلك بأسعار

¹ خديجة عرفة محمد ، مرجع سابق، ص ص 52. 58.

² بوقريطة بدر الدين، أمن الطاقة من منظور جيوبوليتيك، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 62.63.

يمكن دفعها"، ويعرف أيضا: "الحالة التي يتمتع فيها الأفراد والأعمال بالدخول لموارد الطاقة الكافية، بالسعر المناسب في المستقبل المنظور بعيدا عن خطر التوقف".¹

من منظور الدول المنتجة: على عكس الاتجاه الأول فإن الأمن الطاقوي من منظور الدول المنتجة يرتكز على الطلب **security of demand** والذي يعرف ب: "تدفق مستقر للصادرات من الطاقة بسعر معقول يمكن أن يضمن ليس فقط الاستثمار في الطاقة مجددا، ولكن أيضا التنمية الاقتصادية العامة"، ويتميز هذا المفهوم للطاقة بحدائته وبارتباطه بتراجع أسعار النفط في سنوات 1986، 1998، 2009، 2014، وهذا ما أكدت عليه عدة دول مصدرة على رأسها روسيا على لسان رئيسها بويتين في قمة ل8 والذي صرح أن: "أمن الإمدادات يجب أن يقابله أمن الطلب" وهو الاتجاه الذي ذهبت إليه منظمة الأوبك على رأسها إيران وذلك على لسان قاسمي وزير البترول بقوله: "استقرار سوق الطاقة مرتبط بضمان أمن الطلب للمنتجين وأمن الإمدادات بالنسبة للمستهلكين".²

فالطلب لغويا هو يطلبه طلبا محركه أي محاولة إيجاد الشيء وأخذه، وطلب الشيء يطلبه طلبا راغبا إليه، وتطلبه محاولة وجده وأخذه³، أما الطلب في النظرية الاقتصادية فهو: "كمية السلع التي يرغب الفرد في الحصول عليها ويكون قادرا على شرائها بثمن معين وزمن معين"⁴، وهناك من يعرفه أنه: "تلك الكميات من السلع والخدمات التي يرغب في شرائها في مدة معينة وبسعر معين"⁵. ويرتبط الطلب على الطاقة بالطلب على أغراض أخرى في قطاعات أساسية كقطاع الخدمات وقطاعات الإنتاج، وبالتالي فالطلب على الطاقة هو غير مباشر وإنما الغرض منه لا يقع على الخدمة أو السلعة وإنما على الغرض أو المنافع التي تحصل من استهلاك هذه الطاقة.⁶

¹ دررور محمد، أمن الطاقة والصراعات في الشرق الأوسط: قراءة في الأزمة السورية، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، صص 201. 230، ص 212.

² المرجع نفسه، صص 213. 214 .

³ أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور، لسان العرب، المجلد الأول، بيروت، دار الصدى. ص 560.

⁴ رجاء عبد الله عيسى السالم، قياس الطلب على الطاقة في العراق للمدة (2012.1995)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الرابع، ديسمبر 2015، صص 85. 109، ص 90.

⁵ عبد المنعم السيد، مدخل الى علم الاقتصاد، مطبعة جامعة الموصل، العراق، 1984، ص 101.

⁶ رجاء عبد الله عيسى السالم، مرجع سابق، ص 90.

- من منظور دول العبور: أن الدول التي تعبر من خلالها خطوط نقل المواد الطاقوية سواء برا أو بحرا لا تقل أهمية عن الدول المنتجة، لان ضمان استدامة التموين يستلزم تأمين هذه المناطق، ويكاد ينطبق تعريف هذا المنظور مع تعريفات الدول المستهلكة، حيث عرفته الحكومة الأوكرانية والتي تعتبر من أهم دول العبور ب: "التوصل إلى إمدادات موثوقة من الناحية الفنية ، مستقرة وتنافسية وسليمة بينيا لموارد الطاقة بالنسبة للاقتصاد والمجال الاجتماعي للبلد"، في حين تعطي تركيا تعريفا آخر باعتبارها مركزا مستقبليا جديدا للطاقة خاصة بعد دخول خط الأنابيب BTC-باكو-تبيليسي-جيهان : "مستوى مقبول من تهديد العرض، وسعر غير مضطرب نتيجة الاختلالات الناجمة عن المخاطر المرتبطة بعبور إمدادات الغاز".¹

وترتبط هذه النقطة بما يسمى ب: أمن سلسلة التوريد:

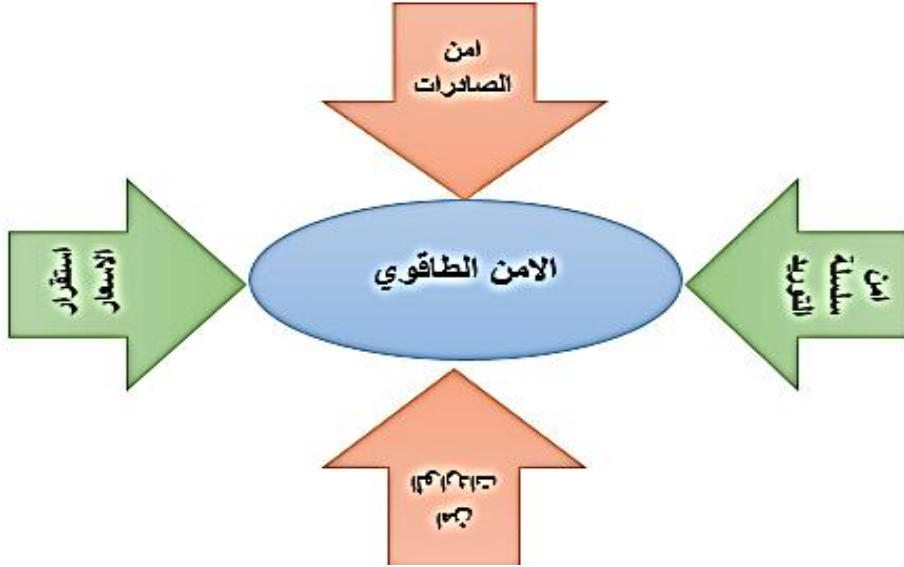
لا يعد تأمين الصادرات وواردات النفط هدفا للأمن بحد ذاته فحماية سلسلة التي من خلالها تنتقل الإمدادات من الإنتاج الأولي وصولا إلى المستهلك النهائي، نظرا لأن خطوط النقل والإمداد تم بناؤها دون الأخذ بعين الاعتبار المسائل الأمنية، ناهيك عن نقاط المضائق البحرية والتي تعاني ضعفا على طول مسارات البحر سواء من الحوادث أو الهجمات الإرهابية أو الصراعات العسكرية، ومن أشهرها مضيق هرمز الذي يفصل بين الخليج العربي والمحيط الهندي ويعبر من خلاله ربع الإنتاج العالمي من النفط، وخليج ملقا الذي يربط بين آسيا والمحيط الهندي مروراً بماليزيا واندونيسيا، ويمر من خلاله 14 مليون برميل يوميا وتلثي الغاز الطبيعي ونصف التجارة العالمية والذي يهدده القرصنة².

إضافة إلى عدة نقاط أخرى مثل مضيق البوسفور الذي لا يزيد عرضه عن ميلين والذي يربط بين البحر الأسود وبحر مرمرة وصولا إلى تركيا ويمر من خلاله ثلاثة ملايين برميل، نفس الكمية تمر عبر باب المندب الذي يشكل ممرا بين اليمن والصومال إلى البحر الأحمر، دون نسيان

¹ درود محمد ، أمن الطاقة والصراعات في الشرق الأوسط: قراءة في الأزمة السورية مداخلة في ملتقى الأمن الطاقوي بين التحديات والزمانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، صص 201. 230، ص ص 214. 216.

² ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مدخل الى الطاقة (المصادر وتكنولوجيا والمجتمع)، تر: صباح الصديق الدملوجي، المنظمة العربية للترجمة، مدينة عبد العزيز للعلوم والتقنية، بدون سنة نشر، ص ص 409 411.

قناة السويس وخط أنابيب سوميد والتي يمر من خلالها مليوني برميل من النفط يوميا، هذه المضائق التي باتت مهددة من طرف تحالف القراصنة ومجموعات إرهابية.¹



شكل رقم 3: اتجاهات الأمن الطاقوي (من إعداد الباحث)

الفرع الثالث: أبعاد وقضايا الأمن الطاقوي:

يستمد الأمن الطاقوي أهميته من الأبعاد التي أصبح يمثلها والقضايا التي أصبح يثيرها على الصعيد الداخلي والخارجي على النحو التالي:

اولا: أبعاد الأمن الطاقوي:

إن التعريف التقليدي لأمن الطاقة يقتصر على: "توفر الإمدادات الكافية بأسعار معقولة" إلا أن هذا الأخير ينطوي على عدة أبعاد من بينها²:

- **البعد الأول: الأمن الطبيعي:** ويقصد به حماية الممتلكات والبنية التحتية وخطوط الإمداد والتجارة واتخاذ التدابير اللازمة في حالة الأزمات المفاجئة.

¹ ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص 411. 412 .

² المرجع نفسه، ص 392.

- **البعد الثاني:** الوصول إلى موارد الطاقة والحصول عليها كقضية حاسمة وأساسية باعتبار أمن الطاقة هو نظام يتألف من السياسات الوطنية والمنشآت الدولية التي تقاوم الاضطرابات والانقطاعات المفاجئة يضاف إلى ذلك الاستثمار المكثف في هذا المجال.
- ومن جهة أخرى فإن الدول المستوردة تفكر في أمن الإمداد في حين أن الدول المصدرة تقلب المعادلة وتفكر في أمن الطلب تعزيزا لمداخلها من أجل تحقيق خططها التنموية.
- وهناك من يعطي أبعادا أخرى للأمن ويربطه ببعدين أساسيين وهما البعد الداخلي والبعد الخارجي:
- **البعد الداخلي:** يتمثل في تنظيم سوق الطاقة المحلي بما يتماشى مع سياساتها البيئية، مع ضمان إنجاز مشاريع تتناسب مع متطلبات الاستهلاك الداخلي ومضبوطة بقوانينها الداخلية.
- **البعد الخارجي:** ويتمثل فيما مدى الإمكانيات الطاقوية التي تمتلكها الدولة وتبعتها للخارج في هذا المجال، وقدرتها على مواجهة تقلبات سوق النفط العالمية.

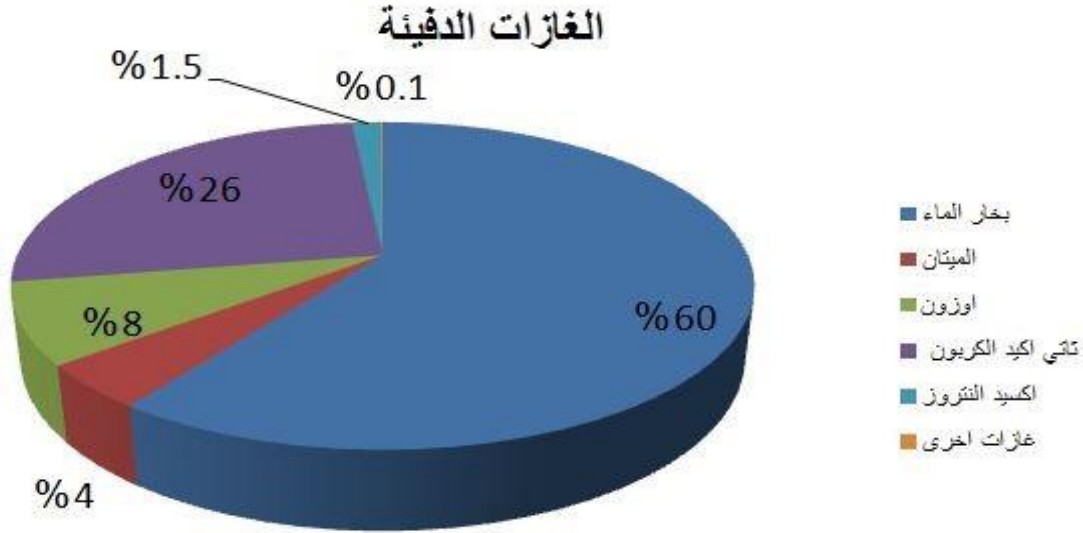
ثانيا: قضايا الأمن الطاقوي

انطوى الأمن الطاقوي على مجموعة من القضايا الأساسية منها إشكالية الإمدادات، وتأمين الطاقة، وعلاقة الأمن البيئي بالأمن الطاقوي:

- **الأمن الطاقوي ومعضلة الإمدادات:** لقد شكلت معضلة الإمدادات متغيرا أساسيا في مفهوم الأمن الطاقوي التقليدي، حيث أن أمن العرض **Security supply** كفيل بتحقيق الأمن الطاقوي للدولة، حيث أن أي تذبذب في العرض أو نقص يشكل تهديدا مباشرا للأمن القومي والاقتصادي¹.
- **تأمين الطاقة أو وطنية الطاقة: energy Nationalism:** اتجهت الدول المنتجة لمصادر إلى تأمين مصادرها عن طريق إنشاء شركات وطنية للطاقة لتحكم سيطرتها على مصادرها الطاقوية، قامت بالمقابل الدول المستوردة إلى محاولة التخلص من التبعية للدول المنتجة عن طريق البحث وتطوير بدائل للطاقات التقليدية.

¹محمدي فاطمة، مرجع سابق، ص 31. 32.

- الأمن الطاقوي مقابل الأمن البيئي: تعتبر الطاقات التقليدية من أهم مصادر التلوث البيئي في العالم وذلك نتيجة كمية الغازات الدفيئة¹ التي تتسبب بها، لذا ظهر النقاش والجدال حول الأمن الطاقوي وقضايا البيئة .



شكل رقم 4: مكونات الغازات الدفيئة.²

الفرع الرابع: المعضلة الأمنية الطاقوية:

المعضلة الأمنية أو المأزق الأمني حسب التعبير الواقعي والتي قصد بها "وجود تهديد اتجاه قيم مكتسبة واقتترانه بمشاعر الريبة والشك ضد الآخر"³، أي أن كل إجراء تتخذه دولة لزيادة أمنها الداخلي تعتبره الدول الأخرى تهديدا لأمنها، وانتقل هذا المفهوم إلى حقل العلاقات الطاقوية للتعبير عن سياسات التي تنتهجها الدول المنتجة والدول المستوردة.

أولاً: تعريف المعضلة الأمنية الطاقوية

¹الغازات الدفيئة هي غازات توجد في الغلاف الجوي تتميز بقدرتها على امتصاص الأشعة التي تفقدها الأرض (الأشعة تحت الحمراء) فتقلل ضياع الحرارة من الأرض إلى الفضاء، مما يساعد على تسخين جو الأرض وبالتالي تساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري.

² الانبعاث الكربوني واثره على تدهور المناخ: <https://www.midline-news.net/>

³ يونسي وليد، المعضلة الأمنية في المتوسط: قراءة في أبرز التهديدات الأمنية الجيدة واستراتيجية المواجهة، مجلة دراسات وأبحاث، العدد2، مجلد 11، جوان 2019، ص 350.

تعرف معضلة الطاقة: "سعي الدولة نحو تحقيق أمن الطاقة الخاص بها، سوف يؤثر في سياسات الطاقة للدول الأخرى"¹

حيث تنحصر المعضلة الأمنية الطاقوية بين قلة العرض وبين قلة الطلب، فالوضع الأول يضع الدول المستوردة أمام مأزق نقص الموارد الأولية لدعم اقتصادها ما يدفعها إلى ضرورة تأمين مصادرها بكل الطرق حتى ولو استدعى استخدام القوة العسكرية، أما الوضع الثاني فيضع الدول المصدرة أمام مأزق قلة الطلب وبالتالي نقص المداخيل ما يؤثر على اقتصادها ومعدلات النمو فيها، وبين ذلك وذلك تتدخل عدة عوامل لترجح كفة على أخرى من بينها الشركات المتعددة الجنسيات، المنظمات الدولية ذات الطابع الطاقوي كالأوبك والوكالة الدولية للطاقة، وعوامل أخرى ذات تهديدات لا تماثلية كالجماعات الإرهابية والقراصنة².

ثانياً: مستويات المعضلة الأمنية الطاقوية:

بناء على تصورات الأطراف الثلاث في معادلة سوق الطاقة من منتجين ومستهلكين ودول عبور يمكن تحديد ثلاث مستويات تركز عليها المعضلة الأمنية الطاقوية:

- **المستوى الأول: المستوى الأعلى UP STREAM** يتعلق بعامل التنقيب والاستخراج والإنتاج وما يؤثر عليها من عوامل مناخية وأمنية داخلية وخارجية.

- **المستوى الثاني: المستوى المتوسط MIDSTREAM** وتتعلق بخطوط النقل البرية والبحرية والتهديدات التي تتعرض لها من مشاكل تقنية وأحوال جوية وتكرر الهجمات الإرهابية وانتشار القرصنة بحرية.

- **المستوى الثالث: المستوى الأدنى DOWN STREAM** يتعلق بالتوزيع والوصول الأمن

للموارد الطاقوية للبلدان المستهلكة وكذا صيانة محطات التكرير وشبكات النقل.³

¹ عمرو عبد العاطي، امن الطاقة في السياسة الخارجية الامريكية، بيروت، المرزك العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2014، ص 45.

² دردور محمد، أمن الطاقة والصراعات في الشرق الأوسط: قراءة في الازمة السورية، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 201-230، ص 219.

³ قسايسية الياس، الامن الطاقوي العربي من معضلة أمن الأسواق الى التهديدات اللاتماثلية، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمه، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 327-347، ص ص 331-332.

الفرع الخامس: التحدي الأمني الطاقوي:

هنالك عدة تحديات تواجه الأمن الطاقوي من بينها:

أولاً: الكوارث الطبيعية: وهو تهديد قديم ارتبط بالعوامل الطبيعية كالأعاصير وموجات البرد والتي تعرقل السيورة الحسنة لاستخراج النفط من المنصات البحرية والإمدادات الطاقوية خاصة عن طريق الخطوط البحرية.

فإعصار كاترينا وريتا اللذان ضربا مجمع الطاقة في خليج المكسيك سنة 2005 الذي دمر البنية التحتية للمنشآت البترولية والزلازل الضخم والتسونامي الذي ضرب اليابان عام 2011 والذي أسفر عنهما حادث نووي وتعطل واسع في شبكات الكهرباء، كل هذه الأحداث أوقعت الفوضى في سوق الطاقة العالمي.¹

ثانياً: عدم الاستقرار السياسي: وخاصة في المناطق المنتجة مما يؤثر على التبادل التجاري الطاقوي سواء على مستوى الاستخراج أو النقل وحتى على الاتفاقيات والمعاهدات خاصة في الانقلابات العسكرية وفشل الدولة إثر الصراعات الأتنية.

ثالثاً: القرصنة البحرية: وهي ظاهرة تمس معظم التجارة الدولية والتي أدت إلى اسر العديد من السفن البحرية ومن بينها ناقلات نفط خاصة على مستوى القرن الإفريقي أين تشهد هذه الظاهرة استفحالا كبيرا ومثال ذلك: ناقلتا النفط: ساريوس ستار² وماران سانتورس في 2008 و2009.

رابعاً: الإرهاب: انتشرت التهديدات الإرهابية خاصة بعد أحداث 11 سبتمبر 2001 من طرف مجموعات إرهابية منظمة كتنظيم "القاعدة" و"داعش" والتي استهدفت مناطق إنتاج وخطوط نقل النفط.³

المطلب الثاني: وسائل ضمان أمن النفط:

¹ إدوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص 391. 392 .

² نجم الشعري اليمانية أو سيريوس ستار MV Sirius Star هي ناقلة عملاقة ملك فِلا البحرية العالمية، وهي شركة مقرها الإمارات العربية المتحدة تابعة لشركة أرامكو السعودية.

³ ق. سامية ، رهانات الأمن الدولي: التحديات الكبرى للأمن الطاقوي، مجلة الجيش، العدد 578 سبتمبر 2001، ص 37.39 .

من أجل ضمان أمنها الطاقوي سعت الدول إلى تحقيق هذا المطلب الأساسي بانتهاج سياسات واستراتيجيات تختلف من بلد إلى آخر حسب قوته ومركزه في النظام الدولي، إلا أنها لم تخرج عن الأشكال التالية:

الفرع الأول: الاعتماد على حلفاء موثوق بهم:

إن معظم حروب القرن الواحد والعشرين كان النفط محركها الأساسي، والولايات المتحدة الأمريكية الراعي الرسمي لها باعتبارها المستهلك الأول للنفط، ولذلك سعت إلى رسم السمات الجيوسياسية للعلاقات الدولية في مطلع القرن الواحد والعشرين، داعمة الدول الحليفة لها بالسلح والحماية مقابل تأمين إمدادات النفط والتعامل بالدولار الأمريكي لدعم وإنعاش اقتصادها، وفي هذا الإطار سعت الولايات المتحدة الأمريكية إلى عقد اتفاقيات دفاعية مع الدول الخليجية المنتجة للبتروول مثل السعودية في 1991 والكويت في 4 أيلول 1991 والبحرين في 1992 ومع قطر في نفس السنة وكلها كانت اتفاقيات حماية من أي تدخل أجنبي، وكذا تسهيلات للتواجد العسكري الأمريكي وإقامة قواعد عسكرية بالمنطقة كقاعدة السيلية وقاعدة العديد 2001، والبحرين الذي أصبح مقرا لقيادة الأسطول الأمريكي الخامس منذ 1995.¹

كل هذه التدابير والحضور العسكري المكثف في الخليج العربي وفي كل دوله تقريبا هو تقاديا لتكرار السيناريو الإيراني (سقوط الشاه) والذي كان مواليا للولايات المتحدة الأمريكية قبل 1979 في السعودية، صاحبة ربع الاحتياط العالمي من النفط (264.2 مليار برميل) وخاصة مع تنامي النزعة العدائية ضدها.

الفرع الثاني: سياسة التخزين الاستراتيجي:

لقد دفعت الأزمات النفطية المتكررة 1978-1979-1983 الولايات المتحدة الأمريكية إلى اتخاذ إجراءات احترازية ارتكزت على إنشاء مخزون استراتيجي (SPR) المتواجد على الساحل المكسيكي، والذي تبلغ سعته 700 مليون برميل كواقي لامتصاص الصدمات البترولية كتلك التي وقعت بعد غزو العراق للكويت وفي 1996 حين تم تسجيل انخفاض كبير في مستويات إنتاج النفط، نفس الاستراتيجية اتخذتها دول الاتحاد الأوروبي بتأسيس هيئة حكومية لإدارة المخزون النفطي الاحتياطي لمدة 40 يوم، وكذا تأمين مخزون يكفي لسد احتياجات 90 يوما بمعدل 120 مليون

¹سعد حقي توفيق، التنافس الدولي وضمان امن النفط، مجلة العلوم السياسية، العدد 43 ، ص ص 9 . 10 .

برميل يومياً، ناهيك عن الضرائب المرتفعة على البنزين ومشتقاته الأخرى والتي وصلت إلى حدود 500 % من الأسعار الأصلية للنفط.¹

إلا أن الخبراء يشككون في قدرة هذه الاحتياطات على مجابهة الاختلالات في أسواق النفط وخاصة تلك طيلة الأمد ففي 2001 مثلاً لم تكفي هذه الاحتياطات الولايات المتحدة سوى ل 57 يوماً بدلاً من 103.

الفرع الثالث: تنويع مصادر استيراد النفط:

توجهت الدول المستوردة للنفط نحو تبني سياسة التنويع في مصادر الطاقة على رأسها النفط ومن بينها الولايات المتحدة الأمريكية والتي دعت دوائر صناعة القرار إلى التقليل من الاعتماد على النفط الخليجي والتوجه نحو مصادر جديدة على رأسها النفط الإفريقي والذي يعد من أهم مناطق الإنتاج في العالم خاصة بعد نمو الإنتاج بمعدل 30 % ما بين 2001 و 2011 والتي تعد أكبر نسبة نمو، ووصلت احتياطياتها إلى 114.3 مليار برميل في 2005 وتطورت لتصل إلى 125 مليار برميل في 2017 وهي موزعة أساساً على خليج غينيا ب 70 % وليبيا ونيجيريا، أنغولا والجزائر، كما يعتبر النفط الإفريقي من أجود النفط الخفيف الخال من الكبريت ناهيك عن قرب المسافة وضعف التهديدات الأمنية.²

الفرع الرابع: ضمان الاستقرار السياسي من أجل ضمان أمن النفط:

لقد أصبحت سوق الطاقة اليوم معقدة وشديدة الحساسية ومتشابكة وعرضة للتهديدات الأمنية التي لا تخدم مصالح الدول المستهلكة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية ، هذه الأخيرة التي تستورد أكبر احتياجاتها من خليج المكسيك وفنزويلا غير المستقرتان سياسياً والأكثر عرضة للاضطرابات، تليها منطقة الشرق الأوسط على رأسها السعودية والتي باتت هي الأخرى عرضة للتهديدات الإرهابية المتكررة والتي تعرضت أكبر محطتي تكرير فيها إلى عمليات إرهابية في 2002 و 2006، دون أن ننسى نيجيريا التي تتعرض فيها خطوط النقل إلى تخريب بشكل دوري والسرقة المتكررة من قبل الإرهاب ولصوص المحروقات³، كما أشارت دراسة إلى أن ثمانية أكبر دول مصدرة للنفط خارج منطقة الخليج تعاني من عدم الاستقرار السياسي مما يهدد صادراتها من النفط.

¹ سعد حقي توفيق، مرجع سابق ، ص ص 12 . 14 .

² المرجع نفسه ، ص ص 14 . 18 .

³ اعتقال عناصر أكبر شبكة لسرقة النفط جنوب نيجيريا: <https://www.youm7.com/story/2020/2/4/>

وتدخل الصين في نفس الحسابات الأمنية إلا أن هذه الأخيرة تنتهج سياسة أخرى من بينها شراء أسهم وحصص في مشاريع النفط والغاز الطبيعي في الخارج، إضافة إلى تقديم مساعدات وقروض مالية ضخمة للدول المصدرة خاصة منها الإفريقية لضمان قدر من الاستقرار السياسي داخلها، إلا أن معضلة خطوط النقل البرية والبحرية وكذا المضائق تبقى الهاجس الأكبر للصين لإمكانية غلقها أو تضيق الخناق عليها ما يسبب تذبذبا في التزود بالطاقة، إضافة إلى أن الأزمات السياسية كأزمة لبنان في 2006 والملف النووي الإيراني قد يسبب أزمة في سوق النفط العالمي خاصة مع التهديدات الإيرانية بغلق مضيق هرمز¹.

الفرع الخامس: حماية إمدادات النفط:

لقد مثل أمن إمدادات الطاقة الشغل الشاغل للدول الصناعية الكبرى على رأسها الولايات المتحدة الأمريكية التي عززت تواجدها في الخليج العربي وفي المياه المستخدمة لنقل الموارد الطبيعية، ونفس الشيء بالنسبة لروسيا التي اعتبرت حماية إمكاناتها وإمداداتها النفطية من الأمن القومي الروسي (خطاب بوتين 2000) على أراضيها وفي البحار الإقليمية وفي الجرف القاري وفي منطقة بحر قزوين، أما الصين فقد قلصت تواجدها مع الحدود الروسية ووجهت ثقلها العسكري إلى بحر الصين الجنوبي في مواجهة اليابان ودول الجوار كماليزيا واندونيسيا وفيتنام وتايوان وذلك للاحتياجات الكبيرة المتواجدة في هذه المنطقة والتي قاربت 12 مليار برميل من النفط و190 ترليون قدم مكعب من الغاز².

أما فيما يخص منطقة بحر قزوين فهي الأخرى تشهد تنافسا كبيرا لما تمثله منة مخزون استراتيجي إضافة إلى خطوط النقل التي تمر في بلدان المنطقة مثل كازخستان التي استثمرت فيها الولايات المتحدة الأمريكية استثمارات ضخمة في مجال التنقيب والاستخراج، لكن هذا لم يمنع الصين ان تستثمر في المنطقة نظرا للقرب الجغرافي حيث استثمرت حوالي 9.5 مليار دولار في جارتها كازخستان والتي اشترت أيضا شركتها **بتروكازخستان** ب4.18 مليار دولار في 2005، كما اتفقت مع تركمنستان على الاستفادة من غازها إلى غاية 2030، وبالمثل مدت الصين أذرعها الاقتصادية إلى أمريكا اللاتينية خاصة في فنزويلا والإكوادور وكولومبيا وفنزويلا باستثمارات ضخمة في مجال النفط³.

¹ سعد حقي توفيق، مرجع سابق، ص ص 18 . 20 .

² إبراهيم نوار، الصراع الكبير على النفط والغاز في بحر الصين الجنوبي، القدس العربي: <https://www.alquds.co.uk/>

³ سعد حقي توفيق، مرجع سابق، ص ص 19 . 23 .

الفرع السادس: توسيع سياسة الاستثمار:

لم يقتصر التنافس بين الدول الكبرى المستهلكة (الولايات المتحدة الأمريكية ، الصين، الهند) للنفط في استخراج وتأمين خطوط النقل فقط بل انتقلت إلى مجال الاستثمار أيضا في قطاع المحروقات والتي دفعت فيه مليارات الدولارات في أهم المناطق المنتجة للنفط في كندا وأمريكا الجنوبية وكذا في القارة الإفريقية، فالولايات المتحدة الأمريكية ركزت استثماراتها في غرب إفريقيا خاصة في الدول المطلة على المحيط الأطلسي لقرب وامن نقل الموارد منها، أما الصين فلم تكتفي ببلدان الخليج لتأمين احتياجاتها الطاقوي (57 %) بل سعت هي الأخرى للاستثمار في القارة السمراء التي تزودها بثلاث حاجياتها، خاصة في أنغولا التي تستورد قرابة ثلث إنتاجها من النفط، واستوردت الصين 4.72 ملايين طن من النفط الخام من أنغولا، بمعدل 1.11 مليون برميل يوميا¹.

كما أن الصين تمتلك استثمارات ضخمة في السودان والتي تمتلك بها حصة 40 % من شركة النيل الأعظم المسيطرة على نفط السودان، كما استثمرت الصين أكثر من 2.8 مليار دولار في نيجيريا لوحدها كما استثمرت قرابة 1.3 مليار في أنغولا ودول افريقية أخرى، ولم تكتفي الصين بمنافسة أمريكا في إفريقيا بل وصلت إلى كندا اكبر مومنيها بالبترو، خاصة في منطقة البرتا ، وفي أمريكا اللاتينية خاصة فنزويلا.²

المطلب الثالث: الرهانات الجيوسياسية-الأمنية للطاقة:

- هنالك عدة رهانات وتحديات تواجه الأمن الطاقوي في مقدمتها نقل الطاقة وسوقها كأهم راهنين أمام أمن الطاقة.

الفرع الأول: نقل الطاقة كرهان جيوسياسي-أمني:

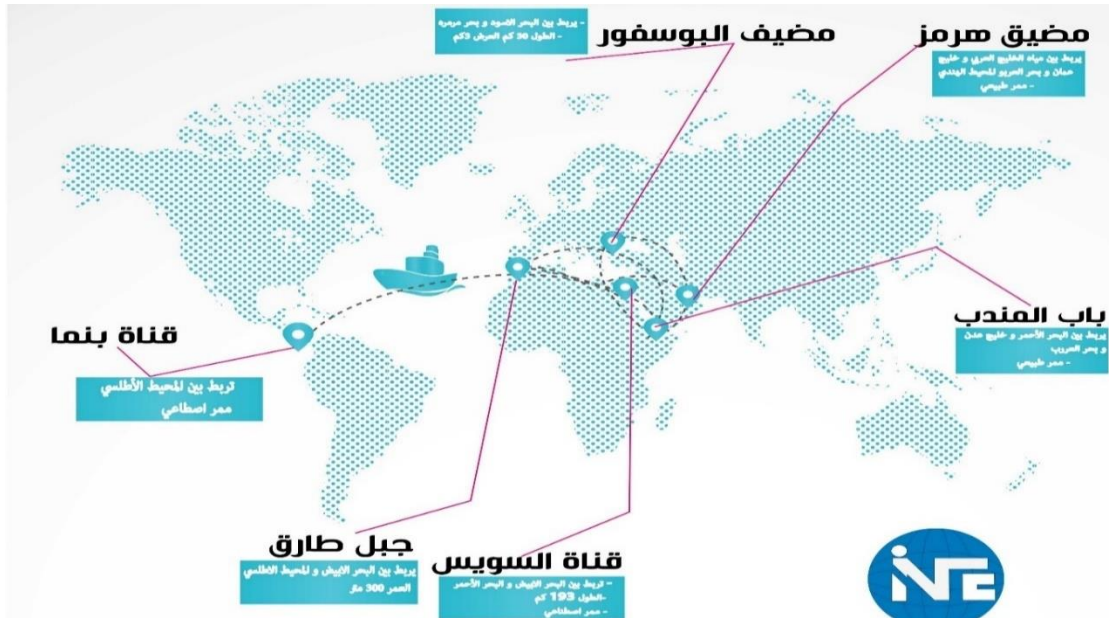
كما سبق وذكرنا أن مناطق إنتاج الطاقة تتركز في نطاق جغرافي محدد يبعد في اغلب الأحيان على المناطق المستوردة والمستهلكة لهذه المصادر، مما يستدعي نقلها لآلاف الكيلومترات براً وبحراً مما يشكل رهانا جيوبوليتيكا بامتياز توليه الدول المصدرة والمستوردة اهتماما كبيرا على حد سواء تحقيق لأمنها الطاقوي.

¹العربي الجديد أنغولا تتخطى السعودية وتصبح أكبر مصدر نفط للصين، <https://www.alaraby.co.uk/economy/>

² المرجع نفسه، ص 26.

ويتم نقل مصادر الطاقة على رأسها النفط والغاز بالاعتماد على وسيلتين أساسيتين وهما: النقل البحري عن طريق ناقلات النفط أو عن طريق خطوط النقل عبر الأنابيب وكلاهما يمثلان تحديا جيوسياسيا للدول المصدرة والمستوردة للنفط.

وينقل ما يقارب 48 مليون برميل نفط يوميا أي ما يقارب 62 % عبر ناقلات النفط العملاقة والتي يقارب عددها 4042 ناقلة نفط بحرية تمر معظمها حول المضائق البحرية الأكثر أهمية في العالم وهي: هرمز، ملقا، باب المندب، البوسفور، وقناتا السويس وبنما¹، هذه المناطق التي اطلق عليها: **الفريد ماهان و نيكولاس سبيكمان** بنقاط الاختناق تشكل مأزقا أمنيا نظرا لسهولة استهدافها وغلقها من طرف الدول أو الجماعات الإرهابية خاصة وان بعض هذه المضائق تقع في مناطق تتميز بعدم الاستقرار السياسي وانتشار القرصنة.



خريطة رقم 1: توضح أهم المضائق البحرية في العالم²

أما خطوط النقل البرية عن طريق الأنابيب فتتقل قرابة 38 % من النفط المنتج عبر العالم، وتعتبر من أسرع وأمن الطرق لنقل النفط خاصة في غياب الصراعات والنزاعات بين البلدان التي تمر بها هذه الأنابيب.

¹ علي حسين بكير، تحولات الطاقة: جيوبوليتيك الممرات البحرية: ملقا نموذجا، تقرير، مركز الجزيرة للدراسات الاستراتيجية، جوان 2014، ص 4.

² أهم الممرات المائية في العالم: انفوجرافيك <https://iktisatnc.com> تاريخ الاطلاع: 2020/01/10 على الساعة 17:58.

الفرع الثاني: سوق الطاقة ورهاناته الجيوسياسية-الأمنية:

هنالك انجراحية شديدة بين سوق الطاقة والاقتصاد خاصة المواد المصنعة والتي تأخذ تكلفة الطاقة نسبة كبيرة من سعرها، ويظهر تأثير الجيوبوليتيك جلياً على هذه الأسواق بدليل أن أي تغير يحدث في أي جزء من أجزاء السوق سيؤثر في بقية الأجزاء الأخرى، كما تظهر قضية جيوبوليتيكية أخرى وهي الشركات المتعددة الجنسيات المملوكة للدول الكبرى وسيطرتها على استخراج هذه الموارد بنسبة 90 % ولفترة طويلة جداً وانعكاس المعادلة لصالح الشركات الوطنية والتي أصبحت تسيطر على 74 % من الإنتاج العالمي، مما جعل الدول المصنعة الكبرى واذرعها المتمثلة في الشركات المتعددة الجنسيات تقع في مواجهة مباشرة مع الدول المنتجة وتكتلاتها الاقتصادية كمنظمة الأوبك.¹

وتبرز هنا الدراسات الجيوسياسية لما يسمى بقارة أوراسيا أكبر اليابسات في العالم وأكثرها سكاناً وأغناها بمصادر الطاقة والتي سماها ماكيندر² Halford John Mackinder ب: القارة العظمى، في حين سماها بريجينسكي³ Zbigniew Brzeziński: القارة الضخمة والتي حذر كل المفكرين من خطر سيطرة قوة واحدة أو تحالف واحد على هذه المنطقة وتأثيره على الاستقرار العالمي. المبحث الثاني: المصادر الطاقوية الأساسية في سوق الطاقة العالمي:

لم يكن النفط في البداية مصدراً أساسياً للطاقة ومحل الاهتمام، فصناعته والاعتماد عليه يعتبر حديثاً مقارنة بالفحم، والذي كان مصدر الطاقة الأول دون منازع منذ بداية الثورة الصناعية، في حين أن صناعة البترول بدأت فعلياً في بداية القرن 19 مع ظهور زيت البرافين على يد جيمس يونغ الأمريكي صاحب أول براءة اختراع في هذا المجال، إضافة إلى ظهور أول مصفاة لتكرير البترول في روسيا سنة 1856،⁴ وزادت أهميته بداية من 1912 عندما حول ويستن تشرشل الأسطول البريطاني للعمل بالنفط ما منحه قوة وقدرة أكبر، جعل من العالم يتجه نحو الاعتماد على هذا

¹ بوقريظة بدر الدين، امن الطاقة من منظور جيوبوليتيك، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 57.79، ص ص 73 . 75.

² ولد في 15 فبراير 6 - 1861 وتوفي في مارس 1947، جغرافي وأكاديمي وسياسي بريطاني، كان أول عميد لكلية الدراسات المسائية University Extension College، ومدير مدرسة لندن للاقتصاد. ويُعتبر أحد آباء الجيوبوليتيكا والجيوسراتيجية.

³ زبغنيو بريجينسكي Zbigniew Brzezinski ولد في 28 مارس 1928 وتوفي في 26 مايو 2017، هو مفكر استراتيجي ومستشار للأمن القومي لدى الرئيس الأميركي جيمي كارتر بين عامي 1977 و1981. كما عمل مستشاراً في مركز الدراسات الإستراتيجية والدولية، وأستاذاً (بروفسوراً) لمادة السياسة الخارجية الأميركية في كلية بول نيتز للدراسات الدولية المتقدمة بجامعة جون هوبكنز في واشنطن.

⁴ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، صناعة تكرير النفط في العالم، أكتوبر 2019، ص 21.

المصدر الجديد، وما ساهم في انتشاره هو توفره من جهة وكفاءته من جهة أخرى إضافة إلى أسعاره المتدنية أذاك.

إلا أن هذه الحالة لم تتم وانكشفت سوق البترول بعد أزمة النفط سنة 1973، ومع المشاكل الأمنية والبيئية التي أصبح يسببها النفط اتجهت الدول الصناعية إلى البحث على مصادر جديدة والتي جاء في مقدمتها الغاز الطبيعي، وإضافة إلى بداية الاهتمام بمصادر أخرى وهي المصادر المتجددة على رأسها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، إلا أن التطور التكنولوجي وتكلفة استغلال هذه الطاقات المرتفعة لم تزحزح النفط والغاز من على هرم مصادر الطاقة العالمية. ومنه سنحاول التعرف على النفط والغاز الطبيعي كمصدرين أساسيين للطاقة إضافة إلى المصادر البديلة من بينها الطاقة الشمسية طاقة الرياح إضافة إلى الغاز الصخري.

المطلب الأول: النفط:

سنعرف في هذا المطلب النفط وأنواعه وتوزيعه الجغرافي في العالم إضافة إلى الاحتياجات العالمية ومعدلات استهلاكه في مختلف الدول والأقاليم.

الفرع الأول: ماهية النفط:

أصبح مصطلح الذهب الأسود أكثر المصطلحات وصفا واستعمالا للنفط نظرا لأهميته التي أصبحت تضاهي أهمية الذهب في التجارة العالمية، وسنحاول في هذا الفرع التعريف بالنفط وأهم أنواعه ومكوناته.

أولا: التعريف بالنفط

ال: "الميزوبوتيميا" هو الاسم الذي عرف به النفط قديما في بلاد الرافدين وبلاد فارس والصين، والفراعنة وكذا في الأمريكيتين لدى الهنود الحمر، وهو تلك المادة التي تكونت جيولوجيا منذ ملايين السنين، وبعد اكتشافه في أمريكا سنة 1859 وروسيا سنة 1863 تم إطلاق اسم "pétroleum" والتي تنقسم إلى "petr" وتعني الصخر، و"oleum" التي تعني الزيت، أي زيت الصخر.¹

كما عرف البترول بأسماء أخرى عديدة فالأوروبيون أسموه ب: "نفثا" والرومانيون اسم "باكورا" والانجليز "الزيت المعدني" وكانت استخداماته محدودة كالطقوس الدينية والزخرفة وطلاء السفن،

¹طبيي حمزة ، مرجع سابق، ص140.

ومع القرن 19 تم حفر أول بئر بترولية في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية نقطة البداية التي أحدثت ثورة في مجال الطاقة وأعطت البداية لبداية عصر النفط.¹

لقد احتل البترول المرتبة الأولى من بين مصادر الطاقة الأكثر استخداما منذ اكتشافه مزيجا الفحم الذي كان مصدرا أساسيا لإنتاج الطاقة وذلك نظرا لتركيبته الكيميائية البسيطة والتي تتكون من الهيدروجين والكربون ومركب من حيث اختلاف خصائص مشتقاته باختلاف التركيب الجزيئي لكل منها باعتبارها خليطا من المواد الهيدروكربونية، ويتميز البترول السائل برائحة مميزة وألوان مختلفة من اسود إلى اخضر إلى اصفر وذلك باختلاف كثافته النوعية، ما يجعله سهل النقل وبكميات كبيرة وبطرق مختلفة عكس الفحم.²

ثانيا: أنواع النفط مكوناته وخصائصه العامة:

يعتبر النفط اختصارا لكل المنتجات من البترول الخام والغاز الطبيعي وغاز البترول والمكثفات التي تشكل مجموع ما يسمى بالمحروقات، ويتواجد النفط على عدة حالات وهي: الحالة السائلة وهو البترول الاعتيادي أو التقليدي، والحالة الصلبة وهي الحالة غير الاعتيادية والتي يتواجد فيها البترول على شكل صخور القار (sables bitumeux) أو حجر السجيل، والحالة الغازية وهو الغاز الطبيعي وغاز البوتان وغاز البروبان وغيرها من الغازات.³

1: مكونات البترول: يتكون البترول من مركبات هيدروكربونية متنوعة، وتختلف تختلف خصائصه الفيزيائية وتركيبته الكيميائية ونسبة الكبريت والمعادن من حقل إلى آخر، وتختلف آراء الجيولوجيين والكيميائيين حول أصل البترول تكون وكيفية تكوينه، وتنقسم الآراء إلى مجموعتين أساسيتين وهما:⁴

النظريات العضوية: تعتمد هذه النظرية على العنصر العضوي في تفسير تكوين البترول حيث يذهب بعضها إلى المواد النباتية التي دفنت تحت الأرض لآلاف السنين وبفعل الضغط والحرارة

¹ علي لطفي، الطاقة والتنمية في الدول العربية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2008.

² علقمة مليكة وكتاف شافية، الاستراتيجية البديلة لاستغلال الثروة البترولية في اطار قواعد التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية، جامعة سطيف، 7-8 افريل 2008 ص 07.

³ طيبي حمزة، مرجع سابق، ص ص 140 . 141 .

⁴ عمر شريف، استخدام الطاقات المتجددة ودورها في التنمية المحلية المستدامة (دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر)، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، 2006-2007، ص 9.

تحولت إلى بترول¹ في حين يذهب البعض الآخر إلى الأصل الحيواني من بقايا الحيوانات والكائنات العضوية الدقيقة وقواقع بحرية دفنت تحت الرواسب الرملية والحيرية وتحولت هي الأخرى بفعل الضغط والحرارة إلى بترول.

النظريات غير العضوية: وتقول هذه النظريات بتكون البترول عن طريق تفاعلات كيميائية بين عناصر غير عضوية كالهيدروجين والكربون أو كبريت الحديد مع الماء أو مواد أخرى، وتدعم هذه النظرية بعض المخابر التي استطاعت صنع بعض المنتجات كالبنزين والميثان مخبريا عن طريق تفاعلات كيميائية اعتمادا على المواد سابقة الذكر.²

2: أنواع البترول: تختلف أنواع البترول من منطقة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر فنفت أوروبا يختلف عن نפט آسيا وهذا الأخير يختلف أيضا عن النفط الإفريقي³ وهناك عدة أنواع:

- **البترول البرافيني:** ويحتوي على شمع البرافين⁴ ويمتاز بإعطائه زيوتا ممتازة.
 - **البترول الإسفلتي:** يحتوي على قدر كبير من الإسفلت المستخدم في تعبيد الطرقات وعلى كمية قليلة من البرافين.
 - **البترول الخليط:** ويحتوي على نسب كبيرة من شمع البرافين والإسفلت.
- كما يصنف البترول على أساس كثافته، ويرمز اليه ب: API نسبة للمعهد الأمريكي البترولي الذي يحدد الكثافة النوعية للبترول، والتي تعني "كثافة البترول بالنسبة للماء في درجة حرارة معينة، وكلما قلت كثافته النوعية زادت قيمته السوقية نظرا لما يمكن الاستخراج منه من وقود طائرات وسيارات والبترول الأبيض ذات القيمة العالية ويتم احتسابها على النحو التالي:

¹ محمد احمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص ص 16 . 17 .

² رحمان أمال، النفط والتنمية المستدامة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة ورقلة، العدد الرابع، ديسمبر 2008، ص 179.

³ محمد احمد الدوري، مرجع سابق، ص 13.

⁴ شمع البرافين بالإنجليزية Paraffin Wax: هو عبارة عن مزيج وخليط نقي من الفحم الهيدروجيني المشبع والصلب الذي يشكّل الألكانات الكيميائية، والتي يكون لها وزن جزيئي عالي، ويُعبّر عنها بالصيغة الكيميائية (C_nH_{2n+2}) ، ويتمّ تحضيرها من البترول والنفط والزيوت الحجري.

API= (141.5 ÷ درجة الكثافة النوعية) - 131.5 حيث أن الكثافة النوعية للبتروك تتراوح بين 80% و 90% حيث كلما زادت الكثافة النوعية للبتروك كلما قلت كثافته النوعية وزادت قيمته النوعية.¹

ويصنف حسب كثافة وزنه النوعي إلى:

- نبط خفيف: اقل من 870 كغ/م³.
 - نبط متوسط: اقل من 920 كغ/م³.
 - نبط ثقيل: من 920 إلى 1000 كغ/م³.
 - نبط فوف الثقيل: أكثر من 1000 كغ/م³.
- كما يصنف البتروك على أساس كثافته أي وحدة API.
- بتروك ذو كثافة متدنية: 20-44 API.
 - بتروك ذو كثافة كبيرة: 10-20 API.
 - بتروك ذو كثافة عالية جدا اقل من 10 API.²

الفرع الثاني: مراحل صناعة البتروك:

صناعة النفط: تكتسي الصناعة النفطية أهمية كبيرة سواء للدول المستهلكة أو الدول المنتجة، وتشكل أساسا للعلاقات الدولية المتشابكة المصالح، أما على الصعيد الاقتصادي شهد هذا النوع من الصناعات نموا كبيرا مقارنة ببقية النشاطات الاقتصادية، حيث تضاعف الإنتاج في سنة 1950 مقارنة ب: 1945، ليتضاعف مرة أخرى سنة 1960 ويصل إلى 6.3 مليار برميل ليقفز مرة أخرى في 1968 إلى 12.6 مليار برميل، وقد سيطرت على هذه الصناعة في هذه الفترة مجموعة من الشركات أطلق عليها تسمية الشقيقات السبع.³

اولا: مرحلة الاستطلاع والاستكشاف: تشمل هذه المرحلة المسح الجيولوجي والجيوفيزيائي وتحليل الطبقات الصخرية لتحديد المناطق التي ستجري فيها البحث، وذلك بالبحث عن التجمعات البتروكية عن طريق دراسة الصخور المكشوفة وتحديد عمرها النسبي لمعرفة محتوياتها من آثار

¹ عبد الخالق مطلق الراوي، محاسبة النفط والغاز دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن ط1، 2011 ص ص 123. 124 .

² إبراهيم بورنان، مرجع سابق ص25.

³ محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية (وجهة نظر عربية)، عالم المعرفة، مجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، افريل

1982، ص ص 11. 14 .

حيوانية، ثم يأتي دور الدراسات الجيوفيزيائية للصخور تحت الأرض لتبيان طبيعتها، وتستخدم عدة طرق في هذا المجال أهمها:

- **قياس الجاذبية الأرضية:** وتتم باستخدام جهاز **gravimétere** الذي يقوم بتحديد تغير الجاذبية من مكان إلى آخر للتعرف على تفاصيل الطبقات الأرضية.
 - **طريقة قياس المغناطيسية الأرضية:** ويستخدم جهاز **manomètre** للتعرف على أنواع الصخور في باطن الأرض.
 - **طريقة قياس الموجات الزلزالية:** ويستخدم فيها جهاز **séismographe** لقياس الموجات الصوتية خلال الطبقات المختلفة عن طريق إحداث تفجير صغير في الأرض.
 - **طريقة التسجيل الكهربائي:** وتهدف هذه الطريقة قياس مقاومة الصخور للكهرباء عن طريق جهاز **Electrical Logs**.
 - **الكشف الجيولوجي:** وهي عبارة عن عملية رسم خريطة للصخور لمعرفة ما مدى ملاءمة الظروف الجيولوجية السابقة على تكوين النفط، ويمكن القيام بعمليات حفر في الأرض ليحصل على البيانات الضرورية من جدران هذه الحفر.
 - **الكشف الجيوفيزيقي:** وهو بديل للمسح الجيولوجي في حال تعذر عن طريق قياس الجاذبية، قياس المغناطيسية عن طريق جهاز الماغنيتوميتر، وقياس الاهتزازات والزلازل وكلها تقنيات تتم عن طريق أجهزة خاصة تهدف إلى رسم التكوينات الصخرية الموجودة تحت سطح الأرض.¹
- ثانياً: مرحلة الحفر والتنقيب:**

بعد تحديد المنطقة المراد التنقيب فيها تتم عملية التهيئة بتسوية الأرض وخلق شبكة من الطرقات لنقل الوسائل والعتاد اللازم للتنقيب وبعد الانتهاء تبدأ عملية الحفر والتي تتم بطرق مختلفة أهمها:²

- **الحفر بالجهاز المطرقي:** وتتم عن طريق مثقاب حاد ثقيل الوزن يوجه عن طريق رافعة باستعمال سلك حديدي، وبالرغم من ضآلة تكاليفه إلا انه يتميز بالبطء وخطر الانفجار نتيجة الارتطام.³

¹ مهدي احمد رشيد، جغرافيا النفط، الجنادرية للنشر والتوزيع، 2015، ص ص 16 . 17.

² خالد امير عبد الله، محاسبة النفط، محاسبة النفط، دار وائل للنشر، الأردن، 2001، ص ص 16 . 19 .

³ حسين عبد الله، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربي، لبنان، ط1، 2006، ص 109 .

- **الحفر الدوار:** وتتم عن طريق مثقاب يثبت في أنبوب على مستوى برج خاص يتم نصبه، ويخترق طبقات الأرض دافعا المكونات المحفورة خارجه من خلال أنابيب مجوفة، وتستخدم هذه الطريقة في حفر الآبار العمودية لعمق يصل إلى 25000 متر تحت الأرض¹.

- **الحفر التوجيهي:** وتستخدم فيها أجهزة حفر خاصة للحفر مثل المثقاب الكهربائي والمثقاب التوربيني، ويكون فيها الحفر موجها بزوايا مختلفة عكس الحفر الدوار.

ثالثا: مرحلة الاستخراج، الإنتاج والنقل:

1: الاستخراج

وهي المرحلة الأخيرة لإنتاج المحروقات ويتم استخراجها عن طريق التدفق الذاتي أو عن طريق مضخات خاصة ليتم نقلها إلى معامل التكرير أو التميع حسب نوعية المادة المستخرجة نفطا أو غازا².

2: الإنتاج: هي الثروة البترولية المعلومة والمستخرجة من باطن الأرض خلال فترة زمنية معينة، ويكون الاستخراج إما ابتدائيا اعتمادا على الطاقة الطبيعية التي تستخدم في استخراج البترول بصورة رئيسية والمتمثلة في الغاز والماء الموجودين في المكامن³ والتي تستخدم كطاقة دفع للبترول نحو البئر بعد إما عن طريق التمدد أو انخفاض الضغط، وقد يكون الاستخراج معززا في حالة ضعف طاقة البئر والتي يتم تعويضها بمضخات أو عن طريق حفر آبار ثانوية أو برفع درجة حرارة البئر بإشعال بعض البترول في المكامن للتخفيف من كثافة البترول ليتدفق إلى الخارج⁴.

3: النقل: هي عملية تحريك البترول من مناطق البئر إلى مصافي النفط الخام، إما عن طريق رابع: الأنابيب ذات التكلفة الأقل أو عن طريق ناقلات النفط التي بإمكان بعضها نقل أزيد من مليون برميل⁵.

¹ عبد الخالق مطلق الراوي، محاسبة النفط والغاز دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن ط1، 2011 ص 30 .

² شريف بوقصبة، مكانة النفط ضمن مصادر الطاقة الدولية: الواقع والأفاق، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية (جامعة الوادي) العدد التاسع، المجلد الثالث ص ص 104 . 115، ص ص 104 . 105 .

³ عبد الخالق مطلق الراوي، مرجع سابق، ص ص 33 . 35 .

⁴ المرجع نفسه ، ص ص 34 . 35 .

⁵ حسين القاضي وآخرون، محاسبة البترول، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص

رابعاً: مرحلة التكرير:

إن البترول المستخرج يعتبر مادة خاما لا يمكن استخدامه على حالته الطبيعية بل تتم عملية تكريره لتحويله إلى أشكال مختلفة من المنتجات البترولية المختلفة ذات الاستهلاك الواسع،¹ وتتم عملية التكرير في معامل التكرير المنتشرة في مناطق العالم والمرتبطة هي الأخرى بخطوط نقل برية وبحرية، وتتم هذه العملية عن طريق تسخين البترول بدرجات حرارة عالية لتحويله إلى غاز ثم يعاد تمييعه أي إرجاعه إلى صورته السائلة بدرجات حرارة للحصول على أنواع المنتجات البترولية، وتستخدم طريقتان أساسيتين في هذه العملية وهي: **التقطير الحراري² والتكسير الحراري³**.

كما يتم فصل مكونات النفط واستخراج مشتقاته، وتتم في البداية بفصل الماء والأملاح عن طريق عملية التقطير وتصل بقية المشتقات عن طريق الحرارة للتحصيل على المشتقات والتي تختلف نسبتها من نوع إلى آخر فمثلا **صحاري بلاند (الجزائري)** يستخرج منه ما يلي:

34 % نافتا 25 % مازوت 25 % رزديس و 12 % كيروسين و 4 % بترول.

الفرع الثالث: الاحتياطي البترولي:

هي كمية الثروة البترولية الكامنة والمكتشفة علميا والممكن استخراجها بوسائل إنتاج متوفرة والمتاحة.⁴

أولاً: أنواع الاحتياطيات:

1 الاحتياطيات المؤكدة: ويرمز إليها ب: F95 أي احتمال وجودها 95% حسب الدراسات والبيانات الجيولوجية والممكن استخراجها بالوسائل التكنولوجية السائدة. **الاحتياطيات المؤكدة:** تتضمن كميات النفط المؤكد استخراجها من الحقول المكتشفة من الآبار المحفورة.⁵

¹ خالد امير عبد الله، مرجع سابق، ص 24.

² لتقطير هي تقنية هدفها فصل مواد كيميائية عن بعضها البعض اعتمادا على اختلاف درجة غليانها فنحصل على قطارة من جهة وحصالة من جهة أخرى.

³ التكسير الحراري thermal cracking، هو عملية تكسير الفحم الهيدروجينية المرتفعة درجة الغليان بفعل الحرارة والضغط معطية غازاً وفحم كوك ومركبات أوليفينية.

⁴ محمد احمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص 29.

⁵ عية عبد الرحمان، انعكاسات تقلبات أسعار النفط على قرارات السياسة الاقتصادية الجزائرية، دكتوراه في التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2015، ص 11.

2 الاحتياطات الممكنة: ويرمز إليها بـ F50 أي أن نسبة وجودها هي 50% ويتم الحصول عليها عن طريق تطوير الحقول البترولية ذات الاحتياطات المؤكدة اعتمادا على وسائل تقنية حديثة، وهي عبارة عن تخمينات لجيولوجيين عن وجود احتياطات في أماكن معينة لم يتم استكشافها بعد.

3 الاحتياطات المحتملة: ويعرف بأنه كميات النفط المرجح وجودها في المناطق المجاورة لمناطق تحتوي على النفط مسبقا ويجرى تطويرها أو الكميات المرجح الحصول عليها بوسائل الاستخراج الثاني¹.

ثانيا: التوزيع الجغرافي لاحتياطات النفط والغاز الطبيعي بالعالم:

نقصد بالاحتياط عدد حقول النفط القابلة للاستخدام في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة، وقد شهدت هذه الاحتياطات منحنى تصاعديا وتطورا ملحوظا حيث يتضح من خلال الجدول التالي تطور احتياطي النفط من 1994 إلى 2014:

2014	2013	2004	1994	
332.5	332.5	223.7	127.6	أمريكا الشمالية
330.2	329.8	103.4	81.5	أمريكا اللاتينية و الجنوبية
154.8	157.2	140.8	141.2	أوربا و أوراسيا
810.7	808.7	750.1	663.6	الشرق الأوسط
129.2	130.1	107.6	65.0	إفريقيا
42.7	42.7	40.6	39.2	آسيا الباسيفيك
1700.1	1701.0	1366.2	1118.0	إجمالي العالم
1216.5	1214.9	918.8	778.9	الأوبك

جدول رقم 2: حجم الاحتياطات العالمية عبر مختلف الأقاليم إضافة إلى منظمة الاوبك²

حسب الجدول فقد تطور حجم الاحتياطي العالمي من 1118 إلى 1700.1 مليار برميل في فترة 20 سنة من 1994 إلى 2014 وسجلت فنزويلا أكبر زيادة بـ 17% تلتها المملكة العربية السعودية بـ 15.7% وكندا بـ 10.29% واحتلت منظمة الأوبك بأكبر احتياطي بنسبة 71.6% تصدرت فيها دول الشرق الأوسط (إيران، العراق، الكويت، المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية

¹ أنواع الاحتياطي النفطي على الموقع: <https://www.nok6a.net/>

² شريف بوقصبة، مرجع سابق، ص 106.

واليمين) الاحتياط داخل المنظمة¹، أما النفط الصخري والذي يملك أيضا احتياطات هامة والتي تبلغ 23 % من الاحتياط العالمي بحجم 335 مليار برميل إلا أن أهم عائق أمامه هو تكلفة استخراجها العالية.

ومن المفارقات أن معظم مصادر النفط تقع خارج نطاق الدول المصنعة إذ بلغ إنتاج النفط العالمي 2008 أكثر من 85.7 مليون برميل في السداسي الأول وارتفع إلى 89 مليون برميل في نفس الفترة من سنة 2012،² ليقفز إلى 96.5 مليون برميل سنة 2017 ويتركز معظم الإنتاج في مناطق آسيا وإفريقيا وأمريكا.

كما قدر الاحتياطي العالمي من النفط سنة 2008 ما يقارب 1259 مليار برميل ليقفز إلى 1449.5 مليار برميل في 2017، وتتركز معظم هذه الاحتياطات في منطقة الشرق الأوسط والتي تحتوي على أكثر من 60 % تليها كل من أوروبا وإفريقيا ب 11.4 % و 10 %³ كما تجدر الإشارة إلى أن الدول العربية تمتلك أكثر من 49 % من هذه الاحتياطات حسب منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

وتتوزع هذه الاحتياطات على النحو التالي:

1 الشرق الأوسط: بالرغم من ضآلة مساحتها التي لا تزيد عن 4.5 مليون كم مربع والتي تمثل 4 % فقط من مساحة العالم إلا أنها تنصدر هذه المنطقة العالم من ناحية الإنتاج والاحتياط حيث توفر هذه المنطقة نصف الإنتاج العالمي وكذا الاحتياط العالمي الذي يتجاوز 765 مليار برميل⁴.

¹ شريف بوقصبة، مرجع سابق، ص ص 106 . 107 .

² حارث قحطان عبد الله ومثنى فائق مرعي، التنافس الدولي على النفط والغاز الطبيعي وأثره في العلاقات الدولية، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد 1، المجلد 1، كانون الأول - محرم 2014 الموافق ل 1436، ص 120.

³ حارث قحطان عبد الله ومثنى فائق مرعي، مرجع سابق، ص 21.

⁴ Bp, statistical review of world energy, london , june 2007.



شكل رقم 5: احتياطيات الشرق الأوسط من النفط إضافة إلى ليبيا والجزائر.¹

2 منطقة بحر قزوين: تعتبر هذه المنطقة الواقعة شمال أوروبا كأحد أهم البدائل لمنطقة الخليج العربي ولو مؤقتا والتي يراها البعض بركة مليئة بالنفط نظرا لضآلة احتياطها مقارنة باحتياط منطقة الشرق الأوسط والذي يبلغ 70 مليار برميل وتأتي في مقدمة دول هذه المنطقة كل من كازاخستان وأذربيجان وتركمنستان باحتياطيات محتملة ب: 32 و 92 و 80 مليار على التوالي لم يتم تأكيدها في حين ان احتياطياتها المؤكدة هي 1.2، 5.4 و 0.6 مليار على التوالي.²

¹ احمد محسن، أرض الكنوز التي تشعل الحروب: كيف يسيطر الشرق الأوسط على طاقة العالم، على الموقع:

<https://www.sasapost.com/the-middle-east-controls-the-worlds-energy/> 2020/01/11 على

الساعة 08:20.

² حارث قحطان عبد الله، الاستراتيجية الأمريكية تجاه الحركات الإسلامية في المنطقة العربية بعد 11 سبتمبر 2001، (الحركات والأحزاب الإسلامية العراقية)، رسالة دكتوراة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 2012، ص108.



خريطة رقم 2: منطقة بحر قزوين.¹

الاحتياطيات المتوقعة		الاحتياطيات المثبتة		
الغاز الطبيعي (ترليون متر مكعب)	النفط الخام (مليار برميل)	الغاز الطبيعي (ترليون متر مكعب)	النفط الخام (مليار برميل)	
35	32	30	13	أذربيجان
11	15	0	0.1	إيران
159	38	101	0.6	تركمستان
88	92	65	18	كازاخستان
	14	0.3	2.7	روسيا
293	191	196.3	24.4	المجموع

جدول رقم 3: احتياطيات بحر قزوين²

3 منطقة إفريقيا: يعول على القارة الإفريقية كمنطقة صاعدة في مجال النفط حيث قدر احتياطها ب 80 مليار برميل أي بنسبة 80 % من الاحتياطي العالمي، وتعتبر كل من ليبيا ، نيجيريا، أنغولا، غينيا الاستوائية، الغابون والسودان من أهم المناطق البترولية في القارة تليهم الجزائر بدرجة اقل، حيث سجل أعلى احتياطي بترول بليبيا والذي قدر ب 43.7 مليار برميل تليها نيجيريا وأنغولا ب 36.3 و 13.5 مليار برميل تليهم الجزائر ب 12.2 مليار برميل لتأتي في المؤخرة كل من تشاد

¹ بحر قزوين، الجزيرة نت على الموقع التالي: <https://www.aljazeera.net>

² احمد ملي، التنافس الدولي على حوض قزوين، على الموقع التالي <https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content/>

2020/01/11 على الساعة 08:24.

وتونس ب 0.9 و 0.6 مليار برميل حسب إحصائيات 2008¹، ويتوقع أن يحدث خليج غينيا طفرة في حقل النفط في إفريقيا والتي من المنتظر أن يبلغ إنتاجه 9.5 مليون برميل في 2025

4 أمريكا اللاتينية: تتوزع الثروة البترولية في ثلاثة مناطق أساسية وهي كل من فنزويلا باحتياطي يقدر ب: 78 مليار برميل وتحتل بذلك المرتبة السادسة عالميا، ثم تليها المكسيك باحتياطي 37 مليار برميل دون احتساب مخزونها الكامن المقدر بأكثر من 120 مليار برميل.²

نسبة توزيع احتياطات النفط في العالم	
المنطقة	%
أمريكا الشمالية	5.5
أمريكا الوسطى والجنوبية	14.9
أوروبا	10.3
الشرق الأوسط	56.6
إفريقيا	9.6
آسيا الباسيفيك	32

جدول رقم 4: احتياطي النفط في العالم³

الفرع الرابع: تطور الإنتاج والاستهلاك العالمي من النفط والعوامل المؤثرة في أسعاره:

من أهم العوامل التي عززت مكانة النفط داخل سوق الطاقة العالمي هي الزيادة المطردة والسريعة لإنتاجه واستهلاكه عبر كل مناطق العالم ودون استثناء ما جعل منه السلعة الأكثر طلبا في العالم، وهذا ما سنحاول الوقوف عليه في هذا الفرع.

¹ عز الدين الهيموني، الواقع والأفاق المستقبلية للنفط والغاز بالقارة الإفريقية ، المنتدى رفيع المستوى حول التعاون العربي الإفريقي في مجال الاستثمار والتجارة (من أجل تعزيز الشراكة الاقتصادية العربية الإفريقية)، ليبيا ، 25-26/09/2010 ، ص8.

² حارث قحطان عبد الله ومثنى فائق مرعي، التنافس الدولي على النفط والغاز الطبيعي وأثره في العلاقات الدولية، مرجع سابق، ص 127.

³ ذروة إنتاج النفط لا تلوح في الأفق القريب، على الموقع التالي:

<http://alwatan.kuwait.tt/article/details.aspx?id=235143&yearquarter=20124> 08:51 2020/01/11

أولاً: تطور الإنتاج والاستهلاك العالمي

1 الإنتاج:

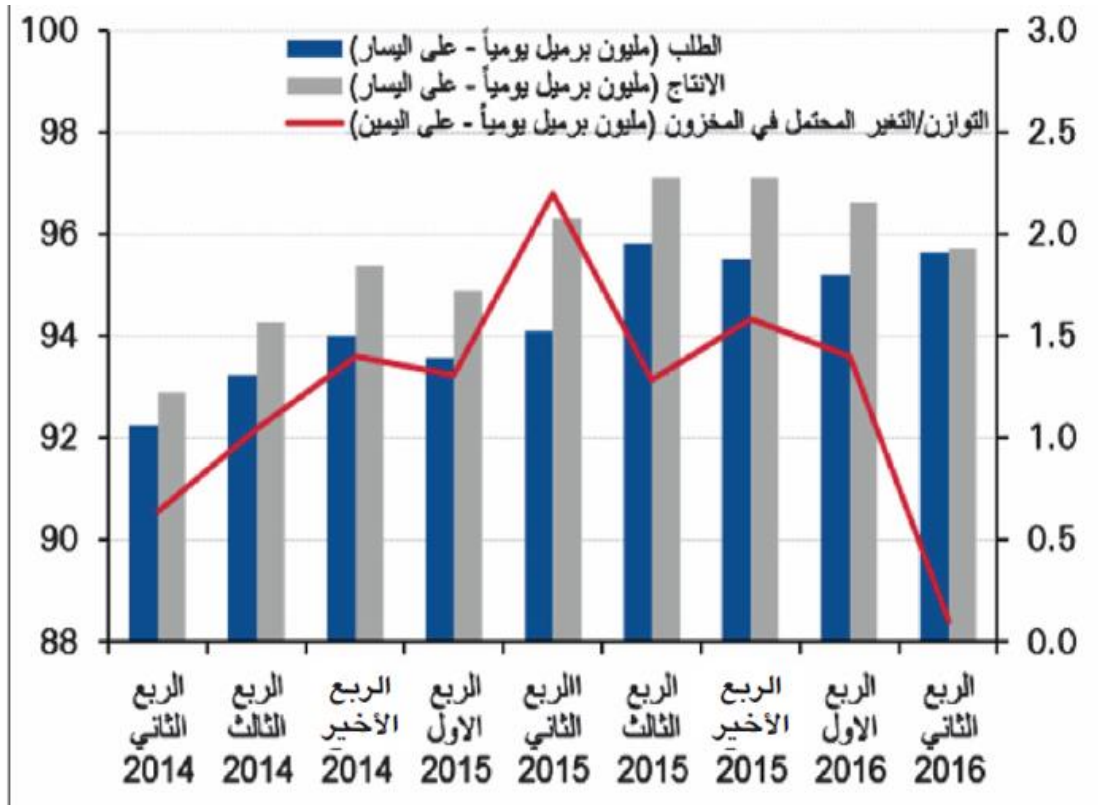
عرف الإنتاج العالمي هو الآخر تطوراً ملحوظاً حيث قفز الإنتاج العالمي من 80.94 مليون برميل في 2004 إلى 88.67 مليون برميل 2014، واحتلت السعودية المرتبة الأولى بنسبة 12.9 % تلتها روسيا بـ 12.7 % وحلت أمريكا ثالثاً بـ 12.3 % من الإنتاج العالمي، كما احتلت منطقة الشرق الأوسط الصدارة بنسبة إنتاج بلغت 32.2 % فين تصدرت منظمة الأوبك الإنتاج العالمي بـ 41 %، في حين ان إنتاج الغاز الصخري انحصر في ثلاثة دول وهي الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والأرجنتين بإجمالي إنتاج بلغ 4.29 مليون برميل يومياً.¹

2014	2012	2010	2008	2006	2004	
18721	15555	13847	13166	13724	14160	أمريكا الشمالية
7613	7317	7360	7398	7479	7166	أمريكا اللاتينية و الجنوبية
17198	17119	17692	17576	17587	17572	أوروبا و أوراسيا
28555	28502	25777	26417	25734	24873	الشرق الأوسط
8263	9275	10096	10203	9945	9313	إفريقيا
8324	8382	8428	8097	7947	7854	آسيا الباسيفيك
88673	86150	83190	82847	82417	80938	إجمالي العالم
36593	37472	35073	36279	35489	34040	الأوبك

جدول رقم 5: الإنتاج العالمي من النفط 2004-2014 (الوحدة ألف برميل يومياً)²

¹ شريف بوقصبة، مرجع سابق، ص ص108. 109.

² المرجع نفسه، ص108.



شكل رقم 6: الإنتاج والطلب على النفط 2014-2016 (الوحدة مليون برميل يومياً)¹

2: تطور الاستهلاك العالمي:

أخذ الاستهلاك العالمي للنفط منحاً تصاعدياً منذ 1965 من 31 مليون برميل يومياً إلى 84.5 مليون برميل يومياً سنة 2008 ليصل إلى 97 برميل سنة 2017 ليتمثل 34.2 % من إجمالي الطلب العالمي على الطاقة، وتستهلك الدول الصناعية نسبة 41.5 % تليها الدول الناشئة ب 7.2 % وبقية دول العالم ب 51.3 %².

وتعد أكثر المناطق استهلاكاً للنفط عالمياً هي منطقة آسيا بنسبة 30% تليها أمريكا الشمالية ب 27 %، ثم قارة أوروبا بنسبة 24.3 %، أما على الصعيد الدولي فتتصدر كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين قائمة الدول الأكثر استهلاكاً للبتروöl عالمياً ب 19 مليون برميل و 9 مليون برميل

¹ القيس الوطني: ارتفاع الإنتاج والمخزون والدولار تهوي بالنفط، على الموقع التالي: <https://alqabas.com/166886/>

08:58 2020/01/11

² إدارة معلومات الطاقة، "نظرة على الطاقة في العالم عام 2020"، الاستهلاك العالمي للطاقة خلال الفترة 1970-2020،

www.eia.doe.gov/emeu/iea/tableel/html :

على التوالي، ويتوقع أن يتجاوز استهلاك الصيني للبتروال الاستهلاك الأمريكي بحلول 2020 ليصل إلى 27 % مقابل 25 % لأمريكا.¹

وما يلاحظ هو زيادة الاعتماد على الطاقات المتجددة من 75.5 % مليون طن في 2004 إلى 316.9 مليون طن في 2014، إلا أن استخدامها لا يزال ضيقا مقارنة بالطاقات الأحفورية التي بلغ الاعتماد عليها بنسبة 86 %.²

2014	2012	2010	2008	2006	2004	
4211.1	4133.2	4041.8	3999.0	3985.9	3870.8	النفط
3881.8	3798.8	3611.2	3500.1	3278.0	2914.5	الفحم
3065.5	3017.8	2879.7	2751.0	2577.9	2435.6	الغاز الطبيعي
879.0	833.6	783.9	739.9	689.0	635.2	الطاقة الهيدروليكية
574.0	559.6	626.2	619.4	634.9	624.7	الطاقة النووية
316.9	242.9	168.0	123.5	95.1	75.5	الطاقات المتجددة
12928.4	12585.9	12083.8	11732.9	11260.8	10556.3	إجمالي الطاقة المستهلكة

جدول رقم 6: الاستهلاك العالمي لمصادر الطاقة 2004-2014 (الوحدة: مليون طن مكافئ النفط)

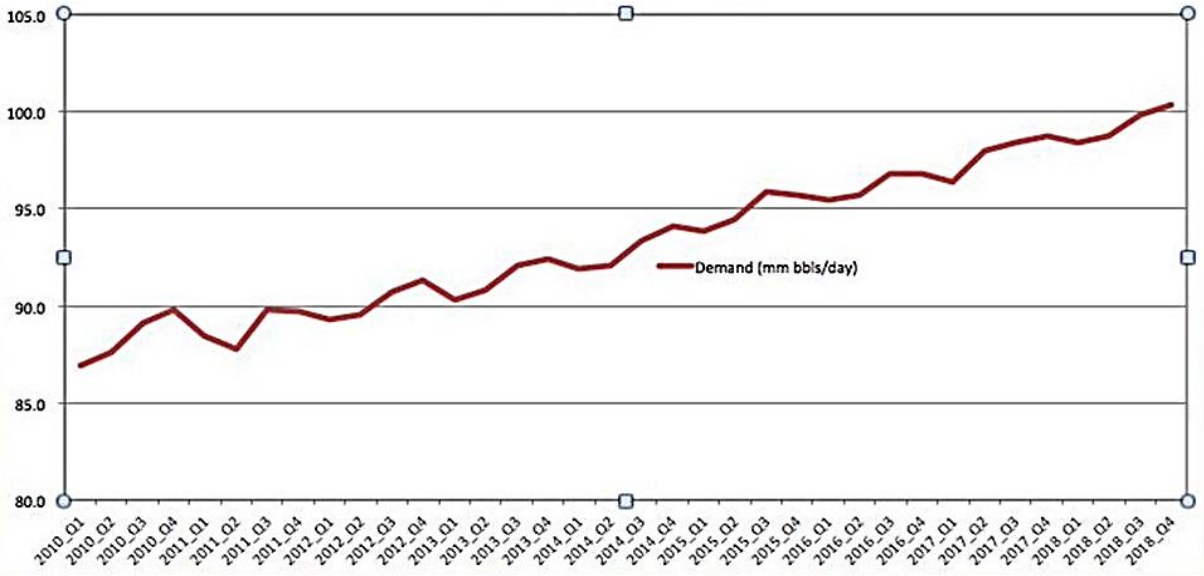
كما تشير تقديرات إدارة معلومات الطاقة والتي تتقارب مع تقديرات الأوبك وهيئة معلومات الطاقة الأمريكية إلى ان الاستهلاك العالمي للنفط سيرتفع إلى 115 مليون برميل يوميا أو أكثر بحلول 2030،³ حيث ستستهلك الصين والدول الآسيوية النامية الحصة الأكبر منه، فالصين لوحدها ستستهلك 16.9 مليون برميل يوميا أما الهند فسيقترب استهلاكها من 407 مليون برميل يوميا.⁴

¹ سامان سيبييري، الجغرافيا السياسية للنفط، مركز الدراسات الاشتراكية، 2001، ص6.

² شريف بوقصبة، مرجع سابق، ص ص 209. 210 .

³ Pierre Zelenko, Alexandre Paillard, **géopolitique du pétrole , un nouveau marché de nouveau risque des nouveaux mondes**, paris, : Edition technip, France, 2005, p 222.

⁴ عبد الجبار إسماعيل إبراهيم، مسارات أنابيب الطاقة في الاستراتيجية الدولية: التعاون والصراع، مجلة الحقيقة، المجلد 17، عدد 46، سبتمبر 2018، ص ص 414. 445، ص431.



شكل رقم 7: تطور الاستهلاك العالمي من النفط 2010-2018 (الوحدة مليون برميل يوميا)

ثانيا: العوامل المؤثرة في عرض وطلب البترول:

إن السوق البترولية الدولية محكومة بالعرض والطلب اللذان يتأثران ب:

- زيادة الطلب العالمي أكبر مما كان متوقعا من قبل الولايات المتحدة الأمريكية، الصين والهند.
 - توقع زيادة العرض حسب تقارير منظمة الأوبك.
 - تداخل الأسواق المالية مع الأسواق البترولية ومساهمة المضربين في رفع أو خفض الأسعار.
 - التهديدات السياسية والمنية والأزمات التي قد تمر بها الشركات البترولية الكبرى¹.
- أما فيما يخص اضطراب أسعار البترول وتذبذبها فهي تخضع إلى مجموعة من العوامل المتفق عليها وهي²:
- الطلب البترولي.
 - العرض البترولي.
 - المضاربة.
 - المتغيرات الجيوسياسية والطبيعية.
 - الاحتياطي البترولي والاكتشافات الجديدة.

¹ بوضراف الجليلي وبن زيدان حاج، العرض والطلب على البترول في السوق الدولية دراسة حالة: إشارة إلى الجزائر ومنظمة الأوبك 2000-2014، مجلة دفاتر بوادكس، العدد4، سبتمبر2015، ص 12.

² المرجع نفسه، ص 12.

- تطور سوق الطاقات المتجددة واكتشافاتها.

ثالثاً: أسعار النفط

1 تعريف سعر النفط: يقصد بالسعر القيمة النقدية للشيء سواء تعادل معها أو لم يتعادل، ومن هنا فان سعر النفط يقصد به القيمة النقدية له، وهناك عدة أنواع لسعر النفط:

➤ **السعر الرسمي:** وهو السعر المحدد من طرف المنتج في السوق، وقد عمل به من نهاية الثمانينيات إلى نهاية الخمسينيات من القرن العشرين سنة دخول الشركات العالمية المحكرة السوق النفطية.

➤ **السعر المتحقق:** وهو السعر الرسمي المعلن مع بعض التخفيضات على شكل خصومات وتسهيلات يقدمها المنتج للمشتري بعد اتفاق الطرفين.

➤ **سعر الإشارة:** وهو السعر المتوسط بين السعر المعلن والسعر المتحقق، وهو صيغة ظهرت في نهاية الستينيات.

➤ **سعر الكلفة الضريبية:** وهو السعر الحقيقي الذي تدفعه الشركات النفطية للحصول على برميل النفط ويعتبر السعر المرجعي لكلفة الإنتاج يشمل كلفة الإنتاج مضافاً إليها الضريبة والفائدة.

➤ **السعر الفوري:** هو سعر برميل النفط المتبادل آنياً في السوق السوداء.¹

2 معادلة تسعير النفط:

سعر النفط المراد تسعيره = سعر الخام المرجعي + فروقات نوعية + فروقات الموقع الجغرافي

- **سعر خام القياس:** بالنسبة للنفط المصدر إلى أوروبا تعتمد على سعر البرنت أما أمريكا فتعتمد على سعر نفط غرب تكساس، أما دبي وعمان فتعتمد على آبار النفط الموجه إلى اليابان والصين.

- **الفروقات النوعية:** تختلف أسعار النفط حسب كثافته ومواصفاته (محتوى الكبريت وكثافته).

¹مراد علة، تطور أسعار النفط في الأسواق العالمية دراسة تحليلية للفترة (2000-2014)، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد 9، المجلد الثالث، (197-224)، ص ص 198 . 200.

- الفروقات الجغرافية: وتؤثر على سعر النفط بإضافة تكلفة النقل من المصدر إلى نقطة التسليم.¹

3 العوامل المؤثرة في أسعار النفط:

أ: العوامل المؤثرة في الطلب النفطي:

1 سعر النفط الخام ومنتجاته المكررة: يؤثر مباشرة في الطلب على النفط فبانخفاض سعر الخام يزداد الطلب وبارتفاعه يتراجع الطلب على النفط.

2 السعر النسبي للطاقات المنافسة: دفع ارتفاع أسعار النفط في السبعينيات الدول الصناعية للبحث عن بديل أو شريك طاقي للنفط لتنويع مصادر الطاقة ولخلق منافسة تضمن استقرار الأسعار، إلا أنها باءت بالفشل بالرغم من وجود عدة بدائل كالفحم والطاقة الشمسية.

3 معدل النمو الاقتصادي: هنالك علاقة طردية بين النمو الاقتصادي والطلب على النفط، فزيادة النمو تعني بالضرورة زيادة الطلب على النفط.

التغيرات المناخية: لوحظ أن مستويات الطلب على النفط تزداد خلال الثلاثي الأخير والأول من السنة نتيجة انخفاض درجات الحرارة، وتراجع في بقية السنة نتيجة ارتفاع درجات الحرارة.²

ب: العوامل المؤثرة على العرض النفطي:

1 الطلب النفطي: يعتبر الطلب على النفط من العوامل الأساسية المؤثرة على العرض فهنالك علاقة طردية بين الطلب والعرض، فزيادة الطلب يزداد العرض والاستثمار في المجال النفطي، وفي نفس الوقت فالعوامل المؤثرة على الطلب النفطي تؤثر على العرض وتؤثر هي الأخرى على الأسعار.³

2 السعر النفطي: يؤثر على العرض من خلال تأثيره على الطلب، فارتفاع الأسعار يؤدي إلى انخفاض الطلب وبالتالي إلى انخفاض الإنتاج.

¹ عصام الجليبي وآخرون، مستقبل الاقتصاد العربي بين النفط والاستثمار، مؤسسة عبد الحميد شومان، الأردن، 2008، ص ص 48. 49

² مراد علة، مرجع سابق، ص ص 202. 203.

³ المرجع نفسه، ص ص 203. 204.

3 الاحتياطات النفطية: فانخفاض نسب الاحتياطات تؤدي إلى الزيادة في الطلب وبالتالي زيادة في العرض، إضافة إلى تأثير عمليات التنقيب وعددها على العرض في الأسواق العالمية.

4 الكوارث الطبيعية: قد تؤثر بصفة مؤقتة أو طويلة على العرض العالمي للنفط فمثلاً تؤدي الأعاصير إلى خفض الإنتاج مؤقتاً لتوقف عمليات الإنتاج البحرية وتأخر ناقلات النفط، أما الأضرار الناتجة عن الزلازل كتضرر خطوط النقل أو مصافي التكرير فتؤثر بشكل أكبر في وتيرة الإنتاج والعرض العالمي للنفط.

ج: المنظمات الدولية:

كما أن للمنظمات الدولية الطاقوية أو المتخصصة في مجال الطاقة دور مهم في تحديد أسعارها عن طريق سياساتها المنتهجة داخل السوق العالمية، إضافة إلى تقاريرها والتي تساهم في استقرار أو عدم استقرار سعر البرميل الواحد من النفط.

أ) منظمة الأوبك:

هي منظمة منشأة من طرف الدول النامية المنتجة للنفط تضم 12 دولة ومقرها في فيينا وتهدف إلى:

- التعاون بين أعضائها من أجل حماية مصالح أعضائها منفردين أو مجتمعين.
- تحقيق استقرار الأسعار من خلال المشاركة في وضع السياسات التسعيرية وتجنب انخفاض الحاد في أسعار النفط.
- تحقيق عائدات مستقرة وعادلة للدول المنتجة.

ب) الوكالة الدولية للطاقة:

نشأت هذه المنظمة في 1974 من طرف الدول الصناعية المستهلكة للنفط بعد أزمة 1973 وارتفاع أسعار النفط، وكرد فعل على نشأة منظمة الأوبك وهي تضم 28 دولة وتهدف إلى:

- ترشيد الاستهلاك وتجنب الصدمات البترولية عن طريق تحقيق استقلالية نفطية أثناء الطوارئ.
- تبادل المعلومات حول أسواق النفط العالمية.
- تقليص التبعية للدول المنتجة وتشجيع تنمية الطاقات البديلة كالطاقة النووية والشمسية.

- تكوين مخزون نفطي يدوم 90 يوماً لمواجهة الأزمات والتأثير على الأسواق النفطية¹.

د: العوامل الجيوسياسية

لا تتأثر أسعار النفط بالعرض والطلب فقط ولا بالكوارث الطبيعية والحروب في البلدان المستهلكة أو المنتجة أيضاً، بل هنالك عوامل أخرى كالأضطرابات والنزاعات السياسية لاستخدام النفط كأداة لتحقيق أهداف وغايات سياسية مخفية، كالضغط على الدول سواء كانت منتجة أو مستهلكة وذلك بدفع الأسعار نحو الصعود أو النزول من أجل خلق أعباء اقتصادية تدفعها لتغيير سياستها أو مواقفها اتجاه قضايا سياسية معينة.

خامساً: المضاربة

هي من العوامل المؤثرة في أسعار النفط في السنوات الأخيرة، باعتبارها سوقاً للربح السريع ولأموال طائلة، حيث إن سوق البراميل الورقية التي تديرها المؤسسات غير التجارية (غير المنتجة وغير المستهلكة) تقوم هذه الأخيرة ببيع أو شراء العقود النفطية في حالة ارتفاع أو انخفاض أسعار النفط مما يؤدي إلى ضبط أسعار النفط في البورصات العالمية².

الفرع الخامس: آفاق مكانة النفط ضمن مصادر الطاقة الدولية في ظل تعاظم إشكالية نفاذه:

أدى الاستهلاك غير العقلاني للنفط إلى إثارة مخاوف الدول المنتجة والمستهلكة، خاصة بظهور أبحاث ودراسات تتنبأ بقرب نفاذ هذا المورد الحيوي والمحرك الأول للاقتصاد العالمي، إلا أن هذه التكهّنات اصطدمت بواقع الاكتشافات المتزايدة والتي من المرجح أن تدوم لعقود طويلة.

أولاً: مستقبل الطلب العالمي على النفط والاستثمارات المخصصة له

1 الطلب المستقبلي على النفط

يمكن استشراف مستقبل مكانة النفط ضمن مصادر الطاقة العالمية من خلال دراسة توقعات الطلب المستقبلي على النفط، حيث يتبين لنا من خلال الجدول أن الطلب العالمي على الطاقة سيستمر بالارتفاع ليصل في آفاق 2040 إلى 399.6 مليون برميل والتي سيتصدر فيها النفط

¹مراد علة، مرجع سابق، ص ص . 204 . 206.

² مجدي صبحي، هل تشتعل حمى المضاربة بسوق النفط؟، العين الإخبارية، 2018/08/24، <https://al-ain.com/article/oil-market-prices>، تاريخ الاطلاع ، 2019/08/12 على الساعة 20:40.

الطلب على المدى المتوسط ليتراجع أمام الغاز في حدود 2040، كما يلاحظ نمو الطلب على الطاقات المتجددة ليصل إلى 16.4 % في نفس الفترة، ما يبقي على هيمنة الوقود الأحفوري بنسبة 77.7 % والطاقة النووية ب 5.9%¹.

2030	2025	2020	(1) 2015	(1) 2014	
108.8	102.9	98.4	92.5	91.3	اجمالي الطلب العالمي على النفط وسوائل الانتاج الأخرى
89.8	85.2	82.2	78.6	78.3	اجمالي العرض العالمي من النفط الخام، منها :
80.6	76.9	74.7	73.0	73.4	النفط الخام الأحفوري
9.2	8.3	7.5	5.6	4.9	نفط السجيل Shale Oil
0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	نفط الكيروجين Oil Shale
12.4	11.9	11.3	9.9	9.5	امداد العالم من سوائل الغاز الطبيعي *
6.6	5.8	4.9	4.4	4.3	امداد العالم من السوائل الأخرى **
-19.1	-17.7	-16.2	-13.9	-13.0	الفائض/ (العجز) "بدون إضافة امدادات الطاقة الأخرى"
0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	الفائض/ (العجز) "بعد إضافة امدادات الطاقة الأخرى"
36.6	33.5	31.9	30.3	30.1	اجمالي امداد النفط الخام الأحفوري من أوبك
53.2	51.7	50.3	48.3	48.2	اجمالي امداد النفط الخام من خارج أوبك

جدول رقم 7: الطلب والعرض على النفط وبعض المصادر الأخرى 2014-2030 (الوحدة مليون برميل يوميا)²

2: الاستثمار في مصادر الطاقة العالمية:

أما عن الاستثمار في مصادر الطاقة (النفط) فقد رصدت منظمات الطاقة كالأوبك ومنظمة الطاقة العالمية مبالغ ضخمة لهذه العملية حيث بلغت التقديرات بضرورة استثمار 10 ترليون دولار كلها موجهة لدول خارج الأوبك، في حين أن دول الأوبك بحاجة لاستثمار 60 مليار دولار سنويا في آفاق 2040، أما فيما يخص الطاقات الأخرى غير النفط فهي الأخرى تم رصد لها مبالغ كبيرة قد تصل إلى 8.9 ترليون دولار حتى حدود 2035 سيكون للفحم والطاقة الهيدروليكية الصدارة ب 17.1% و 17% من مجمل هذه الاستثمارات.³

¹ شريف بوقصبة، مرجع سابق، ص ص 110 . 112.

² جمال قاسم، النفط والغاز الصخريين وأثرهما على أسواق النفط العالمية، صندوق النقد العربي، جويلية 2015، ص 10.

³ شريف بوقصبة، مرجع سابق، ص ص 112 . 113 .

ثانياً: معضلة نضوب النفط:

إن تسارع وتيرة التنمية في العالم وظهور دول جديدة تسير على هذا المنحى وما قبله من زيادة عمليات التنقيب عن الغاز والبتروال أدى إلى بروز ما يسمى بمعضلة نضوب الطاقات الأحفورية نتيجة الاستهلاك المفرط والمتزايد لهذه الموارد، فارتفاع الإنتاج العالمي من النفط سيقابله انخفاض في احتياطاته العالمية والتي لن يبقى منها سوى احتياطات ضئيلة في أماكن التنقيب أكثر خطورة وأعلى تكلفة في إنتاجها، نفس الشيء بالنسبة للغاز، أما فيما يخص الغاز الصخري والرمال النفطية¹ فهي ذات تكلفة عالية تقابلها الطاقة النووية ذات المخاطر الكبيرة، كل هذه تشير إلى حدوث فجوة طاوقية في العالم.

1: فرضية الفجوة الطاقوية:

تقوم هذه الفرضية على أساس جيولوجي بحث والقائل بالعجز الجيولوجي وان الشروط المطلوبة لتشكيل مخزونات جديدة، واحتمال ان جل المخزونات النفطية تم اكتشافها وهي الآن قيد الاستكشاف أو الإنتاج، وفي مقابل الطلب المتزايد والمتسارع على النفط فان اتجاه العالم نحو الوقوع في فجوة نفطية هو حتمية، في حين هنالك تيار معارض لهذا الاتجاه والذي يقول أن معظم التنبؤات التشاؤمية السابقة بنفاذ البترول قد باءت بفشل ذريع قابله زيادة في الاكتشافات النفطية، ناهيك عن وجود مناطق شاسعة من العالم لم يتم استكشافها بعد لأسباب سياسية.²

2: ذروة النفط:

ارتبط النفط بصفة ملازمة له وهي: ذروة النفط حيث يقال أن العالم قريب أو على حافة الإنتاج الأعظم، أي انه على وشك التدهور والذي سينتج عنه عواقب وخيمة، وكان أول تحذير من ذلك في سنة 1885 أين تعالت الأصوات أن المنتج المذهل للنفط في بنسلفانيا هي ظاهرة مؤقتة وزائلة، إلا أن الاكتشافات المتتالية في كل من اوهايو وكنساس والحقول الضخمة في أوكلاهوما وتكساس فندا هذه الفرضية في تلك الفترة.³

¹ الرمال النفطية هي ترسبات البتومين " عبارة عن مزيج طبيعي من الرمال ، الطين ، المياه ونوع كثيف لزج من النفط " البتومين".

² ريتشارد هاينبرغ، غروب الطاقة، الخيارات والمسارات في عالم ما بعد البترول، تر: مازن جندلي، دار العربية للعلوم: لبنان، بيروت، 2006، ص. ص 218. 221.

³ ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص ص 343. 346.

وعادت فرضية بلوغ الإنتاج العالمي لذروته بعد الحرب العالمية الثانية ما بين 1941-1920 وذلك نتيجة التطور المذهل في الصناعات الميكانيكية والانتشار الكبير للسيارات في أوروبا وأمريكا، وعادت هذه الفرضية إلى السقوط نتيجة التطور التكنولوجيات الحديثة لاستكشاف واستخراج النفط أحدثت فائضا في الإنتاج في عدة حقول على رأسها حقل تكساس، إلا أن هذه الوفرة وجهت إلى تمويل الحرب العالمية الثانية بستة مليارات برميل من أصل سبعة مليارات برميل تم استهلاكها خلال هذه الحرب، إلا أن هذا التمويل الهائل للحرب ادخل الولايات المتحدة الأمريكية في عجز وحولها من بلد منتج إلى بلد مستهلك مما جعل فرضية الذروة تطفو إلى السطح من جديد.¹

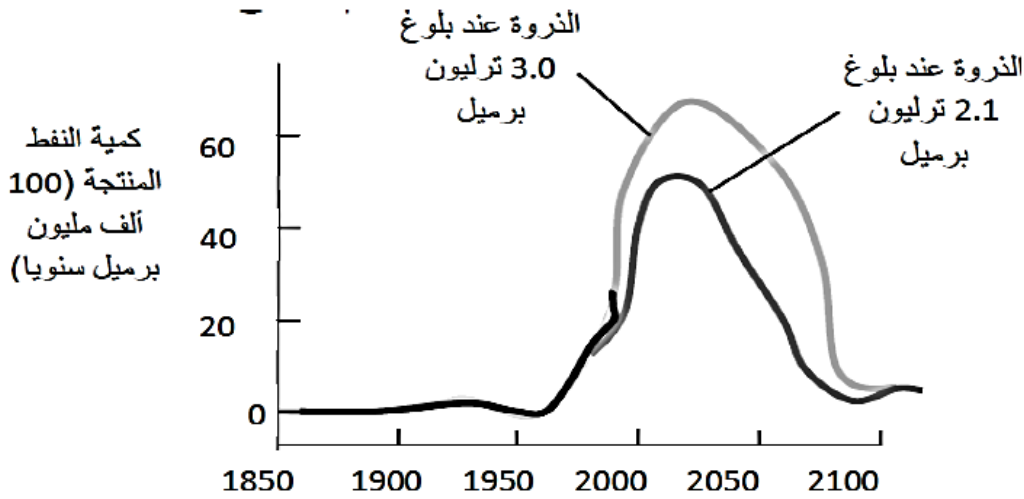
وفي سبعينيات القرن العشرين، إثر أزمته ارتفاع أسعار النفط في 1973 و1978 و1981 نتيجة الحظر العربي للنفط وكذا سقوط شاه إيران عززت من أطروحة نادي روما² عن ندرة نفط وشيكة، حيث تم وصف الحالة بوصول العالم إلى قمة جبل النفط وان الانحدار على وشك الحدوث، حيث أدت هذه المخاوف إلى التسريع من وتيرة الاستكشاف والاستخراج مما أدى إلى وفرة كبيرة بالأسواق.

ومع بداية القرن الواحد والعشرين، تجددت المخاوف من نفاذ البترول لكن على شكل بلوغ الاستهلاك الذروة، نظرا للتزايد الهائل للطلب من طرف الصين والهند والدول الآسيوية النامية، نفس هذه المخاوف لاحقت السعودية وذلك في أكبر حقولها النفطية الغوار والذي يعد من أكبر الحقول في العالم، إلا ان شركة أرامكو فندت ذلك واعتبرت أن الحقل وإنتاج يفوق 5 ملايين برميل يوميا ما يزال منتجا جدا.³

¹ ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص ص 347. 348.

² أسس نادي روما في ابريل 1968 عن طريق رجل الاقتصاد الإيطالي أورليو رتشي، وألكسندر كنج، العالم الاسكتلندي، يتكون نادي روما من "علماء واقتصاديين ورجال أعمال، وكبار مسؤولي دول عديدة ورؤوس دول سابقين من القارات الخمس.

³ ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص ص 350. 357.



شكل رقم 8: توقعات وكالة الطاقة العالمية لذروة النفط باستخدام نموذج هوبرت.¹

3: نفاذ النفط: أنتج العالم منذ بزوغ عصر الصناعة الحديثة في القرن التاسع عشر حوالاً ترليون برميل من النفط، إلا أنه بالاعتماد على إحصائيات مستخلصة من بيانات تشمل 70.000 حقل نفط و 4.7 مليون بئر إفرادي و 350 مشروع جديد تظهر انه هنالك 5 تريليونات برميل من موارد البترول، منها 1.4 ترليون في المتناول تقنيا واقتصاديا.²

4: نظرية احتياطات النفط غير النافذة والمحدودة: جاءت هذه النظرية لتقند ادعاءات نفاذ بترول العالم أو كرد على نظرية قمة هيربرت أو ما يعرف بذروة النفط، حيث يبين الجدول أدناه أن ما تم استخراجه في 1952 كان بمعدل 4.4 مليار برميل سنويا، هذه الوتيرة من الإنتاج كانت ستقضي على الاحتياطات العالمية بحلول 1978، نفس الشيء بالنسبة إلى احتياطات 1980 والتي بغت 683.3 مليار برميل كانت لتنتهي حسب نظرية الذروة سنة 2010، إلا أن حجم الاحتياطات مازال في ارتفاع والاكتشافات ما زالت مستمرة متقدمة وذلك بتقدم التكنولوجيا والتقانة النفطية.³

¹كيسيرة سمير وعادل مستوري، الاتجاهات الحالية لإنتاج واستهلاك الطاقة الناضبة ومشروع الطاقة المتجددة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 14، 2015، ص 152.

² إدوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص 359.

³ رائد رفيق الرحية، البعد النفطي لاستراتيجية الأمن القومي الأمريكي ومنعكساتها على السياسة الخارجية الأمريكية اتجاه منطقة الشرق الأوسط دراسة تحليلية للدور والمضامين خلال الفترة 1990-2010، ماجستير في الاقتصاد، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، بدون سنة، ص ص 82 . 83 .

السنوات	الاحتياطيات برميل	الإنتاج برميل	العمر المتبقي سنة
1980	683,375,529,719	22,665,199,320	30.1508723
1985	802,559,491,481	20,685,294,431	38.798553
1990	1,027,506,707,117	23,538,462,028	43.6522448
1995	1,065,888,745,873	24,476,526,708	43.5473856
2000	1,258,103,650,664	26,983,917,208	46.6242036
2005	1,352,284,036,409	29,525,142,015	45.8011018
2010	1,616,674,888,891	29,977,807,594	53.9290568
2012	1,668,929,289,285	31,014,793,747	53.8107492

جدول رقم 8: الاحتياطيات النفطية العالمية وعمرها المتبقي¹

5: نحو نضوب مصادر الطاقة الأحفورية: يرى الخبراء ان الاستمرار في الاعتماد واستهلاك الوقود الأحفوري بهذه الوتيرة سيؤدي إلى نفاذ هذا النوع من الوقود بحلول 80 سنة كحد أقصى على النحو التالي:

- النفط: توقعات بقاء النفط لفترة زمنية لن تتعدى 35 سنة، حيث يذهب الخبراء ان إنتاج النفط بلغ ذروته ما بين 2005-2006 والذي وصل 81.7 مليون برميل وبدأ بالهبوط إلى معدلات أدنى من ذلك، في حين أن الطلب العالمي على النفط سيبلغ بحدود 2030 حوالي 2030 مليون برميل يوميا.
- الغاز الطبيعي: تشير الأبحاث إلى بقاء الغاز لمدة 50 سنة يمكن أن تنخفض لأقل من ذلك في حالة ارتفاع الطلب واستهلاك الغاز عالميا، في حين يمكن أن ترتفع لأكثر من ذلك في حالة زيادة الاستثمار في الغاز الصخري المتواجد بكميات كبيرة جدا وفي مناطق

¹اعتمادا على احصائيات: Bp stastical review of world energy, june

2013: <http://large.stanford.edu/courses/2013/ph240/lim1/docs/bpreview.pdf>

متفرقة للعالم، إلا أن نقص الإمكانيات التكنولوجية وارتفاع تكلفة استخراجة تحول دون الاستغلال الأمثل لهذا المصدر.

الفرع السادس: أهم الشركات البترولية والعقود النفطية:

في بداية إنتاج النفط سيطرت مجموعة من الشركات النفطية العملاقة على صناعة البترول حول العالم وتحكمت في الإنتاج والتوزيع وحتى في الأثمان، سميت بالأخوات السبع، وأحكمت سيطرتها على ثروات الدول المنتجة خاصة المتخلفة منها عن طريق وضع عقود ضمنت لها السيطرة الكاملة والزهيدة على صادرات هذه الدول، وسنحاول في هذا الفرع التطرق إلى أهم الشركات البترولية والعقود التي كانت تعمل بها.

أولاً: أهم الشركات النفطية العالمية

- الشركات العملاقة: تزيد أصولها على 80 مليار دولار.
- الشركات المتوسطة: وتشمل شركات أصولها 10 مليارات دولار.
- الشركات الصغيرة المتخصصة: تقل عن عشرة مليارات دولار.

التصنيف	الشركة	الاييرادات
1	أرامكو السعودية	465.49
2	سينوبيك الصينية	448
3	الصين الوطنية للبترول	428.62
4	اكسون موبيل	268.9
5	رويال دوتش شل	265
6	مؤسسة البترول الكويتية	251.49
7	بريتيش بيتروليوم	222.8
8	توتال الفرنسية	212
9	لوك اويل الروسية	144.17
10	ايني الايطالية	131.82

جدول رقم 9: الشركات العملاقة في العالم¹

¹ لترتيب شركات البترول عالمياً على الموقع التالي: <https://www.almrsal.com/post> 2020/01/11 10:15.

البلد	الشركة	الإيرادات
لصين	المؤسسة الوطنية الصينية للنفط البحري	98.53
الولايات المتحدة	ماراثون للبترول	97.81
تايلاند	شركة بي تي تي العامة المحدودة	93.55
روسيا	روسنفت	91.72
اليابان	جيه أكس تي جي القابضة	90.67
فرنسا	إنجي	89.64
النرويج	ستات أويل	82.48
الهند	مؤسسة النفط الهندي	81.55
الجزائر	سوناطراك	76.10
الهند	ريلانس للصناعات	73.10

جدول رقم 10: شركات ذات الإيرادات التي تقل عن 100 مليار دولار¹

ثانيا: تطور العقود النفطية (جانبا قانوني):

ان عملية استغلال الثروات الطبيعية من طرف الشركات الأجنبية تخضع لإطار قانوني خاص يسمى بالعقود النفطية، وقد مرت هذه العقود بمراحل متعددة انتقلت من خدمة مصالح الشركات النفطية المتعددة الجنسيات إلى التوازن في المصالح بين الدول المنتجة والشركات المستخرجة.² ظهرت أولى عقود الاستغلال في بداية القرن العشرين في كل من أمريكا اللاتينية والخليج العربي وكانت عبارة عن عقود امتياز تمنح بموجبها الدول المنتجة كامل الحرية لشركات التنقيب الأجنبية في استكشاف واستخراج وتسويق الموارد النفطية المتواجدة على أراضيها، مقابل مبالغ مالية معينة ولفترات زمنية طويلة الأمد،³ إلا أن هذه العقود كانت مجففة في حق الدول المنتجة حيث

¹ من اعداد الباحث .

² شايب باشا كريمة ولونيسي علي، تطور سياسة استغلال النفط عالميا ومحليا، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، العدد 5، أكتوبر

2014، ص ص 184، 202، ص 187.

³ سراج حسين أبو زيد، التحكم في عقود البترول، دار النهضة العربية، مصر، 2004، ص 45.

كانت تركز لهيمنة الدول التي تنتمي إليها شركات التنقيب والتي حققت أرباحاً ضخمة في مقابل عوائد زهيدة للدول المنتجة.

وفي بداية 1948 قامت الدول المنتجة بتعديل هذا النوع من العقود لتحصيل فوائد أكبر وقامت بفرض ضرائب على الشركات الأجنبية قدرت بـ 50% على الأرباح، وكانت البداية في فنزويلا ثم السعودية والكويت وإيران، وبالرغم من هذا التقدم الذي حققته الدول المنتجة للحصول على مداخيل أكبر من ثرواتها الباطنية إلا أنها لم تسلم من احتيال الشركات المنتجة والتي لم تكن تتقاسم الأرباح إلا بعد تسديد منها الضرائب لدولها الأصلية كما كانت تستثني منها أرباح النقل والتكرير والتي كانت تقع خارج إقليم الدول المنتجة¹.

بعد تأسيس منظمة الأوبك في سبتمبر 1960، سعت هذه الأخيرة لضمان أكبر قدر من الأرباح لصالح الدول الأعضاء المنتجة، وقامة بعدة تعديلات على عقود الامتياز أبرزها نظام المشاركة مع الشركات الأجنبية والتي تضمن مشاركة الدول المنتجة في عملية الاستغلال ثرواتها النفطية بنسبة لا تقل عن 51% من الأسهم، وعلى هذا الأساس فقد حصلت بعض الدول كالسعودية والكويت على أسهم وصلت إلى 60%، في حين أن الجزائر حصلت على 51% وذلك بعد تأميم المحروقات سنة 1973².

وهناك نوع آخر من العقود وهو عقد المقابولة والذي كانت المكسيك أول من استخدمته سنة 1950 ليتم تعميمه لاحقاً على بقية الدول المنتجة، ومفاد هذا العقد أن الدول المنتجة تحتفظ بملكيتها التامة لثرواتها النفطية عن طريق إنشاء شركات وطنية تستقدم شركات أجنبية ذات خبرة في الاستكشاف والاستخراج وحتى النقل لتعمل لديها على شكل مقاولات، وما يستحسن في هذه العقود أنها لصالح الدول المنتجة وذلك ان كل نفقات الاستكشاف والاستخراج والنقل هي على عاتق الشركات المقابولة وتحتسب كقروض دون فوائد تسدها الدولة المنتجة في حالة استخراج النفط، وفي حين فشلت فتعتبر خسارة تتحملها الشركات المقابولة لوحدها، وتتمثل أرباح الشركات المقابولة في الفوائد على قروض تقييم وتطوير حقول النفط وكذا على أرباح التسويق التي تتكفل بها هذه المقاولات كمساعدة للشركات الوطنية³.

¹ شايب باشا كريمة ولونيسي علي، مرجع سابق، ص ص 189 . 190 .

² المرجع نفسه، ص ص 190 . 191 .

³ شايب باشا كريمة ولونيسي علي، مرجع سابق، ص ص 193 . 194 .

وفي الستينيات ظهر نوع جديد من العقود وهو عقود اقتسام الإنتاج، في كل من اندونيسيا 1961 ومصر أيضا سنة 1970 مع شركة شمال سومطرة توسيديكو¹، وتعود فائدة هذه العقود للدول النامية التي لا تمتلك أدوات وتكنولوجيات استخراج النفط من مواقع ومناجم معينة، لتلجأ لشركات متخصصة في مجال التنقيب والاستخراج، هذه الأخيرة تأخذ على عاتقها جميع مخاطر الاستكشاف وتبقى الدول المنتجة هي المالك للاحتياطات والمناجم وحتى الإنتاج المستقبلي، في حين تحظى الشركات المستخرجة بحق الاستغلال فقط، وبعد عملية التسويق تحصل هذه الشركات على حصة معينة كتكاليف الاستكشاف والاستخراج، ويتم تقاسم بقية الأرباح حسب القيمة المتفق عليها في العقد.

المطلب الثاني: الغاز الطبيعي:

بعد المشاكل البيئية التي باتت يسببها الاستهلاك المفرط للنفط والتي تم التنبيه إليها بعد فوات الأوان، انطلقت دول العالم في رحلة البحث عن بدائل أخرى للطاقة بنفس الكفاءة والتكلفة، إضافة إلى عنصر الحفاظ على البيئة، وتم الاعتماد على الغاز الذي يحمل هذه المواصفات باعتباره مصدرا أحفوريا نقيًا وصديقا للبيئة.

الفرع الأول: ماهية الغاز الطبيعي وأنواعه:

مقارنة بالبتروال فالغاز الطبيعي هو حديث الاستغلال، بل وكان يتم التخلص منه عن طريق حرقه في بداية استغلال النفط، إلا أن اكتشاف خصائصه المميزة جعلت من الدول تهتم به خاصة وانه المصدر التقليدي الوحيد الصديق للبيئة، وفي هذا الفرع سنتعرف على أهم خصائص هذا المصدر الأحفوري.

أولا: التعريف

هو مركب كربوني يحتوي على نفس العناصر الأساسية المتواجدة في البترول، ويتشكل من غازات الميثان والإيثان والديروبان والبيوتان بنسب مختلفة إضافة إلى بعض الشوائب كالنيتروجين وثاني أكسيد الكربون، ومن الناحية الطاقوية فان 1000 متر مكعب من الغاز يكافئ 1 طن من البترول، إلا ان ما ميز الغاز عن بقية المصادر الأحفورية من فحم وبتروال هو احتراقه النقي مما

¹ رشدي إبراهيم، اقتصاديات الثروة البترولية الاقتصاد المصري نموذج للدراسة، بدون دار نشر، 2019، ص 114. على الموقع: <https://books.google.dz>

سيعطيه سبقا بيئيا في المستقبل، إضافة إلى خلوه من الروائح الكريهة وارتفاع قيمته الطاقوية وخلوه من الكبريت مما يجعله صالحا للاستخدام المنزلي والصناعات البتروكيمياوية.¹

النسبة المئوية %	المكونات	أنواع المواد
70 - 98 %	الميثان	هيدروكربونات بارافينية
1 - 10 %	الإيثان	Parafinic hydrocarbon
آثار - 5 %	البروبين	
آثار - 2 %	البيوتين	
آثار - 1 %	البيتين	
آثار - 0.5 %	الهكسين	
لا شيء - آثار	المهيتينات و أعلى C ⁺	
آثار	سيكلو بروين	الهيدروكربونات الحلقية
آثار	سيكلو هكزين	
آثار	البنزين و خلافة	الهيدروكربونات الأروماتية
آثار - 15 %	النيروجين	الغير هيدروكربونات
آثار - 1 %	ثاني أكسيد الكربون	
آثار	كبريتيد الهيدروجين	
آثار - 5 %	الهيليوم	
آثار	خلافة	
آثار - 5 %	ماء	

جدول رقم 11: مكونات الغاز الطبيعي²

ثانيا: أنواع الغاز الطبيعي:

- **الغاز المصاحب:** وهو الغاز المتواجد مع النفط الخام سواء كان الغاز مذاب أو الغطاء الغازي.
- **الغاز المصاحب الحر:** وهو الغاز الذي ينتج من مكامن الغاز أي من المكامن التي تحتوي على الغاز الطبيعي فقط.

¹ فاطمة مساعد، مستقبل الغاز الطبيعي في ظل التوازنات العالمية الراهنة، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 5، جوان 2011 ص 225. 226 .

² محمد خليل، كيمياء الوقود الاحفوري، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2009، ص 417.

الفرع الثاني: احتياطي الغاز العالمي:

شهد احتياطي الغاز الطبيعي ارتفاعاً طيلة السنوات الأخيرة، حيث وصل الاحتياطي العالمي 180238 مليار متر مكعب عام 2005، تمتلك روسيا ما نسبته 45% من الاحتياطي العالمي في حين تمتلك الدول العربية 29.1% من الاحتياطي العالمي ما يعادل 54.48 ترليون متر مكعب تحتل قطر المرتبة الأولى باحتياطي قدر ب: 25172 مليار متر مكعب تأتي بعدها السعودية ب: 7305 مليار متر مكعب وتحتل الجزائر المرتبة الرابعة عربياً باحتياطي قدره 4505 مليار متر مكعب¹.

ويعتبر الغاز المسال من أهم الصور التي يتم تصدير الغاز الطبيعي عبرها، حيث بلغت الكمية المنتجة سنة 2010 ب: 237.6 مليون طن تم تصدير منها 183 بليون متر مكعب في نفس السنة أي ضعف الكمية التي تم تسويقها سنة 1995، وتعتبر اليابان من أكبر الدول المستوردة للغاز المسال ب: 80 بليون متر مكعب (2010) تليها كل من كوريا الجنوبية وتايوان².

كما سجل الطلب على غاز النفط المسال GPL تزايداً هو الآخر لبلغ 69 مليون طن متري سنة 2010، ومن المتوقع أن يبلغ حجم التجارة 546 مليار متر مكعب بحلول عام 2024، ارتفاعاً من 432 مليار متر مكعب في عام 2018³، وتعتبر الصين من أكبر الدول المستوردة له ب: 10 مليون طن متري سنوياً تليها الهند ب: 4 مليون طن متري سنوياً، في حين وصل الطلب الأوروبي إلى 13 مليون طن سنوياً⁴.

ومنه فإن توافر الغاز لن يكون مشكلة على مدى عقدين أو أكثر من الزمن ذلك أن الاكتشافات لا زالت في تطور مستمر وأكدت التوقعات الجيولوجية ان الاحتياطات يمكن أن تصبح ضعفي أو ثلاثة أضعاف الاحتياطي الحالي، حيث ارتفع الاحتياطي من 119 ترليون متر مكعب

¹ فاطمة مساعيد، مرجع سابق، ص ص 229. 230 .

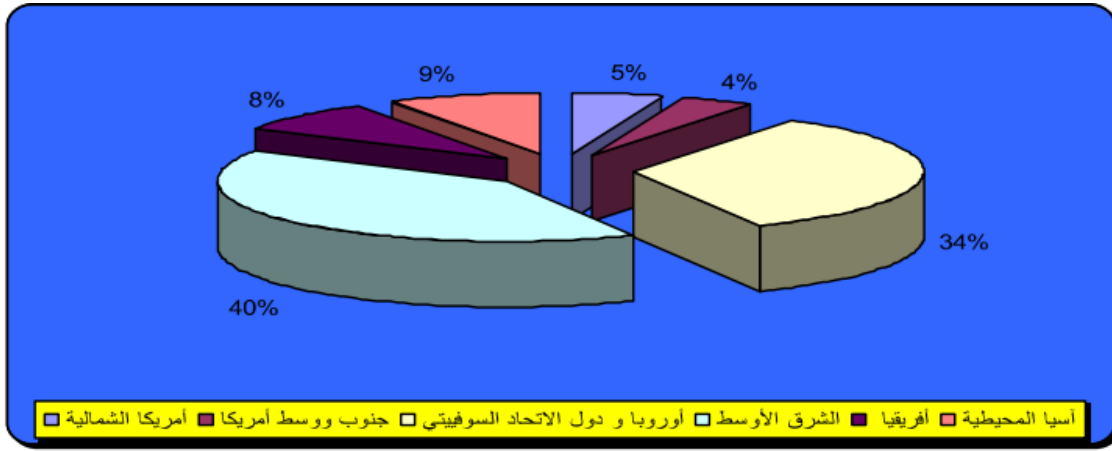
² المرجع نفسه، ص 231.

³ جريدة الشرق الأوسط، وكالة الطاقة تتوقع 1.6 في المائة نمواً سنوياً للطلب العالمي على الغاز، على الموقع التالي:

<https://aawsat.com/home/article>

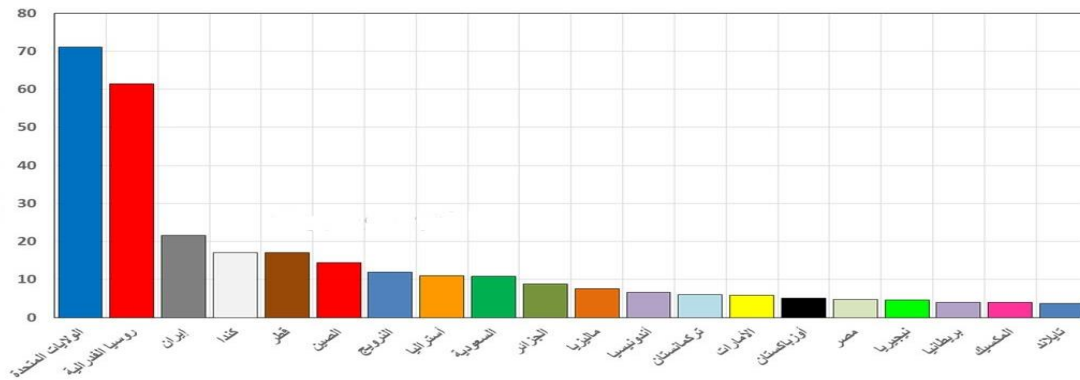
⁴ فاطمة مساعيد، مرجع سابق ، ص 231.

في سنة 1994 إلى 187 ترليون متر مكعب بزيادات معتبرة في مختلف أقاليم العالم، وتتمركز معظم الاحتياطات في الشرق الأوسط بنسبة 42% تليها كل من أوروبا و أوراسيا ب 31 %¹.



شكل رقم 9: احتياطات الغاز الطبيعي في العالم 2009.

كما يتوفر الغاز في شكل غير طبيعي إشارة إلى أنواع احتياطات الغاز غير التقليدية المطورة تكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية، ويشتمل غاز طبقات الفحم المعروف بغاز الميثان، وغاز الرمال الكنتيمة، وغاز السجيل والهيدرات، وقدرت احتياطات هذا النوع من الغاز غير الطبيعي ب: 32.6 كوادريون متر مكعب أي أربعة أضعاف احتياطات الغاز الطبيعي، حيث قدر الغاز الصخري في أمريكا ب 1000 ترليون متر مكعب قابلة للاستخراج، كما أن الصين تعتبر صاحبة أكبر احتياطي من الغاز الصخري والذي قدر ب 1200 ترليون متر مكعب.²



شكل رقم 10: أكبر الدول المنتجة للغاز الطبيعي.³

¹ احمد جاسم جبار، تطورات صناعة الغاز الطبيعي وآثارها في سوق النفط العالمية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية، المجلد الرابع عشر،

العدد 2، 2017، ص ص 80 . 81 .

² المرجع نفسه، ص ص 81 . 83 .

³ Bp statistical review of world energy, june 2018

الدولة	الاحتياطي المؤكد 2015 (تريليون متر مكعب)	الاحتياطي المؤكد 2014 (تريليون متر مكعب)	النسبة من الإجمالي العالمي %	معدل الاحتياطي الإنتاج
إيران	34.0	34.0	18.2	176.8
روسيا	32.3	32.4	17.7	56.3
قطر	24.5	24.5	13.1	135.2
تركمانستان	17.5	17.5	9.4	241.4
الولايات المتحدة	10.4	10.4	5.6	13.6
السعودية	8.3	8.3	4.5	78.2
الإمارات	6.1	6.1	3.3	109.2
فنزويلا	5.6	5.6	3.0	173.2
نيجيريا	5.1	5.1	2.7	102.1
الجزائر	4.5	4.5	2.4	54.3
العالم	186.9	187.0	100	52.8

جدول رقم 12: احتياطات الغاز الطبيعي المؤكدة إلى غاية 2015¹

الفرع الثالث: سوق الغاز الطبيعي العالمي:

شهد الطلب العالمي على الغاز الطبيعي تزايد مطردا من 1965 ب: 16.9% إلى يومنا هذا بنسبة 5.24% من استهلاك الطاقة الأولية في العالم ، حيث يحتل المرتبة الثانية بعد النفط، وحقق هذا التطور في الاستهلاك على حساب الفحم الذي انخفضت نسبة تمييزه للسوق العالمية إلى 21.1% .

المصدر	1980	2009	2015
النفط	1792	3294	3944
الغاز	1234	2539	2945

جدول رقم 13: تطور استهلاك النفط والغاز : الوحدة: مليون طن²

¹ أكبر احتياطات الغاز في روسيا وإيران وقطر: <https://alqabas.com/article8> 2020/01/11 11:54.

² احمد جاسم جبار ، مرجع سابق، ص79.

المصدر	1980	2009	2015
النفط	42.9	32.8	31.0
الغاز	17	20.9	21.1

جدول رقم 14: النسبة المئوية لاستهلاك النفط والغاز في العالم.¹

تعد الولايات المتحدة الأمريكية من أول وأكبر مستهلكي الغاز الطبيعي في العالم حيث بلغ استهلاكها في عام 2008 إلى 801 مليار متر مكعب، ليصل إلى 737 بليون متر مكعب في 2013،² تأتي في المرتبة الثانية روسيا ب: 597 مليار متر مكعب في نفس السنة، أما أوروبا فقد شهد استهلاك الغاز الطبيعي ارتفاعا ملحوظا من 40 مليار سنة 1956 إلى 502 مليار برميل سنة 2008، كما تعتبر السوق الآسيوية سوقا واعدة في استهلاك الغاز الطبيعي حيث شهدت هذه الأخيرة أيضا نموا متسارعا في استهلاك الغاز من 7 مليار متر مكعب سنة 1965 إلى 143 مليار قدم مكعب³ سنة 2018.⁴

الفرع الرابع: أسعار الغاز الطبيعي:

أما فيما يخص أسعار الغاز فهي أقل بكثير من أسعار البترول وذلك لعدم خضوعها لنفس العوامل، فالغاز لا يخضع للعرض والطلب لغياب سوق تشبه سوق النفط، ويرتكز سعر الغاز على التفاوض بين الدول المصدرة والمنتجة، حيث تلعب الأولى على مسالة التمويل والتسويق والتكنولوجيا المستخدمة، أما الدول المصدرة فتعول على ضغوطات حماية البيئة التي تمارس على الدول المصنعة، وفي كثير من العقود المبرمة يتم إدراج أسعار الغاز ضمن بنود سرية غير قابلة للكشف عنها بسبب العقود طويلة الأجل.

ورغم تكلفة إنتاجه ونقله العالية إلا أن سعره ما زال منخفضا وذلك لارتباطه بسعر النفط ولا يتعدى 10/1 من سعر البرميل، على هذا الأساس سعت الدول المنتجة والمصدرة للغاز الطبيعي لمراجعة تسعيرته في عدة مناسبات، كمؤتمر الغاز بالإمارات سنة 1996 ومؤتمر الشرق الأوسط

¹ احمد جاسم جبار، مرجع سابق، ص 79.

² سليمان الخطاف، نظرة مستقبلية حول لصناعة الغاز الامريكي، الأسواق العربية، على الموقع التالي:

<https://www.alarabiya.net/ar/aswaq>

³ ملاحظة 1 قدم مكعب = 0.028316846592 متر مكعب

⁴ وصول استهلاك أمريكا من الغاز اعلى مستوياته في اول ايام العام:

http://www.aleqt.com/2018/01/02/article_1308411.html 2020/01/12 14:32 .

للغاز والنفط بـ أبوظبي والتي نادى بضرورة تكوين رابطة منتجي الغاز على غرار الأوبك والتي تضم معظم الدول المنتجة : روسيا، إيران، قطر الإمارات، الجزائر، ماليزيا، اندونيسيا، كما تم مناقشة نفس الأمر في المنتدى العاشر للدول المصدرة للغاز بالجزائر 2009، وقد سعت الدول إلى تنسيق الجهود من أجل الوصول إلى سعر مرجعي يصل على الأقل إلى 14 دولار أي على أساس 6/1 من سعر برميل النفط.¹

2013	2012	2011	2010	2009	
3.7	2.76	4.01	4.39	3.89	أمريكا
10.07	11.03	10.48	8.01	8.52	الاتحاد الأوروبي
10.06	9.46	9.04	6.56	4.85	بريطانيا

جدول رقم 15: معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي (دولار امريكي لكل وحدة حرارية

بريطانية)²

الفرع الخامس: تأثير الغاز على سوق النفط العالمي:

نظرا لتوقعات نضوب النفط ناهيك عن المشاكل البيئية التي يسببها أصبح البحث عن مصادر جديدة للطاقة والتي يعتبر الغاز أقرب هذه المصادر فمن المتوقع أن يزداد الطلب على هذه المادة حيث سيتضاعف الطلب عليه ثلاثة أضعاف ما هو عليه بحلول 2050، وأشارت الأوبك إلى أن الطلب على الغاز في سنة 2035 سيقفز من 4497.4 مليون طن مكافئ البترول ليصل إلى 5693.1 مليون طن مكافئ بترول في سنة 2040 ليصبح المصدر الأول للطاقة في العالم.³

ومن المتوقع أن تحتل الدول النامية في آسيا قائمة الدول الأكثر استهلاكاً للغاز متفوقة على الولايات المتحدة الأمريكية، تليها أوروبا التي من المتوقع أن يزداد طلبها على الغاز نظراً لإنهاك الذي سيغال حقولها، كما أن الطلب سيزداد على الغاز في الدول التي تعتمد على الطاقة النووية مثل اليابان.

¹ فاطمة مسعيد، مرجع سابق، ص 232.

² احمد جاسم جبار، مرجع سابق، ص 82. بالتصرف.

³ المرجع نفسه، ص 85.86.

المطلب الثالث: المصادر البديلة

بالرغم من مميزات الغاز الطبيعي الملائمة للبيئة إلا أن ندرته وعدم تكافؤ توزيعه في العالم دفع بالدول الصناعية الكبرى بالبحث عن بدائل أكثر استدامة وتوفرا وقل تلويثا للبيئة، مما جعلها تطور ما يسمى بالطاقات المتجددة والمتمثلة في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والمياه والطاقة الجوفية والحيوية، إلا أن الطاقة الشمسية وطاقة الرياح هي الأكثر انتشارا، حيث سنركز عليها في هذا المطلب إضافة إلى وافد جديد على مصادر الطاقة وهو الغاز والنفط الصخريين.

الفرع الأول: مصادر الطاقة المتجددة:

يقصد بهذا النوع من المصادر تلك التي لا تتضب في الطبيعة وتشمل تلك المشتقة من الطاقة الإشعاعية للشمس وطاقة الرياح والمحطات الكهرومائية والنفايات المتجددة القابلة للحرق والوقود الحيوي المشتق من المحاصيل الزراعية، وأهم ميزة لهذا النوع من مصادر الطاقة أنها لا تساهم في التلوث البيئي والرفع من مستويات الغازات الدفيئة في الجو.

1) تعريف الطاقات المتجددة: أعطيت عدة تعاريف للطاقات المتجددة نذكر أهمها:

تعريف وكالة الطاقة الدولية للطاقة المتجددة: جميع أشكال الطاقة المولدة من الموارد المتجددة بأسلوب مستدام.¹

كما تعرف على أنها الطاقة المستغلة من طرف الإنسان والتي تتميز بمواردها غير الناضبة، بحيث يكون معدل إنتاجها أكبر من معدل استهلاكها.²

وفي تعريف آخر تعتبر الطاقة المتجددة هي كل طاقة تولد من مصدر طبيعي لا ينضب وهي متوفرة في كل مكان على سطح الأرض ويمكن تحويلها بسهولة إلى طاقة.³

تعريف آخر: عبارة عن مصادر طاقة طبيعية دائمة وغير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة بصورة محدودة أو غير محدودة غير أنها متجددة باستمرار، وهي صديقة للبيئة.⁴

¹ النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة المتجددة "ايرينا"، 26 جانفي 2009، على الموقع التالي: <https://www.irena.org/-/media/Files>

² تكواشت عماد ودراجي كريمو، مرجع سابق، ص 304.

³ حدة فروحات، مرجع سابق، ص 149.

⁴ ناصر بوعزيز، مرجع سابق، ص 234.

كما تعتبر الطاقات المتجددة مصدرا نظيفا للطاقة لا ينتج عنه ملوثات بيئية، بعضها متوفر بشكل دائم على مدار اليوم كطاقة المحيطات والوقود الحيوي وبعضها متقطع كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح وذلك بسبب العوامل المناخية.¹

(2) **تعريف الطاقة الشمسية:** هي من أهم مصادر الحياة على كوكب الأرض وفي نفس الوقت من أهم مصادر الطاقة حيث تعادل 20 دقيقة من الإشعاعات الساقطة على الأرض استهلاك الدول الصناعية الكبرى من الوقود الأحفوري لمدة سنة كاملة.²

(3) **طاقة الرياح:** هي من أقدم مصادر الطاقة استخداما، حيث كانت المحرك الأساسي لليفن الشراعية وكذا استخراج المياه ورفعها من الآبار للسقاية، إضافة إلى استخدامها في مطاحن الحبوب ويعتبر الفرس أول من استخدم طاقة الرياح في إدارة الطواحين وضخ المياه.³

الفرع الثاني: الطاقة الشمسية:

تستخدم الطاقة الشمسية كمصدر مباشر للطاقة الحرارية للتدفئة أو لتوليد الكهرباء، ويعتبر استخدام نظم الطاقة الشمسية **الفعالة** و**غير الفعالة** من بين أهم الطرق للتقليل من الاعتماد على المصادر التقليدية للطاقة، حيث يعتمد على الطاقة الشمسية غير الفعالة في التدفئة باستخدام بنايات ذات تصاميم معمارية خاصة تمكن من امتصاص أكبر قدر من الطاقة الشمسية خلال ساعات النهار واستخدامها للتدفئة بدلا من المدافئ التي تعمل على الوقود الأحفوري، كما تستخدم هذه التقنية لتسخين المياه في المجمعات السكنية.⁴

كما أن نظم الطاقة الشمسية **الفعالة** والمتمثلة في **المجمعات الشمسية التركيزية** تعتبر كمنشآت لتوليد الطاقة الكهربائية بقدرات معتبرة، وتتكون من مجموعة كبيرة من المرايا فوق مساحة كبيرة تعمل كمرايا عاكسة لتركيز أشعة الطاقة الشمسية على نقطة محرقية معينة، لتستخدم هذه الطاقة الحرارية لتشغيل محركات الهواء الحار أو محرك ستيرلينغ **Stirling Energie** وذلك من

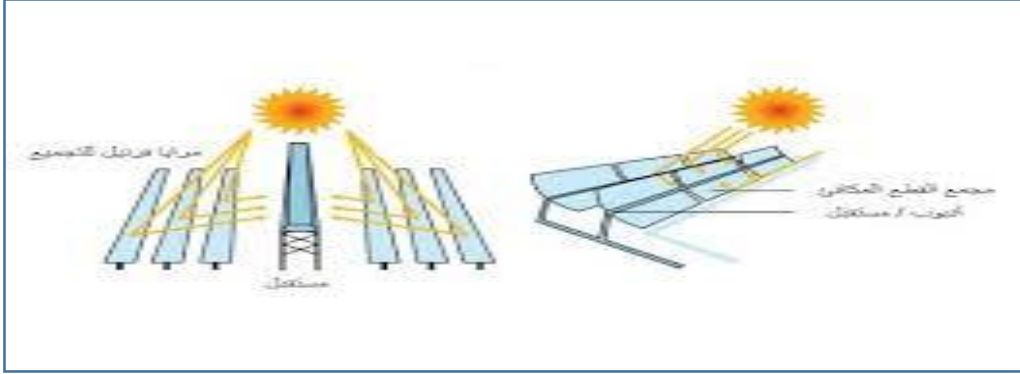
¹ بوجمعة بلال مرجع سابق، ص 117.

² ناصر بوعزيز، مرجع سابق، ص 234.

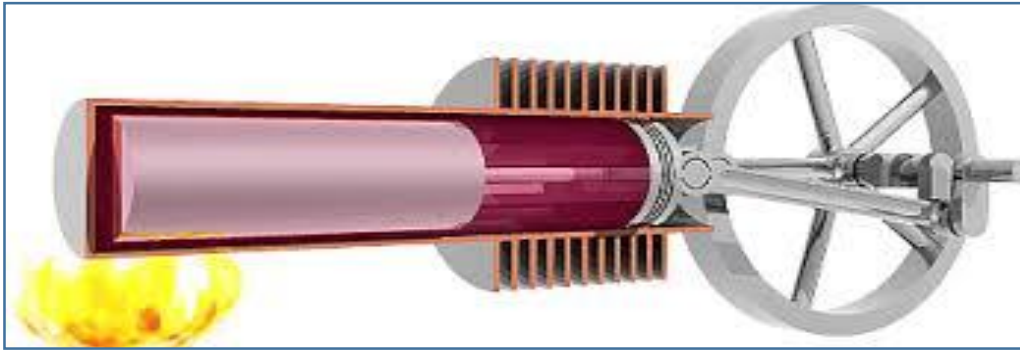
³ بوخرص خديجة، الطاقات المتجددة كآليات لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 461.

⁴ روبرت ل. ايفانز، مرجع سابق، ص ص 131. 136.

اجل إدارة مولد كهربائي، كما تستعمل نفس التقنية في أبراج الطاقة الشمسية لتسخين الماء أو الملح المنصهر لتوليد طاقة بخارية لتشغيل المولد عن طريق توربين بخاري¹.



شكل رقم 11: يوضح طريقة عمل المجمعات الشمسية التركزية.²



شكل رقم 12: نموذج مبسط لمحرك ستيرلينغ.³

الفرع الثالث: تقنية الفولتضوئية:

تصنع الخلايا الضوئية الفولتضوئية من مواد نصف ناقلة التي تنتج طاقة الفوتونات من الإشعاع الشمسي الساقط عليها لتشكل تيارا كهربائيا، وتعتبر مادة السيليكون من أهم المواد الأولية التي تستخدم في صناعة هذا النوع من الألواح ممزوجة بمواد كالفوسفور لتحفيز عملية إنتاج الكهرباء بإطلاق الإلكترونات، وقد تستخدم تقنية الأفلام الرقيقة لصناعة هذا النوع من الألواح لكن كفاءتها الإنتاجية اقل من نظيرتها المصنوعة من السيليكون، ويتم إضافة وحدات تخزين كالمخدرات الكيميائية من اجل ادخار الطاقة الكهربائية لفترات الليل التي لا تتمكن فيها الخلايا الفولتضوئية من إنتاج

¹ روبرت ل. ايفانز، مرجع سابق، ص ص 136. 138.

² طريقة عمل المجمعات الشمسية التركزية <https://www.google.com/search?q>

³ نموذج مبسط لمحرك ستيرلينغ <https://www.google.com/>

الكهرباء لغياب الشمس أو في الفترات الغائمة والممطرة أين تكون كمية الشمس قليلة، وهذه من أهم سلبيات هذا النوع من الطاقة.¹



شكل رقم 13: نموذج مبسط لطريقة عمل الألواح الفولتوضوئية.

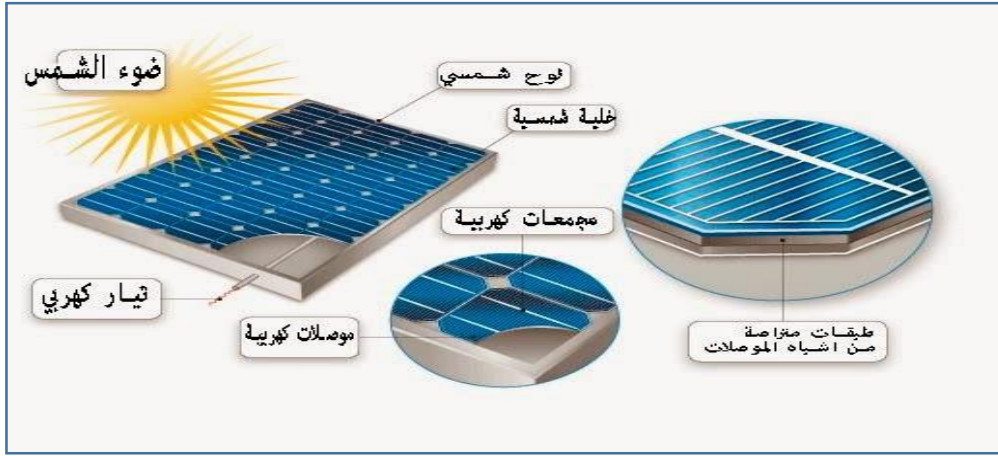
تتواجد أكبر محطة فولتوضوئية شمسية في العالم في الولايات المتحدة الأمريكية "سبرنغفل" بولاية أريزونا بقدرة إنتاجية تصل إلى 4.6 ميغاواط كهربائي تولدها باستخدام حوالي 35000 لوحة شمسية فولتوضوئية موزعة على 17.8 هكتار، وتبلغ كلفة إنتاج الكيلوواط الساعي قدرة مركبة عظمى اعتمادا على هذه التقنية حوالي 5000 دولار أي ضعف تكلفة إنتاج هذه القيمة باستخدام الطاقة النووية والتي تقدر ب 2000 دولار.²

تكنولوجيا الفوتوفولطية: تعتبر من أسرع المصادر الطاقوية المتجددة نموا في العقود الأخيرة نتيجة لكفاءتها وتعدد أشكالها من مركزة وغير مركزة والدعم الحكومي لها، حيث وصل إنتاجها إلى 242 جيجاوات في نهاية سنة 2015، ووصلت نسبة نموها إلى 26% سنويا وتحتل أوروبا صدارة الدول المعتمدة على هذا النوع من المصادر في توفير احتياجاتها من الكهرباء بقدرة 96 جيجاوات، تنافسها في هذا المجال آسيا التي تعرف نموا متسارعا في المحطات الفولتوضوئية، حيث تمكنت الصين من تحقيق قدرة إنتاجية وصلت 43 جيجاوات متفوقة على ألمانيا، أما اليابان فقد حققت

¹ روبرت ل. ايفانز، مرجع سابق، ص ص 141.143.

² المرجع نفسه، ص ص 148. 150.

33.3 جيجاوات في 2015، أما في إفريقيا ونظرا لانخفاض التكلفة ووفرة الأشعة الشمسية أقيمت عدة مشاريع مكنت الجزائر مثلا من إضافة 0.3 جيجاوات وجنوب إفريقيا من إضافة 0.2 جيجاوات.¹



شكل رقم 14: شكل مبسط للخلية الشمسية الفولتضوئية.²

لقد توقع معهد فرانكفورت نمو هذا النوع من الأنظمة بنسبة تتراوح ما بين 7.5% و 10% سنويا ما بين 2016 و 2030 والذي يعد منخفضا مقارنة بفترة ما بين 2000 و 2013 والتي بلغت 50%، وما ساعد على هذا النمو انخفاض إنتاج الوحدات الفولتضوئية ليصل إلى 0.53 دولار للوحدة، وتحتل اسيا صدارة الإنتاج ب: 87% من الإنتاج العالمي، وقد قامت كل من الجزائر والبرازيل ومصر وإيران بإنتاج وحدات إنتاج لتلبية الطلب المحلي عليها.³

الفرع الرابع: طاقة الرياح:

إن طاقة الرياح عكس الطاقة الشمسية هي غير موزعة بشكل متساو على الكرة الأرضية، ويعد استخدام هذه الطاقة قديما في مطاحن الهواء ولسحب الماء من الأراضي المنخفضة، وتعتبر الآن من بين أهم مصادر توليد الطاقة الكهربائية النظيفة في عدة مناطق من العالم إلا أنه لم يتجاوز 0.5% فقط من الإنتاج العالمي للكهرباء، وتسمى الطواحين الهوائية الحديثة المستخدمة في توليد الكهرباء بالتوربينات الرياحية ذات قدرة إنتاجية عظمى تبلغ 4.5 ميغاواط، وتعتبر كل من ألمانيا

¹ نهى سعيد وآخرون، تكلفة الكهرباء من تكنولوجيات الطاقة المتجددة في مصر، معهد فراونهوفر لأنظمة الطاقة الشمسية، ديسمبر 2016،

ص ص 8. 13.

² شكل مبسط للخلية الشمسية الفولتضوئية <https://www.google.com/>

³ نهى سعيد وآخرون، مرجع سابق، ص ص 13. 14.

والدنمارك رائدتين في هذا المجال، حيث تحتل ألمانيا المرتبة الأولى عالمياً بقدرة إنتاج طاقة كهربائية اعتماداً على الرياح تغطي 20% من إنتاجها الكهربائي الإجمالي.

البلد	2001	2003	2015
ألمانيا	8734	14612	44947
الولايات المتحدة	4245	6361	74471
إسبانيا	3550	6420	23025
فرنسا	-	-	10358
الهند	1456	2125	25088
كندا	-	-	11205
المملكة المتحدة	525	759	13603
الصين	406	571	145362
المجموع الكلي	18916	30848	348059

جدول رقم 16: القدرة العظمى لطاقة الرياح في العالم بالتصرف¹

تعتبر هذه الدول الثمانية من أكبر منتجي الطاقة باستخدام الرياح، فهي تنتج حوالي 80% من طاقة الرياح في العالم، وتحتل الصين المرتبة الأولى بإنتاج حوالي 145362 ميغاواط أي بنسبة 33.6% من الإنتاج العالمي متفوقة على كل الدول الأوروبية مجتمعة، لتأتي خلفها الولايات المتحدة بنسبة 17.2% من الإنتاج العالمي.²

وتصنع التوربينات الحديثة من مواد خفيفة وتصاميم متطورة للتحكم في زوايا الأجنحة ومولدات حديثة متكيفة آلياً مع تغير سرعات الرياح، وتمتلك ألمانيا كما أشرنا سابقاً أكبر واحدات هذه النماذج ذات قطر يصل إلى 114 متر وارتفاع 124 متر بسرعة دوران ما بين 8 و13 دورة في

¹ روبرت ل. إيفانز، مرجع سابق، ص 153.

² أكبر ثمانية دول منتجة لطاقة الرياح في العالم على الموقع التالي:

<http://www.alwasatnews.com/news/1136456.html> تاريخ الاطلاع: 2020/01/06 على الساعة 20:36.

أمريكا وأوروبا، حيث تمثل 17% من إنتاج الكهرباء العالمية بقدرة وصلت إلى 436 جيجاوات سنة 2015، وتحتل آسيا المرتبة الأولى من البنى المشيدة والمنتجة والتي بلغت 53% تليها أوروبا بـ 20.1% وأمريكا بـ 16%، أما الدول فالصين تعتبر رائدة في هذا المجال بطاقة إنتاجية قدرت بـ 145 جيجاوات في 2015، وفي المرتبة الثانية تأتي الولايات المتحدة الأمريكية بطاقة إنتاجية تصل إلى 88.7 جيجاوات وأخيرا يأتي الاتحاد الأوروبي بقيادة ألمانيا والذي يصل حجم إنتاجه بـ 147.7 جيجاوات، ويتوقع المجلس الطاقة الرياح العالمي نموا في الاعتماد على هذه الطاقة والتي سيبلغ حدود 256 جيجاوات سنة 2035.¹

وتعد طاقة الرياح الأقل تكلفة في الإنتاج من بين كل الطاقات البديلة حيث تصل إلى 0.046 دولار للكيلوواط ساعي، في حين أن تكلفة إنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية تتراوح بين 0.098 و 0.141 دولار أمريكي للكيلوواط ساعي.

الفرع الخامس: الغاز الصخري:

يعتبر الغاز الصخري من بين المصادر الأحفورية، إلا انه يصنف ضمن المصادر غير التقليدية وذلك بسبب تقنية استخراج غير التقليدية والتي تختلف عن تقنيات استخراج النفط والغاز التقليديين، ويعتمد على هذا النوع من المصادر بقوة في أمريكا الشمالية وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية والتي أحدثت ثورة في عملية استخراج هذا النوع من البترول والغاز والذي مكنها من تقليص عجزها وتخفيض وارداتها من المحروقات بنسب معتبرة.

أولا: مفهوم الغاز الصخري

الغاز الصخري أو الحجري هو غاز طبيعي يتولد داخل صخور الشيست² التي تحتجز كميات كبيرة من النفط والغاز الثقيل تحت عمق 4 و5 آلاف متر، غير قابل للنفاذ خارجها إلا عن طريق تقنيات خاصة أبرزها التكسير الهيدروليكي، ويذهب بعض الجيولوجيون إلى خطورة استخراج هذا النوع من الغاز على البيئة.³

¹ نهى سعيد وآخرون، مرجع سابق، ص ص 15. 16 .

² الشيست بالإنجليزية Schist: صخر متحول عن صخور نارية أو رسوبية بفعل الضغط والحرارة.

³ مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مستقبل الامن الطاقوي للجزائر بين الطاقة المتجددة والغاز الصخري، مجلة البشائر الاقتصادية، 2018، ص ص 359. 360.

المرتبة	الدولة	الإحتياطي (مليار متر مكعب)
1	الصين	31220
2	الأرجنتين	22456
3	الجزائر	19796
4	الولايات المتحدة الأمريكية	17500
5	كندا	16044
6	المكسيك	15260
7	أستراليا	12236
8	جنوب إفريقيا	10920
9	روسيا	7980
10	البرازيل	6860
	المجموع	204372

جدول رقم 17: ترتيب الدول من حيث احتياطات الغاز الصخري القابلة للاسترجاع¹

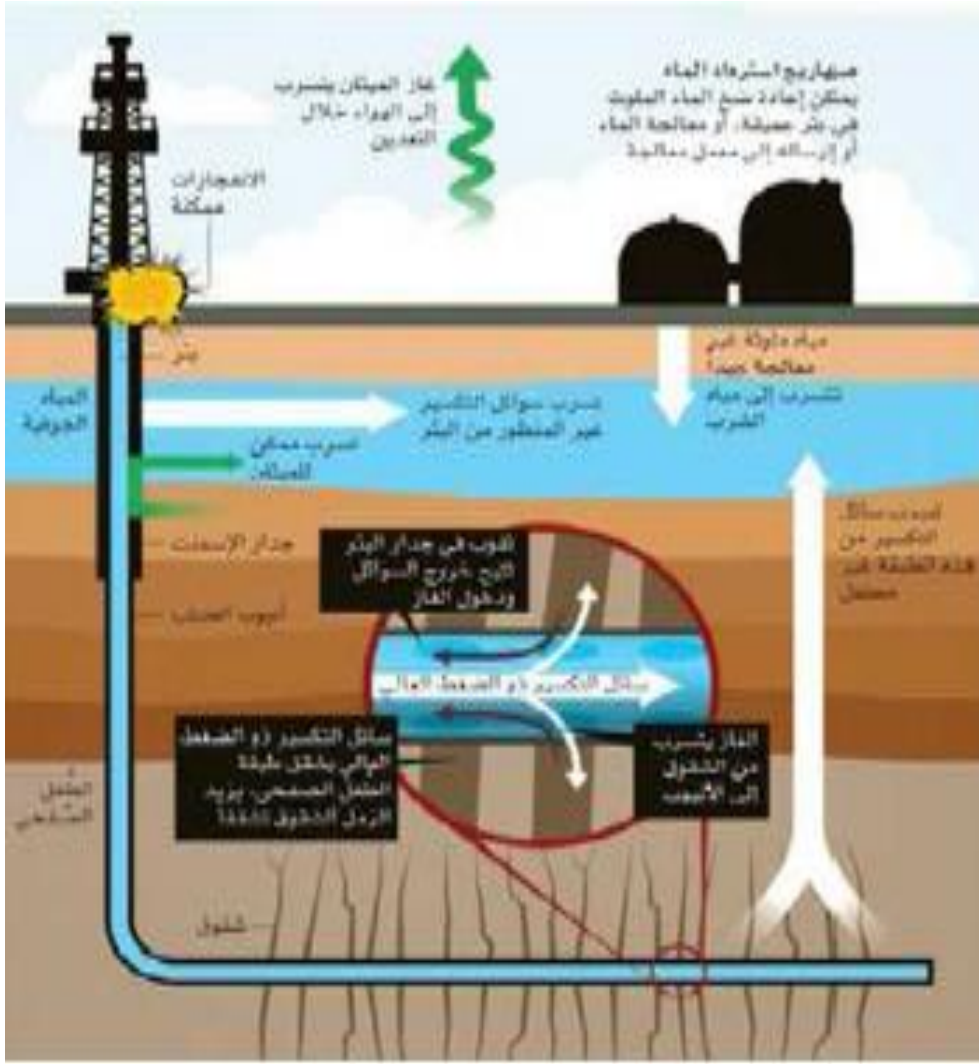
ثانياً: تقنية التكسير الهيدروليكي:

لاستخراج الغاز الصخري لا بد من الحفر الأفقي للوصول إلى للصخور وتكسيرها عن طريق مزيج من الماء والرمل وبعض المكونات الكيميائية باستخدام ضغط كبير جداً من أجل تحطيم الصخور الحابسة للغاز أو إحداث شقوق داخلها لتحريره، ولا تعتبر هذه التقنية أسلوباً جديداً، حيث تم استخدام التكسير الهيدروليكي على مستوى مليون بئر على مستوى العالم على مدار العقود الستة الماضية². إلا أن هذه التقنية تحتاج لكميات هائلة من المياه، إلا أنه تم تطوير عدة تقنيات لاستبدال الماء كاستخدام ثاني أكسيد الكربون، البروبان المسال، البروبان غير القابل للاحتراق للتكسير واستخراج الغاز الصخري³.

¹ مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مرجع سابق ص362.

² سوزان ماكرون، التكسير الهيدروليكي، اكسون موبيل قطر، على الموقع التالي: <https://www.exxonmobil.com.qa/ar>.

³ مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مرجع سابق، ص360. 361.



شكل رقم 16: شكل يشرح تقنية التكسير الهيدروليكي¹

ثالثاً: تكاليف إنتاج الغاز الصخري:

تعتبر تكاليف استخراج الغاز الصخري مرتفعة مقارنة ببقية المصادر الأحفورية والتي تصل إلى 8 دولارات لكل متر مكعب، في حين يكلف البئر الواحد حوالي 5 إلى 8 ملايين دولار، ويرجع التقنيون إلى ارتفاع أسعار الغاز الصخري مع زيادة الضرائب والغرامات المالية الناتجة عن قوانين حماية البيئة، ناهيك عن مصاريف إزالة المخلفات الكيميائية وتنظيف المياه المتلوثه، إضافة إلى القرب من البنية الأساسية للغاز الطبيعي ومحطات المعالجة وخطوط النقل نحو الأسواق العالمية.²

¹ مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مرجع سابق، ص 360.

² كعوان احمد وجاية سليمان، الغاز الصخري في الجزائر على ضوء التجربة الامريكية، مجلة المستقبل العربي، العدد 441، 2015، ص116.

المبحث الثالث: أهمية النفط والغاز في العلاقات الدولية:

حسبما جاء في المبحث السابق فقد ارتفع استهلاك النفط والغاز الطبيعي، رافق ذلك ارتفاع في أسعارهما، وتعد أسباب هذا الارتفاع والتي يبقى من أهم أسبابها ظهور اقتصاديات ناشئة ومتعطشة للنفط من أجل تلبية وتغطية نسب نموها المتسارعة والمتزايدة، إضافة إلى تراجع احتياطات الدول المصنعة إلى مستويات منخفضة خاصة الدول الأوروبية منها، هذه الندرة من جهة وارتفاع الطلب والأسعار من جهة أخرى جعل سباق تأمين الموارد الطاقوية بين الدول الكبرى يحتد، ووسائله تتعدد، حيث صرح هنري كسنجر في مقولته الشهيرة: "من يسيطر على النفط يسيطر على العالم"، وقد تجسد هذا التنافس المحموم على مصادر الطاقة في صدام مباشر بين الدول تارة وبين التعاون والتنسيق تارة أخرى، وفي هذا المبحث سنحاول التطرق إلى مشاهد من هذا التنافس والتعاون في مجال تأمين الطاقة وضمان الأمن الطاقوي.

المطلب الأول: النفط والغاز في ميزان العلاقات الدولية

سننتقل في هذا المطلب إلى أهمية النفط الاستراتيجية وبعده الجيوسياسي خاصة في العقود الأخيرة، وبروز الدول الناشئة وتبوؤها لمراتب مهمة في الاقتصاد وسوق الطاقة العالمي.

الفرع الأول: أهمية النفط السياسية والاستراتيجية:

ان التوزيع غير المتوازن لمصادر الطاقة في العالم بتواجد معظم احتياطياتها في دول غير المصنعة باستثناء روسيا وأمريكا وتركزه في الدول العربية المتواجدة في الشرق الأوسط وكذا شمال إفريقيا جعل تأمين هذه المصادر من الأهداف الاستراتيجية لهذه الدول المصنعة، وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتبر البترول مادة استراتيجية لأمنها القومي، والذي دفعها إلى عقد التحالفات وإقامة القواعد العسكرية وحتى شن الحروب، والتي سميت ب: حروب البترول كحرب الخليج الأولى 1980 وحرب الخليج الثانية 1991 وغزو العراق، أما من الناحية الاقتصادية، يعتبر النفط من أهم السلع الاستراتيجية و أكثرها مبيعا في العالم، باعتباره مادة أساسية في مختلف الصناعات ودخل أساسي لمعظم الدول المنتجة له.¹

¹ طيبي حمزة، مرجع سابق، ص 141.

الفرع الثاني: النفط والسياسة الدولية:

منذ تعويض النفط للفحم في الاقتصاد العالمي وتربع الولايات المتحدة الأمريكية صدارة المنتجين لهذه المادة، اشتعل صراع خفي بين الدول الكبرى متمثلاً في صراع بين شركاتها النفطية والمتمثلة في: "شل" الهولندية، "انجلو إيرانيين" (الإنجليزية-الإيرانية) و "ستاندر أويل أوف نيوجرسي" الأمريكية ، التي امتد تنافسها إلى المكسيك، فنزويلا والشرق الأوسط، وتم التوصل إلى اتفاق "اشناكاري" 1928 التي وزع بموجبها الأسهم على المصالح البريطانية والفرنسية والأمريكية والهولندية، وكان ذلك بإشراف كولمبيان الجيولوجي الأرميني.

وقد حصلت الولايات المتحدة الأمريكية على امتيازات في السعودية وذلك باستثمارات الشركة الأمريكية ستاندر أويل أوف كاليفورنيا سوكل، حيث أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية في الحرب العالمية الثانية 1943 على لسان روزفلت (أن حماية السعودية هي مصلحة حيوية للولايات المتحدة الأمريكية) وبعد انتهائها، سلمت بريطانيا الحق في منابع النفط في الجزيرة العربية إلى الولايات المتحدة الأمريكية مقابل عدم التوغل في إيران والعراق"، ومن هنا أصبح النفط يمثل احد المتغيرات الكبرى التي تلعب دورا حاسما في صراعات القوى العالمية.¹

بعد تحكّم الشركات الكبرى في أهم منابع النفط في العالم في الشرق الأوسط صارت الولايات المتحدة الأمريكية تزود الاقتصادات الغربية بالنفط الرخيص دعماً لمشروع مارشال الأمريكي لإعادة بناء اقتصادات أوروبا، إلا أن الاكتشافات الهائلة للاتحاد السوفيتي في نهاية الخمسينيات جعل منها ثاني أكبر مصدر للنفط ومن أكبر المؤثرين في سوقه العالمية، حيث غزت أفغانستان العراق وتم إنشاء منظمة الأوبك والوكالة الدولية للطاقة.²

الفرع الثالث: هل يمكن الفصل بين النفط والسياسة الدولية؟

أصبح يكتسي النفط أهمية سياسية بقدر أهميته الاقتصادية والتجارية، بل وأصبحت المتغيرات السياسية أكثر تحكماً من المتغيرات الاقتصادية، حيث يقول الدكتور محمد الرميحي في كتابه "النفط والعلاقات الدولية": " مازال النفط كمادة خام حيوية للبشر يثير من النقاش في ميدان السياسة أكثر

¹ قصي عبد الكريم، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري أنموذجاً)، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2010، ص ص 29.32.

² المرجع نفسه، ص ص 34 .36.

مما يثيره في ميدان الاقتصاد"، فأسعار النفط وكميات إنتاجه لا تتحكم بها المتغيرات الاقتصادية فقط، بل تتحكم فيها أيضا وبشكل واسع متغيرات سياسية الناتجة عن الشبكة المعقدة من المصالح التي أنشأتها السوق البترولية بين الدول المنتجة والمستهلكة ودول العبور، حيث أكد ذلك جورج طعمة بقوله: " طالما أن النفط هو العامل الأول في إنتاج الطاقة فسيظل عاملا مؤثرا في العلاقات الدولية إلى أن توجد بدائل للطاقة تحل محله".¹

الفرع الرابع: البعد الجيوسياسي للنفط:

بدأت العلاقة بين السياسة والنفط منذ اكتشافه واحتلاله مكانة الفحم الحجري في استنتاج الطاقة في العالم، وقد جاءت تصريحات المسؤولين والقادة السياسيين واضحة وصريحة حول ضرورة امتلاك والسيطرة على مصادر النفط حيث قال كليمنصو **Georges Clemenceau**² في مطلع الحرب العالمية الأولى أن " النفط ضروري كالدّم "، في حين قال الرئيس الأمريكي **Calvin Coolidge**³ في سنة 1924 "إن تفوق الأمم يمكن أن يقرر بواسطة امتلاك النفط ومنتجاته".⁴

ويقول **نيكولاي ستاري كوف Nikolaj Viktorovič Starikov**⁵: " إذا أردتم فهم تاريخ العلاقات الدولية السياسية وما تشهده وما ستشهده فابحثوا عن النفط"، فباستثناء الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا اللتان تمتلكان هذا المصدر المهم وإن (لم يكن كافيا) فإن معظم الدول الصناعية الكبرى هي فقيرة من هذه الموارد، في حين أن معظم الاحتياطات تتمركز في دول صغيرة وضعيفة سياسيا واقتصاديا، كدول الشرق الأوسط وإفريقيا، ما جعلها تحتل صدارة التخطيط الاستراتيجي والعلاقات الدولية، وكذا مسرحا للصراعات السياسية وحتى العسكرية، ويبدو ذلك جليا من خلال

¹ حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، بيسان للنشر والتوزيع، بيروت (لبنان)، ط1، 2000، ص ص 91 . 92 .

² جورج بنجامين كليمنصو **Georges Benjamin Clemenceau** (1841 - 1929) رجل دولة فرنسي، وطبيب وصحفي. أنتخب مرتين لرئاسة الحكومة الفرنسية، قاد فرنسا خلال الحرب العالمية الأولى. كان أحد أقوى المساهمين في معاهدة فيرساي وقد لُقّب بالكثير من الألقاب منها أبا النصر والنمر.

³ كالفين كوليدج (4 يوليو 5 - 1872 يناير 1933)، محامي ينتمي للحزب الجمهوري من بلدة فرمونت هو الرئيس الثالثون للولايات المتحدة الأمريكية بالفترة من 1929 - 1923.

⁴ وداد غزلاني، جيوسياسية أمن الطاقة وصراع القوى الكبرى، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 39 . 55 ، ص 43.

⁵ نيكولاي ستاريكوف **Nikolai Starikov**: ولد سنة 1970 في سانت بطرسبرغ، هو مؤلف، وكاتب، واقتصادي، وسياسي، ومؤرخ العصر الحديث من الاتحاد السوفيتي، وروسيا.

الصراع الأمريكي الروسي في المنطقة أثناء وبعد الحرب الباردة، مما نتج عنه غزو للمنطقة كآفغانستان والعراق وتنصيب قواعد عسكرية بالمنطقة بحجة حماية المنشآت وطرق النقل النفطية¹.

المطلب الثاني: التنافس الدولي على النفط:

في هذا المطلب سنقف على أوجه التنافس الدولي على مصادر الطاقة، وصراع الدول الكبرى الخفي والمعلن من اجل ضمان أمنها الطاقوي، واهم الحروب التي تسبب فيها النفط.

الفرع الأول: التنافس الدولي لضمان تدفق الموارد:

مما لا شك فيه أن زيادة الطلب على النفط والغاز من طرف الدول الكبرى المصنعة دفع بهذه الأخيرة إلى التفكير بآليات لضمان تدفق هذه الموارد حفاظا على اقتصاداتها، وتختلف هذه الاساليب والاستراتيجيات من دولة إلى أخرى إلا أنها لا تخرج عن ثلاثة وسائل وهي:

- السيطرة والاستيلاء.
- التعاون الاقتصادي بين الدول المنتجة والدول المستهلكة والمتمثلة في الاستثمار.
- الضغوط السياسية والاقتصادية.

اولا: السيطرة والاستيلاء (نموذج الولايات المتحدة في العراق)

تعد الولايات المتحدة الأمريكية أهم من ينتهج هذا الأسلوب لضمان تدفق مصادر الطاقة اليها، وذلك لسعيها الدائم للسيطرة على منطقة الخليج المصدر الأول لهذه المواد، فبعد غزوها لأفغانستان وجهت أنظارها إلى العراق سنة 2003 كأحد اكبر وارخص مصادر النفط وكنقطة ضعف لمنظمة الأوبك، حيث عبر عن ذلك "لاري لندسي" "larry lindsay" المستشار الاقتصادي للرئيس الأمريكي "جورج وولكر بوش": "النفط هو الهدف الرئيسي لمساعي الولايات المتحدة الأمريكية، وفضل طريقة لضبط الأسعار هو شن حرب قصيرة ناجحة في العراق"².

ثانيا: الإغراءات المالية وتوسع الاستثمارات:

تعد الصين من أهم الدول التي تنتهج هذا الأسلوب نظرا لطلبها المتزايد على هذه المادة الحيوية والناجم عن النمو الاقتصادي الهائل حيث تتوقع إدارة معلومات الطاقة الأمريكية أن يصل

¹ وداد غزلاني، مرجع سابق، ص ص 43. 45.

² حارث قطان عبد الله ومثنى فائق مرعي، مرجع سابق، ص 135.

الطلب الصيني على النفط إلى 130% أي 12.8 مليون برميل يوميا مع حلول عام 2025 متجاوزة الطلب الأمريكي، وعلى هذا الأساس دأبت الصين على تنويع مصادر إمداداتها من النفط لضمان أمنها الطاقوي عن طريق استراتيجية التحالفات والاستثمارات ولا سيما النفطية منها ، لذا عززت الصين استثماراتها في القارة الإفريقية وخاصة بالدول المنتجة للنفط ك : (أنجولا ،السودان، الغابون، نيجيريا ، الجزائر، تشاد)¹.

وفي هذا الصدد وقعت الصين عقدا بقيمة 255 مليار دولار لتطوير حقول زارزاتين بالجزائر، كما استثمرت أكثر من ملياري دولار ما بين 2005 و 2006 في أنجولا مقابل عقود نفطية، ودفعت 203 مليار دولار ثمن شراء حصص في حقول نفط نيجيرية².

أما في آسيا فيمكن إعطاء مثال على حجم الاستثمار الصيني في المنطقة بأنبوب الغاز الممتد من تركمنستان وأوزباكستان وكازاخستان إلى شمال غرب الصين على طول 1833 كم بطاقة تصدير تصل إلى 40 مليار متر مكعب في 2009 وارتفع إلى 65 مليار متر مكعب في 2011.

ثالثا: الضغوطات السياسية والاقتصادية:

وتمارسها تلك البلدان التي لا تملك القدرة الكافية للردع أو للإجراءات المالية الضخمة، بل تمتلك قدرة اقتصادية مدعومة بتطور تكنولوجي إضافة إلى علاقات تاريخية معقدة مع الأطراف المنتجة، وأكبر مثال على ذلك سياسات الاتحاد الأوروبي مع الدول المنتجة خاصة منها التي كانت تنتمي إلى مستعمراتها، مثل الدول الإفريقية، حيث تفرض عليها ضغوطات سياسية متعلقة بنشر الديمقراطية من جهة ومقاومتها بنقل التكنولوجيا من جهة أخرى، خاصة في ظل الدراية الكبيرة لهذه الدول بخبايا أنظمتها السياسية.

الفرع الثاني: صراع الدول الكبرى على مصادر الطاقة:

مع تطور الصناعة في الدول المتقدمة وارتفاع معدلات نموها، ارتفع معها الاستهلاك العالمي للنفط، وزاد معه معدلات الطلب على مصادر الطاقة، خاصة مع ظهور الاقتصاديات الناشئة ذات الاستهلاك الكبير، مما أدى إلى زيادة التنافس بينها من أجل ضمان الإمدادات المستقرة وبأسعار

¹ حارث قحطان عبد الله ومثنى فائق مرعي، مرجع سابق، ص 141.139.

² ايان تايلر، دبلوماسية الصين النفطية في افريقيا، دراسات عالمية، العدد 62، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، 2007، ص 14.

معقولة، وبما أن مصادر الإنتاج تتركز في مناطق معينة فإن الصدام بين المصالح الطاقوية للدول الكبرى بات أمراً محتوماً.

أولاً: الولايات المتحدة الأمريكية:

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر مستهلكي الطاقة في العالم حيث انتقلت من الاكتفاء الذاتي والتصدير إلى العجز والاستيراد، مما دفعها إلى البحث عن مصادر لتمويل عجزها، فكانت البداية من كندا والمكسيك ثم اتجهت نحو منطقة الخليج العربي لتمتد أطماعها إلى الحدود الروسية وذلك في بحر قزوين والبحر الأسود، حيث دخلت الولايات المتحدة الأمريكية في خلافات حادة بين حلفاءها حول المناطق الغنية بمصادر الطاقة خاصة الخليج العربي، حيث شهدت سنة 1945 اجتماعين مهمين بين الملك عبد العزيز¹ وكل من فرانكلين روزفلت **Franklin Delano Roosevelt**² ونستون تشرشل **Winston Churchill**³ حول النفط والذي انتهى لصالح الولايات المتحدة الأمريكية⁴.

كما اغتنمت الولايات المتحدة الأمريكية سقوط الاتحاد السوفياتي لتوسع مجال نفوذها نحو أوروبا الشرقية وكذا آسيا بدعم اليابان لمراقبة تصاعد قوة الصين، كما أنها وضعت منصة للتقريب في بحر قزوين الجنوبي هذه المنطقة المتنازع عليها.

"من يسيطر على النفط يسيطر على العالم" مقولة هنري كيسنجر مستشار الأمن القومي الأمريكي في عهد الرئيس الأمريكي ريتشارد نيكسون، والذي أدرك بالأهمية المركزية للنفط في السياسة الدولية، فقد سبقتها المملكة البريطانية التي بنت إمبراطوريتها بالسيطرة على مصادر الطاقة والملاحة الدولية والأسواق المالية، ففي كتابه "قرن من الحروب" طرح ويليام انغدهل سؤال: ما الذي يدفع

1 عبد العزيز بن عبد الرحمن الفيصل آل سعود ذو الحجة 1876م، نوفمبر 1953م، ولد في الرياض لأسرة آل سعود الحاكمة في نجد وهو مؤسس المملكة العربية السعودية الحديثة وأول ملوكها.

2 ولد فرانكلين ديلانو روزفلت يوم 30 يناير/كانون الثاني 1882 في هايد بارك في نيويورك، لأسرة من أصل هولندي فرنسي، وكان والده محامياً وخبيراً مال، هو الرئيس الـ33 للولايات المتحدة الأمريكية، أعيد انتخابه أربع مرات محطماً الرقم القياسي في تاريخ الرئاسة الأمريكية، نجح في مواجهة أزمة الكساد الاقتصادي العالمي، وقام بدور حاسم في هزيمة النازية.

³ ونستون تشرشل (1874 - 1965) كان رئيس وزراء بريطانيا خلال الحرب العالمية الثانية.

⁴ إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، الصراع على مصادر الطاقة الأحفورية وانعكاساته على الأمن الدولي، مجلة العلوم

القانونية والسياسية، عدد 17، جانفي 2018، ص ص 434. 457، ص 444.

الولايات المتحدة الأمريكية لخوض مثل هذه المغامرة بعيدا عن حجج ومسوغات أسلحة الدمار الشامل أو نشر الديمقراطية؟ والجواب بطبيعة الحال هو النفط.¹

اما في عهد الرئيسين جورج بوش الابن وباراك أوباما فقد لجأت الولايات المتحدة الأمريكية إلى محاولة دعم سوق الطاقة الداخلي بالرفع من وتيرة التنقيب داخل أراضيها وعلى سواحلها والتوجه نحو الاعتماد على مصادر جديدة للطاقة، في مقابل تنويع مصادر الطاقة وعدم الاعتماد على منطقة معينة.²

كما ان ارتفاع الإنتاج المحلي للولايات المتحدة الأمريكية من خمسة ملايين إلى ما يقارب 12.3 مليون برميل في 2017³ إضافة إلى ارتفاع إنتاج الغاز إلى 83.39 مليار قدم مكعب في 2018،⁴ جعلها تستخدم الطاقة كسلاح ضد روسيا عن طريق دعم حلفائها الاوربيين بالغاز من جهة وتخفيض أسعار البترول للإضرار بالاقتصاد الروسي من جهة أخرى.⁵

إلا أن الاحتياطي الأمريكي الذي لا يتجاوز 3 % من الاحتياطي العالمي إضافة إلى ارتفاع وتيرة استهلاكها بشكل متزايد سيجعل الولايات المتحدة الأمريكية تتبع سياسة خارجية نشطة في مجال أمن الطاقة.

ثانيا: الصين:

إن النمو المتسارع للاقتصاد الصيني الذي بلغ 10 % في 2014 جعلها تحتل المرتبة الأولى بين الدول المستهلكة للطاقة على رأسها البترول، فهي تستهلك كل إنتاجها المحلي من الفحم والذي

¹ خنساء علي محمد صالح كباره، دور النفط في العلاقات الدولية والتنمية، مجلة جامعة دنجل للبحث العلمي، العدد العاشر، يناير 2016، ص ص 98، 118، ص 105.

² إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، مرجع سابق، ص 445.

³ برقم قياسي جديد.. أمريكا أكبر منتج للنفط في العالم/ <http://mubasher.aljazeera.net> 2020/1/9 على الساعة 12:41.

⁴ أمريكا تتوقع ارتفاع إنتاجها من الغاز في 2019 <https://al-ain.com/article/us-expects-gas-production> 2020/1/9 على الساعة 12:41.

⁵ إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، مرجع سابق، ص ص 446، 447.

يمثل نصف إنتاج العالم، كما احتلت المرتبة الثانية من بين الدول المستوردة للنفط ب 8.05 مليون برميل في 2016، كما استوردت 90 مليار متر مكعب من الغاز في 2015.

كما تقسم الصين مناطق استيرادها للبتروول إلى منطقتين: منطقة داخلية تشمل شرق آسيا وجنوبها الشرقي ومنطقة بحر قزوين، ومنطقة خارجية تشمل منطقة الخليج العربي وإفريقيا والقارة الأمريكية، فعلى مستوى المنطقة الداخلية وقعت الصين اتفاقية مع كازخستان للاستثمار في حقول النفط والغاز كما اشترت شركة بترول كازخستان، كما وقعت اتفاقية لنقل الغاز مع تركمنستان، أما على الصعيد الخارجي فقد عززت الصين علاقاتها مع الدول الإفريقية خاصة منها الاقتصادية حيث بلغ حجم التبادل التجاري بينهما إلى 107 مليار دولار سنة 2009، وذلك لضمان الاستقرار السياسي داخل البلدان الإفريقية باعتبارها البديل الأمثل لنفط الخليج العربي والذي تتخوف الصين من انقطاعه نتيجة الصراعات في المنطقة¹.

في المقابل سعت الصين إلى تعزيز علاقاتها مع روسيا لضمان استقرار سوق الطاقة العالمي، كما اغتنمت التوتر الإيراني-الغربي حول ملف النووي الإيراني لتعزيز علاقاتها مع هذه الأخيرة عن طريق سياسة النفط والغاز مقابل السلع والخدمات، ناهيك عن الدعم السياسي والعسكري الذي تقدمه الصين لها حيث تعتبر ثاني مورد للسلاح لإيران بعد روسيا.

بالرغم من تنبؤات انخفاض النمو في الصين إلى 3.5 بحلول 2035 إلا أن اقتصادها سيستمر بالنمو واستهلاكها للطاقة سيرتفع لتصبح أكبر مستهلك للطاقة وللنفط في العالم.

ثالثاً: روسيا:

يلعب أمن الطاقة كمحدد أساسي في السياسة الداخلية والخارجية الروسية،² باعتبارها أكبر منتج للنفط وثاني أكبر مصدر للغاز مما جعل هذين المادتين تساهمان في إنعاش الاقتصاد الروسي ودعم البنية التحتية داخليا ومجابهة الولايات المتحدة الأمريكية وزيادة نفوذها السياسي خارجيا خاصة على دول الاتحاد الأوروبي، فبالاعتماد على شركاتها الوطنية والمتمثلة في "غاز بروم" و"روس نفط" و"لوك أويل" تمكنت روسيا من بسط سيطرتها على نطاق واسع بداية من الاتحاد الأوروبي على

¹ إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، مرجع سابق، ص.ص 447. 448.

² المرجع نفسه، ص 449.

رأسه بريطانيا بعدما اشترت شركة "سنترিকা" البريطانية التي توفر الغاز الطبيعي لبريطانيا، كما اشترت أسهما في شركة "ازريجا" البرتغالية الموزعة للغاز الجزائري في أوروبا، دون ان ننسى مشاريع أنابيب نقل الغاز من روسيا إلى أوروبا عن طريق البحر الأسود وتركيا.

كما عززت روسيا تواجدها في وسط وشرق آسيا عن طريق عقد اتفاقيات مع كازخستان وتركمنستان في مجال استخراج الطاقة وتصديرها كما عززت علاقاتها مع كل من الصين والهند وباكستان في مجال الطاقة، حيث تزود الهند ب 140 مليون متر مكعب يوميا، كما توجهت الصين بسياساتها الطاقوية إلى كل من منطقة الخليج العربي وبالضبط في السعودية حيث قامت بالتنقيب في صحراء الربع الخالي، كما أبرمت اتفاقيات تنقيب في شمال إفريقيا كمصر والتي تمتلك فيها حصة تبلغ 30% من حقل ظهر اكبر الحقول النفطية في مصر،¹ إضافة إلى سعيها إلى الاستثمار في الجزائر وذلك بتطويرها لحقول النفط المنجزة والتنقيب في عرض البحر.²

رابعا: الاتحاد الأوروبي:

يعتبر الاتحاد الأوروبي من بين أكبر الاقتصاديات في العالم، كما يعتبر ثالث أكبر مستهلك للطاقة باستهلاكه ل: 18 % من الإنتاج العالمي للنفط و 19 % من الإنتاج العالمي للغاز، إلا ان احتياجاته الضعيفة والتي لا تتجاوز 0.4 % من لبتترول و 0.9 من الغاز وزيادة طلبه عليها جعل من الاتحاد الأوروبي رهينة للدول المصدرة لمصادر الطاقة على رأسها روسيا، حيث استوردت منها حوالي 30 % من حاجياتها من البترول و 36 % من حاجياتها من الغاز، كما يعتمد بدرجة اقل على الإمدادات القادمة من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بنسبة 30 % من حاجياتها إلى النفط و 10 % من حاجياتها للغاز، وتعتبر الجزائر أكبر الموردين للغاز الطبيعي لأوروبا من هذه المنطقة.³

فبالرغم من توحيد سياساته الاقتصادية إلا أن الاتحاد الأوروبي ما يزال بعيدا في مجال توحيد سياساته الطاقوية نظرا لأن كل دولة لها وجهة نظرها في هذا المجال خاصة فيما يخص ارتباطها ب الإمدادات الروسية والتي تعتبره بعض الدول تهديدا للأمن الطاقوي الأوروبي، فمثلا نجد أن كل

¹ اليوم السابع، تعرف على أبرز الشركات الروسية العاملة في قطاع البترول المصري وأهمية تواجدها، على الموقع التالي:

<https://www.youm7.com/story>

² وكالة الأنباء الجزائرية، اهتمام الشركة الروسية لوك أوول بمشاريع تطوير حقول النفط في الجزائر، على الموقع التالي:

<http://www.aps.dz/ar/economie>

³ إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، مرجع سابق، ص.ص 451 .

من ألمانيا وإيطاليا متمسكتان بالإمدادات الروسية لعدة أسباب كالتقرب الجغرافي والأسعار التنافسية، حيث سعت هذه الأخيرة إلى عقد اتفاقيات ثنائية مع روسيا للنقل المباشر للغاز والبتترول إلى أراضيها، حيث نجد مشروع **نورد ستريم 2**¹ لنقل الغاز الطبيعي مباشرة إلى ألمانيا عبر بحر البلطيق، بالإضافة إلى خط **ساوث ستريم** لنقل النفط الروسي إلى إيطاليا مروراً بالبحر الأسود وبلغاريا واليونان، إلا أن هذا الأخير فشل نظراً لاعتراض الاتحاد الأوروبي².

ونظراً لهذه المعطيات غير المريحة اقتصادياً وأمنياً يسعى الاتحاد الأوروبي إلى الحد من اعتماده على الوقود الأحفوري والتوجه إلى الطاقات البديلة، إلا أن هذا المنحى يعتبر بعيد المنال في ظل تزايد الطلب الأوروبي على مثل ذلك الوقود.

الفرع الثالث: حروب النفط

هناك صلة قوية بين النفط والحرب باعتباره أكثر الموارد الطاقوية الاستراتيجية المرشحة لإثارة الأزمات والصراعات في المستقبل، مما يجعل البلدان المنتجة لهذه المادة أكثر عرضة للحروب وللاستقرار السياسي، كما أشار **ريتشارد أولمان** حول انتقال الصراعات من صراع الأراضي إلى صراع مصادر الطاقة بشكل حروب عسكرية عنيفة وصدّامات حادة ضد الدول المنتجة أو التي تعبر من خلالها خطوط الإنتاج، أو من خلال ما يسمى بحروب الداخلية والدولة الفاشلة³.

أولاً: أنواع حروب النفط:

- **بين الدول المستهلكة القوية والدول المنتجة الضعيفة:** إن معظم الحروب في القرن 20 كانت حروباً حول تأمين مصادر أو طرق نقل الموارد واكبر مثال على ذلك هي **حرب العراق**.

¹ نورد ستريم (Nord Stream) هو اسم خط أنابيب لنقل الغاز الطبيعي من مدينة فيبورغ في روسيا إلى مدينة غرايفسفالد في ألمانيا، يتألف الخط فعلياً من خطين متوازيين؛ وُضع الأول في الخدمة في شهر نوفمبر سنة 2011، أما الثاني فوضع في الخدمة في أكتوبر سنة 2012، يبلغ طول الخط 1,222 كيلومتراً وبذلك يكون أطول خط أنابيب تحت البحر في العالم.

² إبراهيم ميرغني محمد علي وسلطان بن منير الحارثي، مرجع سابق، ص 452.

³ شوفي مريم، المازق الأمني الطاقوي في ظل الصراع والتنافس على موارد الطاقة الأيالة للنضوب، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 134-145، ص ص 139. 141.

- الدول الفاشلة والصراعات الداخلية: إن هذا النوع من الحروب عادة ما ينشب داخل الدول الفقيرة المتخلفة والغنية بالموارد الطبيعية، نظرا لهشاشة بناها المؤسساتية والتنوع الاثني والايديولوجي والذي يتم استغلال أي شرارة صراع تفجير الوضع وإطالة أمد الأزمة من أجل استغلال مصادر الطاقة ومثال على ذلك غرب إفريقيا كالنزاع بين البورندي وانجولا.

- الصراع بين الدول المستهلكة للنفط: قد لا يكون هذا النوع من الصراع جليا في ظل تواجد وفرة في العرض ما يحول دون نشوب صراعات حول مصادر الطاقة، لكن أي نقص في هذه الموارد سيخلق نوعا من الصراع وإن كان خفيا وغير مباشرا إلا أنه قد يصل إلى ضرب اقتصاديات بعض الدول الأقل قوة من أجل الانسحاب من سوق الطاقة عن طريق رفع الأسعار أو تعطيل خطوط نقل الموارد إليها¹.

ثانيا: بعض نماذج من حروب النفط

أ) الحرب العالمية الأولى والنفط:

بعد انتصار الحلفاء صرح "اللورد كورزون" **George Curzon** وزير الخارجية البريطاني قائلا: "لقد طفا الحلفاء للنصر على موجة من النفط"، وبعد انتقال ثقل إنتاج النفط من تكساس والكاريبى إلى الشرق الأوسط أين تم اكتشاف احتياطات ضخمة والتي بموجبها تحول الحلفاء من وضع التعاون إلى التنافس حول هذه المنطقة وعلى رأسهم الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا التي كانت تسيطر على النفط الإيراني مسبقا والتي سعت إلى عرقلة تواجد الأمريكي في المنطقة، حيث اشتكى رئيس اكبر الشركات البترولية الأمريكية ستاندر أويل أو نيورجسي (اكسون) حاليا أن بريطانيا أصبحت تشكل تهديدا على مصالحها وعلى المصالح الأمريكية أكثر مما كانت تشكله ألمانيا.²

إلا أن الحرب العالمية الثانية التي أنهكت القوى الأوروبية على رأسها فرنسا وبريطانيا مكنت الولايات المتحدة الأمريكية من السيطرة على العالم الصناعي، وتمكنت من السيطرة على نفط الشرق الأوسط وإزاحة فرنسا وبريطانيا من العراق وإيران، حيث سيطرت على شركة إيرانيان أويل كومباني التي كانت تسيطر عليها بريطانيا ووزعت أسهما بين الشركات الأمريكية على رأسها اكسون موبائل، كما أن مشروع مارشال كرس الهيمنة الأمريكية على مصادر النفط الأوروبية

¹ ريتشارد هاينبرغ، مرجع سابق، ص 91.94.

² سامان سيبهري، الجغرافيا السياسية للنفط، مركز الدراسات الاشتراكية، مصر، 2001، ص 4. 5.

ومصانع التكرير وفرض على أوروبا الانتقال من الاعتماد على الفحم المحلي الصنع إلى الاعتماد على النفط المورد من طرف الشركات الأمريكية بنسبة وصلت إلى 70%.¹

ولقد سيطرت الشركات الأمريكية والتي بلغت 7 شركات من بين 12 شركة والتي سميت بالشقيقات السبع (اكسون، موبيل، شيفرون، تيكساكو، جولف، شيل، جولف، بي بي) على معظم الاستثمارات النفطية في الدول النامية وحقت أرباحاً ضخمة وصلت إلى 79% والتي قدرت في 1970 ب 1.2 مليار دولار سنوياً.

ب): حرب 1973: في 1971 قررت الولايات المتحدة الأمريكية على لسان رئيسها نيكسون التخلي على الذهب كاحتياطي لعملتها لصالح الذهب الأسود (النفط) باعتبار الدولار هو العملة المعتمدة في سوق النفط العالمي، وذلك ما يتيح للخرينة الأمريكية طرح ما تشاء من أوراق النقدية دون غطاء، رفضت الدول الأوروبية على رأسهم فرنسا بقيادة ديغول سياسة تعويم الدولار التي انتهجتها الولايات المتحدة الأمريكية، مما دفع هذه الأخيرة إلى التفكير في خلق أزمة تقطع من خلالها إمدادات النفط الرخيص عن أوروبا ورفع سعره لتدوير الدولار الأمريكي ورفع الطلب عليه.

وكان لها ذلك بترتيب حرب محدودة في الشرق الأوسط بين الدول العربية وإسرائيل مستعينة بالشركات النفطية العالمية ومستغلة الرغبة السورية في استعادة أراضيها وتواطأت معها كل من مصر والسعودية الفاعل الأساسي لقطع إمدادات النفط، وكان هنري كيسنجر² مهندس هذه الحرب التي حققت أهدافها في رفع أسعار النفط ب 400% من 3.01 إلى 20 دولاراً للبرميل ما سمي ب:

الصدمة البترولية الأولى: والتي خدمت مصالح الشركات الأمريكية في الإنتاج والتصدير، وخفض تكلفة منتجاتها الصناعية، ما جعلها الممون الأول لأوروبا واليابان، وكذا دعم الدولار الأمريكي عن

¹ سامان سيبهري، مرجع سابق، ص 5 .

² ولد كيسنجر يوم 27 مايو/أيار 1923 في مدينة فورت بألمانيا لأسرة يهودية هاجرت عام 1938 إلى الولايات المتحدة، حصل على منحة دراسية في جامعة هارفرد عام 1946، ودرس العلاقات الدولية، وحصل على الدكتوراه في العلوم السياسية، شغل منصب مستشار الرئيس لشؤون الأمن القومي في الفترة من 1969 إلى 1973، كما شغل في الفترة 1973-1977 منصب وزير الخارجية لدى كل من نيكسون وفورد، عينه الرئيس رونالد ريغان عام 1983 رئيساً للهيئة الفدرالية التي تم تشكيلها لتطويع السياسة الأميركية تجاه أميركا الوسطى، كما عينه الرئيس جورج بوش (الابن) رئيساً للجنة المسؤولة عن التحقيق في أسباب هجمات 11 سبتمبر/أيلول 2001.

طريق استقبال عوائد البترول العربي والإيراني في البنوك الأمريكية والبريطانية وتحويلها إلى قروض للدول المستهلكة للنفط.¹

حرب الخليج الأولى والثانية:

أثار نجاح الثورة الإيرانية الهلع في منطقة الخليج العربي وكذا في الولايات المتحدة الأمريكية والتي اتبعت سياسة التدخل المباشر لحماية مصالحها في عهد الرئيس الأمريكي كارتر Jimmy Carter²، واستثمرت هذه الأخيرة الحرب العراقية الإيرانية لإحكام سيطرتها على منابع النفط وتعزيز تواجدها العسكري في المنطقة، وكذا تحقيق مداخيل هائلة من دول الخليج كقواتير الحرب، حيث يقول كسنجر: "أنها الحرب التي أن تستمر أطول فترة ممكنة، ولا يخرج منها أحدا منتصرا".

ثم جاءت الحرب الخليجية الثانية بين العراق والكويت وبضوء أخضر أمريكي غير مباشر والتي سربت إلى العراق رسالة مفادها ان الولايات المتحدة الأمريكية لا دخل لها في نزاعهما الحدودي، مشجعة بذلك نضام صدام حسين لغزو الكويت وانهيار أسعار النفط من جهة وترهيب دول الخليج من جهة أخرى من أجل ترسيم تواجدها العسكري على أراضيها، كما تعتبر هذه الحرب تمهيدا لغزو العراق صاحب الاحتياطات الهائلة والذي دخل في تحالفات تهدد المصالح الأمريكية.³

(د) حرب العراق: إن أسباب الحرب التي شنتها الولايات المتحدة الأمريكية بدعم بريطاني كامل كانت أسبابا اقتصاديا بحثة، فبلوغ بريطانيا ذروة الإنتاج في سنة 2000 وكذا تأكيد احتياطات العراق الضخمة والتي قدرت بأكثر من 200 مليار برميل ناهيك عن التحالفات النفطية التي قامت بها العراق مع كل من روسيا والصين ودول أوروبية خاصة فرنسا التي تم الاتفاق فيما بينهما حول تسعير المبيعات النفطية في إطار النفط مقابل الغذاء اعتمادا على اليورو بدلا من الدولار ما اعتبرته

¹ قصي عبد الكريم، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري نموذجا)، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2010، ص ص 38 . 40 .

² جيمس إيرل "جيمي" كارتر الابن (ولد في 1 أكتوبر 1924) هو سياسي أمريكي شغل منصب الرئيس التاسع والثلاثين للولايات المتحدة بين عامي 1977 إلى 1981. وهو عضو الحزب الديمقراطي، شغل منصب حاكم ولاية جورجيا قبل انتخابه رئيسا. وظل كارتر نشطا في الحياة العامة بعد فترة رئاسته، وفي عام 2002 حصل على جائزة نوبل للسلام لعمله في مركز كارتر .

³ قصي عبد الكريم، مرجع سابق، ص ص 41 . 43 .

الولايات المتحدة الأمريكية تهديدا مباشرا لمصالحها وعجل التدخل الأمريكي في العراق قصد إنهاء كافة العقود والاتفاقيات المبرمة مع كل من روسيا وألمانيا وفرنسا.

كما أن نتائج أحداث 11 سبتمبر كارثية على أسواق وأسعار النفط، حيث شهدت انخفاضا حادا في الطلب على البترول ليصل إلى 120 ألف برميل يوميا نتيجة لتراجع النمو الاقتصادي العالمي نتيجة التضرس الكبير الذي تعرض له الاقتصاد الأمريكي وعلى رأسه بورصة وول ستريت والتي غلق لمدة أسبوع مما أدى إلى انخفاض قيمة أسهمها إلى 14 % ناهيك عن خسائر قطاع الطيران¹ مما أدى إلى تدخل منظمة الأوبك من أجل خفض إنتاجها والتنسيق مع الدول غير المنتجة لضبط الأسعار.²

فالاقتصادية التي تعرضت لها الولايات المتحدة الأمريكية بعد أحداث 11 سبتمبر 2001 والتي أفضت إلى دين عام يقدر بـ 22 تريليون دولار وعجز في الميزانية بـ 200 مليار دولار سنة 2003 ناهيك عن ارتفاع البطالة إلى أكثر من 6 % ، كل هذا دفع بالولايات المتحدة الأمريكية لشن حرب على العراق بغية السيطرة على إمكاناتها النفطية مما يسمح لها بالسيطرة على السوق البترولية من جهة وتحقيق انتعاش في اقتصادها عن طريق خصخصة قطاع المحروقات العراقي لصالح الشركات البترولية الأمريكية ، بالإضافة إلى التأثير على الدول المستوردة للنفط من هذه المنطقة وحتى الأضرار بمصالح الدول المنتجة وذلك بتخفيض أسعار البترول إلى أدنى مستوياته³.

إلا أن هذه الخطوة الأمريكية للسيطرة على أسعار النفط لم تدم طويلا، فسنة 2004 كانت بداية لثورة في أسعار البترول لترتفع إلى مستويات قياسية في سنة 2009، حيث قفز إلى 46 دولارا للبرميل في أكتوبر 2004، وواصل ارتفاعه ليصل إلى 50.64 دولار للبرميل خلال سنة 2005، وبلغ سعره سنة 2006 61 دولارا للبرميل ليرتفع في 2007 إلى 69.8 دولار للبرميل، ولم تتوقف الزيادات إلى هذا الحد لتحطم رقما قياسيا في 2008 ليصل إلى 117.6 دولار امريكي للبرميل.

¹أيمن محروس، الاثار الاقتصادية لهجمات سبتمبر: <http://www.islamtoday.net/files/september11/eco1.html> تاريخ

الاطلاع ، 2019/08/13 على الساعة 20:55.

² مراد علة، تطور أسعار النفط في الأسواق العالمية دراسة تحليلية للفترة (2000-2014)، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية،

جامعة الوادي، العدد 9، المجلد الثالث، (197-224)، ص ص 207. 208 .

³ مراد علة، مرجع سابق، ص ص 208. 210.

هذا الارتفاع الجنوني للأسعار كان لعدة أسباب منها اقتصادية وأخرى جيوسياسية وأخرى أمنية، فقد ارتفع الطلب العالمي للبتروال خاصة من طرف الولايات المتحدة الأمريكية نفسها وكذلك الصين ودول أخرى كالهند، ناهيك عن انخفاض قيمة الدولار الأمريكي أمام العملات الأخرى خاصة اليورو والأوربي، كما أن انخفاض المخزون الاستراتيجي الأمريكي غير المتوقع في الربع الأخير من 2007 أثار المخاوف من عدم تلبية هذا النقص من السوق الخارجية وذلك لعدم قدرة الدول خارج منظمة الأوبك على رفع إنتاجها وتغطية النقص لعدة عوامل طبيعية وأخرى تقنية¹.

الفرع الرابع: النفط كسلاح:

لم يعد النفط مجرد سلعة فقط، بل أصبح سلاحا يستخدم في المواجهات السياسية والاقتصادية، ويمكن اعتبار أن أول توظيف لسلاح النفط كان في سنة 1973 من طرف الدول العربية المنتجة للبتروال، إلا أن هذا السلاح لم يعد يقتصر على الدول المنتجة فقط بل أصبح يستخدم من طرف الشركات النفطية ومن قبل المنظمات الدولية وحتى من طرف الدول المستهلكة عن طريق مخزونها الاستراتيجي.

أولاً: النفط كسلاح سياسي

هل لا يزال استخدام النفط كسلاح فعال على الصعيد السياسي والاقتصادي؟

كما أشرنا إلى أن الأهمية السياسية للنفط أصبحت تنافس أهميته الاقتصادية وفي بعض الأحيان تتفوق عليها مما جعل هذا الأخير كسلاح اقتصادي وسياسي فتاك تستخدمه أطراف السوق الدولية داخل النظام الدولي سواء من طرف الشركات النفطية الكبرى أو من طرف الدول المنتجة وحتى المنظمات الدولية.

1: الشركات النفطية الكبرى: إن هذه الشركات النفطية الكبرى والتي كانت تحتكر استخراج

وتسويق النفط على الصعيد العالمي كانت أول من استخدم النفط كسلاح، وذلك ضد الدول المنتجة التي حاولت تأمين مواردها وثرواتها النفطية، ففي 1917 و 1938 قاطعت هذه الشركات شراء النفط والتعامل مع كل من الاتحاد السوفييتي سابقا والمكسيك في محاولة للضغط على البلدين للتراجع عن تأمين مواردها الطبيعية إلا أن محاولاتها باءت بالفشل، إلا أنها نجحت سنة 1951 في إيران حيث

¹ تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروال، أوبك، تقرير الأمين العام السنوي، 2005-2008 ص.ص 43-47.

استطاعت أن تعرقل قرار التأميم عن طريق الانقلاب على محمد صادق مهندس عملية التأميم وتم إلغاء جميع قراراته.¹

2: الدول المنتجة: في البداية لم يتعدى استخدام النفط من طرف هذه الدول المجال الاقتصادي وذلك للرفع من أسعاره وزيادة الضرائب على الشركات العاملة على أراضيها وصولاً إلى تأميم ثرواتها الطبيعية، ليتطور دوره كسلاح لخدمة القضايا السياسية ليستخدم لأول مرة في 1956 كرد على الغزو الثلاثي لمصر عن طريق نسف محطات ضخ النفط العراقية في سوريا وتوقيف السعودية لصادراتها نحو فرنسا وبريطانيا، ليعود استخدامه من جديد سنة 1967 كرد على العدوان الإسرائيلي على مصر وسوريا والأردن وقامت الدول العربية بتوقيف جميع صادراتها نحو الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، وكانت المرة الثالثة التي استخدم فيها السلاح من طرف الدول العربية المنتجة في 1973 حيث تم خفض الإنتاج ليصل إلى 25% وحظره كلياً على الولايات المتحدة الأمريكية وهولندا.²

3: استخدام النفط من طرف المنظمات الدولية: لم يعد استخدام النفط كسلاح حكراً على الدول المنتجة فقط بل تعدى ذلك لتستخدمه المنظمات الدولية منها عصبة الأمم ومن بعدها الأمم المتحدة، وذلك عن حظر النفط عن الدول التي تخالف ميثاق الأمم المتحدة أو تخل بالسلم والأمن الدوليين، فقد استخدمته العصبة ضد إيطاليا لتراجعها عن غزو السودان، وكذا الأمم المتحدة ضد كل من روديسيا (زامبيا حالياً) لتطبيقها نظام عنصري، كما طبقت نفس الحظر على المناطق الخاضعة للصين الشعبية وكوريا الشمالية، ونفس السلاح تم استخدامه ضد العراق في 1990 والذي تم من خلاله حظر شراء النفط العراقي، نفس القرار تم تطبيقه على ليبيا في قضية لوكربي.³

ثانياً: أهمية النفط على الصعيد العسكري:

أصبح النفط من أهم عوامل التفوق العسكري خاصة بعد اعتماده في تشغيل آليات نقل الجنود والذخائر في الحرب العالمية الأولى واختراع الطائرات والدبابات والأساطيل التي تعتمد على الوقود في تشغيلها، ويصل الطلب العسكري على النفط حوالي 4.5 مليون برميل يومياً، تتنوع بين

¹ حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، بيسان للنشر والتوزيع، بيروت (لبنان)، ط1، 2000، ص ص 92. 93 .

² المرجع نفسه، ص ص 93. 95 .

³ المرجع نفسه، ص ص 89. 97 .

الاستخدامات الثابتة في المعسكرات أو الاستهلاك المتحرك خلال التمارين والمناورات أو الحروب المباشرة.

ويعتبر النفط من أهم العوامل المؤثرة في الحروب، فبريطانيا لم تحقق الفوز في الحرب العالمية إلا عن طريق توافر إمدادات نفط كافية لدعمها، حيث يقول **حسنين هيكل** في كتابه **حرب الخليج** ان النصر الأوروبي ضد النازية كان ممولا بنفط أمريكي بنسبة 91% استخدمته لتحريك دباباتها وطائراتها وتحريك أساطيلها، حيث وصفه ب: "النفط وحده كان أعظم ماريشالات تلك الحرب ومصممي استراتيجياتها"، فمهاجمة اليابان لقاعدة بيل هاربر الأمريكية كان بهدف حماية النفط المتدفق إليها من اندونيسيا¹، ومحاولة غزو هتلر لروسيا لم يكن من باب المغامرة أو التهور العسكري بل كان من أجل السيطرة على موارد نفطية جديدة في **باكو والقوقاز**، فأهمية النفط في زمن السلم لا تقل عن أهميته في زمن الحرب، حيث صرح أحد الجنرالات الأمريكيين أن تقلص الإمدادات النفطية تعني نقصا فوريا في فاعليتنا العسكرية.²

الفرع الخامس: دور خطوط النقل في استراتيجية الصراع الدولي:

باتت معضلة تأمين خطوط نقل صادرات الطاقة تتركز المجتمع الدولي بما فيهم الدول المصدرة والمستهلكة نظرا لتمثله هذه الأخيرة من أهمية للاقتصاد العالمي، ومن أهم طرق نقل هذه المواد تلك المتواجدة بالخليج العربي وشمال إفريقيا والتي تمول كل من أوروبا وآسيا، وقد أدت اضطرابات في المنطقة إلى التأثير في تصدير النفط والغاز وعمليات نقله، ومن أمثلة على ذلك **حرب الناقلات** في 1987 أثناء الحرب الإيرانية العراقية، وما ترتب عن الربيع العربي من توقف للإنتاج في كل من ليبيا ومصر واليمن، دون أن ننسى العقوبات الأمريكية على إيران ومن هنا باتت الصراعات تهدد بصفة مباشرة أمن الطاقة وإمداداتها وبالتالي الاقتصاد العالمي.³

نظرا لزيادة دور الطاقة في تعزيز القوة الاقتصادية والعسكرية للدول أدى إلى خلق صراع دولي من أجل السيطرة على المناطق الغنية بها أو إخضاعها، نظرا لتغير طبيعة الطلب الدولي

¹ محمد خيتاوي، الشركات النفطية متعددة الجنسيات وأثرها على العلاقات الدولية، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر، 2010، ص 275.

² المرجع نفسه، ص ص 98. 103.

³ عبد الجبار إسماعيل إبراهيم، مسارات انابيب الطاقة في الاستراتيجية الدولية: التعاون والصراع، مجلة الحقيقة، المجلد 17، عدد 46، سبتمبر 2018، ص ص ، 416. 417 .

نحو الزيادة المطردة والقلق من عدم كفاية هذه المصادر، ولأن خطوط الأنابيب هي الناقل الأساسي لهذه الموارد فهي تعتبر من أهم عناصر العلاقات الدولية، كما أن الممرات البحرية تعتبر من أهم خطوط نقل الطاقة بطاقة نقل تقدر بـ 48 مليون برميل يوميا 73 % منها تمر عبر مضائق ومناطق اختناق سهلة الغلق ومكشوفة للهجمات الإرهابية، وبالتالي تبقى أنابيب نقل البترول والغاز أكثر أمانا بيئيا وأمنيا¹.

المطلب الثالث: التكتلات الطاقوية الدولية:

بعد استعراض بعض أوجه التنافس والحروب التي تسبب فيها النفط، سنتطرق إلى أوجه التعاون بين الدول المستهلكة وحتى الدول المنتجة، والذي تجسد في شكل منتظمات دولية ترعى مصالح الأطراف حسب احتياجاتها وتنسق فيما بينها لدعم توازن سوق الطاقة العالمي، ومن أهمها منظمة الأوبك، الوكالة الدولية للطاقة إضافة إلى منتدى الدول المنتجة للغاز، وقد ارتأينا في إضافة الشركات البترولية على رأسها الشركات متعددة الجنسيات والتي تعتبر أذرع ووسائل هذه الدول في تحقيق سياساتها الطاقوية وضمان أمن الإمدادات.

الفرع الأول: الأوبك OPEC

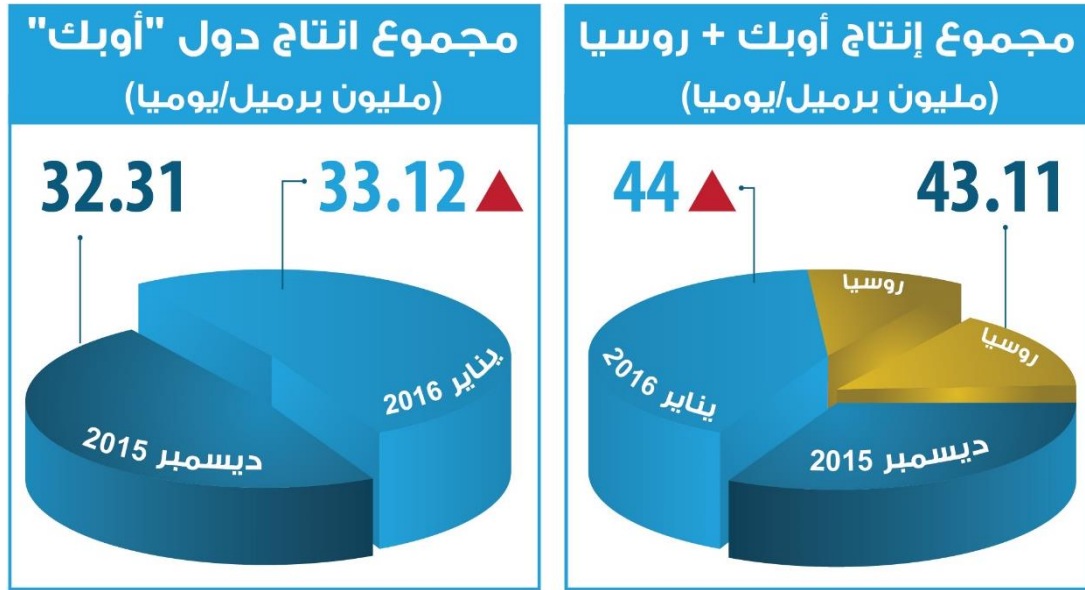
وتسمى منظمة الدول أو الأقطار المصدرة للنفط، تأسست بالعاصمة العراقية بغداد في 14 سبتمبر 1960 من طرف خمسة دول وهي: إيران، العراق، الكويت، السعودية وفنزويلا، انتقل مقرها إلى فيينا بعدما كان في جنيف السويسرية.

أصبحت المنظمة تضم الآن 9 دول إضافة إلى الدول الخمسة المؤسسة، وهي الجزائر، أنغولا، الإكوادور، غينيا الاستوائية، الغابون، ليبيا، نيجيريا، الإمارات المتحدة، وقطر التي انسحبت من المنظمة ابتداء من 2019.²

¹ عبد الجبار إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق، ص ص 418. 419 .

² هل انسحاب قطر من الأوبك قرار تاريخي او خسار للوحة: <https://www.bbc.com/arabic/inthepress-46439309>

تاريخ الاطلاع: 2020/01/09 على الساعة 11:43



شكل رقم 17: إنتاج نفط دول أوبك وروسيا¹

وتتوفر الأوبك على احتياطات أكيدة تمثل 80% من الاحتياطات العالمية، وتنتج حوالي

40% من الإنتاج العالمي، حسبما يوضح الجدول أدناه:

الدول	الإنتاج "مليون برميل يومياً"
الجزائر	1.087
أنغولا	1.782
الإكوادور	0.548
الغابون	0.230
إندونيسيا	0.737
إيران	3.629
العراق	4.320
الكويت	2.783
ليبيا	0.304
نيجيريا	1.508
قطر	0.662
العربية السعودية	10.477
الإمارات العربية المتحدة	2.943
فنزويلا	2.095
إجمالي إنتاج "منظمة أوبك"	33.106

جدول رقم 18: إنتاج دول الأوبك من النفط 2016.²

كما تتشكل الأوبك من ثلاثة أجهزة رئيسية والمتمثلة في المؤتمر الوزاري والذي يمثل أعلى

هيئة في المنظمة يتشكل من وفود الدول الأعضاء برئاسة وزراء الطاقة، ويتم على مستواه اتخاذ كل

¹ كم يبلغ إنتاج نفط دول أوبك وروسيا؟ على الموقع التالي: <https://www.elhourriya.net/2465.htm>

² حفيظ صوالبي، ما هي منظمة الأوبك، على الموقع التالي: <https://www.elkhabar.com/press/article/110993>

القرارات وتبنيها عن طريق الموافقة الجماعية للأعضاء، أما مجلس المحافظين فيتألف من محافظين مرشحين من طرف الدول الأعضاء وتضطلع بمهمة تنفيذ قرارات المؤتمر وإعداد الميزانية وكذا تقديم الاقتراحات، في حين تتولى الأمانة العامة برئاسة الأمين العام المهام التنفيذية وتمثيل المنظمة.

الفرع الثاني: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول OAPC

هي عبارة عن تجمع يضم الدول العربية المنتجة للبترول، تأسست سنة 1986 من طرف كل من المملكة السعودية والكويت والمملكة الليبية، ثم توسعت سنة 1970 لتشمل كل من الجزائر وقطر ودولة الإمارات ودولة البحرين، ثم تلتها كل من سوريا والعراق سنة 1972 ومصر سنة 1973، ليلعب عدد الأعضاء 11 دولة.

تهدف هذه المنظمة إلى ترسيخ التعاون بين دول الأعضاء في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي في مجال صناعة البترول، والسعي لتحقيق مصالح أعضائها وضمان الإمدادات المستقرة نحو سوق الطاقة العالمي، وانبثق عنها عدة مشاريع على رأسها إنشاء الشركة العربية لنقل البترول سنة 1972، الشركة العربية لبناء وإصلاح السفن 1973، الشركة العربية للخدمات البترولية 1975، ومعهد النفط العربي للتدريب سنة 1978.¹

الفرع الثالث: الوكالة الدولية للطاقة IEA

انبثقت اتفاقية الطاقة الدولية لسنة 1974 من مؤتمر واشنطن للطاقة والذي حدد على إثرها نظاما جديدا لأمن الطاقة، مبنيا على أساس التنسيق والتعاون بين الدول الصناعية المستوردة للبترول في حالة انقطاع الإمداد أو التهديد بقطعها، وأسست على إثرها الوكالة الدولية للطاقة كآلية لتحقيق هذه الأهداف، ويقع مقرها في الجهة الغربية من باريس وتضم 28 دولة صناعية وتضطلع بالمراقبة والتحليل المستمر لأسواق الطاقة وسياساتها وتقنياتها وأبحاثها.²

ومن أهم آليات هذه المنظمة هي الاعتماد على المخزونات الاستراتيجية سواء من الاحتياط أو من المخزونات التي تشرف عليها الدول، وتمتلك الدول الأعضاء حوالي 1.5 مليار برميل كاحتياطي يتواجد نصفه في الولايات المتحدة الأمريكية التي تحتفظ بحوالي 700 مليون برميل داخل

¹ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول: <http://oapcorg.org/ar/Home/About-Us/Sponsored-Ventures>

12:08 2020/01/12

² ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص 397.

60 كهفا، إضافة إلى الصين والتي تخزن حوالي 500 مليون برميل في منشأة شيبوشي قرب البحر،¹ وتم استخدام هذا المخزون ثلاث مرات وكان ذلك خلال أزمة الخليج 1990-1991، وفي 2005 تم أيضا الاستعانة بالمخزون الاستراتيجي للتعويض عن النقص الرهيب الذي عانت منه السوق نتيجة لإعصار كاترينا الذي ضرب الولايات المتحدة الأمريكية ، أما المرة الثالثة فكانت في سنة 2011 نتيجة الاضطرابات السياسية في ليبيا والتي عطلت إمداداتها من النفط.²

ثم تطورت مهام هذه المنظمة من التنسيق بين الدول المستهلكة إلى التنسيق بين الدول المنتجة والدول المستهلكة، أي بين المنظمة الدولية للطاقة وبين منظمة الأوبك فيما يسمى بحوار المستهلك-المنتج، والذي دعت الدول الثماني الكبرى في 2009 لتعزيزه وللانتماء إلى حوار بناء أكثر بين الدول المنتجة وبلدان المرور والدول المستهلكة، لتترجم هذه الدعوات على أرض الواقع في منتدى الطاقة الدولي والذي يشمل 90 % من الدول المنتجة والمستهلكة للنفط والغاز.³

الفرع الرابع: منتدى الطاقة الدولي

هو عبارة عن أكبر تجمع خاص بالطاقة يضم 74 دولة تمثل 90% من الإمدادات العالمية من الطاقة، حيث يشمل الدول الأعضاء في منظمة الأوبك بصفتهم الطرف المنتج، إضافة إلى أعضاء منظمة الطاقة الدولية بصفتهم مستهلكين، كما يضم الدول الأكثر تأثيرا في السوق العالمي للطاقة كالصين والهند والبرازيل إضافة إلى روسيا، يمثل المنتدى بأمانة عامة مقرها في الرياض، ظهرت بوادره في أولى الاجتماعات التي عقدت بباريس سنة 1991.

يعتبر هذا المنتدى محايدا يعمل على تحقيق مصالح كل أطراف سوق الطاقة العالمية من منتجين ومستهلكين، وذلك بهدف السيطرة على تقلبات الحادة للسوق البترولية والتي تؤثر على كلا الطرفين المنتجين والمستهلكين، كما يوفر هذا المنتدى قاعدة شاملة للمعلومات والدراسات والأبحاث المتعلقة بالطاقة وصناعاتها.⁴

¹ كريس بارانيوك، لماذا تخفي أمريكا 700 مليون برميل من النفط تحت الأرض؟ على الموقع التالي:

<https://www.bbc.com/arabic>

² إدوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مرجع سابق، ص 397. 400.

³ المرجع نفسه، ص 400. 402.

⁴ النفط، مجلة فصلية صادرة عن وزارة النفط، الكويت، (media/publication/al-naft-magazine.aspx) ، على الموقع،

www.moo.gov.kw/petroleum-culture/international-energy-organizations.aspx.

يعتبر المنتدى أحد أوجه التعاون القائم والمنسق بين الدول في مجال الطاقة، وذلك عن طريق الحوار وتبادل المعلومات حول سوق الطاقة.

الفرع الخامس: منتدى الدول المنتجة للغاز:

يضم هذا التجمع 11 دولة من بينها روسيا، إيران وقطر بصفتها مالكة ل60% من الاحتياطي العالمي والجزائر، مصر، بوليفيا، فنزويلا، نيجيريا، ترينيداد وتوباغو، غينيا الاستوائية، ليبيا، إضافة إلى ممثلين عن: هولندا والنرويج، وتم تأسيسه في 23 ديسمبر 2008 وتم إقرار الدوحة عاصمة للمقر الدائم للمنتدى في 2009 وتم تعيين ليونيد بوخانوفسكي كأول أمين لها¹.

الفرع السادس: الشقيقات السبع

هي مجموعة من شركات النفط مملوكة من طرف بعض الدول الكبرى وهي: الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا وهولندا عددها سبعة سيطرت على 80% من صناعة وتكرير النفط العالمية في فترة زمنية معينة، وهي:

- ستاندر أويل أوف نيوجرسي والتي عرفت فيما بعد باسم **Exxon operation** .
- ستاندر أويل أوف كاليفورنيا والتي سميت لاحقاً ب: **GULF OIL**.
- شركة تكساكو **Texaco oil company**.
- شركة موبيل أويل **Mobil oil** والتي تمتلكها ستاندر أويل أوف نيويورك.
- شركة سوكل أو شيفرون.
- شركة شل **Shell** الهولندية.
- شركة النفط البريطانية **BP**.

ووصفها انتوني سامبسون² بأنها: كانت شركات ضخمة ذات نفوذ كبير ورأس مال هائل شكلت جزءاً من الحكومة العالمية، فاق عمرها الذي بلغ 50 سنة عمر بعض الدول التي عملت فيها.³

¹ فاطمة مساعيد، مرجع سابق، ص 233.

² انتوني تيريل سيوارد سامبسون (3 أغسطس 1926 - 18 ديسمبر 2004) كان كاتب وصحافي بريطاني. صاحب كتاب Anatomy of Britain، الذي كان أبرز كتابه ونجاحه، نُشر عام 1962.

³ محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية (وجهة نظر عربية)، عالم المعرفة، مجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، أبريل 1982، ص 15. 16 .

كما ظهرت شركات أقل حجما من الشقيقات السبع واصطُح عليها (المتطفلين) وكانت معظمها ذات طابع قومي مثل شركة النفط الفرنسية *Companie francaise du petrole*، وشركة النفط الإيطالية *Ente Nazionale Idrocarbune*.

وفي نهاية السبعينات تمكنت دول أمريكا اللاتينية من إنشاء شركات نفطية وطنية ضيقت الخناق على احتكارات الشركات الكبرى على أراضيها، وسارت في نفس النهج دول آسيا وإفريقيا ليصل عددها إلى 40 شركة وطنية بترولية متوزعة على أمريكا اللاتينية وإفريقيا وآسيا، هذه المرحلة شكلت نقطة تحول في العلاقات النفطية العالمية بحيث أصبحت هذه الشركات الوطنية تجبر الشركات الكبرى على إعادة النظر في سياساتها التجارية وتعاملاتها مع بلدانها، وتم دعم هذه السياسة بإنشاء منظمة الأقطار المصدرة للنفط OPEC.¹

وظهرت ما يسمى بالشقيقات السبع الجديدة *NEW SEVEN SISTERS*، أغلبها شركات وطنية مملوكة للدول النامية على رأسها غاز بروم الروسية وأرامكو السعودية وشركة النفط الوطنية الفنزويلية وبتروناس الماليزية إضافة إلى بتروبرأس البرازيلية والشركة الصينية سي ن بي سيوشركة النفط الإيرانية.

¹ محمد الرميحي، مرجع سابق، ص ص 21، 23.

خلاصة الفصل:

تعتبر الطاقة العصب الأساسي لتحقيق النمو الاقتصادي، فهناك علاقة طردية بين زيادة النمو وارتفاع استهلاك الطاقة، ويمكن استشراف ذلك في النموذج الاقتصادي الأمريكي ثم بعده الصيني إضافة إلى بقية الاقتصاديات الناشئة الأخرى كالهند والبرازيل، ومنه فإن الطاقة هي من أهم عوامل تحقيق النمو الاقتصادي والتطور التكنولوجي، وتحقيق الأمن الطاقوي ينتج عنه بالضرورة تحقيق الأمن الإنساني، باعتبار أن الأول يساهم في تحقيق الأمن الاقتصادي والأمن الاجتماعي ويضمن الاستقرار السياسي وإن كان هنالك تعارض بينه وبين الأمن البيئي يمكن تجاوزه بتطوير مصادر طاقة نقية ومستدامة، وهذا المسار الذي تحاول معظم الدول السير فيه وإن كان صعبا ومكلفا.

مع زيادة أهمية الطاقة على المستوى الداخلي والخارجي زادت معها أهمية مصادر الطاقة، وأصبح النفط يتربع على قمة هذه المصادر الأكثر استهلاكاً مزحزحا الفحم المصدر التقليدي وقاطرة الثورة الصناعية، والذي انحدر إلى المركز الثالث خلف النفط والغاز، نظرا لكفاءته العالية في إنتاج الطاقة من جهة وسهولة نقله وتحويله إلى العديد من المنتجات الضرورية للحياة اليومية، نفس الشيء بالنسبة للغاز إلا أن هذا الأخير يعتبر أحسن بكثير من النفط خاصة في مجال الحفاظ على البيئة، والاهتمام المتأخر به جعل صناعته تتأخر مقارنة بالصناعات البترولية إضافة إلى انخفاض أسعاره مقارنة بالنفط، وحسب التوقعات فإن هذين المصدرين سيبقيان أكثر المصادر طلبا واستهلاكاً على الصعيد العالمي على مدى عقود.

وبالرغم من العديد الكبير من البدائل التي طرحت لتعويض النفط والغاز من أجل الحفاظ على البيئة من جهة والتخلص من التبعية لها من جهة أخرى، تبقى حظوظها ضعيفة في رفع نسبة مساهمتها في إنتاج الطاقة على المستوى العالمي، فتوفر الطاقات المتجددة وتنوعها كالتقنية الشمسية وطاقة الرياح لم تشفع لها لمنافسة المصادر الأحفورية نظرا للتكنولوجيا العالية التي تتطلبها والمشاكل التقنية التي تواجهها من جهة والتكاليف الضخمة لإنجازها ناهيك عن طول مدة استرجاع رؤوس الأموال المستثمرة في هذا المجال من جهة أخرى، ما يجعل القطاع الخاص ينفّر من هذه المصادر الجديدة لتقع مهمة إنجازها على عاتق الحكومات، ويتوجه إلى قطاع المحروقات ذو الأرباح العالية والسريعة والمضمونة.

بالرغم من بقاء النفط والغاز على رأس قائمة مصادر الطاقة الأكثر طلبا في العالم إلا انه يواجه مجموعة من السلبيات أهمها عدم التوزيع المتكافئ، حيث تتركز معظم الاحتياطيات في الدول غير الصناعية في الشرق الأوسط وإفريقيا في حين تعاني الدول المصنعة أما من قلة الاحتياطيات أو عدم كفايتها، إضافة إلى زيادة الطلب غير العقلاني عليه وتراجع احتياطياته والأسعار التي خرجت عن سيطرة آليات السوق النفطية، كل هذه السلبيات خلقت نوعا من التنافس الحاد بين المجموعة الدولية يكون معلنا في بعض الأحيان وخفيا في أحيان كثيرة، واتخذ هذا التنافس عدة أشكال باختلاف الأطراف على النحو التالي:

التنافس بين الدول المنتجة والدول المستوردة، ويدخل ضمن ضمان الإمدادات بأسعار معقولة بالنسبة للمستوردين بمختلف الأساليب والتي سبق ذكرها والتي تصل إلى شن الحروب من أجل ضمان أمن الإمدادات، إضافة إلى تقديم كافة المساعدات التقنية والعسكرية وحتى بناء قواعد عسكرية في سبيل خطوط النقل، أما من جانب الدول المصدرة فتسعى إلى ضمان استقرار الطلب على صادراتها إضافة إلى الأسعار المعقولة التي تضمن استقرارها السياسي والاجتماعي باعتبار معظم هذه الدول هي دول ريعية ذات نظم غير ديمقراطية، وبين أهداف الدول المنتجة والدول المستوردة ينشأ الصدام بين المصالح ليتحول النفط والغاز إلى سلاح يستخدم ضد بعضها البعض.

ويأخذ الصراع شكلا آخر بين الدول المنتجة في حد ذاتها، فالسعي نحو ضمان الأسواق والحصص يخلق نوعا من التنافس بين الدول المنتجة للبترو، إضافة إلى عدم التنسيق الاستراتيجيات فيما بينها وخطط الإنتاج من أجل ضمان استقرار الأسعار بما يخدمها كدول منتجة، بالرغم من الجهود المبذولة داخل المنظمات الدولية على رأسها الأوبك من أجل خلق التوافق فيما بينها، هذه الجزئية التي تستغلها الدول المستوردة من أجل تنويع مصادرها.

أما بين الدول المستهلكة فهي في سباق دائم نحو تنويع مصادر الطاقة من مختلف مناطق العالم أينما وجدت هذه المصادر، فبينما تعتمد بعضها على القوة الصلبة والتدخلات العسكرية والتهديد والوعيد كالولايات المتحدة الأمريكية، تعتمد أخرى على القوة الناعمة في شقها الدبلوماسية فيما يعرف بالدبلوماسية الطاقوية، حيث تعتمد على علاقاتها التاريخية والحضارية التي تجمعها بالدول المنتجة وتسعى لبناء علاقات مع الدول الأخرى تسمح لها بقضاء احتياجاتها مثل الاتحاد الأوروبي، في حين تعتمد أخرى على قوة المال عن طريق تقديم مساعدات مالية وقروض ضخمة والدخول في

استثمارات كبيرة داخل الدول المنتجة من أجل ضمان حصة من نفطها المسوق وأكبر مثال على ذلك الصين.

إلا أن الصراع والصدام والتنافس ليس الطريقة الوحيدة لضمان الأمن الطاقوي، فقد ارتأت المجموعة الدولية إلى ضرورة التعاون فيما بينها من أجل ضمان الأمن الطاقوي المتبادل، مما جعل هذه الأخيرة تتكفل في منتظمات تضم دول منتجة من جهة مقابل دول مستوردة من جهة أخرى، وتسعى كل من هذه البنى الجديدة لضمان وخدمة مصالح الأطراف التي تنتمي إليها، إلا إن ذلك لا يستثني التعاون والتنسيق القائم بينها من أجل التحكم في سوق الطاقة العالمي وحمايته من العناصر غير السوقية التي باتت تهدد استقراره ومصالح الأطراف الفاعلة فيه، ومثال ذلك منتدى الطاقة الدولي.

يقول مايكل كولون: "إذا أردت أن تحكم العالم فأنت تحتاج إلى السيطرة على النفط، كل النفط في العالم."

الفصل الثاني: الأهمية الجيوطاقوية للجزائر

مقدمة الفصل:

تعتبر الجغرافيا السياسية موقع ومساحة الدولة من أهم ركائز بناء قوة الدولة، حيث يذهب راتزل¹ مؤسس الجغرافيا السياسية وصاحب نظرية المجال الحيوي إلى اعتبار أن المساحة والموقع الجغرافي من أهم عوامل قوة الدولة، فالمساحة الشاسعة تساهم في رفع عدد السكان دون كثافة عالية إضافة إلى العمق الدفاعي، والموقع الاستراتيجي يمنح للدولة قدرة أكبر للتفاعل مع المحيط الدولي.

هذه المقومات التي تمتلكها الجزائر بحكم حجمها الكبير والتي تطرقنا إفريقيا في مدخل الفصل، تجعل من الجزائر أكبر بلد إفريقيا، إضافة إلى موقعها الاستراتيجي والذي منحها وصف الدولة المفتاح في القارة الإفريقية لمجاورتها لسته دول إفريقيا وإطلالها على البحر الأبيض المتوسط ما يجعلها بوابة إفريقيا.

إضافة إلى كل هذه العناصر الجغرافية تمتلك الجزائر إمكانات طاوقية هائلة ممزوجة بين طاقات أحفوريه ناضبة وأخرى متجددة، والتي سنحاول الوقوف في هذا الفصل على حجمها ومدى استغلالها، وكيفية تأثيرها على الأمن الطاقوي للجزائر.

مدخل إلى جغرافية الجزائر:

سنحاول في هذه الصفحات القليلة التعريف بالجزائر جغرافيا واقتصاديا بصفة مختصرة لنقف على أهمية موقعها وإمكاناتها، ما سيسهل علينا الخوض في الإمكانيات الطاقوية في الجزائر موضوع هذا الفصل.

أولاً: الجغرافيا

تتميز الجزائر بموقع فريد من نوعه ذو أبعاد جيوسياسية وحضارية، فهي دولة إفريقية متوسطية مغاربية عربية، حيث تقع شمال القارة الإفريقية، وتتنمي إلى الفضاء المتوسطي بساحل يتجاوز طوله 1644 كم، في حين يستمد بعدها المغاربي أهميته من كونها تتوسط هذا الفضاء وتتشارك الحدود مع جميع دوله، وانتماءها لجامعة الدول العربية يعطيها بعدا عربيا، تمتد الجزائر على مساحة قدرها 2.381.741 وتشغل 12/1 من مساحة القارة الإفريقية ما يجعلها أكبر دولة

¹فريدريك راتزل هو عالم ألماني الجنسية، ولد في عام 1844 ميلادية، وهو مؤسس علم الجغرافيا الحديثة، وله العديد من المؤلفات في علم الجغرافيا منها كتاب الجغرافيا السياسية، وكتاب جغرافية الإنسان.

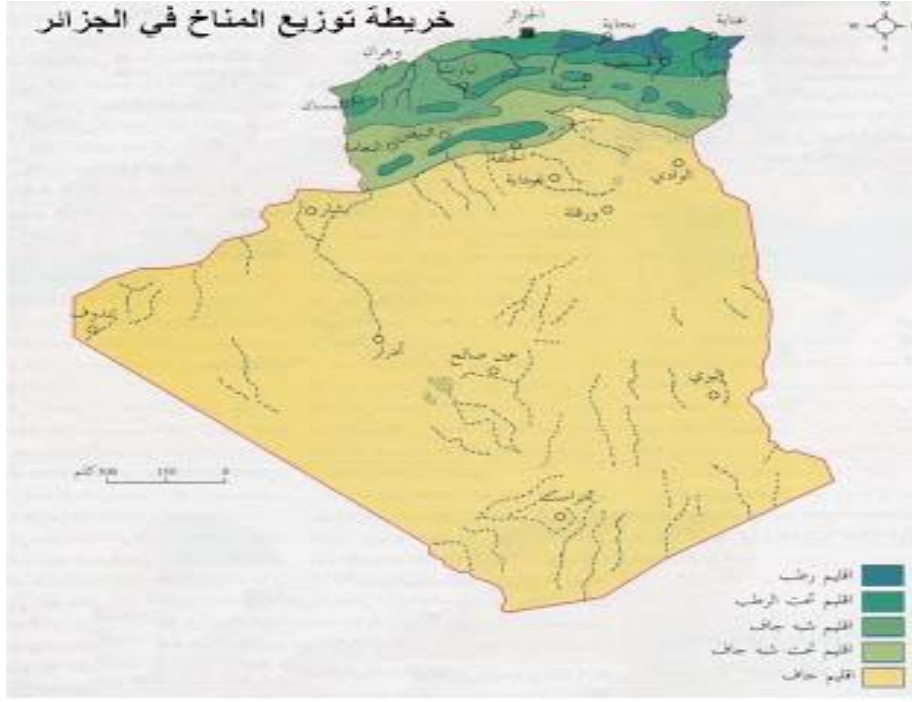
إفريقية، يحدها البحر الأبيض المتوسط شمالا والمحيط الأطلسي غربا من جهة المغرب الأقصى، يبلغ طول حدودها 7388 كلم.



خريطة رقم 3: موقع الجزائر في القارة الإفريقية¹

(1) الموقع: تقع الجزائر في وسط شمال غرب القارة الإفريقية بين خطي طول 9 غرب غرينيتش و12 شرقه، وبين دائرتي عرض 19 و37 شمالا، مساحتها 2381741 كلم مربع، يبلغ امتدادها الشمالي الجنوبي 1900 كم أما امتدادها الشرقي الغربي فيتراوح بين 1200 إلى 1800 كم، تحدها تونس على طول 965 كلم وليبيا 982 كلم والمغرب 1559 كلم والصحراء الغربية 42 كلم، ومن الجنوب النيجر 956 كلم ومالي وموريتانيا ب: 1376 و463 على التوالي.

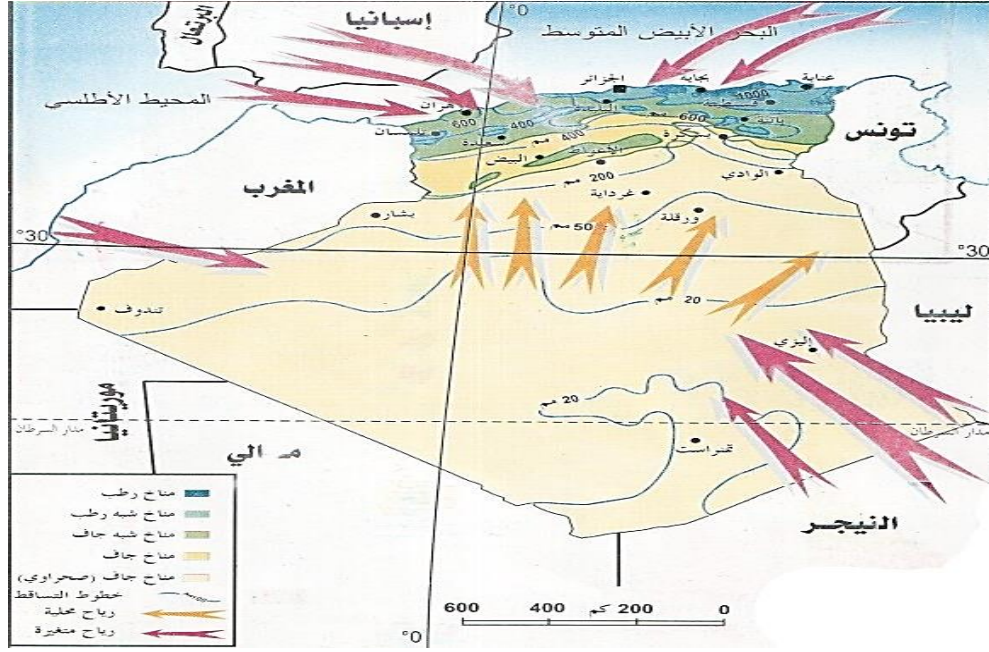
¹لمحة موجزة عن قارة إفريقيا: <https://www.magltk.com/african-countries-populati> 12:14 2020/01/15



خريطة رقم 5: خريطة توزيع المناخ في الجزائر¹

يتميز الجزائر ثلاث أنواع من المناخ تتوزع حسب المناطق الجغرافية حيث يسود مناخ البحر الأبيض المتوسط المناطق الشمالية الساحلية، طقسه معتدل يتميز بفصلين أحدهما ممطر ودافئ وهو الشتاء والثاني هو جاف وحار وهو الصيف، تصل فيها معدلات الأمطار ما بين 700 مم/سنة إلى 1000 مم/السنة، أما المناطق الداخلية فيسودها مناخ الأستبس (القاري) والذي يعتبر مناخا انتقاليا بين المناخ المتوسطي والمناخ الصحراوي يتميز بكمية أمطار لا تتجاوز 400 مم/سنة وتتساقط بها الثلوج شتاء ورياح حارة صيفا، أما جنوبا فيسوده مناخ الصحراء تقل فيها كمية الأمطار عن 200 مم/سنة كما تتميز بدرجة حرارة مرتفعة صيفا في حين يسود المناخ المداري منطقة الهقار التي تتساقط فيها الأمطار صيفا وتعتدل فيه درجات الحرارة.

¹خريطتي المناخ وتساقط الأمطار في الجزائر: <https://www.ta3lime.com/showthread.php?t=26058> 2020/01/15 على الساعة 10:47.



خريطة رقم 6: مناخ الجزائر¹

3) طبيعياً: يتميز سطح الجزائر بنطاقين طبيعيين متميزين ومختلفين من حيث الملامح

والتضاريس والتركيب الجيولوجي والمناخ والانتشار السكاني وينقسم إلى:

- **النطاق الشمالي:** مساحته حوالي 400 ألف كلم مربع يغلب عليه الطابع الجبلي في سلسلتي الأطلس التلي والأطلس الصحراوي، مناخها متوسطي وغطاءها النباتي كثيف ونفس الشيء بالنسبة للزراعة، يتمركز معظم السكان بهذه المنطقة، كما تنتشر بها أهم البنى الاقتصادية والصناعية وشبكات البنية التحتية.

- **النطاق الجنوبي:** وتقدر مساحته بحوالي 2 مليون كلم مربع وهو عبارة عن صحراء ذات تكوين جيولوجي قديم، تتميز بمناخ جاف وغطاء نباتي قليل جداً، ويتمركز معظم السكان في الواحات، وما يميز هذه المنطقة توافرها على ثروات طبيعية ومعدنية كبيرة.

- **الساحل:** وهو عبارة عن شريط ضيق حيث تطل الجبال على الساحل مشكلة خولج وموانئ وخليجان طبيعية إضافة إلى رؤوس صخرية ممتدة داخل البحر.²

¹ خريطة المناخ وتساقط الأمطار في الجزائر: http://histgeocem.blogspot.com/2011/03/blog-post_1435.html 12:21 2020/01/15

² محمد الهادي لعروق وسمير بوريمة، أطلس الجزائر والعالم، دار الهدى، طبعة 2، بدون سنة نشر، ص9.

- **الأطلس التلي:** ويمتد على شكل سلاسل جبلية حديثة التكوين باتجاه جنوب شرق وشمال شرق وتحصر بينها سهولا خصبة، كسهول وهران ومتيجة وعنابة وسهول تلمسان وسيدي بلعباس وقسنطينة، وتمتد من تلمسان غربا على حدود المغرب حتى جبال سوقهراس شرقا عند الحدود التونسية، وتبلغ أعلى قمة فيه بجبال جرجرة عند قمة لالة خديجة ب: 2308م.

- **الهضاب العليا:** وهي عبارة عن شريط يتراوح ارتفاعه ما بين 900 و1000م، وتصل جبال الحضنة بين الهضاب الشرقية والغربية، كما تلتقي على مستواها سلسلتا الأطلس التلي والأطلس الصحراوي في شكل عقدة جبلية، كما تتسم هذه المناطق بالزراعة خاصة منها زراعة الحبوب .

- **الأطلس الصحراوي:** هي عبارة عن سلاسل جبلية يتجاوز طولها 700 كلم من فجيح غربا حتى إقليم الزاب شرقا، وهي تمثل حدودا طبيعية تفصل بين الشمال والجنوب، تتخللها ممرات طبيعية لشبكات المواصلات، وتضم جبال القصور وجبال عمور واولاد نايل والاوراس والناماشة، ومن أهم قممها قمة الشلية 2380، وقمة سيدي عيسى 2238.

- **الصحراء:** وهي صحراء كبيرة تتكون من صخور بركانية وأهم معالمها: **نطاق المنخفضات** التي تصل إلى 32م تحت سطح البحر وتنتشر فيه الواحات، ومنطقة **الهضاب الصحراوية** التي ترتفع ب 836 فوق سطح البحر، وهي عبارة عن صخور جيرية رملية على شكل صفائح طبقية تسمى **الحمادة**، أهمها حمادة الذراع غرب تندوف وحمادة تيزهريت قرب الحدود الليبية، أما نطاق الرمال فهي عبارة عن سهول رملية شاسعة تنقسم بين الرق ذو الطابع الصخري والعرق ذو الطابع الرملي.¹

(4) الأمطار: يخضع توزيع سقوط الأمطار إلى مجموعة من الخصائص حسب المناطق

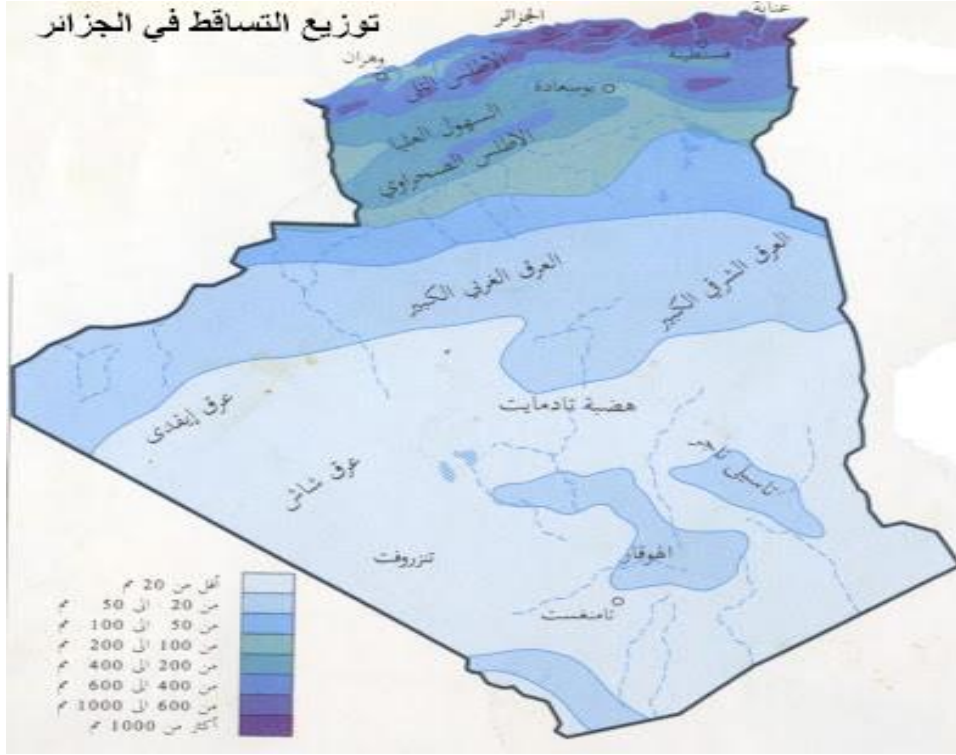
والمناخ السائد فيها كالتالي:

الشمال: تتميز بأمطار منتظمة خاصة في فصل الشتاء حيث يسقط 3/2 منها في هذا الفصل وتبلغ الكميات 1000 مم/سنة، خاصة في الجهة الشرقية أين تتواجد مرتفعات الأطلس التلي.

الصحراء: تعرف فيها كميات الأمطار مستويات متدنية كثيرا تقل عن 200 مم/سنة تسقط

أغلبها على المناطق التي تحادي المنطقة الشمالية.

¹محمد الهادي لعروق وسمير بوريمة، مرجع سابق، ص11.



خريطة رقم 6: توزيع التساقط بالجزائر¹

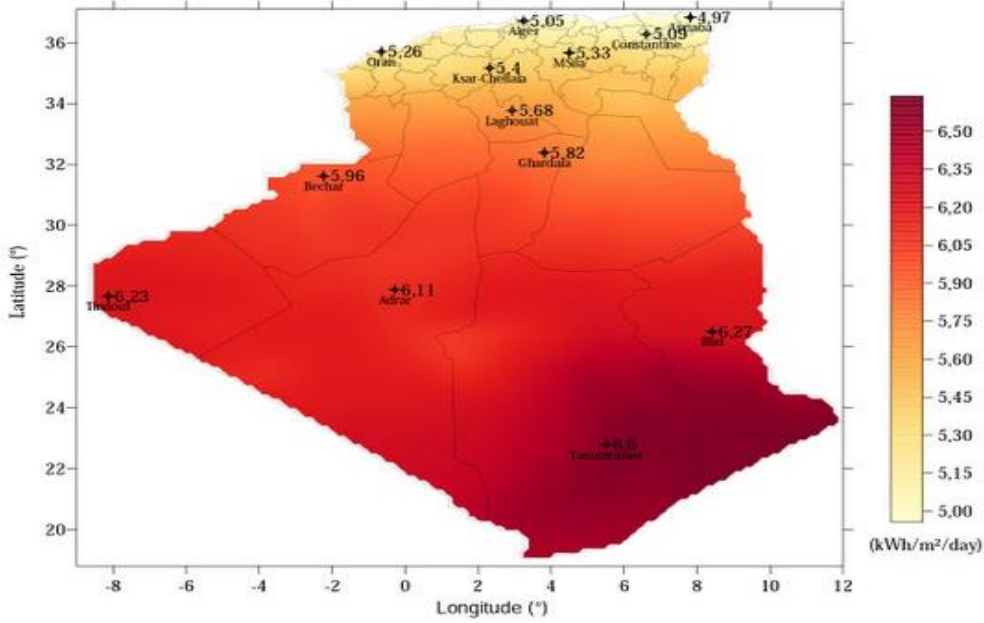
وتظهر خريطة توزيع التساقط بالجزائر التباين في كميات الأمطار المتساقطة بين مختلف مناطق الوطن، حيث نجد مناطق صحراوية تقل فيها كميات التساقط عن 22 مم في حين يرتفع معدل التساقط في الشمال ليتجاوز 1000 مم، بينما تتراوح كميات التساقط في المدن الداخلية من 50 إلى 600 مم، كما تعتبر كميات الأمطار المتساقطة على المناطق الشرقية أكبر من المناطق الغربية.

(5) الحرارة والرياح:

أ) الحرارة: تتغير درجات الحرارة وتتأثر بمعدل القرب والبعد عن الساحل، حيث تتزايد هذه الدرجات كلما ابتعدنا عن المنطقة الساحلية متجهين نحو المناطق الداخلية والصحراء صيفا، وتتراوح بين 20 درجة على الساحل إلى 26 في الهضاب، لتزيد عن 30 درجة في الصحراء في الأوقات المعتدلة، ويمكن أن ترتفع إلى أكثر من ذلك في فترات الصيف الحارة، في حين تنخفض في فصل

¹ خريطة توزيع التساقط في الجزائر: <https://www.ta3lime.com/showthread.php?t=26058> 2020/01/15 11:35.

الشتاء كلما اتجهنا نحو المناطق الداخلية لتتراوح بين 10 درجات و 12 درجة في الشمال و 4 درجات في المناطق الداخلية.



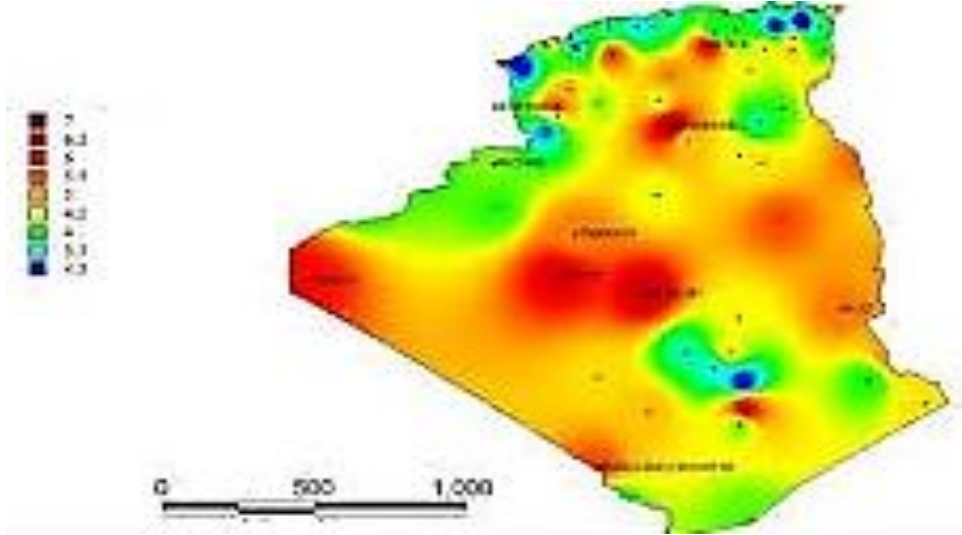
خريطة رقم 8: خريطة الطاقة الشمسية في الجزائر.¹

ويتبين من خلال خريطة الحرارة في الجزائر التدرج في درجاتها من الشمال ذات اللون الفاتح والتي تدل عن اعتدال درجات الحرارة إلى الجنوب ذات اللون الأحمر القاتم والتي تدل على ارتفاع درجات الحرارة، وقد سجلت صحراء الجزائر أعلى درجات الحرارة في إفريقيا والتي بلغت في جويلية 2018 حوالي 51.3 درجة مئوية بولاية ورقلة، في حين تشير تقارير عن مركز الأرصاد الجوية الجزائرية وصول درجات الحرارة إلى 64.4 خارج الظل²، هذه الدرجات العالية تشهدا الصحراء الجزائرية في فصل الصيف باستمرار.

¹الجزائر تصدر أول أطلس للطاقات المتجددة على أراضيها
renewable- <https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/algeria-issued-the-first-atlas-of-energies/> .11:47 2020/01/15

²محمد لهوازي، الحرارة تتجاوز 64 درجة في صحراء الجزائر، جريدة الشروق اليومي، 2014/07/14 على الموقع التالي:
<https://www.echoroukonline.com>

(ب) الرياح: في فصل الشتاء تسيطر على المناطق الشمالية رياح شمالية غربية رطبة ومطيرة، في حين تكون غربية وشمالية غربية على الهضاب، في حين تكون شمالية على الصحراء الشمالية، أما في فصل الصيف فتسود الرياح القارية الجافة والحارة على المناطق الشمالية في حين تهب على الصحراء رياح جنوبية شرقية وشمالية غربية ساخنة ورطبة تسبب في بعض الأحيان في تساقط أمطار على منطقة الهقار.¹



خريطة رقم 9: خريطة الرياح (متر / الثانية)²

تبين خريطة الرياح في الجزائر عن اختلاف سرعة الرياح هي الأخرى في الجزائر من منطقة إلى أخرى، حيث تمتاز الصحراء وبالرغم من ارتفاع درجات حرارتها بسرعة رياح عالية تتجاوز 7 متر في الثانية في مناطق الجوب الغربي ووسط الصحراء، تليها منطقة الهضاب ذات سرعة إلى 5 متر في الثانية، بينما معظم المناطق تصل فيها سرعة الرياح إلى 5 متر في الثانية، باستثناء مناطق الشمال ذات سرعة الرياح المنخفضة.

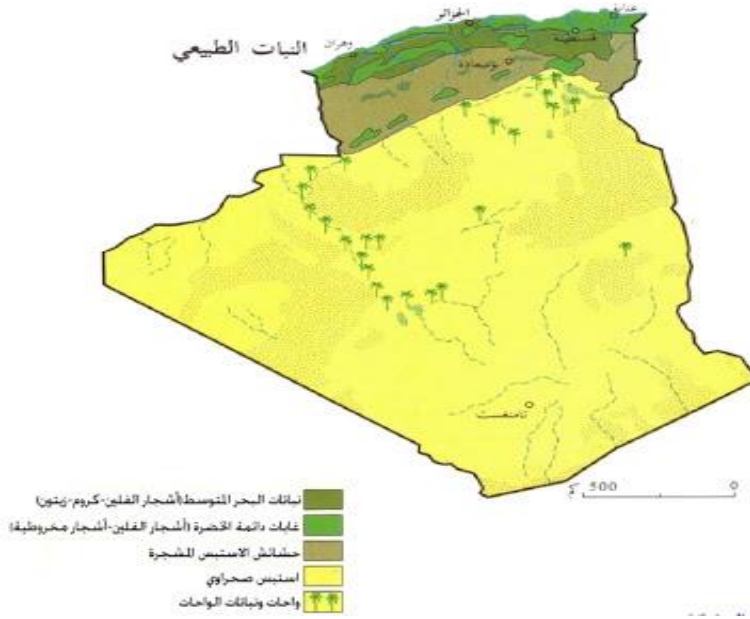
(6) النبات: تتنوع التشكيلات النباتية بتنوع المناخ عبر النطاق الجغرافي، فمنطقة الشمال ذات المناخ المتوسطي المعتدل والأمطار المعتبرة ينتشر فيها غطاء نباتي كثيف وغابات متنوعة من الصنوبر والفلين والبلوط وأشجار الزيتون والحمضيات والأشجار المثمرة، أما في المناطق الداخلية السهبية تنتشر فيها الأراضي الرعوية ذات الأعشاب والحشائش القصيرة وأهمها الحلفاء والسدر

1 محمد الهادي لعروق وسمير بوريمة، مرجع سابق، ص 13.

2 ح. دعو نجاري وآخرون، أطلس رياح الجزائر على ارتفاع 10م من الأرض، مركز تنمية الطاقات المتجددة على الموقع التالي:

<https://www.cder.dz/spip.php?article3584>

والشبح، كما تنتشر فيها زراعة الحبوب، أما في منطقة الجنوب فتنتشر فيه النباتات المتأقلمة مع الجفاف كالنخيل والدرين والسنت¹.



خريطة رقم 10: الغطاء النباتي²

تبرز خريطة الغطاء النباتي حجم الصحراء الكبير الذي يغطي مساحة الجزائر، والتي تسود فيها زراعة النخيل خاصة في شمال الصحراء الشرقي والجنوب الغربي، في حين تنتشر السهول والهضاب في الجزء الشمالي من القارة ذات النباتات المتوسطة والغابات دائمة الاخضرار.

(7) **جيولوجيا:** من الناحية التركيبية الجيولوجية فان الجزائر تنقسم إلى إقليمين متميزين من حيث التركيبية الجيولوجية وهو إقليم الشمال وإقليم الجنوب وتصل بينهما سلسلة جبال الأطلس الصحراوي، فإقليم الشمال هو حديث التكوين ينتمي إلى الزمن الأول يتميز بالتنوع وشدة الالتواءات، أما الإقليم الصحراوي فهو قاعدة قارية قديمة تنتمي إلى الزمن الأركي³.

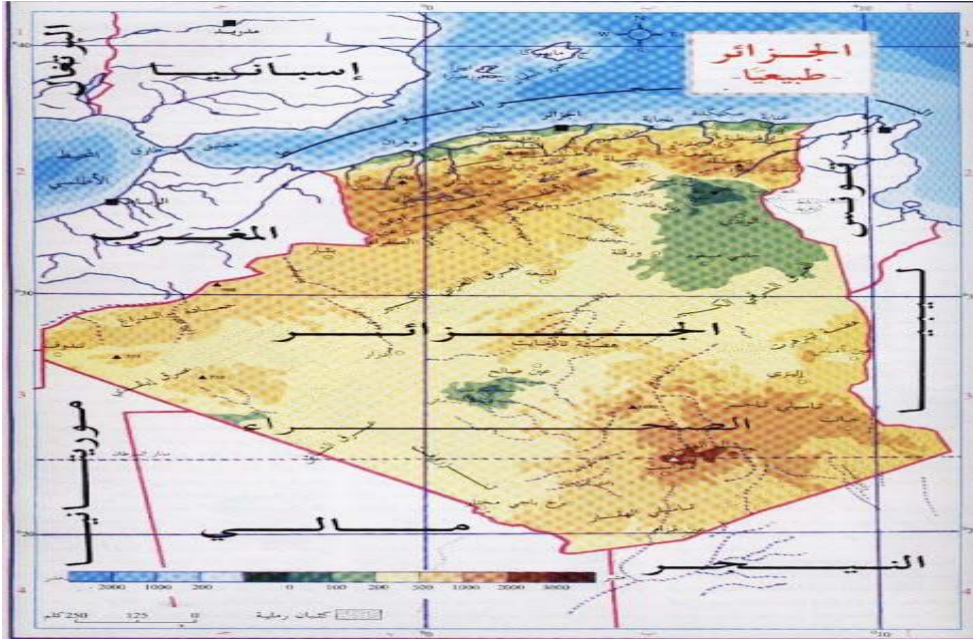
وتعني كلمة أركي الأول، أي بداية عمر الأرض بعد تكوينها وتصلب قشرتها، ويقدر المدى الزمني بمقدار يتراوح بين 150 مليون و2000 مليون سنة، ويعود النصف الأول من الزمن الأركي

¹ محمد الهادي لعروق وسمير بوريمة، مرجع سابق، ص18.

² خريطة توزيع الغطاء النباتي: <https://www.ta3lime.com/showthread.php?t=26058> 11:52 2020/01/15

³ محمد الهادي لعروق وسمير بوريمة، مرجع سابق، ص 13.

إلى 3.5 إلى 4 مليار سنة تقريبا،¹ قدر الأزمنة الجيولوجية الثلاثة التي تلتها بنحو ثلاث أو أربع مرات.



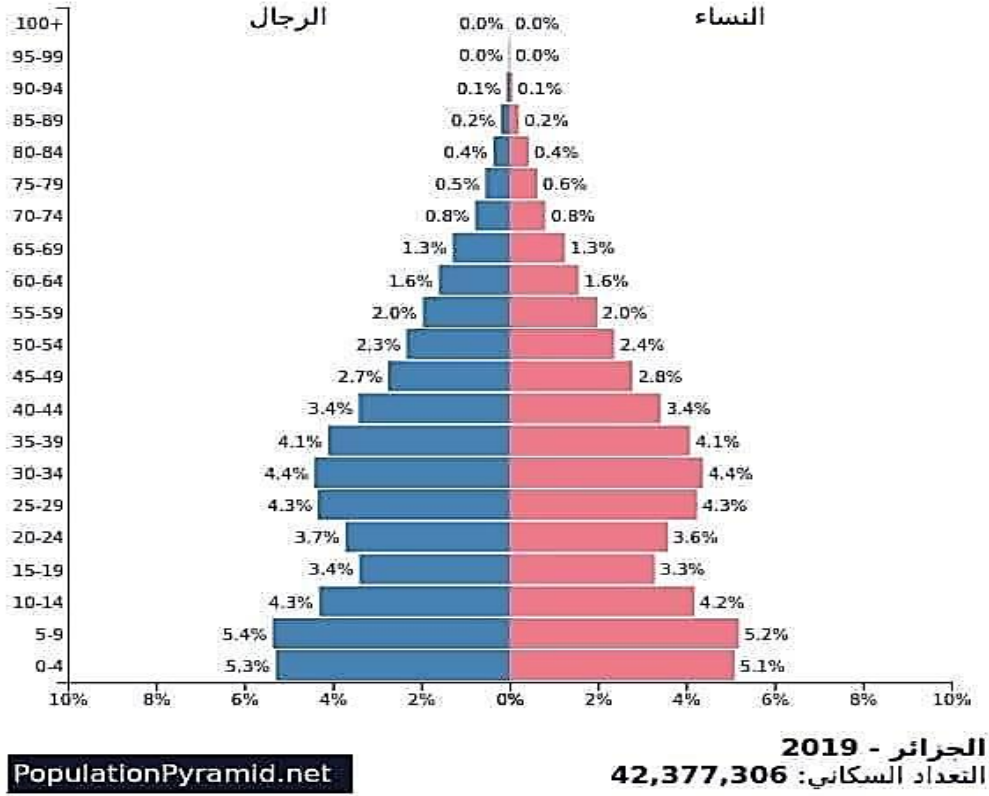
خريطة رقم 11: تضاريس الجزائر.²

(8) الديموغرافيا: بلغ عدد سكان الجزائر في مطلع 2019 حوالي 43 مليون حسب الديوان الوطني للإحصاء³، كما يشير معدل الكثافة السكانية إلى 12.6 فردا في الكلومتر المربع الواحد، إلا أنها تختلف ما بين الشمال والجنوب حيث تصل إلى 120 فرد في كم المربع الواحد شمالا ولا تتجاوز 3 أفراد في كم مربع الواحد جنوبا، في حين أن النمو الديمغرافي شهد تراجعا في سنة 2019 بنسبة 1.99 %، وتمثل فئة الشباب الأقل من 20 سنة حوالي 55% من السكان، كما تصل نسبة الشباب الأقل من 35 سنة إلى 75%.

¹ لويس موريسي، علوم الأرض: حل لغز العصر الأركي، على الموقع التالي: <https://arabicedition.nature.com/journal>

² خريطة تضاريس الجزائر: https://geography-library.blogspot.com/2012/06/blog-post_9613.html: 2020/01/15 على الساعة 11:06.

³ وكالة الأنباء الجزائرية، عدد السكان الجزائر بلغ 43 مليون نسمة: <http://www.aps.dz/ar/algerie/71492-43-1-2019>: تاريخ الاطلاع 2019/10/24 الساعة 18:03



شكل رقم 18: الهرم السكاني للجزائر¹

ويظهر الهرم السكاني اتساع قاعدتين هما: قاعدة الأطفال ما بين 0 و 9 سنوات، وقاعدة الشباب ما بين 25 و 39 سنة ما يجعل المجتمع الجزائري مجتمعا شابا، في حين يتقارب فيه عدد الذكور والإناث من التساوي ما عدا تفوق بسيط للذكور في مرحلة الشباب.

(9) بعض المؤشرات الرئيسية لسكان الجزائر:

- عدد السكان: 43 مليون نسمة
- ذكور: 50.5 %
- نسبة الإناث: 49.5 %
- معدل النمو: 1.9 %
- معدل المواليد: 23/1000 نسمة.

¹ الهرم السكاني للعالم، 1950-2100: <https://www.populationpyramid.net/> 2020/01/15 : 17 : 11 .

- معدل التمدرس: 98.5 %

- معدل الأمية: 9.44 %

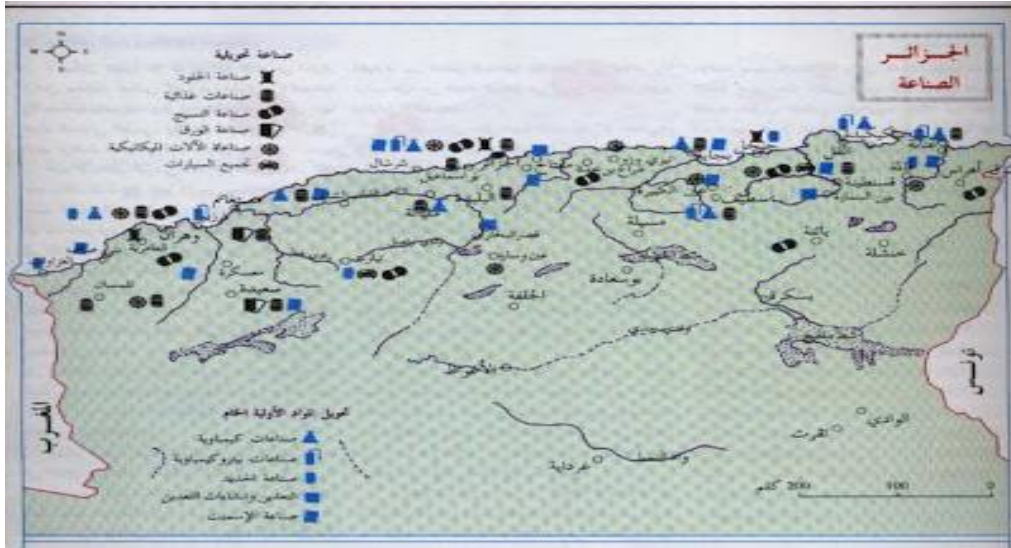
- نسبة سكان الحضر: 73.2 %

- الكثافة السكانية: 17.7 %

ثانيا: الجزائر المقومات الاقتصادية:

1) الصناعة

عرفت الجزائر منذ السبعينات سياسات تنموية هدفت إلى النهوض باقتصادها وتنمية مختلف قطاعاتها باستثمار ثرواتها الطبيعية المتنوعة ورأس مالها البشري، حيث ركزت الجزائر بعد استقلالها على الصناعات الثقيلة وقامت ببناء مركبات صناعية كبرى لصناعة الحديد والصلب والبتروكيماويات للاستهلاك الداخلي والتصدير، كما استثمرت في الصناعات الميكانيكية بهدف الانتقال من التركيب إلى التصنيع، إضافة إلى ذلك قامت الجزائر بإنشاء عدة وحدات إنتاجية خاصة بالصناعات الالكترونية والتحويلية كالزجاج والرخام والنسيج.¹



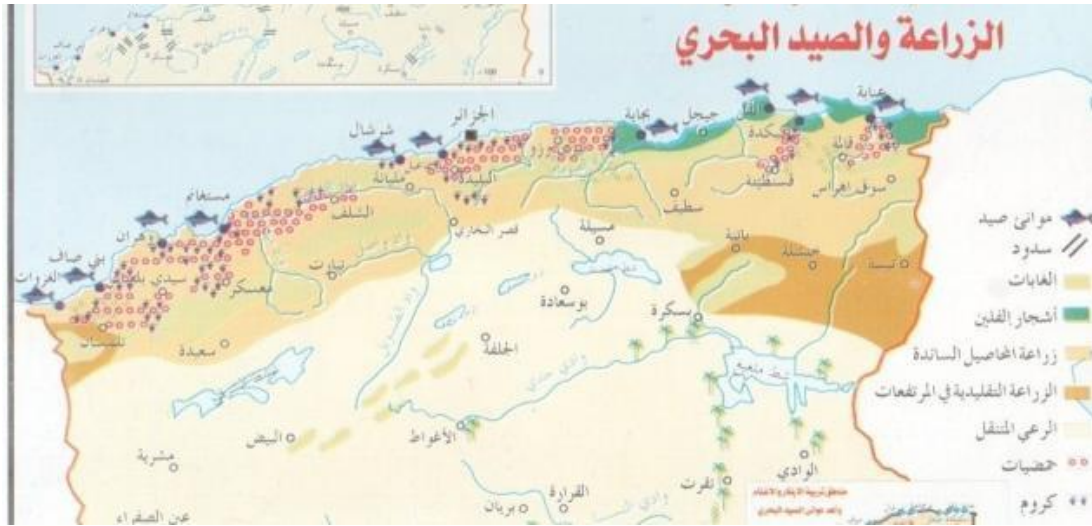
خريطة رقم 12: خريطة الصناعة في الجزائر²

¹Abdelmadjid Bouzidi, Panoramas des économies Maghrébines Contemporaines, Alger ,Ceneap , 1991, pp. 18.19.

²خريطة الصناعة في الجزائر: http://histgeocem.blogspot.com/2011/02/blog-post_6883.html 2020/01/15 .12:00

من خلال خريطة الصناعة فان الصناعات الخفيفة على رأسها الصناعات التحويلية من نسيج وصناعات غذائية تنتشر بشكل واسع في مناطق الشمال والوسط، كما ظهر نوع جديد من الصناعات وهي صناعة تركيب السيارات التي انتشرت في هذه المناطق كوهران وتيارت والتي تم اعتماد 10 مصانع فقط من أصل 89 ملف خاص بتركيب السيارات والشاحنات،¹ كما تنتشر الصناعات التحويلية للمواد الأولية كالصناعات الكيماوية والبتروكيماوية على طول الشريط الساحلي كعنابة وشرشال والقل ووهران، وصناعات أخرى كالإسمنت والتعدين في المناطق الداخلية.

(2) قطاع الفلاحة: تمتلك الجزائر حوالي 47 مليون هكتار من الأراضي الفلاحية الصالحة للزراعة، ما يمثل 5/1 مساحتها الإجمالية وتساهم ب: 11% من الناتج الداخلي الخام، حيث اتبعت الجزائر سياسة استصلاح الأراضي منذ 1986 وخصصت بموجب ذلك 150 ألف هكتار لزراعة القمح والشعير .



خريطة رقم 13: الزراعة والصيد في الجزائر²

إضافة إلى الزراعة فقطاع الصيد البحري يحتل قطاعا مهما نظرا للثروة السمكية الكبيرة والتي تنتشر على طول الشريط الساحلي للجزائر، وتتوزع موانئ الصيد من عنابة شرقا إلى الغزوات غربا

¹ جملي أمين، لماذا قبلت وزارة الصناعة 10 من أصل 89 ملفا: كل شيء عن مصانع تركيب السيارات في الجزائر، على الموقع التالي:

<https://www.eldjazaironline.net/Accueil>

² خريطة الزراعة والصيد البحري بالجزائر، على الموقع التالي: <http://histgeocem.blogspot.com/2011/03/blog->

post_3531.html .10:53 2020/01/15

بعدد يصل إلى 32 ميناء وملجاً للصيد، وبلغت الثروة السمكية حوالي 700 ألف طن حسبما صرح به وزير الصيد البحري والموارد المائية، عبد الله خنافو السابق لجريدة النهار.

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
رقم الأعمال (مليار دينار جزائري)	2050	1930	1964	2460	3027	4084	4743	5105	6094	4454	5339	6342	6990
اليد العاملة (بالآلاف)	183	184	186	191	194	194	205	213	233	254	254	260	267
اجمالي الاستثمارات الأجنبية (مليار دولار أمريكي)	1,1	2,3	2,4	2,3	1,5	1,3	2,1	2,4	2,2	2,4	3,3	3,1	2,3

جدول رقم 19: بعض المؤشرات الاقتصادية للجزائر 2000-2012.

المبحث الأول: الإمكانيات الجزائرية من المصادر الأحفورية

سنحاول في هذا المبحث الوقوف على إمكانيات الجزائرية في مجال المصادر الأحفورية من نفط وغاز والمصادر غير التقليدية كالنفط والغاز الصخري وتوزيعها الجغرافي، حيث سنتطرق إلى بداية الاستكشاف في العهد الاستعماري إلى يومنا هذا، إضافة شركة سوناطراك المسئول الأول عن هذا القطاع، إضافة إلى منظومة القوانين التي تتضمن نشاط الاستكشاف والاستخراج والتسويق.

المطلب الأول: النفط:

سنخصص هذا المطلب للبتروول في الجزائر من حيث اكتشافه وتوزيعه، إضافة إلى الاحتياطات المؤكدة والقدرة الإنتاجية، كما سنتطرق إلى حجم صادرات هذا المصدر وحجم استهلاكه محليا وكذا الأطر القانونية المنضمة له.

الفرع الأول: اكتشاف البترول وتأميمه في الجزائر:

تعود أولى محاولات البحث والتنقيب في الجزائر إلى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ولم يتم إنتاج النفط إلا في بداية الخمسينات، في نفس الوقت بدأت عملية توسع الاستكشاف لتشمل الصحراء الجزائرية حيث تم اكتشاف أول حقل غازي في برقة جنوب عين صالح 1954 تلاه اكتشاف حقل حاسي مسعود احد أهم الاكتشافات التي حققها المستعمر، وقد تم إنشاء عدة شركات مختصة في التنقيب واستخراج البترول من بينها الشركة الوطنية للبحث والتنقيب SNREPAL عام

1946 ثم تلاها إنشاء الشركة الفرنسية للبترول CEP وتم منحها رخصة للتقيب في الجزائر بتاريخ 1952 ليتم في سنة 1953 إنشاء شركة التقيب والاستغلال بالصحراء CREPS.¹

وبعد الاستقلال سعت الجزائر سعت جاهدة لاسترجاع ثرواتها الطبيعية وكانت أول خطوة قامت بها هي إنشاء الشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات SONATRACH في 1963/12/31 وانضمت بعد ذلك إلى منظمة الأوبك في 1969، لتكفل هذه الخطوات بتأمين ثرواتها سنة 1971 وتعديل قانون البترول الصحراوي.

الفرع الثاني: إمكانات الجزائر النفطية:

تعتبر المحروقات العمود الفقري للاقتصاد الجزائري نظرا لعوائده المالية الكبيرة والتي لها آثار مالية واجتماعية وتنموية، وعلى هذا الأساس قامت الجزائر بتطوير الصناعات النفطية ودعمها من أجل السيطرة الكاملة على ثرواتها واحتياطاتها من مرحلة الاستكشاف والإنتاج وصولا إلى التسويق، إضافة إلى مساحتها الشاسعة التي جعلت منها أكبر بلد إفريقي،

تمتلك الجزائر إمكانات معتبرة في مجال المحروقات على رأسها النفط والغاز الطبيعي والتي تعتبر الدخل الأول للعملة الصعبة.

أولا: احتياطي النفط الخام في الجزائر:

شهدت احتياطيات المؤكدة من النفط زيادة ثابتة من سنة 1995 إلى سنة 1998 بحجم وصل إلى 10 مليار برميل نتيجة زيادة الاستثمار الأجنبي في هذا المجال والتي بلغ على إثره عدد الآبار النفطية والغازية 20 بئر منها ثلاثة آبار خاصة بالغاز الطبيعي². ليتراجع سنة 1999 و2000 إلى 9.2 مليار برميل، وفي سنة 2001 عادت هذه الاحتياطيات للارتفاع لتصل مستوى 12.2 مليار برميل بداية من 2006 لتبقى ثابتة على هذا الرقم حتى سنة 2015، أي بنسبة 0.95 % من الاحتياطي العالمي من نفس السنة.

¹ بن رمضان أنيسة وبلقلم مصطفى، الموارد الطبيعية الناضبة واثرها على النمو الاقتصادي (دراسة حالة البترول في الجزائر)، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الخامس عشر، جوان 2014، ص 301.

² منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الأمين العام السنوي، العدد السابع والعشرون، 2000، ص 133.

كما تمتلك الجزائر ثالث أكبر احتياطي نفط خام في إفريقيا وخمسة مصافي نفط تلبي معظم الاحتياجات الداخلية، كما أنتجت الجزائر في 2013 ما يقارب 1.8 مليون برميل/اليوم، أما متوسط الإنتاج فبلغ 1.2 مليون برميل/يومياً، ويتم تصدير ما يقارب $\frac{3}{4}$ إلى أوروبا تأتي بعدها الولايات المتحدة الأمريكية والتي انخفضت وارداتها من الخام الجزائري إلى 29.000 برميل يومياً.¹

السنوات	احتياطي النفط الخام في الجزائر	احتياطي النفط الخام في العالم	السنوات	احتياطي النفط الخام في الجزائر	احتياطي النفط الخام في العالم
1995	10.0	1165.59	2006	12.2	1013.69
1996	10.0	1177.14	2007	12.2	1048.54
1997	10.0	1177.82	2008	12.2	1051.18
1998	10.0	*1178.84	2009	12.2	1052.24
1999	9.2	1231.0	2010	12.2	1032.79
2000	9.2	1241.6	2011	12.2	1035.52
2001	11.3	1266.8	2012	12.2	1065.13
2002	11.3	1281.9	2013	12.2	1067.52
2003	11.8	1292.9	2014	12.2	1138.57
2004	11.4	1285.4	2015	12.2	1145.13
2005	12.3	/	/	/	1178.17

جدول رقم 20: احتياطي الجزائر من النفط الخام (1995 - 2015)² الوحدة مليار برميل

ويوضح الجدول أعلاه تطور احتياطي النفط منذ سنة 1995 إلى 2015، والذي شهد ارتفاعاً من 10 مليار برميل سنة 1995 إلى 12.3 مليار برميل سنة 2005، ليستقر حجم الاحتياطات عند 12.2 مليار برميل بعد سنة 2006.

ثانياً: إنتاج النفط في الجزائر:

لعل الموقع المهم الذي تحتله الجزائر -بفعل قرب سواحلها من أوروبا الجنوبية عبر ساحلها المطل على البحر المتوسط جعلها تهتم بإنتاج البترول وتصديره نحو الخارج، إضافة إلى تطور شركة

¹ جبار سعاد وماسي سعاد، الطاقة في الجزائر: موارد وإمكانات، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين المتطلبات القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2015.

² خالد لجدل، التحديات التي تواجه قطاع النفط الجزائري، دراسة تحليلية لإمكانات المتاحة من الموارد الأحفورية الجزائرية 1995-2015، مجلة بحوث ودراسات.

سوناطراك وتجديد مركباتها بصفة دورية مما جعلها تحتل الريادة في الشركات الوطنية البترولية في إفريقيا.

تغلب المشتقات النفطية الخفيفة على الإنتاج الوطني نظرا لطبيعة النفط الجزائري المصنف من الخام الخفيف والذي يستعمل في صناعة وقود السيارات بنوعيه الديزل والغازولين وكذلك وقود الطائرات الكيروسين، بالإضافة إلى النفط والزفت التي تنتمي إلى الأنواع الثقيلة، كما يواجه معظم الإنتاج من الغاز الطبيعي والمنتجات المكررة من النفط إلى التصدير.



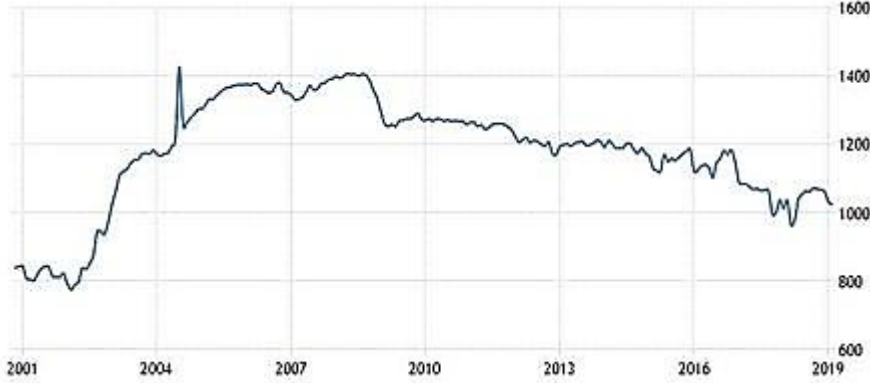
شهد إنتاج الجزائر من النفط الخام منى تصاعديا من 1995 بكمية إنتاج قدرت ب: 752 ألف برميل إلى أن بلغ ذروته سنة 2007 بكمية قدرت ب: 1369 ألف برميل يوميا، ليسجل بعد هذه الفترة تراجعا وصل إلى 1157 ألف برميل يوميا.

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الجزائر	1,216	1,189	1,161	1,199	1,202	1,193
أوبك	28,927	29,249	30,121	32,424	31,603	30,683

جدول رقم 21: إنتاج الجزائر من النفط الخام (2009-2014)¹ الوحدة مليون برميل/يوما

¹ تكواشت عماد ودراجي كريمو، مرجع سابق، ص 305.

كما أشارت التقارير إلى أن إنتاج الجزائر ارتفع من نحو 1.875 مليون برميل يوميا خلال 2012 إلى 1.908 مليون برميل يوميا عام 2016 وذلك بفضل المشاريع الجديدة والاكتشافات التي تمت على مستوى حوض بركين، إلا أنه من المرجح أن ينخفض الإنتاج ليصل إلى 1.753 مليون برميل في عام 2022 إذا لم تحقق الجزائر اكتشافات جديدة¹.



شكل رقم 19: منحنى إنتاج الجزائر من النفط الخام 2001-2019 (الوحدة ألف برميل)²

الفرع الثالث: استهلاك النفط في الجزائر:

يبدو أن صادرات النفط الجزائرية لا تمثل كامل إنتاجها، فجزء مهم من الإنتاج يذهب للاستهلاك المحلي، هذا الاستهلاك الذي يتزايد بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة مع ارتفاع عدد السكان وتوسع شبكة الربط بالكهرباء والغاز ناهيك عن توسع حظيرة السيارات.

أولاً: استهلاك النفط:

شهد استهلاك النفط في الجزائر تزايداً ملحوظاً ومستمرًا إلى يومنا هذا، حيث تضاعف الاستهلاك خلال عشرين سنة ما بين 1995 إلى 2015 من 220 ألف برميل إلى 443.6 ألف برميل يوميا، هذا الارتفاع المتزايد كان على حساب الكميات المصدرة نحو الخارج حيث كانت لا تمثل سوى ¼ الإنتاج المحلي في 2007 بمعدل استهلاك قدر ب: 331.6 ألف برميل يوميا مقابل 1253.5 برميل يوميا يتم تصديرها، لتتقارب في سنة 2015 كمية النفط المستهلكة محليا والمقدرة ب: 443.6 مع الكمية المصدرة والتي قدرت ب: 485.6.

¹بوضراف الجيلالي وبن زيدان حاج، العرض والطلب على البترول في السوق الدولية دراسة حالة: إشارة إلى الجزائر ومنظمة الأوبك 2000-2014، مجلة دفاتر بوادكس، العدد 4، سبتمبر 2015، ص 21.

²النفط في الجزائر: <https://m.marefa.org/> 2020/01/16 21:28.

صادرات الجزائر من النفط الخام ألف برميل / يوم	استهلاك النفط الخام الجزائري ألف برميل مكافئ نفط / يوم	السنوات	صادرات الجزائر من النفط الخام ألف برميل / يوم	استهلاك النفط الخام الجزائري ألف برميل مكافئ نفط / يوم	السنوات
947.0	310.00	2006	333	220.00	1995
1253.5	331.6	2007	391	215.00	1996
840.9	349.3	2008	373	229.00	1997
747.5	361.6	2009	549	235.00	1998
708.8	481.1	2010	415	245.00	1999
697.6	468.0	2011	657	250.00	2000
685.9	420.3	2012	442	220.00	2001
608.0	416.2	2013	566	235.02	2002
472.9	425.8	2014	741	250.01	2003
485.6	443.6	2015	893	275.20	2004
/	/	/	970	285.19	2005

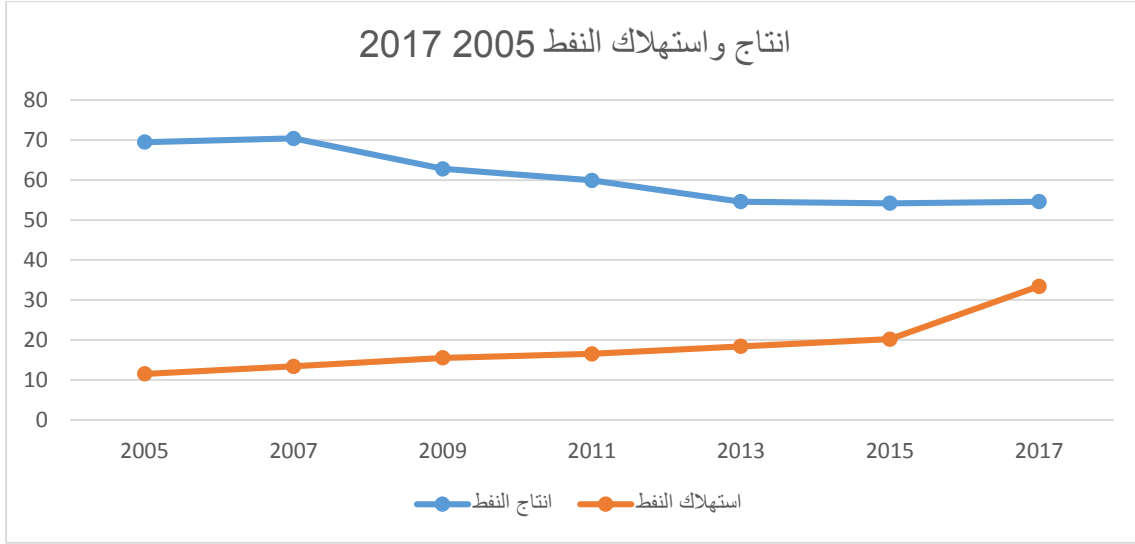
جدول رقم 22: استهلاك وتصدير النفط الجزائري¹

في حين أن التصدير هو الآخر شهد ارتفاعا ثابتا بداية من 1995 من 333 ألف برميل يوميا ليبلغ ذروته سنة 2007 بكمية وصلت 1253.5 ألف برميل يوميا، وقدرت المداخن من صادرات المحروقات في الفترة ما بين 2008-2012 ما يقارب 600 مليار دولار أمريكي²، ومع ارتفاع الطلب الداخلي المستمر وعوامل تقنية أخرى تراجعت الصادرات تدريجيا لتبلغ أدنى مستوياتها سنة 2013 ب: 416.2 ألف برميل يوميا، وارتفعت ارتفاعا طفيفا سنة 2015 لتصل إلى 443.6 ألف برميل يوميا.

ومن المتوقع أن يبلغ إنتاج الجزائر من الموارد النفطية 45 مليون طن سنويا سنة 2020 وذلك بعد دخول ثلاث مصاف جديدة الخدمة، هذه المصافي المتواجدة في كل من حاسي مسعود، تيارت وبسكرة سترفع الإنتاج الوطني ب 15 مليون طن سنويا.

¹ خالد لجلد، مرجع سابق، ص 398.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الإمارات العربية المتحدة، 21-23 ديسمبر 2014، ص 8.



شكل رقم 20: إنتاج واستهلاك النفط في الجزائر 2005-2017.¹

ويوضح المنحنى ارتفاع الاستهلاك مقابل الإنتاج الذي يشهد انخفاضا، واستمرار وتيرة الاستهلاك بهذه المستويات فإن المنحنيان سيتقاطعان في نقطة معينة ما يعني تساوي الإنتاج مع الاستهلاك.

ثانيا: خطوط النقل:

تمتلك الجزائر شبكة نقل جيدة وفعالة بلغت طاقة نقلها الإجمالية حوالي 349 مليون طن في سنة 2012 وهي موزعة كالتالي:

141 مليون طن من البترول الخام.

159 مليون طن غاز طبيعي.

22 مليون طن من غاز البترول المسال.

27 مليون طن من المكثفات.

كما تم رصد ما يفوق 5 ملايين دولار لتطوير وصيانة شبكة النقل والتوزيع والتي تضم ثلاثة أهم خطوط نقل والمتمثلة في:

¹ من إعداد الباحث اعتمادا على الجدول رقم 1 ص 291 مرجع: آمال رحمان، نحو مستقبل مستدام لإنتاج الطاقة الكهربائية، مجلة الباحث، 2018/01/18، ص ص 285-294.

خط إنريكو ماتي نحو إيطاليا بطاقة 24 مليار متر مكعب سنويا.

خط بيدرو ديران فرال نحو اسبانيا بطاقة 11 مليار متر مكعب في السنة.

خط ميد غاز نحو اسبانيا مرورا بالمتوسط بطاقة 8 مليار متر مكعب سنويا.



خريطة رقم 14: شبكة خطوط نقل الغاز والبتروال في الجزائر.¹

كما تمتلك الجزائر أسطولا نقل بحري متكامل يشمل 9 ناقلات غاز بقدرة 145000 متر مكعب إضافة إلى ثلاث ناقلات أخرى سيتم اقتناؤها في 2018، 8 ناقلات لنقل غاز البترول المسال في انتظار استلام ناقلتين جديدتين آفاق 2018، وناقلتي بترول في انتظار دعم الأسطول بأربعة ناقلات جدد مستقبلا، ويتم شحن هذه السفن عبر ثلاثة موانئ وهي: ميناء بجاية وسكيكدة ووهران بطاقة إنتاج تصل إلى 320 مليون طن في السنة.²

الفرع الرابع: أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري:

¹ اقتصاد الجزائر: <https://fanack.com/ar/algeria/economy/> 2020/01/16 22:01.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الإمارات العربية المتحدة، 21-23 ديسمبر 2014، ص ص 24، 25.

يعد النفط المصدر الرئيسي لتوفير الإمدادات المالية والاحتياجات الرسمية من العملة الصعبة للجزيرة الجزائرية والتي بلغت أعلى مستوياتها في سنة 2014 ب: 188 مليار دولار، كما تساهم الثروة البترولية في تأمين الطاقة للاقتصاد الجزائري، ومن جهة أخرى يساهم النفط في تمويل قطاع النقل بالطاقة الأزمة لتحريك وسائل النقل البرية والبحرية والجوية وبالتالي تطوير قطاع التجارة، يعتبر النفط المورد الأساسي للصناعات البتروكيميائية والمبيدات الحشرية التي تساهم في حماية الإنتاج الزراعي وكذا تشغيل الآليات الزراعية بمختلف أنواعها.¹

أولاً: تطور الصناعة النفطية في الجزائر:

أن اكتشاف النفط في الجزائر في فترة الاستعمار أدى بالصناعة النفطية إلى المرور بمرحلتين أساسيتين وهي ما قبل الاستعمار وما بعد الاستعمار:

أ) النشاط البترولي أثناء الاستعمار: في هذه الفترة سيطرت الشركات الفرنسية على كل مناطق الاستكشاف والإنتاج معتمدة على قدراتها التقنية، مما سهل لها استغلال هذه الموارد وتهريب رؤوس أموال ضخمة ناتجة عن عوائد النفط آنذاك، والتي لعبت دوراً هامشياً في التنمية المحلية إبان الفترة الاستعمارية.²

ب) النشاط البترولي بعد الاستقلال: واصلت فرنسا سيطرتها على قطاع المحروقات بالجزائر ولم تترك لها سوى 11% من إنتاجها، وكانت تمتلك لوحدها 71.99% من حجم الإنتاج مقابل 17.86% للشركات الأجنبية.³

ولم تتخلص الجزائر من هذا الاحتكار إلا بصدور قرار التأميم الشامل للصناعات البترولية ومنابع الغاز وصدور قانون 24 فيفري 1971، والذي منح الشركة الوطنية لنقل المحروقات وتسويقها الدور الأساسي في جميع العمليات البترولية ورفع حصتها في جميع الصفقات إلى 51% على الأقل.⁴

¹ تكواشت عماد ودراجي كريمو، مرجع سابق، ص ص 307. 308 .

² يسري محمد أبو العلاء، مبادئ الاقتصاد البترولي وتطبيقاتها على التشريع الجزائري، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 276.

³ مخلفي أمينة، اثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات: دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية، دكتوراه، جامعة ورقلة، ص 294.

⁴ يسري محمد أبو العلاء، مرجع سابق، ص 285.

ثانيا: نشأة سوناطراك:

تم إنشاء الشركة الوطنية لنقل المحروقات وتسويقها وفق المرسوم 491/63 الصادر بتاريخ 31 ديسمبر 1963 والذي حدد الأدوار الموكلة إلى الشركة والتي تمثلت في: القيام بالدراسات الأولية المتعلقة ببناء وسائل النقل البرية والبحرية للمحروقات، إضافة إلى بنائها وشراء وبيع المحروقات ومنح التراخيص البترولية وكذا توقيع الاتفاقيات لإنجاز المشاريع المتعلقة بالبترول.¹

وبتاريخ 22 نوفمبر 1966 تم إصدار المرسوم 292/66 الذي يعدل النظام الأساسي للشركة ويوسع من نشاطها ليشمل إضافة إلى النقل والبيع إلى دور المسؤول على جميع النشاطات البترولية على التراب الوطني، لتتحول تسميتها إلى: "الشركة الوطنية للتقيب عن المحروقات وإنتاجها ونقلها وتحويلها وتسويقها"، وإنشاء - بموجب ذلك - 17 شركة وطنية فرعية تختص بتكرير البترول وتوزيعه وصناعة البلاستيك وكذا الحفر والتقيب وخدمة الآبار والأشغال البترولية الكبرى، وبفعل هذا التطور في هيكل الشركة ووظائفها تم رفع رأس مال الشركة من 40 مليون دينار جزائري إلى 400 مليون دينار جزائري، ليرتفع بذلك حجم منتجاتها البترولية إلى 98.5% عام 1981 بعدما كان لا يتجاوز 56% سنة 1971.²

الفرع الخامس: تطور العقود والنظم القانونية النفطية:

يمكن تقسيم مراحل تطور العقود النفطية في الجزائر إلى مرحلتين أساسيتين وهما: مرحلة الاستعمار، ومرحلة الاستقلال، بحكم أن أول اكتشاف تجاري للنفط في الجزائر كان في الفترة الاستعمارية سنة 1948 بالقرب من صور الغزلان بواد قيتيريني، لتنتقل الاكتشافات إلى الصحراء في كل من حاسي مسعود وحاسي الرمل في الخمسينيات.

أولا: مرحلة ما قبل الاستقلال:

بعد اكتشاف النفط في الصحراء الجزائرية وفور بداية التسويق التجاري، أصدرت فرنسا القانون البترولي الصحراوي بتاريخ 22 نوفمبر 1958، والذي كرس لنظام عقود الامتياز الذي يخدم المصالح الفرنسية، مع منح تراخيص للتقيب والاستكشاف لشركات الأجنبية والتي تمتلك الآبار

¹يسري محمد أبو العلاء، مرجع سابق، ص 291.

بمجرد تأكيد الاكتشاف ولفترات طويلة مقابل جزء من العائدات لصالح فرنسا، وبهذه السياسة سيطرت فرنسا على 71.99 % من حجم الإنتاج الجزائري.¹

ثانيا: بعد الاستقلال:

نتيجة للوضع الكارثية التي ورثته الجزائر عن فرنسا سعت الدولة الجزائرية للتخلص من هذه الوضعية وفك القيود عن قطاع المحروقات خاصة ما جاء في قانون النفط الصحراوي أو اتفاقيات افيان.

وقد نجحت في ذلك عبر مراحل حيث كانت أول خطوة في 19/07/1965 من خلال الاتفاق الجزائري الفرنسي حول نوع جديد من العقود وهي عقود المشاركة والمتضمن اقتسام الإنتاج مناصفة، وتلت ذلك اتفاقية أخرى مع الولايات المتحدة الأمريكية والذي كان أكثر عدلا وإنصافا من الاتفاق الفرنسي وذلك في 19/10/1968.²

وفي 1971 تم التأميم الكامل لقطاع المحروقات في الجزائر بالقضاء على ما تبقى من اتفاقيات افيان وقانون النفط الصحراوي وذلك عن طريق الأمرين 22/71 و 24/71 في 12 أفريل 1971³ والذي كرس لنظام الجباية البترولية وكذا لعقود المشاركة التجارية وشركات المساهمة، كما تم الاعتماد أيضا على عقود المقاول، والتي لعبت فيه الشركة الوطنية "سوناطراك" الدور الأساسي فيه.

ثالثا: الأطر القانونية الجديدة للمحروقات:

1: قانون 1986:

أدت أزمة 1986 التي سببت بتراجع العائدات الجزائرية إلى أكثر من 43%، مما أدى إلى دق ناقوس الخطر من اجل إعادة النظر في منظومة القوانين التي تؤطر قطاع المحروقات في

¹ شايب باشا كريمة ولونيسي علي، تطور سياسة استغلال النفط عالميا ومحليا، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، العدد 5، أكتوبر 2014، ص ص 184. 202، ص ص 196. 197.

² المرجع نفسه، ص 198.

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد 30 بتاريخ 12 أفريل 1971 .

الجزائر، وذلك من أجل جلب الاستثمار الأجنبي للاستغلال الأمثل للثروات الباطنية ورفع الاحتياطات والإنتاج.

قانون رقم 86-14 المؤرخ في 19 أوت 1986، الذي قام بإعادة هيكلة القوانين الخاصة بالاستثمار الأجنبي في مجال الاستكشاف واستخراج واستغلال المحروقات، بالإضافة إلى تمكين الشركات الأجنبية من إنشاء شركات تجارية وفق شروط خاصة وبمشاركة الشركة الوطنية سوناطراك، هذا الاتفاق مكن الجزائر من إبرام أكثر من 56 عقدا مع شركات من 19 دولة.¹

شروط الشراكة association	تقاسم الحقوق والواجبات اعتماد على نسبة المشاركة. يجب أن لا تقل نسبة سوناطراك عن 51%
خصائص الشراكة association	يتحمل الطرف الأجنبي مخاطر الاستكشاف Exploration بشكل كامل. يتشارك الطرفان في الإنتاج في المكامن المكتشفة. يدفع كل طرف حقوق الإتاوة والضريبة على النفط بحسب نسبته في الشراكة. يمول الطرف الأجنبي الاستثمار في مرحلة عملية الاستكشاف. وفي حالة حصول الاكتشاف التجاري تقوم سوناطراك بتعويض الطرف الأجنبي عن تكاليف الاكتشاف بنسبة 51%.

جدول رقم 23: عقود المشاركة حسب قانون 1986.²

ويوضح الجدول أعلاه شروط المشاركة وخصائص الشراكة حسب قانون 1986، والذي يستوجب نسبة مشاركة لا تقل عن 51% لصالح سوناطراك، إضافة إلى تقاسم أعباء الاستكشاف والاستخراج وكذا الأعباء الضريبية حسب نسب المشاركة.

2: قانون 91-21 لسنة 1991:

رغم الاستثمارات المهمة التي حققها قانون 1986 إلا أنها لم تكن كافية أو بالحجم الذي كان مأمولا، فقامت الجزائر بتعديل القانون السابق بإصدار قانون 91-21 الصادر في 1991 وذلك ليشمل الاستثمار الأجنبي الحقول المكتشفة سابقا من أجل تطويرها ورفع من إنتاجها، إضافة إلى منح الامتيازات في مجال الغاز وتخفيض الأتاوات إلى 10% وكذا تخفيض الضريبة على الدخل

¹ شهرزاد زغيب، الاستثمار الأجنبي المباشر (واقع وأفاق)، مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر، العدد الثامن، فيفري 2005، ص 9.
² بوحنية قوي وخميس محمد، قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة، (قراءة في الأطر القانونية والمؤسسية لقطاع المحروقات في الجزائر، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد التاسع، جوان 2013، ص 148.

إلى 42%، هذا التعديل مكن الجزائر من تحقيق عدة اكتشافات تصدرت بفضلها دول العالم، إضافة إلى تحقيق مداخيل مهمة من العملة الصعبة¹، إضافة إلى إبرام عدة عقود وصلت إلى 42 عقدا مع 24 شركة عالمية كشركة أميراداهيس وشركة أموكو وأركو الأمريكيتين من أجل تطوير بعض الحقول ورفع إنتاجياتها.

3: قانون 05-07 المؤرخ في 28 أبريل 2005:

استمرت التعديلات في القوانين لمواكبة التغيرات في السوق العالمية، ليتم إصدار القانون رقم 07/05 المؤرخ في 28 أبريل 2005 والذي اعتبره الخبراء نكسة لقطاع المحروقات في الجزائر حيث أعطى للمستثمر الأجنبي الحق في امتلاك 70 % من حقوق المساهمة مقابل 30 % فقط للشركة الوطنية سوناطراك، إلا أنه تم تدارك الأمر وتعديل هذا القانون بالقانون 10/06 المؤرخ في 29 جويلية 2006 والذي دعمه القانون 01/13 المؤرخ في 20 فيفري 2013 المتمم والمعدل للقرار 07/05 واللذان تم بموجبهما رد الاعتبار للشركة الوطنية لتصبح الشراكة 49/51 لصالحها.²

جاء هذا القانون ليفتح المجال أمام المنافسة الأجنبية في قطاع المحروقات دون أية قيود، لينهي بذلك هيمنة شركة سوناطراك على قطاع المحروقات ويضع مساو لبقية الشركات الأجنبية، ورفعت حصة الأجانب إلى 70% على الأقل وشركة سوناطراك إلى 30% على الأكثر، وبهذا فان قانون 2005 أنهى قاعدة 51/49 التي جاءت في القوانين السابقة، هذا القانون اعتبره الخبراء الاقتصاديون بأنه احدث كارثة في قطاع المحروقات وهدد بفقدان الدولة لمليارات على البترول المكتشف مسبقا خاصة وان حق الشفعة الذي جاء به كان قاصرا بحكم ضيق مدته التي لا تتجاوز 30 يوما، إضافة إلى تسجيل ركود في الاستثمارات وتراجع في الإنتاج مما أدى إلى انخفاض حاد في الصادرات الجزائرية، في حين رآه البعض الآخر فرصة لتعزيز القدرة التنافسية لشركة سوناطراك على المستوى المحلي والدولي وتحويلها إلى متعامل اقتصادي حر وليس جزءا من القطاع العام.³

¹ بوحنية قوي وخميس محمد، مرجع سابق، ص 149.

² شايب باشا كريمة ولونيسي علي، مرجع سابق، ص 201.

³ بوحنية قوي وخميس محمد، مرجع سابق، ص 153.

إضافة إلى ذلك؛ أصبح بإمكان المستثمرين الأجانب الاستثمار في مجال هياكل وخطوط النقل الذي كان ممنوعا في القوانين السابقة، كما كرس هذا القانون نقل التكنولوجيا عن طريق تملك الدولة للمنشآت في نهاية العقود مع المستثمرين دون أي قواعد، ولتطبيق ذلك قام هذا القانون باستحداث جهازين جديدين وهما: الوكالة الوطنية لمراقبة النشاطات وضبطها في مجال المحروقات والتي تسمى ب:سلطة ضبط المحروقات والوكالة الوطنية لتثمين المحروقات(النفط).¹

مالك السند المنجمي Mining title	الدولة الجزائرية ممثلة في الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات "أنفط" وليس سوناطراك كما كان في قانون 1986.
مبادئ عقود البحث و/ أو الاستغلال CRE	تمنح رخص التنقيب من خلال طرح مناقصات. تمتلك سوناطراك 51% من أية عقود بحث و/ أو استغلال، ولسوناطراك خيار المشاركة بنسبة تصل إلى 30% و لا تقل عن 20% عندما لا تكون سوناطراك طرفا في العقد. تستفيد الشركات من امتيازات لإيجاز هياكل ومنشآت النقل بالأنابيب. يتم تقاسم كل المنتجات النفطية بين الأطراف المتعاقدة بعد تسديد كل الضرائب وتسديد حقوق الملكية لـ "أنفط" (التي تمثل طرف الدولة في التعاقد)

جدول رقم 24: طبيعة عقود التنقيب والاستغلال في قانون 2005.²

4 تعديلات 2013:

بعد الآثار السلبية التي أحدثتها قانون 2005 والتراجع الكبير في الاحتياطات وفي الإنتاج بنسبة تراجع بلغت 25%، جاءت تعديلا 2013 من اجل محو هذه الآثار السلبية من اجل إعادة جلب الاستثمار الأجنبي عن طريق إعادة النظر في النظام الجبائي وشروط استغلال المحروقات، ويمكن القول إن هذه الإصلاحات تقترب كثيرا من قانون 1986 القائم على نظام الامتياز.³

الفرع السادس: تحديات قطاع المحروقات في الجزائر والبرامج التنموية لمواجهتها:

¹ المرجع نفسه، ص ص 150. 151 .

² المرجع نفسه، ص152.

³ الجريدة الرسمية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 11 السنة خمسون، 24 فيفري 2013، ص ص 4. 22.

بالرغم من التقدم الملحوظ الذي حققه قطاع المحروقات منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، إلا أنه ما يزال يواجه مجموعة من التحديات تحول بينه وبين تحقيق الأهداف المسطرة، تختلف من تحديات داخلية وأخرى خارجية مرتبطة بالسوق العالمية للطاقة.

أولاً: تحديات قطاع المحروقات

هنالك عدة عوامل وتحديات تواجه الدول المصدرة والمستهلكة للطاقة الأحفورية في العالم ومن بينها الجزائر، وتتمثل أهم هذه العوامل في:

1: نضوب النفط:

تتضارب الآراء والتقديرات حول نفاذ البترول فهناك من يذهب إلى اعتبار أن النفط سينفذ في العقود القليلة القادمة، وقد تم التنبؤ بعدة سنوات سينضب فيها النفط إلا أن كل هذه التنبؤات باءت بالفشل، وهناك اتجاه آخر يرى أن النفط سيستمر كمادة أساسية ولفترات طويلة جداً نظراً للاكتشافات الجديدة ولتطور تكنولوجيات الاستكشاف والاستخراج خاصة مع ظهور الغاز الصخري الذي عزز من الاحتياطات العالمية، لكن النفط سيبقى مادة غير متجددة قابلة للنضوب خاصة مع زيادة الطلب عليه وبوتيرة كبيرة من طرف الصين والهند اقتصاديات الآسيوية الناشئة.

2: انخفاض أسعار الغاز:

على الرغم من أهمية الغاز الطبيعي غير أن سعره لا يزال منخفضاً جداً مقارنة بسعر البترول، حيث تصل تسعيرة الغاز إلى 10/1 تسعيرة النفط وبالتالي فارتفاع أسعار البترول تساهم في ارتفاع سعر الغاز أما انخفاض أسعار البترول يعني انهيار سعر الغاز، وبعد انهيار أسعار البترول في 2015 والتي وصل سعر خام البرنت فيها إلى 21 دولار للبرميل، هذا الانخفاض الذي سبقه انخفاض في سنة 2008 حيث هوى سعر البرميل من 148 دولار إلى 40 دولار، هذا التراجع المتكرر لأسعار النفط جعل من أسعار الغاز تنهار هي الأخرى على مستوى الأسواق العالمية¹.

¹البنك الدولي، انخفاض أسعار النفط، تقرير الموجز الاقتصادي الفصلي للشرق الأوسط وشمال إفريقيا، على الموقع التالي:

<https://www.albankaldawli.org/ar/region/mena/publication/mena-quarterly-economic-brief-january-2015-plunging-oil-prices>

3: ضريبة الكربون:

كرست معاهدة كيوتو ما يسمى بضريبة الكربون، وهي تلك الضرائب التي تفرضها الدول على انبعاثات غازات ثاني أكسيد الكربون والميثان وبعض الغازات الأخرى التي تؤثر مباشرة على طبقة الأوزون، وقد صادقت 183 على هذه الاتفاقية في مؤتمر باريس 2015، ويبلغ معدل الضريبة على الكربون حوالي 35 دولارا للطن من الغازات، وحسب صندوق النقد الدولي فان ضريبة الكربون لن تحقق مبتغاها إلا إذا فاقت 70 دولارا للطن، والذي يجب أن تلتزم به الدول التي صادقت على هذا الميثاق وعلى رأسها الصين كأكبر ملوث تليها كل من الهند وجنوب إفريقيا لاعتمادهم الكبير على الفحم،¹ واعتبرت الجزائر هذه الضريبة غير عادلة ومنتحيزة ضد الدول النفطية ومن شأنها أن تخلق حالة من عدم الاستقرار في السوق النفطية العالمية مما سيؤدي إلى زيادة بالاعتماد على الفحم الذي يعتبر أكثر تلويثا للبيئة.

4: الغاز الصخري:

يرجع اكتشاف الغاز الصخري لقرون سابقة لكن استغلاله كبديل للنفط لم يبدأ إلا في القرن 19 من طرف الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا والبرازيل، وتكلفته العالية جعلت استغلاله محدودا، ومع ارتفاع أسعار البترول إلى مستويات قياسية توجهت الأنظار من جديد إلى الغاز الصخري وذلك من أجل تحقيق أكبر قدر من الأرباح.²

ثانيا: برامج تنمية وتطوير المحروقات:

من أجل مواجهة هذه التحديات؛ سطرت الجهات المسؤولة مجموعة من البرامج وخصصت مبالغ مالية مهمة للاستثمار فيها، وذلك للنهوض بهذا القطاع ومواجهة التحديات التي تواجهه، ومن أهم هذه البرامج ما يلي:

1: برنامج تنمية قطاع المحروقات:

¹ إيان باري، ما هي ضريبة الكربون، مجلة التمويل والتنمية، جوان 2019، ص ص 54.55
² محمد الكوخي، مستقبل الصراع على أسواق الطاقة بين النفط الخام والصخري، تقرير مركز الجزيرة للدراسات، قطر، 2017، على الموقع التالي: <https://studies.aljazeera.net/ar/reports/2017/03/170321084829470.html>

سعيًا لتطوير هذا القطاع الحساس سطرت الجزائر برنامجًا مهمًا قائمًا على توسيع نشاط الاستكشاف والبحث من أجل رفع من حجم الاحتياطات وتحسين استغلال الحقول الموجودة ومن أهم خطواته:

- تكثيف الاستكشاف في المناطق الشمالية والاستكشاف البحري.
- تطبيق قواعد الحفاظ على الموارد من أجل الاستغلال الأمثل للحقول.
- التحكم في التقنيات الحديثة المتعلقة باسترجاع المدعم للبتروك.
- تطوير منشآت تمييع الغاز وإنتاج غاز البترول المسال للرفع من إمكانياتها الإنتاجية.
- تطوير منشآت تكرير البترول والمصافي للرفع من وتيرة وجودة المنتجات.
- تطوير شبكة نقل الغاز والبترول للتوزيع على المستوى المحلي والطلب الخارجي.
- تشجيع استهلاك المواد النظيفة كغاز البترول المسال GPL والغاز الطبيعي المضغوط

¹.GNC

2: تحفيز الاستثمارات الأجنبية:

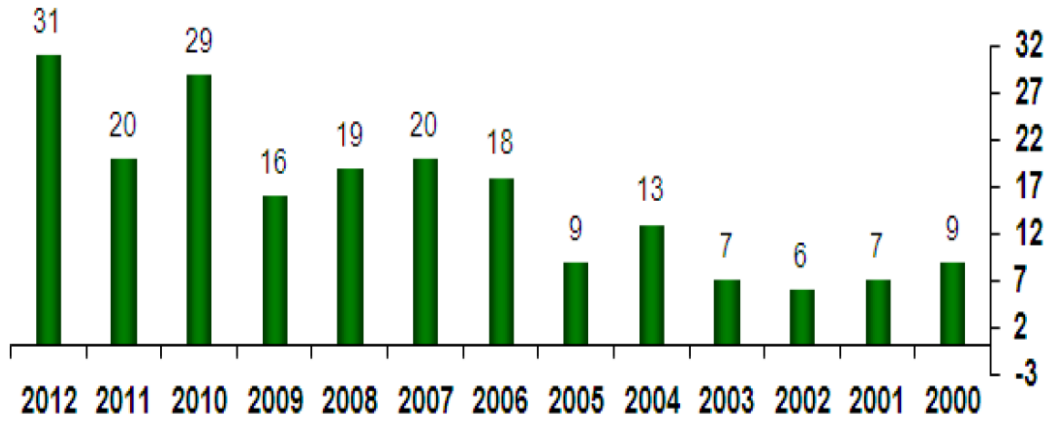
في إطار سياسة تطوير قطاع المحروقات قامت الجزائر بتوسيع شراكاتها مع المستثمرين الأجانب، حيث بلغت قيمة الاستثمارات الأجنبية ما بين 2000-2013 أكثر من 30 مليار دولار أمريكي تتوزع بين 30 شركة عالمية للنفط والغاز، تستحوذ الشركات الأوروبية على 74% والآسيوية ب: 14.7% والشركات الأمريكية ب: 10% و 1.1% موزعة على بقية دول العالم²، وذلك في إطار أكثر من 50 عقد عن طريق المناقصات الدولية، حيث تم حفر 1000 بئر منها 392 من قبل سوناطراك وتسجيل 230 اكتشاف جديد من بينها 170 من طرف سوناطراك، كل هذه الجهود من أجل رفع إنتاج المحروقات خاصة الغاز الطبيعي لبلوغ عتبة 85 مليار متر مكعب في السنة.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الامارات العربية المتحدة، 21-23 ديسمبر 2014، ص ص 15.16.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مرجع سابق، ص 26.

2012	2011	2010	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	الوحدة	
258 146	268 154	237 269	325 991	216 692	184 728	160 945	122 614	76 482	92 642	102 704	متر	الأمطار المحفورة
66	78	76	114	77	64	60	41	28	36	36	عدد	عدد الآبار الاستكشافية المحفورة
13 180	8 097	11 886	7 199	7 110	4 918	3 315	2 874	2 571	711	276	كلم ²	التنقيب الزلزالي ثلاثي الأبعاد(كلم ²) (2)
8 696	16 788	9 021	13 528	12 143	7 627	8 176	11 006	8 398	7 116	8 641	كلم	التنقيب الزلزالي ثنائي الأبعاد(كلم)
31	20	29	20	18	8	13	7	6	7	9	عدد	عدد الاكتشافات

جدول رقم 25: حصيد التنقيب 2000-2012.¹



شكل رقم 21: عدد الاكتشافات 2000.-2012.

3: تطوير الصناعات النفط

تمتلك شركة سوناطراك قاعدة صناعية في مجال الصناعات النفطية تشمل 5 مصافي للتكرير، 4 مركبات لتميع الغاز، إضافة إلى مركبات فصل غاز البترول المسال والصناعات البتروكيمياوية.

تقوم مصافي التكرير إلى استخراج مشتقات قابلة للاستخدام من البترول كالنافتا والغازولين والكيروسين والوقود والإزفلت وغيرها من المواد، وتتركز المصافي الخمس في كل من سكيكدة، أرزيو، الجزائر العاصمة، حاسي مسعود، وأدرار، بالإضافة إلى وحدة تحويل المكثفات بسكيكدة،

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مرجع سابق، ص50.

وتقدر طاقتها الإنتاجية ب: 27 مليون طن سنويا، كما برمجت مشاريع انجاز 6 مصافي جديدة وإعادة تهيئة المصافي القديمة ورصد لذلك قرابة 16 مليار دولار في فترة ما بين 2015-2019¹.

وفيما يخص **الصناعات البتروكيمياوية**؛ فنالت هي الأخرى نصيبا من الاستثمار والتطوير، نظرا لأهميتها وعوائدها العالية، وترتكز هذه الصناعة في مركبين أساسيين وهما: مركب أرزيو ذو طاقة إنتاج مليون طن في السنة من **الميثانول** و23 ألف طن من الراتجات الصناعية، أما مركب سكيكدة فينتج مادة **الإيثيلين** بقدرة إنتاج تصل إلى مليون طن في السنة، إضافة إلى **البولي إيثيلين** منخفض الكثافة والذي يبلغ 48 ألف طن سنويا و**البولي فينيل كلوريد** بقدرة إنتاج 35 ألف طن سنويا.

وفي إطار تطوير هذه الصناعات؛ تم وضع عدة مشاريع بشراكة أجنبية من بينها وحدة الأمونيا واليوريا بأرزيو بشراكة مصرية، ومنطقة الأمونيا واليوريا بمنطقة مرسى الحجاج بوهران بشراكة عمانية، إضافة إلى مشاريع أخرى هي قيد الإنجاز مثل:

مركب **الإيثيلين** الجديد بسكيكدة ذو قدرة إنتاجية تصل إلى مليون طن سنويا.

مركب **أرزيو** الجديد لإنتاج **الميثانول** بطاقة إنتاج تبلغ مليون طن سنويا.

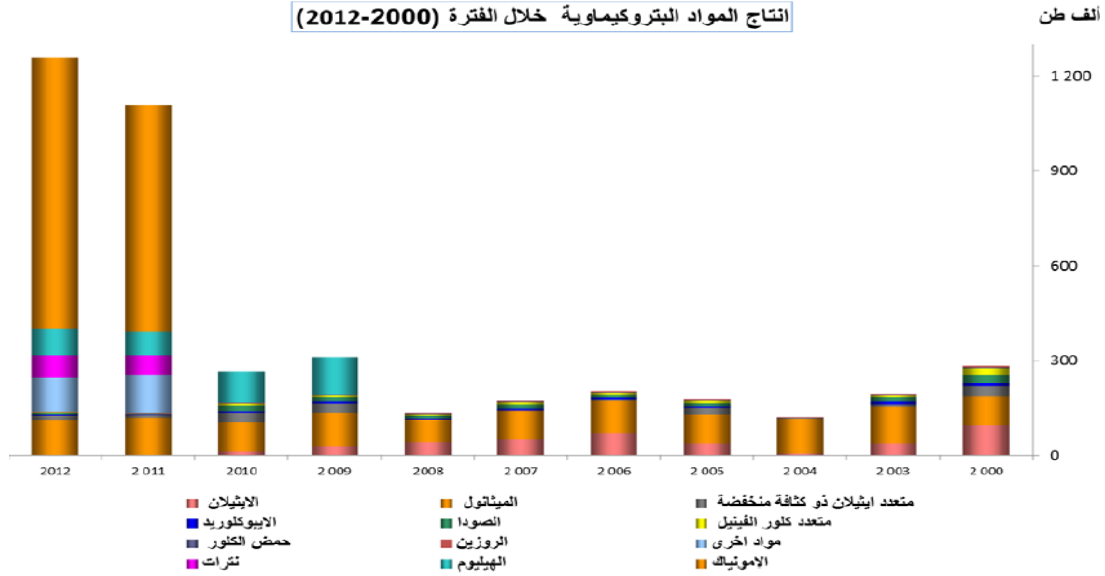
وحدة إنتاج **الهيليوم** بحاسي الرمل.

مشروع **الألمنيوم**.²

وفي مجال **تمميع الغاز** بلغت قدرة إنتاج سوناطراك عبر مركباتها الأربع: 35 مليار متر مكعب، وبخصوص غاز البترول المسال فيقدر إنتاجه ب: 8.2 مليون طن، في انتظار رفع هذا الإنتاج إلى 11.6 مليون طن سنويا بعد دخول مصنع أرزيو الجديد الخدمة.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 21.

² المرجع نفسه، ص 22.23.



شكل رقم 22: إنتاج المواد البتروكيمياوية 200-2012¹

4: برنامج استكشاف 2015-2019: ركزت شركة سوناطراك على الاستكشاف باستخدام التقنيات الحديثة أهمها المسح الزلزالي ثنائي وثلاثي الأبعاد، حيث سيتم إنجاز 41409 كم من المسح الزلزالي بتقنية المسح الزلزالي ثنائي الأبعاد و 119140 كم مربع بتقنية المسح الثلاثي الأبعاد رغم تكلفته العالية.

وتسعى الشركة إلى حفر حوالي 874 بئر جديدة في هذه الفترة تضطلع سوناطراك إلى إنجاز 80% منها، وكذا تطوير آبار منطقة حاسي مسعود وإنجاز 1500 بئر فيها، وكذا على مستوى الحقول الجديدة في منطقة بركين وتينهارت، وقد رصد لهذه العمليات الاستكشافية الضخمة قرابة 51 مليار دولار أمريكي، 20 مليار منها مخصصة للاستكشاف فقط.²

المطلب الثاني: الغاز الطبيعي والغاز الصخري

هنالك تشابه كبير من حيث الغاز والبتروكيمياوية خاصة في مجال الاستكشاف والاستخراج والنقل، في حين تختلف طرق تخزين والاستغلال والمعالجة، وعلى خلاف النفط فان الجزائر تمتلك ثروة غازية معتبرة، هذا ما سنقف عليه في هذا المطلب إضافة إلى حجم الإنتاج والاستهلاك المحلي.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 56.

² المرجع نفسه، ص 19. 20.

الفرع الأول: احتياطات وإنتاج الغاز الطبيعي:

قدر الاحتياطي الجزائري المؤكد من الغاز الطبيعي ب: 4.5 تريليون متر مكعب سنة 2011، بنسبة 2.2% من الاحتياط العالمي، ويشكل 56% من احتياطي الهيدروكربونات المؤكدة في الجزائر،¹ في حين شهد إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر تذبذبات متأثرا بعدة عوامل اقتصادية وسياسية، حيث بلغ إنتاجها سنة 2010 ب: 80.4 مليار متر مكعب وذلك بزيادة 1.1 % عن 2009 لينخفض سنة 2011 بنسبة 0.97 %.

المواد	الوحدة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
البترول الخام	مليون طن	41	41	46	55	59	63	64	64	61	57	56	55	51
المكثافات	مليون طن	17	17	16	15	15	14	14	14	14	12	11	10	9
غاز البترول المسال*	مليون طن	10.2	10.4	10.5	10.5	9.9	10.0	9.4	10.1	9.9	9.5	8.8	8.0	7.4
الغاز الطبيعي لمسوق	مليار متر مكعب	83	78	80	83	84	91	91	88	83	84	84	83	86
إنتاج الغاز الطبيعي المسال	مليون متر مكعب	45	43	45	48	41	41	39	40	35	36	31	28	24

جدول رقم 26: إنتاج الجزائر من مصادر الطاقة والغاز الطبيعي المسال.

الفرع الثاني: صناعة الغاز الطبيعي في الجزائر واستهلاكه:

نظرا لإمكانياتها المعتبرة (من احتياطي الغاز الطبيعي) توجهت الجزائر إلى الاستثمار في هذا المورد المهم والذي يكثر عليه الطلب من طرف دول الجوار خاصة الدول الأوروبية، والذي أصبحت الجزائر تمثل لها أهم موردي هذا المصدر.

أولا: صناعة الغاز الطبيعي:

سعت الجزائر إلى تطوير قدراتها في مجال إنتاج الغاز الطبيعي وبلغ حجم 51.5 مليار متر مكعب في 2011²، وذلك عن طريق مواصلة الاستثمار والاستكشاف في حقلي عين صالح وعين اميناس بشراكة أجنبية على رأسها شركة BP وشركة سات أول، إضافة إلى تطوير حقل

¹ BP statistical of world energy. Full report.2010 June 2010.p22.

² تقرير الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، 2011، ص 102.

قاسي الطويل وإنشاء مركبات جديدة لتميع الغاز الطبيعي، وبموجب ذلك أبرمت شركة سوناطراك عدة اتفاقيات لبيع وشراء الغاز الطبيعي مع كل من شركة أديسون، إينيل، هيرا، أسكوبيايف، وورلد إنيرجي، وشركة انديسا الاسبانية وكل ذلك من أجل نقل وتوزيع أزيد من 8 مليارات متر مكعب من الغاز الطبيعي.¹

ثانيا: تصدير الغاز الطبيعي:

بلغت صادرات الجزائر 61 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنة 2010 لتتخفص إلى 56.9 مليار متر مكعب نهاية 2011، وتعتبر دول أوروبا من أهم مستوردي الغاز الطبيعي في إطار دعم الشراكة الأوروبيةمتوسطة وذلك عبر ثلاثة خطوط أساسية وهي:

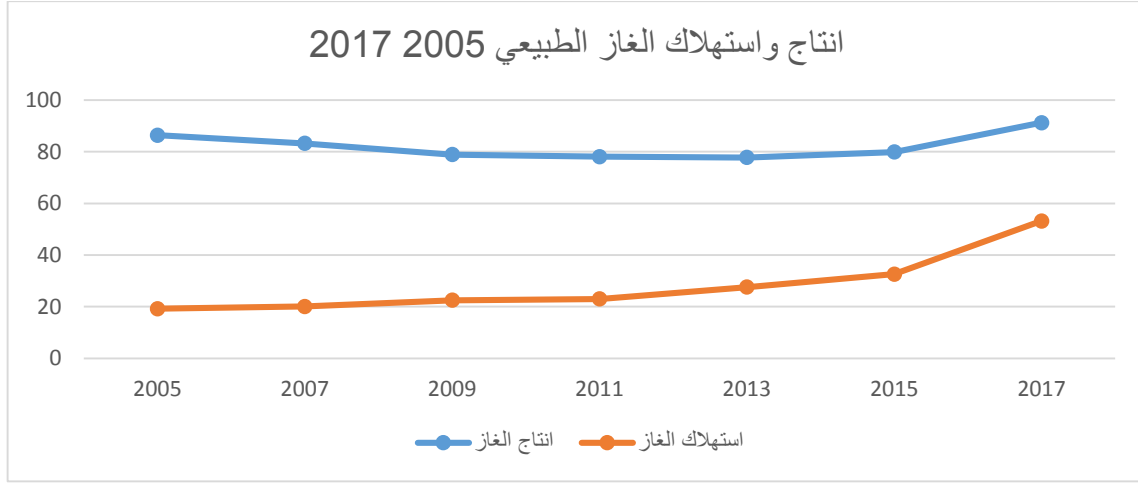
- مشروع ميد غاز الذي يمول أوروبا عن طريق اسبانيا.
- مشروع غالسي الذي يربط الجزائر بإيطاليا.
- مشروع أنبوب الغاز العابر للصحراء والذي يربط نيجيريا بأوروبا.²

ثالثا: استهلاك الغاز الطبيعي:

مما لاحظناه من الجداول والبيانات السابقة زيادة في استهلاك الغاز الطبيعي من طرف أهل الصناعة ومراكز توليد الكهرباء وزبائن سوناطراك، والتوزيع المحلي، ويلاحظ أيضا ارتفاع استهلاك الغاز في فصل الشتاء مقارنة ببقية الفصول، إضافة إلى فصل الصيف حين ترتفع درجات الحرارة للاستهلاك المتزايد للكهرباء، وحسب المناطق فتعتبر الجهة الغربية أكبر المستهلكين للطاقة على رأسها الغاز الطبيعي وهذا ما يوضحه الشكل التالي.

¹ تقرير الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، 2011، ص 102.

² سنتطرق الى هذه المشاريع بالتفصيل في الفصل الثالث .



شكل رقم 23: تطور إنتاج واستهلاك الغاز الطبيعي في الجزائر 2005 - 2017.¹

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	الاستهلاك النهائي المحلي (ألف طن مكافئ نفط)
62	68	352	272	527	546	605	351	300	285	261	306	304	المواد الصلبة
0	0	0	0	0	0	0	0	4	17	14	25	31	البتروول الخام و الكثافات
13999	13548	12272	12319	11301	10372	9486	9101	9106	8879	8016	7200	6918	المنتجات البترولية
9710	8750	8021	7728	6976	6871	5987	5734	4858	4358	4082	3770	3781	الغاز الطبيعي
2320	2358	2328	1975	2067	1968	1970	2132	2303	2190	2082	1959	1862	غاز البترول المسال
10304	9258	8607	8414	8275	7779	7655	7192	6957	6696	6100	5731	5458	الكهرباء
0	0	70	0	153	1	0	0	2	0	0	0	0	مواد أخرى*
36395	33982	31650	30707	29299	27537	25703	24509	23530	22424	20525	18991	18246	الإجمالي

جدول رقم 27: حجم الاستهلاك النهائي من الغاز الطبيعي وبقية مصادر الطاقة²

ويوضح الجدول ارتفاع استهلاك الغاز الطبيعي والذي تضاف ثلاث مرات خلال 12 سنة الأخيرة (2012-2000)، من 3781 طن مكافئ نفط إلى 9710 طن مكافئ نفط، الشيء ذاته بالنسبة للغاز المسال الذي زاد حجم استهلاكه بحوالي 500 ألف طن مكافئ نفط خلال 10 سنوات من 2000 إلى 2010، غير أن زيادة استهلاك الغاز تقابلها زيادة في الإنتاج ومن المستبعد تساوي

¹ من اعداد الباحث اعتمادا على الجدول رقم 1 ص 291 مرجع: امال رحمان، نحو مستقبل مستدام لانتاج الطاقة الكهربائية، مجلة الباحث، 2018/01/18، ص ص 285-294.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 58.

الإنتاج بالاستهلاك مثل ما هو عليه الحال بالنسبة للبترول، وهذا ما يوضحه المنحى أعلاه (شكل 22).

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
7420	7200	6820	6520	6300	6061	5827	5602	5356	5122	4897	4708	4544	مشتركي الشبكة الكهربائية (ألف مشترك)
3668	3340	3100	2900	2639	2419	2208	2016	1863	1684	1556	1465	1394	مشتركي الغاز الطبيعي (ألف مشترك)

جدول رقم 28: تطور الربط بشبكتي الغاز والكهرباء.¹

الفرع الثالث: تطور استعمال غاز البترول المسال:

تطور استهلاك غاز البترول المسال ليصل إلى 307 ألف طن سنة 2012 وذلك نتيجة اتباع الدولة سياسات خاصة لتشجيع استخدامه وعلى رأسها:

-إنشاء مراكز لتحويل السيارات للسير بغاز البترول المسال.

-إنشاء محطات لتوزيع هذا النوع من مصادر الطاقة.

-تطبيق تسعير منخفض مقارنة ببقية أنواع الوقود.²

الفرع الرابع: صناعة البتروكيماويات:

تمتلك الجزائر مجمعين أساسيين تنشط في مجال هذه الصناعات وهما: مجمع آرزيو والذي تبلغ طاقة إنتاجه 100 ألف طن/سنة من الميثانول، و 23 ألف طن/سنة من منتجات أخرى، أما المجمع الثاني فيقع بسكيكدة الذي ينتج مادتي الإيثيلين والبولي إيثيلين والبولي فينيل كلوريد، كما قامت الجزائر بتجديد وحدة إنتاج الكلور/النشادر بسكيكدة وكذا وحدة إنتاج البروبان في اسبانيا بالشراكة مع اسبانيا.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 60.

² المرجع نفسه، ص 13.

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	الوحدة (ألف طن)
-	-	12	30	41	50	70	38	7	38	59	68	97	الأبيلان
112	118	93	105	72	93	103	94	107	116	91	94	89	الميثانول
16	11	30	30	-	-	4	17	5	9	21	22	33	مستعد أبيلان ذو كثافة منخفضة
3	2	6	6	4	4	5	6	-	9	10	11	11	الأيوكوريد
4	3	17	13	10	16	10	11	-	12	18	22	25	الصودا
2	0	7	4	5	7	7	7	-	4	7	15	21	مستعد كلور الفينيل
0	0	2	2	2	2	2	2	-	4	6	5	4	حمض الكلور
1	1	1	2	2	2	3	4	3	3	3	3	4	الروزين
84	75	99	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الهيوم
859	715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الأمونياك
84	75	99	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الهيوم
3	2	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	هيبركلوريد
69	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	نترات
108	104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NPK
-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UAN
1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SSP+TSP
1344	1185	371	436	135	174	205	179	122	194	216	240	284	الإجمالي

جدول رقم 29: إنتاج الجزائر من المواد البتروكيمياوية 2000-2012.¹

حسب الجدول أعلاه قدرت كمية المنتجات البتروكيمياوية المنتجة خلال 2012 بحوالي 1344 ألف طن، وتضم مختلف المنتجات على رأسها الأمونياك والميثانول، وبقية المواد بكمية اقل لا تتجاوز ألف طن كالروزين.

الفرع الخامس: الغاز الصخري

أثبتت التقارير عن امتلاك الجزائر لاحتياطات مهمة من الغاز الصخري القابل للاسترجاع والتي سيؤدي استغلالها إلى دعم الإنتاج الوطني ورفع صادراتها نحو الخارج.

أولاً: احتياطات الغاز الصخري في الجزائر:

أكدت عدة تقارير على رأسها تقرير وزارة الطاقة الأمريكية أن الجزائر تعتبر من أغنى الدول بالغاز الصخري، حيث تحتل الجزائر المرتبة الأولى إفريقيا وعربيا والثالثة عالميا بعد كل من الصين والأرجنتين باحتياطي قدر ب: 19800 مليار متر مكعب تتوزع على أحواض مويدير، وأجنات وبركين وتيمون ورقان وتندوف.²

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 55.

² محلب فائزة، الغاز الصخري في الجزائر، نهاية أزمة أم بداية أزمة، المؤتمر الأول: السياسة الاستعمارية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 2015، ص 4.

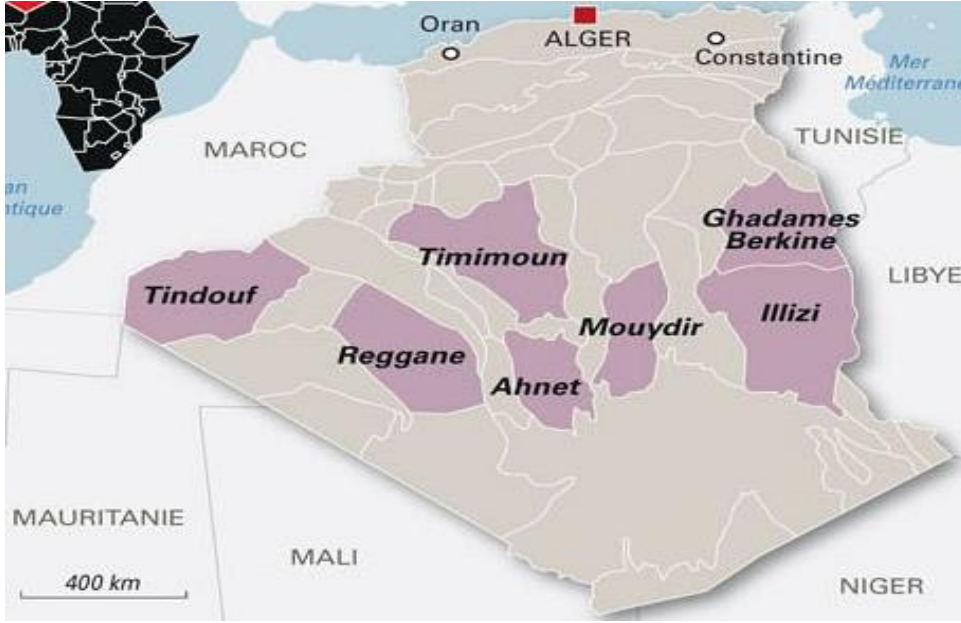


خريطة رقم 15: توزيع احتياطات الغاز الصخري في العالم.

وأشارت الوكالة الجزائرية لتثمين المحروقات في دراسة حديثة لها أن الاحتياطات الجزائرية من هذه المصادر قد ارتفع ليصل إلى 9818 ترليون متر مكعب من الغاز الصخري و 1194 مليار برميل من النفط الصخري وذلك مقارنة بالدراسات السابقة في 2012 و 2013 والتي حصرت الاحتياطات الجزائرية في 6025 ترليون متر مكعب من الغاز و 176 مليار برميل من النفط فقط.¹

¹ حمزة كحال، ارتفاع احتياطات الجزائر من الغاز والنفط الصخري، على الموقع التالي:

<https://www.alaraby.co.uk/economy>



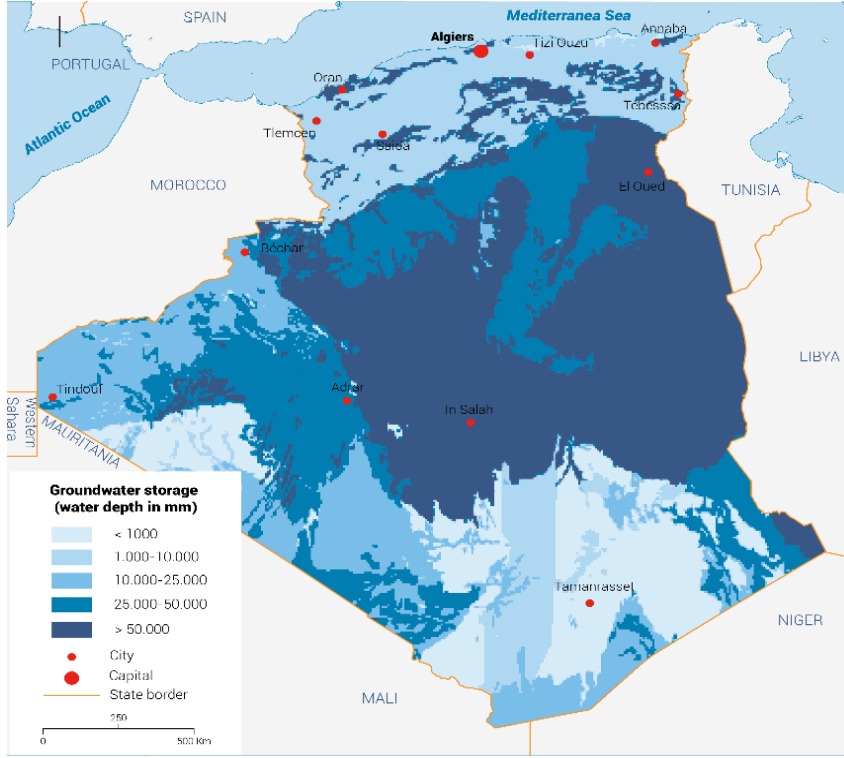
خريطة رقم 16: أماكن تواجد الغاز الصخري في الجزائر¹.

وتوضح الخريطة أماكن توزع احتياطات الغاز الصخري من حوض بركين وإيليزي شرقا إلى تندوف غربا مرورا تيمومون ورقان واهنات في الوسط.

ثانيا: تحديات إنتاج الصخري في الجزائر:

باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية الرائدة في مجال إنتاج الغاز الصخري، فإن الغموض يلف استخدام واستخراج الغاز الصخري في بقية البلدان من بينها الجزائر، وأكبر ما يعرقل تطور هذا المصدر في الجزائر وبقية البلدان هو المخاوف البيئية على أسها تلويث المياه الجوفية خاصة وأن الجزائر تقع فوق خزان من المياه الجوفية قدرت بحوالي 60.000 مليار متر مكعب.

¹RSE magazine : https://www.rse-magazine.com/Violentes-manifestations-contre-le-Gaz-de-Schiste-en-Algerie_a1099.html



خريطة رقم 17: المياه الجوفية في الجزائر.¹

كما تتطلب تقنية التكسير الهيدروليكي كميات كبيرة من المياه تصل إلى 20.000 متر مكعب، ما يزيد الضغط على الموارد المائية خاصة أن أكثر من 80% من أراضي الجزائر عبارة عن صحاري، وأغلب احتياطي الغاز الصخري متواجد فيها، ويمكن اللجوء إلى استخدام المياه غير الصالحة للشرب والمياه المالحة في عملية التكسير.²

المبحث الثاني: إمكانات الجزائر من الطاقات المتجددة:

تقابل إمكانات الطاقة الأحفورية المعتبرة في الجزائر إمكانات هائلة من الطاقات المتجددة غير المستغلة، وأهم هذه المصادر: الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والتي تتوزع بشكل واسع على كامل التراب الوطني، والتي يمكن أن تجعل من الجزائر إحدى أكبر أقطاب إنتاج الطاقة المتجددة في العالم، وستقف في هذا المبحث على حجم هذه الإمكانيات وحجم استغلالها.

المطلب الأول: الطاقة الشمسية

¹الموارد المائية في الجزائر: https://water.fanack.com/ar/algeria/water-resources/#_ftnref3 2020/01/18 .08:19

² مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مرجع سابق، ص 364.

تعتبر الطاقة الشمسية أوفر الطاقات المتجددة في العالم، لكن كفاءتها في إنتاج الطاقة تختلف من منطقة إلى أخرى، وتعتبر الصحراء الجزائرية من أكثر المناطق جودة من ناحية كفاءة إنتاج الطاقة الشمسية في العالم.

الفرع الأول: وضع الطاقة الشمسية:

تستخدم الطاقة الشمسية في العديد من التطبيقات كالتدفئة والإضاءة وتسخين المياه، وهي منتشرة في جميع أنحاء العالم عكس بقية المصادر الأخرى، غير أن شدة إشعاعها يختلف من منطقة إلى أخرى ومن وقت إلى آخر حسب الموقع الجغرافي لكل منطقة بالنسبة لخط الاستواء، إضافة إلى كون الطاقة الشمسية طاقة متجددة وبساطة تكنولوجيات تحويلها وأمنها على العمال والمستخدمين فهي تعتبر أيضا:

- غير ملوثة للبيئة.

- دعمها لمشاريع التنمية المستدامة وبتكاليف اقل.

- الاستقلالية عن قطاع المحروقات في مجال تامين الطاقة المحلية.

- التخلص من التبعية الاقتصادية للدول المستوردة للنفط.¹

تعتبر الجزائر من بين أهم المناطق التي تتوفر على طاقة شمسية ذات إشعاع عال حيث أكدت الدراسات المتخصصة أن الجزائر تتلقى يوميا ما بين 2000 و3900 ساعة من الشمس بمتوسط 5 كيلواط في الساعة من الطاقة لكل متر مربع من التراب الجزائري، أي أن القوة تصل إلى 1700 كيلواط ساعي/متر مربع في السنة في مناطق الشمال بينما تصل في الجنوب إلى 2263 كيلواط ساعي/متر مربع، كما أعلنت الوكالة الفضائية الألمانية في دراسة حديثة لها أن الصحراء الجزائرية تعتبر أكبر خزان للطاقة الشمسية في العالم، حيث تدوم الإشعاعات الشمسية في الصحراء 3000 ساعة إشعاع في السنة مما يجعله أعلى مستوى لإشراق الشمس في العالم.²

يمكن اعتبار أن الطاقة الشمسية هي أكبر مصدر من مصادر الطاقة التي تتوفر عليها الجزائر، حيث تم الالتفات إلى هذا المصدر الهام سنة في الثمانينات بإنشاء محافظة الطاقات

¹ وفاء شماني ومنور اوسرير، مستقبل الطاقة الخضراء كبديل للطاقة الأحفورية في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 2016، ص 39.

² بوجمعة بلال وحزمة خيرجة، مرجع سابق، ص ص 117 . 118 .

المتجددة وكذا اعتماد مخطط الجنوب سنة 1988، وتسعى الجزائر إلى تزويد كبريات المدن بمحطات لتوليد الطاقة الكهربائية عن طريق محطات التكتيف CSP أو محطات الفولتضوئية PV¹.

بدأت الجهود الأولى لاستغلال هذا الكم الهائل من الطاقة الشمسية بإنشاء محافظة الطاقات المتجددة أعقبها اعتماد مخطط الجنوب سنة 1988، كما تم انجاز محطة ملكة بأدرار بقوة 100 كيلواط ساعي بالإضافة إلى توسيع النشاط الصناعي لدعم الاستثمار في الطاقة الشمسية بإنشاء وحدة لإنتاج الخلايا الشمسية ووحدة لتطوير تقنية "السيليسيوم"، كما تستخدم الطاقة الشمسية في الإنارة الريفية بصحراء تمنراست في منطقة الأيسكرم وإنجاز محطة هجينة لتوليد الكهرباء عن طريق الغاز والطاقة الشمسية بمنطقة تيلغمت قرب حاسي الرمل.²

المناطق	الساحل	الهضاب العليا	الصحراء
المساحة	04	10	86
معدل مدة إشراق الشمس سا/سنة	2650	3000	3500
معدل الطاقة المحصل عليها ك.واط/ سا م ² / سنة	1700	1900	2650

جدول رقم 30: توزيع الطاقة الشمسية في الجزائر.³

وتنتج الجزائر حوالي 175 ميغاواط من الكهرباء اعتمادا على الطاقة الشمسية مما جعلها تحتل مرتبة متقدمة بين دول شمال إفريقيا والشرق الأوسط في هذا المجال فهي تحتل المركز الرابع من بين 21 دولة في المنطقة، حيث تعتمد على طريقتين في الإنتاج:

- عن طريق الطاقة الكهروضوئية والتي من المتوقع أن يبلغ 37% من مجموع الإنتاج الوطني للكهرباء في سنة 2030 باجمالي: 800 ميغاواط/ ذروة إلى غاية 2020 و 200 ميغاواط/ ذروة إلى غاية 2030.

¹ تكواشت عماد ودراجي كريمو، مرجع سابق، ص 305.

² بوجمعة بلال وحمزة خيرجة، مرجع سابق، ص 117. 118.

³ المرجع نفسه، ص 118.

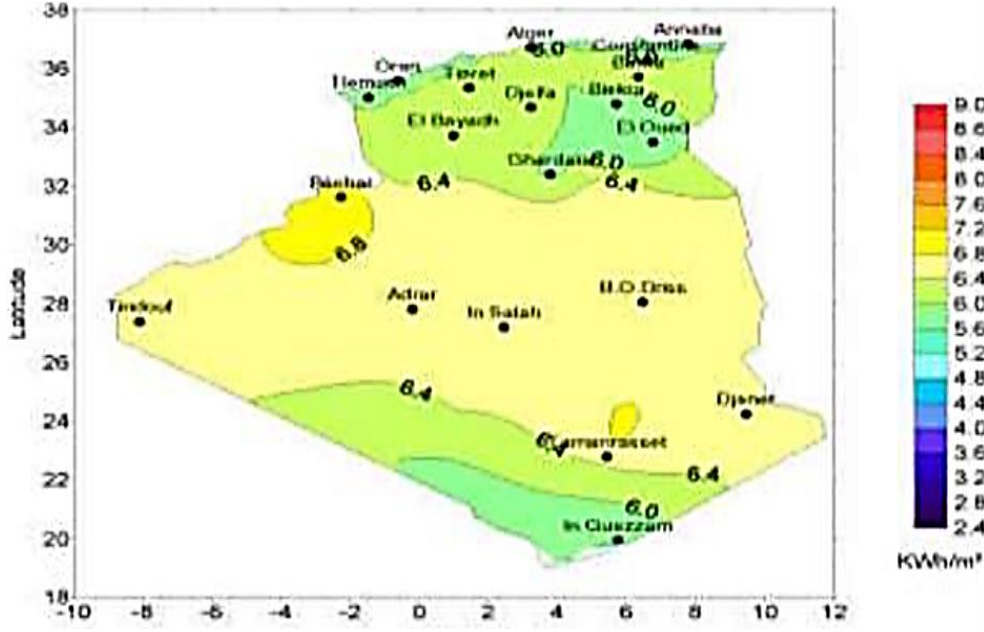
- أو عن طريق الطاقة الشمسية الحرارية التي بلغت قدرتها 150 ميغاواط في محطتين نموذجيتين ما بين 2011 و2013، في حين يتوقع أن تتيح توليد 1200 ميغاواط في أربع محطات جديدة في فترة ما بين 2016 و2020.¹



خريطة رقم 18: إمكانات الجزائر من الطاقة الشمسية.²

¹ بوجمعة بلال وحمزة خيرجة، مرجع سابق، ص ص 118.119 .

² خلوفي سفيان وعيسى معزوزي، جهود الجزائر في مجال استثمار الطاقات المتجددة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول (الاستثمارات التنموية الاقتصادية في مناطق الهضاب العليا والجنوب واقع وأفاق)، المركز الجامعي نور البشير البيض، 07/06 نوفمبر 2018، ص 12.



خريطة رقم 19: إجمالي الإشعاع الشمسي اليومي الواردة في فصل الصيف.¹

الفرع الثاني: إمكانات الطاقة الشمسية:

إذا قارنا الطاقة الشمسية مع الغاز الطبيعي فإنها تساوي حوالي 37.000 مليار متر مكعب أي 8 أضعاف احتياطي الجزائر من الغاز الطبيعي، بقدرة 169440 تيراواط/ساعي/السنة أي ما يعادل 5000 مرة استهلاك الجزائر من الطاقة الكهربائية و 60 مرة استهلاك دول أوروبا 15 والمقدر ب: 3000 تيراواط/ساعي/السنة.²

وقد طورت الجزائر بعض المشاريع لاستخدام الطاقة الشمسية منها:

- ربط 16 قرية بالطاقة الشمسية في الجنوب (2006-2009).
- انشاء محطة كهروشمسية لإنتاج الكهرباء بحاسي الرمل.
- تزويد محطة سطاوالي بالطاقة الشمسية

¹ تكواشت عماد ودراجي كريمو، مرجع سابق، ص 305.

² سليمان كعوان وجاية احمد، تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 14، 2015، ص 64.

السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ميغاواط	0	30	30	100	100	100	100	170	170
الطاقة الشمسية الحرارية ميزانية الإنتاج %	0.000	0.0149	0.140	0.442	0.413	0.384	0.369	0.572	0.532

جدول رقم 31: استغلال الطاقة الشمسية الحرارية في الجزائر.¹

السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ميغاواط	1.1	1.6	2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	4.6	5.1
الطاقة الفوتوفولطية ميزانية الإنتاج %	0.006	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016

جدول رقم 32: استغلال الطاقة الشمسية الفوتوفولطية في الجزائر.²

توضح الجداول الموجودة أعلاه نقطتين مهمتين في مجال استغلال الطاقة الشمسية:

- أولها تأخر الاستثمار في هذه الطاقات، فمثلا الطاقة الحرارية لم يتم استغلالها إلى غاية سنة 2008.

- والنقطة الثانية: ضعف حجم الاستثمارات في هذا المجال، مقارنة بما تظهره الخرائط الموجودة أعلاه من طاقة شمسية ضخمة، والتي تعتبر إلى حد الآن طاقة ضائعة.

الفرع الثالث: مقومات الطاقة الشمسية في الجزائر وتوزيعها:

تستفيد الجزائر من خلال موقعها المتميز من كميات هائلة من الطاقة الشمسية يتجاوز 5 مليار ميغاواط ساعي في السنة، بطاقة تصل إلى 5 كيلوواط في 1 متر مربع. أي حوالي 1700 كيلوواط ساعي/ متر مربع في السنة، و 2263 كيلوواط ساعي/ السنة في الجنوب.

تمتلك الطاقة الشمسية في الجزائر مجموعة من المقومات تجعل من التوجه إلى الاعتماد

عليه أمراً حتمياً وعقلانياً، ومن بين أهم هذه المقومات:

¹ راتول محمد ومداحي محمد، صناعة الطاقات المتجددة في ألمانيا وتوجه الجزائر نحو الطاقات المتجددة كمرحلة لتأمين الطاقة الاحفورية وحماية البيئة (حالة مشروع ديزرتيك)، ص 147. على الموقع: <http://iefpedia.com/arab/>.
² المرجع نفسه، ص 148.

- شساعة الصحراء الجزائرية والتي تمثل 80% من مساحتها.
- ارتفاع درجة حرارة الصحراء الجزائرية والتي تفوق في فترات معينة 60 درجة ويبلغ إشراقها 3500 سا/السنة.
- كثافة الطاقة الشمسية الكامنة والتي تصل إلى 2650 كلواط/سا/متر مربع في السنة.
- تعدد تقنيات استغلال وتحويل الطاقة الشمسية.
- انخفاض تكلفة الطاقة المتجددة والتي لا تتعدى مدة استرجاع تكلفتها الخمس سنوات كحد أقصى.

الفرع الرابع: آفاق الطاقة الشمسية:

تسعى الجزائر إلى استثمار حوالي 60 مليار دولار في مجال الطاقات المتجددة بحلول 2030 ويمكن أن تصل إلى 70 مليار دولار وذلك من أجل إنتاج حوالي 12000 ميغاواط من الطاقة الشمسية الموجهة للاستهلاك المحلي، وتسعى الجزائر منذ 2011 إلى إنتاج 40% من الكهرباء اعتمادا على الطاقات المتجددة بحلول 2030 منها 37% بالطاقة الشمسية و3% من طاقة الرياح، وتصدير 10000 ميغاواط.

وتم انجاز مشروعين لمراكز الطاقة الحرارية وتخزينها بقوة 150 ميغاواط، ذلك إضافة إلى المحطة الهجينة بحاسي الرمل ذات القدرة 150 ميغاواط، ومن المتوقع انجاز أربعة محطات لتوليد الطاقة الحرارية بسعة تخزينية تبلغ 1200 ميغاواط، ويهدف برنامج المسطر لما بين 2021-2030 إلى إنتاج قدرة تصل إلى 600 ميغاواط في السنة.¹

الفرع الخامس: واقع استغلال الطاقة الشمسية في الجزائر:

تزود الطاقة الشمسية حوالي 18 قرية تضم قرابة ألف مسكن بالكهرباء، وتهدف الدولة إلى توسيع هذا النوع من الاستهلاك الطاقوي ليضم 16 قرية أخرى تضم حوالي 600 مسكن، والهدف

¹ سليمان كعوان وجابية احمد، تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 14، 2015، ص ص 69.70.

هو تزويد كل المناطق النائية والبعيدة عن الشبكة الوطنية لنقل وتوزيع الكهرباء بتقنية الطاقة الشمسية.¹

يبدو أن الاستمرار في الاستثمار في الطاقات المتجددة وعلى رأسها الطاقة الشمسية سيمكن حسب الخبراء الجزائر من بلوغ إنتاج 170 تيراواط في الساعة، مما سيجعلها في صدارة الدول الإفريقية والمتوسطة في إنتاج الطاقة المتجددة ويمكنها بحلول 2050 بتصدير حوالي 30% من هذه الطاقة.

السنة	قدرة المحطة الشمسية (ميغاوات)	المنطقة	المحطات الشمسية الهجينة
سلمت في جوان 2011	20ميغاوات منها 62 ميغاوات من أصل شمسي	حاسي رمل	SPP I محطة الطاقة الشمسية الأولى
آفاق 2014	20ميغاوات منها 20 ميغاوات من أصل شمسي	مغابير	SPP II محطة الطاقة الشمسية الثانية
آفاق 2016	70 ميغاوات من أصل شمسي	النعامة	SPP III محطة الطاقة الشمسية الثالثة
آفاق 2018	70 ميغاوات من أصل شمسي	حاسي رمل	SPP IV محطة الطاقة الشمسية الرابعة

جدول رقم 33: مشاريع إنتاج الطاقة الكهربائية بتقنية CSP²

المطلب الثاني: طاقة الرياح:

لا تقل أهمية الرياح في إنتاج الطاقة عن الطاقة الشمسية، ففعاليتها وكذا تكلفة إنتاجها تجعلها من أهم المصادر المتجددة الواعدة في سوق الطاقة العالمي.

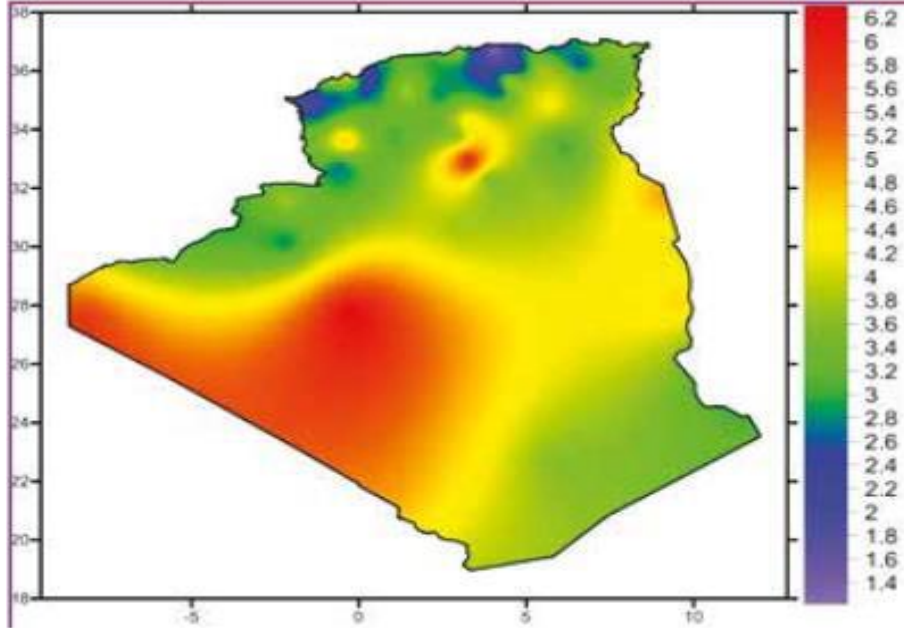
الفرع الأول: طاقة الرياح في الجزائر:

عكس الطاقة الشمسية طاقة الرياح؛ إذ لا يمكن استغلالها في كافة المناطق لاشتراط سرعة معينة لها لإنتاج الطاقة، وتختلف هذه السرعة من منطقة طبوغرافية إلى أخرى ومن مناخ إلى آخر،

¹ سليمان كعوان وجاية احمد، مرجع سابق، ص 63.

² درواسي مسعود وحنان حاققة، واقع وآفاق الطاقات المتجددة في الجزائر-مشاريع واستراتيجيات الطاقة المتجددة-، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول: استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تجارب بعض الدول، 23-24 أفريل 2018، جامعة البليدة2، ص 15.

ويحتوي النصف الجنوبي والذي يمثل 70% من مساحة الجزائر على رياح معتبرة تتراوح سرعتها ما بين 4 إلى 6 م/ثانية وترتفع أكثر من ذلك في منطقة أدرار والتي تعتبر المنطقة الأمثل لاستغلال هذا النوع من الطاقات المتجددة.¹



خريطة رقم 20: سرعة الرياح في الجزائر (الوحدة: متر/الثانية)²

الفرع الثاني: إمكانات الرياح:

تتميز الجزائر بوجود مناطق غنية بسرعة رياح تتجاوز 6/ثا والتي تعتبر جيدة للإنتاج الكهرباء، وقامت الجزائر بإنجاز أول محطة لطاقة الرياح بأدرار سنة 2010 أنجزتها شركة فرنسية بقدرة تصل إلى 10 ميغاواط ساعي، كما حددت وزارة الطاقة 6 مناطق لاحتضان مزارع هوائية موزعة على أربعة ولايات وهي سطيف وبجاية شرقا وتيارت غربا وأدرار جنوبا، كما تعتبر تكلفة إنتاج الكهرباء اعتمادا على الرياح الأقل من بين الطاقات المتجددة ب: 5-6 دينار للكيلوواط ساعي.³

الفرع الثالث: مشاريع استغلال طاقة الرياح:

تعتبر مشاريع استغلال طاقة الرياح من بين أهم مشاريع استغلال الطاقة المتجددة في الجزائر بعد الطاقة الشمسية، حيث يتوقع الخبراء عوائد مالية تصل إلى 3 ملايين أورو سنويا، لهذا قامت

¹ تكواشت عماد ودراجي كريمو، المرجع نفسه، ص 306.

² L'Energie éolienne en Algérie : Un bref aperçu: http://www.cder.dz/vlib/bulletin/pdf/ber37_6_7.pdf

³ سليمان كعوان وجاية أحمد، مرجع سابق، ص 67. 68. 70.

الجزائر باستثمار 30 مليون يورو في بناء مزارع الهواء، كما تهدف إلى إنتاج حوالي 1700 ميغاواط ما بين 2016-2030، وبالرغم من هذه الاستثمارات إلا أن طاقة الرياح لا تمثل سوى 3% من مصادر الطاقة في الجزائر.

السنوات		2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007		
الطاقة الشمسية الحرارية	ميغاواط	170	170	100	100	100	100	30	30	0		
	ميزانية الإنتاج %	0.532	0.572	0.369	0.384	0.413	0.442	0.140	0.149	0.000		
طاقة الرياح	ميغاواط	100	80	80	80	60	40	40	20	0		
	ميزانية الإنتاج %	0.312	0.268	0.295	0.307	0.247	0.176	0.187	0.099	0.000		

جدول رقم 34: استغلال طاقة الرياح في الجزائر.¹

يظهر الجدول الظاهر أعلاه قدرات استغلال طاقة الرياح والتي لم تبدأ سوى في 2008 بقدره 30 ميغاواط، غير أنها تطورت خلال 7 سنوات لتبلغ 170 ميغاواط في سنة 2015، في تطور ملحوظ، وتظهر ميزانية الإنتاج تقريبا بين قيمة إنتاج الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتكلفتها المنخفضة مقارنة بالمصادر الأحفورية.

المطلب الثالث: مشاريع وأهداف الطاقات المتجددة في الجزائر:

رغم الانطلاق المتأخر في استغلال الطاقات المتجددة، وذلك بعد المخاطر التي أصبحت تهدد الأمن الطاقوي الجزائري، خاصة بعد انخفاض إنتاج مصادر الطاقة الأحفورية خاصة البترول والتخوف من قرب نفاذه من جهة، وارتفاع الاستهلاك المحلي من جهة أخرى، مما جعل من الاستثمار في مصادر بديلة أمرا حتميا للحفاظ على الأمن الطاقوي الوطني، وسنحاول في هذا المطلب التطرق إلى أهم المشاريع المسطرة في هذا المجال وآفاق استغلال الطاقات المتجددة.

الفرع الأول: أهم المشاريع في مجال الطاقات المتجددة

من أجل توسيع استغلال الطاقات المتجددة على جميع القطاعات قامت وزارة الطاقة والمناجم سنة 2002 بإنشاء شركة مشتركة بين سوناطراك وسونلغاز ومجمع سيم سميت ب: نيو اينارجي الجريا تضطلع بمهمة تطوير الموارد الطاقوية المتجددة وإنجاز مشاريع الطاقات المتجددة عبر جميع

¹راتول محمد ومداحي محمد، مرجع سابق، ص 147.

القطاعات، وقد استطاعت تجسيد مشروع 150 ميغاواط للطاقة الهجينة في حاسي الرمل والتي دخلت حيز الخدمة 2001، كما قامت بإنشاء مزرعة هوائية بطاقة 10 ميغاواط في تندوف، ناهيك عن توصيل أكثر من 1500 منزل ريفي بالكهرباء المنتجة عن طريق الطاقة الشمسية إضافة إلى الإنارة العمومية، كما تم إنشاء أكثر من 289594 مؤسسة تعمل على احد مصادر الطاقات المتجددة وفرت أكثر من 589837 منصب عمل¹.

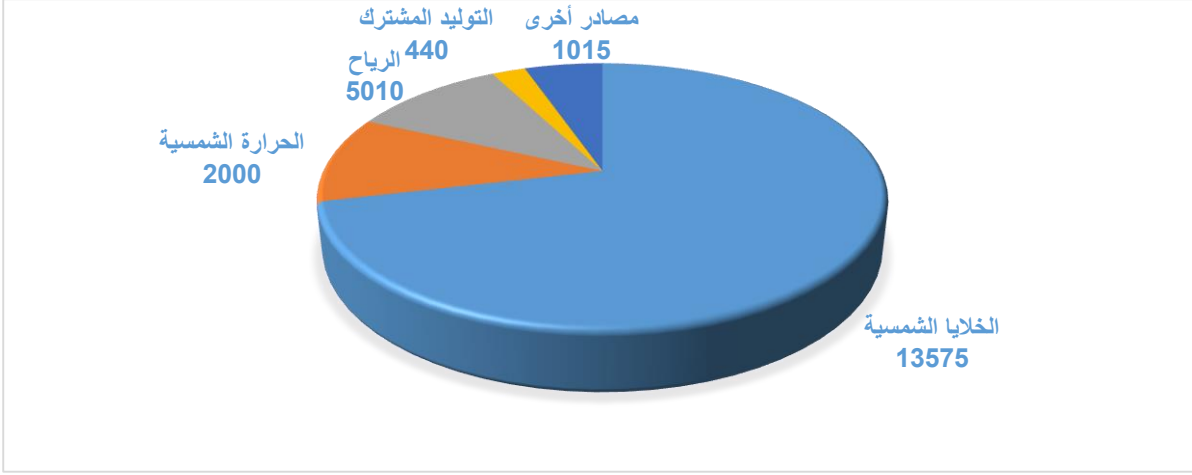
المصدر	المرحلة الأولى: 2000-2020	المرحلة الثانية: 2021-2030	المجموع
الخلايا الشمسية	3000	10575	13575
الرياح	1010	4000	5010
حرارة الشمس	-	2000	2000
توليد مشترك	190	250	440
مصادر أخرى	-	-	1015
المجموع	4200	16.825	22000

جدول رقم 35: الإنتاج المتوقع من مشاريع الطاقات المتجددة. (الوحدة ميغاواط)²

يقف الجدول السابق على أهمية البرنامج المسطر لاستغلال الطاقات المتجددة على المدى المتوسط، حيث تسعى الدولة إلى تحقيق قدرة إنتاج تصل إلى 22000 ميغاواط اعتمادا على الطاقة الشمسية بحجم 113575 ميغاواط والطاقة الشمسية الحرارية بحوالي 2000 ميغاواط وطاقة الرياح بحوالي 25010 ميغاواط.

¹ درواسي مسعود وحنان حاققة، مرجع سابق، ص ص 13. 14.

² وزارة الطاقة، برنامج تطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية، صات انفو شركة مجمع سونلغاز، جانفي 2016، ص: 09.



شكل رقم 24: اهداف برنامج الطاقات المتجددة بحلول 2030. (المصدر: الباحث اعتمادا على الجدول أعلاه)

الفرع الثاني: الهياكل التنظيمية والمؤسسية في مجال الطاقات المتجددة:

لقد كانت الانطلاقة الأولى للهياكل التي تعنى بالطاقات المتجددة سنة 1982 بالمصادقة على ميلاد المحافظة السامية والتي بدورها أسست خمسة مراكز تنمية ومحطة تجريبية للوسائل التكنولوجية وأدوات تطوير برنامجها التتموي في مجال الطاقات المتجددة، ومن بين هذه المؤسسات: **مركز تطوير الطاقات الجديدة والمتجددة C.D.E.R** : والذي يهتم بجمع ومعالجة المعطيات من أجل الإحصاء الدقيق لمصادر الطاقة المتجددة وصياغة أعمال البحث لتطوير لإنتاج الطاقات المتجددة واستخدامها وكذا التجهيزات المستخدمة في ذلك.

وحدة تطوير التجهيزات الشمسية U.D.E.S : تضطلع هذه الوحدة بتطوير الأجهزة الشمسية الحرارية والفولطية ذات الاستعمالات المنزلية والفلاحية وكذا الانارة العمومية إضافة إلى تطوير الأجهزة الشمسية التي تدخل ضمن تطوير استعمال الطاقة الشمسية.

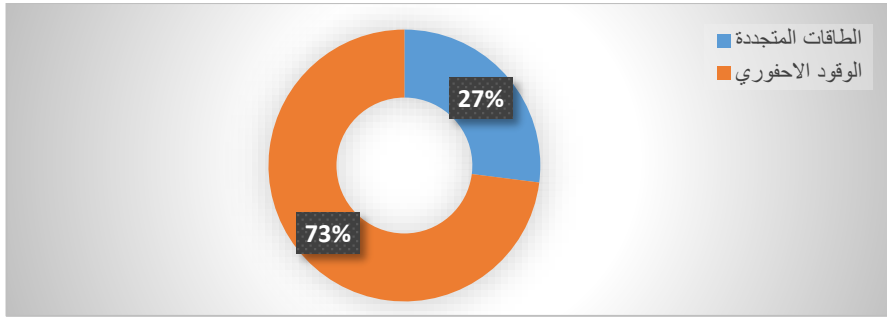
وكالة ترقية وعقلنة استخدام الطاقة A.P.R.U.E : وهو جهاز حكومي يهدف إلى متابعة سياسة ترشيد استهلاك الطاقة وترقية استخدام الطاقات المتجددة وتنفيذ البرامج المسطرة في مختلف القطاعات.

نيو إينارجي الجيريا N.E.A : وهي شركة مختلطة بين سوناطراك وسونلغاز ومجمع سيم للمواد الغذائية مهمتها تطوير الطاقات المتجددة وتجسيد المشاريع المرتبطة بها، ومن أهم مشاريعها

مشروع 150 ميغاواط للطاقة الهجينة بحاسي الرمل، ومزرعة هوائية بطاقة 10 ميغاواط بتندوف ومشاريع أخرى تخص الإنارة العمومية والريفية¹.

الفرع الثالث: آثار استخدام الطاقات المتجددة على سوق الطاقة الوطني:

يتطلب الاستثمار في الطاقات المتجددة مبالغ مالية ضخمة تتراوح بين 1493 مليار و4377 مليار دينار في آفاق 2030/2020 لكنها تساهم في خفض تكلفة إنتاج الطاقة الكهربائية في فترة ما بين 2011-2020 بقيمة 1157 مليار دينار، في حين سيتم تقليص الاستهلاك الإجمالي للغاز الطبيعي ب: 10 ملايين متر مكعب خلال فترة 2011-2020 وب: 37 مليار متر مكعب ما بين 2011-2030 وبالتالي سينخفض الاستهلاك الوطني من 354 مليار متر مكعب بحلول 2030 إلى 281 في نفس الفترة.



شكل رقم 25: مساهمة الطاقات المتجددة في إنتاج الطاقة الكهربائية بحلول 2030²

يعتبر توليد الكهرباء من أكبر القطاعات المستهلكة لمصادر الطاقة الأحفورية، ولذلك تسعى الجزائر إلى الوصول إلى نسبة إسهام الطاقات المتجددة في إنتاج الكهرباء بنسبة 27% في آفاق 2030.

الفرع الرابع: آفاق الطاقات المتجددة في الجزائر:

لعل الموارد الضخمة من الطاقات المتجددة التي تتوفر عليها الجزائر هي التي تؤهلها لأن تصبح قوة اقتصادية هامة في مجال الطاقات المتجددة، حيث تسعى الجزائر إلى تحقيق 35% من

¹فرحات حدة، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر (دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر)، مجلة الباحث، العدد 11، 2012، ص ص 151. 152.

² اعتمادا على: بيانات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، <http://www.andi.dz/index.php/ar/les-energies-renouvelables>.

حاجياتها الطاقوية بحلول 2040 و30% من استهلاكها الكهربائي بحلول 2050، ومن خلال البرنامج الوطني لتنمية الطاقات المتجددة تسعى الجزائر إلى إنتاج 22000 ميغاواط من الكهرباء اعتمادا على الطاقة الشمسية منها 10000 ميغاواط موجهة للتصدير، في حين يبقى استغلال طاقة الرياح رغم أهميتها ضعيفا جدا حيث لا ينتج سوى حوالي 0.7 ميغاواط يوميا.

وأشارت وكالة تطوير الاستثمار أن تحقيق هذه البرامج والوصول إلى نسبة إدماج الطاقات المتجددة إلى 27% سيوفر 300 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي ما يمثل 8 أضعاف الاستهلاك الوطني من الغاز الطبيعي لسنة 2014.¹

المبحث الثالث: الوضع الطاقوي للجزائر:

يبدو أن حجم الإمكانيات الطاقوية التي تملكها الجزائر لا تعكس واقعها الطاقوي، حيث بات منها الطاقوي مهددا بزيادة عدد السكان وارتفاع الاستهلاك المحلي والناجم عن توسع القاعدة الصناعية من جهة وزيادة حجم حضيرة النقل، ناهيك عن ارتفاع استهلاك الفرد من الطاقة والناجم عن انخفاض تكاليفها، وفي هذا الإطار سطرت الدولة مجموعة من السياسات لترشيد الاستهلاك وتطوير الإنتاج من أجل الحفاظ على توازن ميزان الطاقة ودعم الأمن الطاقوي.

وسنقف في هذا المبحث عن الوضع الطاقوي في الجزائر إضافة إلى أهم المؤسسات والقوانين المنظمة لسوق الطاقة المحلي، إضافة إلى الاستراتيجيات المتبعة لتطوير إنتاج الطاقة وترشيد الاستهلاك المحلي.

المطلب الأول: الأمن الطاقوي في الجزائر بين الواقع والسياسات المنتهجة:

بات الأمن الطاقوي الجزائري مهددا بين عوامل داخلية كتراجع الإنتاج وقلة الاستثمارات الأجنبية وزيادة الاستهلاك المحلي، وبين عوامل خارجية كتذبذب الأسعار في السوق العالمية وارتفاع العرض العالمي مع زيادة المنافسة الدولية.

¹ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، قطاع الطاقات المتجددة، <http://www.andi.dz/index.php/ar/les-energies-renouvelables>

الفرع الأول: واقع الأمن الطاقوي في الجزائر

اهتمت الجزائر بأمن الطاقة منذ استقلالها واعتبرته جزءاً لا يتجزأ من أمنها القومي ومن السيادة الوطنية، وتم بذلك إنشاء الشركة الوطنية سوناطراك سنة 1964، اتبع ذلك الرئيس الراحل هواري بومدين تأمين المحروقات في 24 فيفري 1971 بهدف السيطرة الكاملة على الثروات الطبيعية عبر كامل التراب الوطني، خاصة وان الأمن الطاقوي الجزائري مازال رهان الطاقات الأحفورية الناضبة رغم توافر الطاقات البديلة بكميات هائلة، حيث يقدر الاحتياطي الجزائري من البترول حوالي 0.9% من الاحتياطي العالمي بـ 12.2 مليار برميل، ومخزون معتبر من الغاز الطبيعي بلغ 4504 مليار متر مكعب، يضاف إفريقي مخزون هائل من الغاز الصخري تجاوز 19 ألف مليار متر مكعب كثالث أكبر احتياطي من هذا الغاز في العالم.¹

في نفس المستوى يعتبر استهلاك الطاقة من بين أهم مؤشرات الأمن الطاقوي، حيث ارتفع الاستهلاك المحلي للمنتجات البترولية بمعدل ملحوظ وثابت بلغ 5% سنويا ليبلغ 85.3 مليون طن في سنة 2016، هذه الزيادة في الاستهلاك دفعت بالجزائر إلى استيراد قرابة 4ملايير دولار سنويا من الوقود، ليتراجع الاستهلاك بحلول 2016 بعد ارتفاع أسعاره من جهة وركود في سوق السيارات واعتدال في درجات الحرارة شتاء من جهة أخرى.²

الفرع الثاني: السياسة الطاقوية للجزائر:

لقد مرت السياسة الطاقوية للجزائر بمرحلتين أساسيتين، أولاها بعد الاستقلال إلى بداية الثمانينات أما المرحلة الثانية فقد امتدت من نهاية الثمانينات إلى يومنا هذا: تميزت المرحلة الأولى أي التي تلت الاستقلال بمجموعة من الركائز أبرزها السعي نحو استرجاع السيادة على الثروات الطبيعية واستغلالها للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد كللت هذه المساعي بالنجاح في تأمين المحروقات في فيفري 1971، ثم سعت الجزائر بعد ذلك إلى تطوير وتقوية الصناعات البترولية وصناعة المحروقات واعتبارها من أهم دعائم الاقتصاد الوطني.

¹ مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مرجع سابق، ص ص 356. 357.

² المرجع نفسه، ص 357.

وقد اضطلعت بهذا الدور شركة سوناطراك التي قامت بتوسيع نطاق التنقيب وتطوير الحقول والتي مكنتها من تأمين الاحتياجات المحلية وتصدير الفائض، كما مكنتها من توفير مداخيل العملة الصعبة للخزينة العمومية، ناهيك عن توسيع نشاطها ليعبر الحدود الجزائرية نحو بلدان مجاورة وغير مجاورة وفي مختلف مناطق العالم كأوروبا وأمريكا إضافة إلى إفريقيا¹.

أما المرحلة الثانية والتي جاءت في نهاية الثمانينات والتي صادفت الأزمة المالية الخائفة التي مرت بها الجزائر جراء الانخفاض الحاد في أسعار البترول، والذي كشف عن مدى هشاشة الاقتصاد الوطني الذي يعتمد كلياً على المحروقات، هذا الأمر الذي دفع بالحكومة إلى تبني سياسة طاقوية جديدة قائمة على تنمية القطاعات الأخرى عن طريق تنويع الاقتصاد والتوجه عن الاستقلالية عن قطاع المحروقات وبالتالي الاستقلالية عن التبعية لأسواق الطاقة العالمية، إضافة إلى تنويع مصادر الطاقة والتوجه نحو الاستثمار في الطاقات البديلة.²

اعتزمت الجزائر الرفع من قيمة الاستثمار في مجال الطاقة، حيث وضعت استراتيجية لتطوير هذا القطاع ورصدت غلافاً مالياً يقارب 71 مليار دولار، هذا الإنفاق الضخم سيجعل الجزائر تحتل المرتبة الثالثة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بعد السعودية والإمارات، وتشمل هذه الاستثمارات: الاستكشاف والتنقيب وتطوير الحقول وكذا نقل وتوزيع مصادر الطاقة³.

المطلب الثاني: سوق الطاقة في الجزائر

سنتطرق في هذا المطلب إلى أهم المؤسسات المسيرة لسوق الطاقة الوطني إضافة إلى القوانين المنظمة لها.

الفرع الأول: تطور مؤسسات الطاقة في الجزائر:

1 وزارة الطاقة والمناجم:

وفقاً للمرسوم رقم 63-267 المؤرخ في 24 جويلية 1963 المنظم لهيكل وزارة الصناعة والطاقة فإن مديرية الطاقة والمناجم كانت عبارة عن جهاز إداري تابع لوزارة الصناعة والطاقة تتلخص

¹ هاشم جمال، أسواق المحروقات العالمية وانعكاساتها على سياسات التنمية والإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 1997، ص 149.

² المرجع نفسه، ص 149.

مهمته في البحث الطاقوي واستغلال المناجم، ليأتي المرسوم رقم 77-217 المؤرخ في 31 ديسمبر 1977 الذي يدخل في إطار إعادة تنظيم هيكل الحكومة والذي تم بموجبه إلحاق مديريتين جديدتين لوزارة الطاقة والصناعات البتروكيمياوية وهما: المديرية العامة للطاقة والوقود والمديريات الفرعية للبتروكيمياء والاسمدة والمنتجات الخاصة بالصحة النباتية، ليأتي تغيير جديد سنة 1991 والذي فصل بين وزارة الصناعة وأضاف شكل وتسمية جديدة لوزارة الطاقة وهي وزارة الطاقة والمناجم، هذه الوزارة التي أصبحت لها مكانة مهمة من بين باقي الوزارات كونها تهتم بقطاع حساس وهو قطاع الطاقة والنجم والذي يمثل العمود الفقري للاقتصاد الجزائري.

2 سوناطراك:

أنشئت الشركة الجزائرية لنقل وتسويق المحروقات سوناطراك طبقا للمرسوم 491/63 الصادر بتاريخ 31-12-1963 التي اضطلعت بمهمة نقل المحروقات، ليفتح لها المرسوم رقم 292/66 الصادر بتاريخ 22-09-1966 العمل ليشمل كافة مراحل صناعة المحروقات وغير اسمها إلى «الشركة الوطنية لبحث، إنتاج، نقل وتسويق المحروقات»، وفي سنة 1981 تم إعادة هيكلة الشركة لتتسبى 17 مؤسسة، ليتم تعديل قانون المحروقات بموجب قانون 14/86 و 21/91 والذي سمح للشركة بإبرام عدة عقود مع شركات أجنبية لتطوير خبراتها مع إبقاء الأولوية لهذه الشركة.¹

ثم تطور نشاط الشركة ليشمل التنقيب خارج أراض الوطن فكان أول تنقيب لها بالمياه المصرية في 2006 بمنصتين بالشراكة مع شركة STATE OIL إضافة إلى الاستثمار في مالي في حوض "تاوديني" مع شركة ENI، كما أصبحت سوناطراك تنشط في أكثر من 15 دولة تتوزع بين إفريقيا وأوروبا وأمريكا.²

3 نافتال:

¹ كنوش عاشور، الغاز الطبيعي في الجزائر وأثره على الاقتصاد الوطني، دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004، ص ص 121. 125 .

² سوناطراك عملاق النفط الجزائري: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/economy/2016/3/26/سوناطراك>

تاريخ الاطلاع: 2019/10/26 على الساعة 14:25 .

هي مؤسسة تابعة لسوناطراك تم إنشاؤها في 06-04-1981 كانت مهمتها في البداية التكرير وتوزيع المنتجات البترولية، ليتم لاحقا تقليص مهامها إلى تجارة المنتجات البترولية وتوزيعها فقط، وفي 1998 أصبحت نافطال شركة مساهمة تابعة لسوناطراك تضطلع مهمتها بتوزيع وتخزين وتجارة الزيوت والزفت إضافة إلى تعبئة غاز البترول المميع GPL.

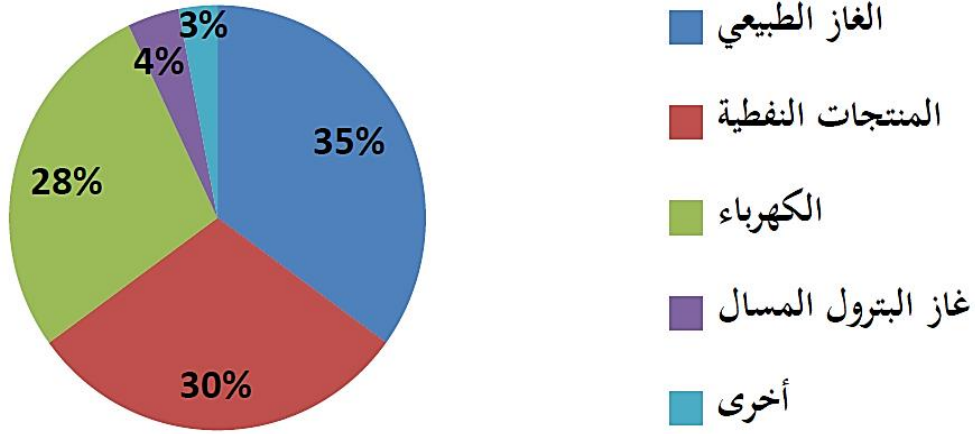
4 سونلغاز:

المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز التي كانت تعرف باسم EGA الكهرباء والغاز الجزائري، والتي أنشئت طبقا لمرسوم 69-59 المؤرخ في 26 جويلية 1969، وتم تعديلها وإعادة هيكلتها في 1983، وأصبحت مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري وفقا للمرسوم التنفيذي 91-475 المؤرخ في 14 ديسمبر 1991، وفي 1995 تم إصدار مرسوم التنفيذي رقم 25-280 الذي أعطى للمؤسسة الطابع الصناعي والتجاري ووضعها تحت وصاية وزارة الطاقة مع احتفاظها باستقلاليتها المالية، لتتحول في 2002 إلى مؤسسة ذات أسهم وفقا للمرسوم الرئاسي 02-195 المؤرخ في جوان 2001، وتضطلع سونلغاز بمهمة إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية، وتوزع العمومي للغاز الطبيعي.

الفرع الثاني: إنتاج الطاقة في الجزائر 2013:

بلغ مجمل الطاقة في سنة 2013 حجم 145.6 مليون طن مكافئ نפט، في حين بلغ الاستهلاك الوطني في نفس السنة 53.3 مليون طن مكافئ نפט أي بنسبة 36% كما ارتفع الاستهلاك النهائي ليصل إلى 38.5 مليون طن مكافئ نפט، في مقابل ذلك تراجع الإنتاج الوطني إلى 148.8 مليون طن مكافئ نפט مما دفع واردات الطاقة إلى الارتفاع لسقف 5.9 مليون طن مكافئ نפט تصدرها واردات البنزين.¹

¹ جبار سعاد وماسي سعاد، الطاقة في الجزائر: موارد وإمكانات، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين المتطلبات القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2015، ص ص 9. 10.



شكل رقم 25: الاستهلاك الوطني حسب مصادر الطاقة 2013.¹

الفرع الثالث: إمدادات الطاقة:

في سنة 2012 تم تسجيل ارتفاع في الإنتاج الوطني ليصل إلى 156 م طن، حيث مثل البترول منها 43% والغاز الطبيعي نسبة 52%.

-إنتاج الغاز الطبيعي: 81.3 مليون طن.

-غاز البترول المسال المستخرج: 7.3 مليون طن.

-إنتاج الكهرباء: 57 تيراواط/ساعة في السنة.

-نتاج الكهرباء بالطاقات البديلة: 157 ألف طن.

¹ جبار سعاد وماحي سعاد، مرجع سابق، ص7.

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	
10227	10221	9582	9422	9654	9692	1185 7	التوربينات البخارية
26970	20211	17400	24075	22055	19564	1994 0	التوربينات الغازية
26122	28444	27685	18623	15701	15341	1031 8	الدورة المركبة
145	193	98	389	378	173	342	الطاقة المائية
276	248	227	416	464	403	313	الديزل
889	1181	1155	1159	619	1	-	التهجين المركزي
19	1	-	-	-	-	-	توربينات الرياح
14	1	-	-	-	-	-	الطاقة الشمسية
64662	60500	56147	54084	48871	45174	4277 0	المجموع

جدول رقم 36: إنتاج الطاقة الكهربائية حسب مصادر الطاقة المستخدمة¹

يبين الجدول أعلاه مصادر إنتاج الطاقة الكهربائية في الجزائر والتي تأخذ فيها التوربينات الغازية التي تشتغل على الغاز الطبيعي الصادرة بقدرة وصلت إلى 26970 كيلواط، تليها الدورات المركبة بين التوربينات البخارية والغازية بقدرة 26122 كيلواط، وتأتي توربينات الرياح والطاقة الشمسية في مؤخرة المصادر.

أما عن المشتقات البترولية:

المواد البترولية: ارتفع الإنتاج ليصل إلى 23.6 مليون ط م ن .

الغاز الطبيعي المميع: انخفض الإنتاج إلى 14.3 م ط م ن نتيجة لإتلاف وحدة سكيكدة.

غاز البترول المسال: عرف هو الآخر انخفاضا في الإنتاج في هذه السنة من 1.5 م ط ن

إلى 0.9 م ط م ن².

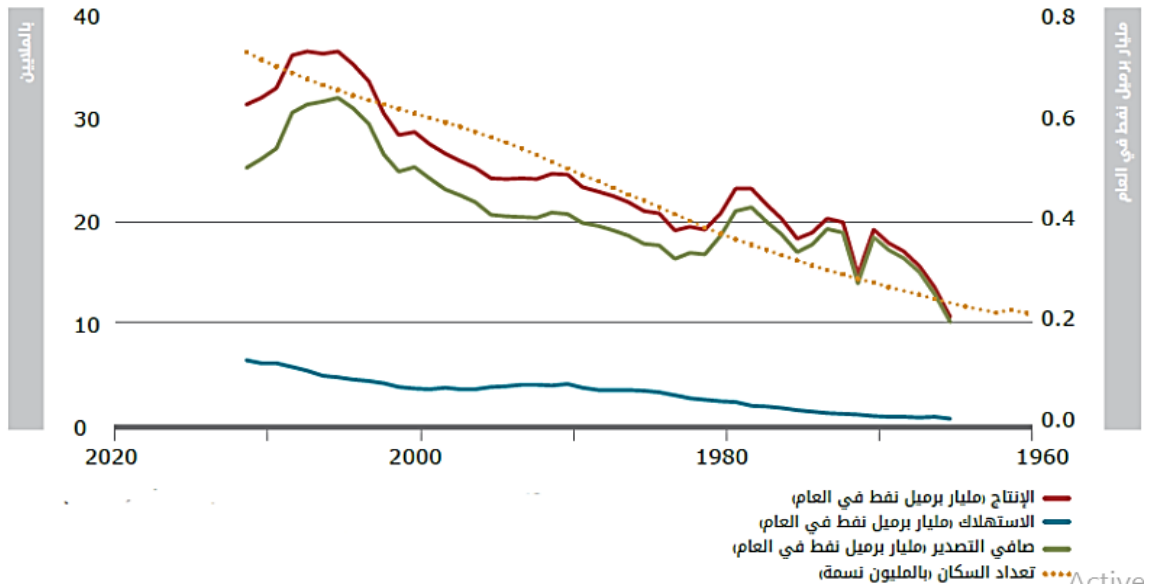
¹ يونس زين واحمد نصير، الاتجاهات الحالية لإنتاج والطلب على الكهرباء في الجزائر - رؤية تحليلية، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، العدد6، 2017، ص 200.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الإمارات العربية المتحدة، 21-23 ديسمبر 2014، ص ص 7.9.

الفرع الرابع: تطور استهلاك الطاقة في الجزائر:

عرف استهلاك الطاقة في الجزائر في الجزائر منحي تصاعديا حيث انتقل من 13917 ألف طن مكافئ نفط سنة 1980 إلى 43362 طن مكافئ نفط سنة 2010 بمتوسط نمو سنوي تجاوز 4% الأمر الذي جعل من الاستهلاك المحلي يتضاعف لأكثر من 3 مرات في مدة لم تتجاوز 30 سنة.

ويتكون الاستهلاك المحلي من الصناعات غير الطاقوية كالصناعات البتروكيمياوية والبناء والأشغال العمومية، استهلاك الصناعات الطاقوية مثل محطات توليد الكهرباء ووحدات تمييع الغاز... الاستهلاك النهائي من قبل المستعملين النهائيين كالعائلات والإدارات والمصانع¹.



شكل رقم 27: إنتاج واستهلاك النفط في الجزائر 1960-2020²

كما يعتبر الاستهلاك النهائي والذي كما ذكرنا سابقا يشمل قطاعات: الصناعة والأشغال العمومية، النقل، العائلات والإدارات والخدمات والفلاحة، أكبر المجمعات استهلاكا للطاقة بنسبة

¹ بن محاد سمير، الجزائر وتحديات الأمن الطاقوي بين استهلاك مصادر الطاقة الناضبة وتطوير الطاقات المتجددة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد15، 2016، ص 115.

² كسيرة سمير وعادل مستوري، الاتجاهات الحالية لإنتاج واستهلاك الطاقة الناضبة ومشروع الطاقة المتجددة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد14، 2015، ص 158.

تراوحت ما بين 65% و 70%، ويمثل استهلاك العائلات الحجم الأكبر من الاستهلاك النهائي على حساب قطاع النقل وقطاع الصناعة¹.

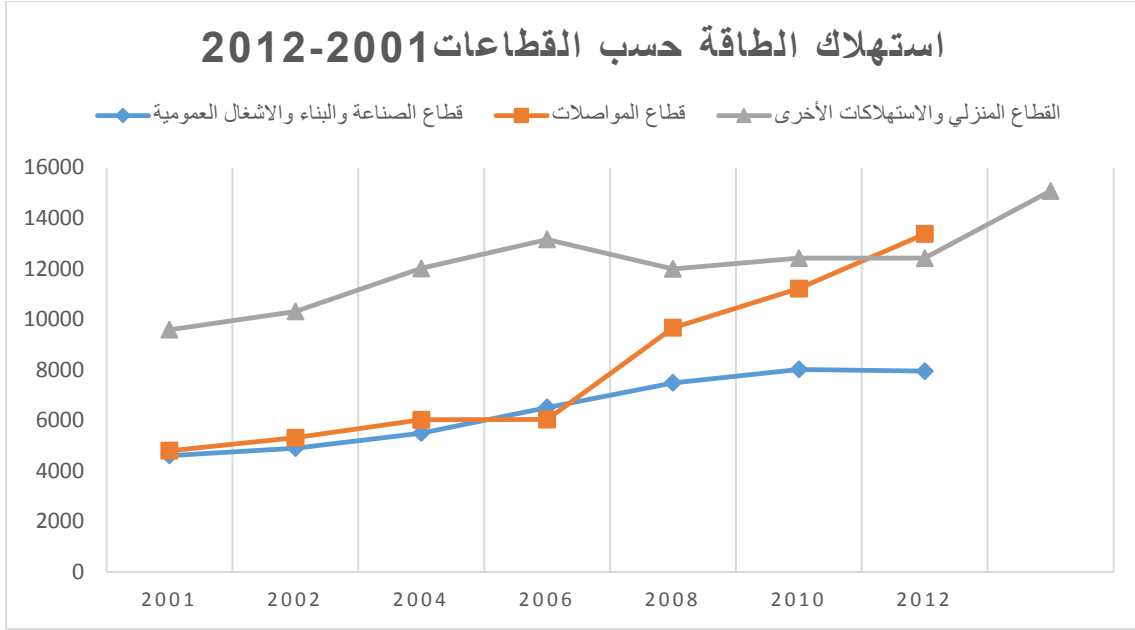
2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	استهلاك الطاقة بالقطاعات (ألف طن مكافئ نפט)
7948	7890	8019	7382	7486	6779	6507	5817	5497	5149	4904	4610	قطاع الصناعة ، البناء و الأشغال العمومية
13372	12370	11215	10869	9666	6450	6035	5845	6019	5963	5312	4797	قطاع المواصلات
15075	12370	12415	12653	11994	14308	13161	12776	12011	11313	10310	9588	القطاع المنزلي و استهلاكات أخرى
36395	32630	31649	30904	29146	27537	25703	24438	23527	22425	20526	18995	الإجمالي

جدول رقم 37: إجمالي استهلاك الطاقة بالقطاعات².

يبين الجدول أعلاه الحجم الكبير من استهلاك الطاقة على المستوى المحلي والذي بلغ حوالي 36395 ألف طن مكافئ نفط في 2015، يأخذ فيه القطاع المنزلي أكبر حصة بحوالي 15075 ألف طن مكافئ نفط، في حين يأتي قطاع النقل في المرتبة الثانية بحوالي 13372 ألف طن مكافئ نفط، ويأتي قطاع الصناعة والبناء والأشغال العمومية في المركز الأخير كأقل القطاعات استهلاكاً للطاقة بحوالي 7948 ألف طن مكافئ نفط.

¹ بن محاد سمير، مرجع سابق، ص 116 .

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الإمارات العربية المتحدة، 21-23 ديسمبر 2014، ص 60.

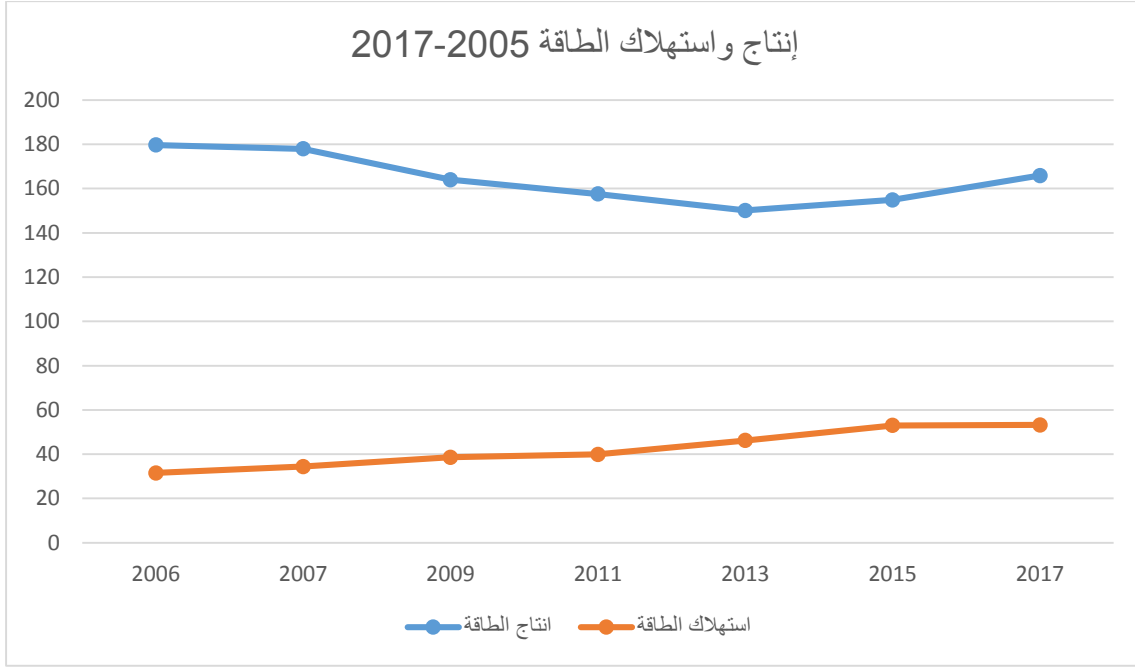


شكل رقم 28: تطور استهلاك الطاقة حسب القطاعات 2001 2012. (من إعداد الباحث اعتمادا على الجدول أعلاه)

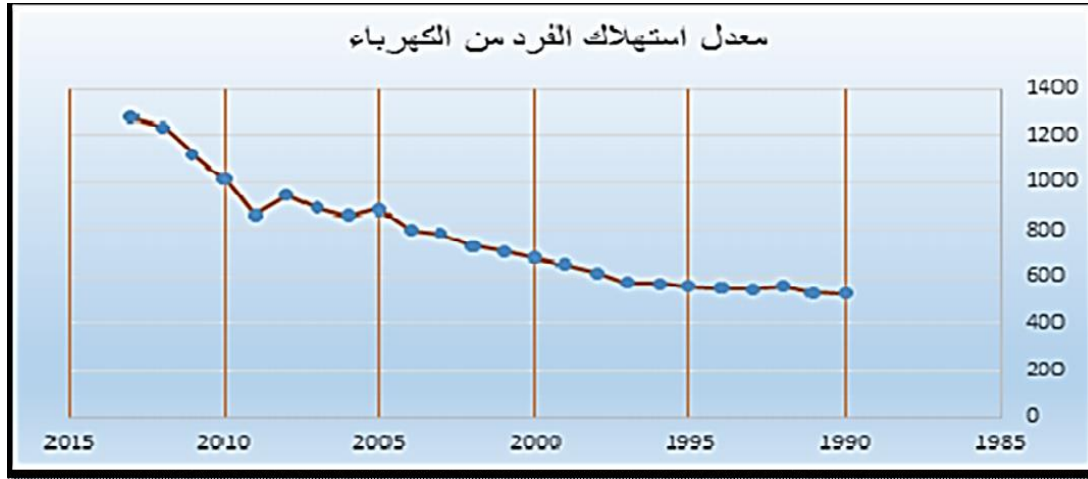
الفرع الخامس: الطلب الوطني على الطاقة:

أشارت التقديرات إلى أن الطلب الوطني للطاقة سينمو بنسبة 5% إلى غاية 2020 ليصل إلى 71 مليون طن مكافئ نפט، حيث سيتراجع استهلاك قطاع الصناعات الطاقوية بنسبة 11% لصالح الصناعات غير الطاقوية على رأسها البتروكيماويات، في حين أن الاستهلاك النهائي للطاقة سيستهلك 77% من إجمالي الاستهلاك المحلي بمقدار 45.3 مليون طن مكافئ نפט، أين سيكون نصيب قطاع العائلات والخدمات حصة الأسد بارتفاع سيصل إلى 17.7 مليون طن مكافئ نפט، في حين يحافظ قطاع النقل على طاقة استهلاك ستبلغ 11.8 مليون طن مكافئ نפט، ويتصدر الغاز الطبيعي وغاز البترول المميع مصادر الطاقة الأكثر استهلاكاً بنسبة 76%¹.

¹ بن محاد سمير، مرجع سابق، ص ص 119.118.



شكل رقم 29: إنتاج واستهلاك الطاقة في الجزائر 2005-2017.¹



شكل رقم 30: تطور معدل استهلاك الفرد من الكهرباء (1985-2015)²

يوضح المنحنى أعلاه الارتفاع الكبير من استهلاك الفرد للطاقة من 500 كيلوواط سنة 1990 إلى 1300 كيلوواط ساعي في 2015، وذلك ناتج عن توسع شبكة توزيع الغاز والكهرباء

¹ من إعداد الباحث اعتماداً على الجدول رقم 1 ص 291 مرجع: آمال رحمان، نحو مستقبل مستدام لإنتاج الطاقة الكهربائية، مجلة الباحث، 2018/01/18، ص ص 285-294.

² يونس زين وإحمد نصير، الاتجاهات الحالية لإنتاج والطلب على الكهرباء في الجزائر - رؤية تحليلية، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، العدد6، 2017، ص 205.

من جهة، وتوسع حضية السيارات وزيادة حجم سوق الأجهزة الكهرومنزلية من جهة أخرى، هذا الاستهلاك المرشح للارتفاع مستقبلا يهدد الأمن الطاقوي الجزائري.

المطلب الثالث: تنظيم سوق الطاقة بين الأطر القانونية والمشاريع المستقبلية

سنتطرق في هذا المطلب إلى التشريعات المنظمة لسوق الطاقة وكذا المشاريع المستقبلية لتطوير هذا المجال.

الفرع الأول: الإطار التشريعي لقطاع الطاقة في الجزائر:

على نهج السياسات الطاقوية التي مرت بعدة مراحل تطور النظام القانوني والتشريعي لقطاع الطاقة هو الآخر عبر مجموعة من القوانين طرحت وعدلت في مراحل زمنية مختلفة أهمها:

أولاً: ما بعد الاستقلال إلى 1971:

في هذه المرحلة لم تشهد المنظومة القانونية للمحروقات تطوراً كبيراً نظراً لما خلفه الاستعمار من اتفاقيات افيان التي قيدت المشرع الجزائري وحالت دون وضع قوانين تخدم قطاع الطاقة الجزائري، ويستثنى من هذه الحالة مرسوم 491/36 الصادر بتاريخ 13-12-1963 والخاص بإنشاء شركة سوناطراك، إضافة إلى إنشاء الشراكة التعاونية الجزائرية الفرنسية ASCOOP بتاريخ 29-07-1965 والقائمة على القيام بأعمال التنقيب والاستخراج مناصفة بين الدوليتين من أجل زيادة الإنتاج المحلي من أجل زيادة مداخيل الضرائب لصالح الجزائر¹، غير أن هذه الشراكة فشلت في تحقيق أهدافها بسبب تعنت الشركات الفرنسية الأمر الذي دفع بالجزائر إلى إصدار قرار تأميم المحروقات بتاريخ 24-02-1971 والذي بموجبه استردت الجزائر كامل سيادتها على الغاز وخطوط النقل واسترجعت 51% في استغلال النفط.

ثانياً: ما بين 1971 إلى 1986:

شهدت هذه المرحلة عدة قوانين ونظم تشريعية أبرزها:

قانون: 22/71 المؤرخ في 12-04-1971: حيث فتح هذا القرار الباب أمام الشركات الأجنبية للمشاركة مع سوناطراك على شكل مساهمة أو على شكل شركة تجارية على ألا تقل حصة

¹ وزارة الطاقة والمناجم، حوصلة قطاع الطاقة والمناجم 2000-2005، ص 26 .

الشركة الوطنية في كلتا الحالتين عن 51%، ويتم تقاسم الإنتاج في عين المكان مع تحمل كل شركة لمصاريف النقل والتسويق مع دفع الضرائب الخاصة بالبتروول، كما يستوجب على الشريك أن يستثمر في عملية توسعة الآبار وتجديد الاحتياطات، مع التخلي عن التحكيم الدولي والاكتفاء بالقضاء المحلي في حالة المنازعات.

قانون 14/86: جاء هذا القانون إثر الأزمة الاقتصادية الحادة التي مرت بها الجزائر جراء الانخفاض الحاد في أسعار المحروقات والذي دعا إلى فتح مجال الاستثمار في قطاع المحروقات للشركات الأجنبية خاصة في مجال الاستكشاف والتنقيب وفق قوانين معينة وفق المواد 21-22-23 والتي تتمثل باختصار في:

ضرورة إبرام عقد مسبق فيما يخص أعمال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها بين المؤسسة الوطنية والشريك الأجنبي، تحدد فيه شكل الشراكة والأعباء المترتبة عنها، إضافة البروتوكول بين الدولة والشريك الأجنبي تحدد بموجبه الدولة مباشرة الأعمال على أراضيها بالشراكة مع المؤسسة الوطنية.

في حالة اكتشاف حقل جديد يمكن تسديد مصاريف وأتعاب الشريك الأجنبي عن طريق جزء من إنتاج الحقل تساوي نسبة مساهمته، أو دفع المبلغ المستحق نقدا، أما في حالة اكتشاف حقل غازي يتقاضى الشريك الأجنبي أتعابه نقدا مع إضافة بعض العلاوات المتفق عليها مسبقا.

تأخذ الشراكة بين الشركة الوطنية والشريك الأجنبي شكل شركة تجارية ذات شخصية معنوية تساهم فيها الشركة الوطنية بنسبة لا تقل عن 51% يكون مقرها بالجزائر وتخضع للقوانين الداخلية، أو أن تأخذ شكل شراكة بالمساهمة لا يترتب عليها إنشاء أي شركة¹.

الأمر 21/91: جاء الأمر 21/91 المؤرخ في 04-12-1991 المعدل والمتمم للقانون 14/86 لمواكبة المتغيرات التي حدثت على مستوى سوق الطاقة العالمي بعد انتهاء الحرب الباردة ودخول بلدان منتجة كبرى كفرنزويلا وإيران واندونيسيا المنافسة والانفتاح الدولي والذي اقر بعض التعديلات من بينها:

¹ قانون 14/86 المؤرخ في 19-08-1986.

عكس القانون 14/86 اعتبر هذا الأمر أن المحروقات تشمل المنتجات النفطية والغازية معاً، إضافة إلى فتح مجال الاستثمار في خطوط النقل وفق ما نصت عليه المادة رقم 04، إضافة إلى عدة تحفيزات من شأنها جذب الاستثمارات الأجنبية.¹

القانون 07/05: تم بموجب هذا القانون الصادر في 28-04-2005 إنشاء الوكالة الوطنية لمراقبة النشاطات وضبطها في مجال المحروقات تحت مسمى " سلطة ضبط المحروقات"، إضافة إلى وكالة "النفط" التي تضطلع بمهمة تامين موارد المحروقات، كما أضاف إمكانية مشاركة سوناطراك في الصفقات التي لا تكون طرفاً فيها بنسبة تصل إلى 30% ، إضافة إلى تحديد سعر مرجعي للغاز ومنح امتيازات النقل عبر الانابيب وكذا تحديد النظام الجبائي المتعلق بنشاطات التنقيب واستغلال المحروقات.

الأمر 10/06: بتاريخ 29-07-2006 تم إصدار الأمر رقم 10/06 المعدل والمتمم للقانون 05/07 في بعض مواده والذي ركز على مجموعة من النقاط أهمها: الإبقاء على سوناطراك كشريك أساسي في جميع العمليات النفطية بنسبة لا تقل عن 51% ، كما تشمل هذه القاعدة عمليات التكرير التي لا تكون فيه شركة سوناطراك المنفذ الوحيد لها، كما تميز هذا الأمر بإضافة رسوم جديدة المفروضة على الأرباح غير الاعتيادية التي تحققها الشركات الأجنبية من خلال عملية تسويقها للنفط في حالة تجاوز سعره 30 دولار للبرميل.

الفرع الثاني: الاستراتيجية الطاقوية الوطنية آفاق 2040:

تم تسطير برنامج مهم لعقلنة وترشيد الاستهلاك الطاقوي بالجزائر وذلك على النحو التالي:

-تشجيع الاعتماد على الغاز الطبيعي في كافة المجالات على رأسها قطاع النقل.

-الاستثمار في مجال الصناعات التحويلية وتكرير البترول لتقليص فاتورة الاستيراد ورفع من قيمة الواردات.

-الانتقال التدريجي نحو الاعتماد على الطاقات المتجددة والتي تعتبر الجزائر من بين أغنى دول العالم بهذه المصادر خاصة منها الشمسية وذلك لبلوغ 30%.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، العدد 63، المؤرخة في 17 ديسمبر 1991.

- دخول مجال استغلال المحروقات غير التقليدية من بينها الغاز الصخري والتي تعتبر الجزائر صاحبة أكبر ثالث احتياطي في العالم بعد الصين والأرجنتين.

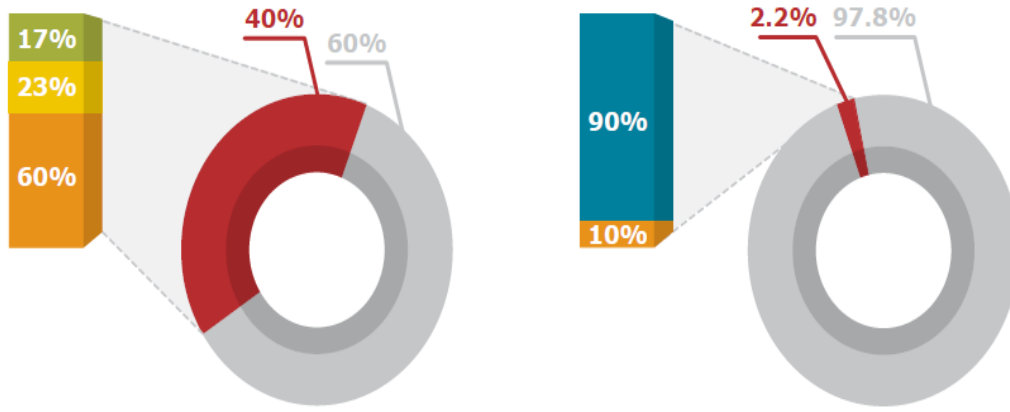
- الحرص على ترشيد الاستهلاك المحلي للطاقة عن طريق اتباع سياسات توعوية وكذا ردعية.¹

- تحفيز استخدام غاز البترول المسال والغاز الطبيعي المضغوط في قطاع النقل.

- ترشيد وعقلنة استهلاك الطاقة على المستوى المحلي خاصة في مجال النقل والاستهلاك النهائي.²

أهداف الطاقة المتجددة 2030

القدرات المركبة حالياً



■ الوقود الأحفوري ■ الطاقة المتجددة ■ طاقة الرياح ■ الخلايا الفوتوفولطية ■ الطاقة الشمسية المركزة ■ الطاقة المائية

شكل رقم 31: أهداف الطاقات المتجددة بحلول 2030.³

الفرع الثالث: السياسات الوطنية لترشيد الطاقة:

لتنفيذ السياسة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة تم استحداث جهاز جديد يعمل عن طريق

أربع أدوات أساسية والمتمثلة في:

1 وكالة عقلنة واستعمال الطاقة: تم إنشاؤها من طرف الحكومة وتضطلع بمهمة التنسيق

وتنفيذ برامج التحكم في الطاقة وتنمية استخدام الطاقات المتجددة وكذا تنفيذ البرامج المسطرة في هذا المجال.

¹ صيربينة ميزاني، مشكلة امن الطاقة وتأثيرها على الامن الوطني الجزائري، على الموقع:

<http://www.Democratiac.de/?p=47399>. 12:38 2018/10/28

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 6.

³ المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة: www.rcreee.org

2 الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة: يسطع بمهمتين أساسيتين وهي دعم موازنة الوكالة

الوطنية للتحكم في الطاقة ومساعدة الإجراءات والمشروعات التي يشترك فيها البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة عن طريق منح قروض بأسعار فائدة تنافسية.

3 البرنامج الوطني لترشيد الطاقة: تم تحديد هذا البرنامج في 2004 بموجب المرسوم

التنفيذي PNME والذي يتم من خلاله تحديد إطار وآفاق ترشيد الطاقة وتقييم إمكانية التحكم فيها والإنجازات الممكنة تحقيقها في المدى المتوسط والطويل.¹

4 اللجنة المشتركة بين القطاعات لترشيد استهلاك الطاقة:

ويوضح الجدول أدناه حصيلة برنامج التحكم في الطاقة وذلك في مختلف القطاعات، حيث استثمرت في قطاع الإنارة العمومية واستغلال الطاقة الشمسية الحرارية، إضافة إلى التدقيق في قطاع الصناعة والخدمات والنقل وتوسيع استخدام غاز البترول المسال، وكانت الحصيلة اقتصاد حوالي 412500 طن مكافئ بترول بالنسبة لقطاع النقل لوحده إضافة إلى خفض انبعاثات بمقدار 948750 طن مكافئ أكسيد الكربون.

وبالنسبة لقطاع الصناعة فقد تم توفير 133000 طن مكافئ نفط وخفض الانبعاثات بحوالي 305900 طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وفيما يخص الإنارة العمومية فتم اقتصاد 138500 طن مكافئ نفط وخفض الانبعاثات ب: 318550 طن مكافئ أكسيد الكربون.²

وتظهر لنا هذه الإحصائيات حجم الطاقة التي من الممكن توفيرها بترشيد استهلاك الطاقة عن طريق استغلال أمثل للطاقات المتجددة، كدعم استغلال السخانات الشمسية وعزل البنايات، وتعميم غاز البترول المسال على قطاع النقل، والاعتماد على المصابيح المقتصدّة للطاقة والتي تعمل عن طريق الطاقة الشمسية في الإنارة العمومية، إضافة إلى الكميات الكبيرة من الطاقة فستمكن هذه الاستراتيجيات من الحفاظ على البيئة من خلال خفض نسبة الانبعاثات من غاز ثاني أكسيد الكربون.

¹ جبار سعاد وماحي سعاد، الطاقة في الجزائر: موارد وإمكانات، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين المتطلبات النظرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2015، ص6.
² المرجع نفسه.

اسم المشروع	إمكانية اقتصاد الطاقة (طن معادل بترول)	الانبعاثات المتجنبة (طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون)	مساهمة الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة (مليون دينار جزائري)
الاقتصاد في الإنارة	138500	318550	1875
المخازن الشمسية الجماعية	2154	4954	210
المخازن الشمسية الفردية	2871	6603	297
العزل الحراري للبنىات الجديدة	80	184	151.2
العزل الحراري للبنىات القديمة	678	1559	480
الإنارة العمومية	24256	55789	52.5
قطاع البنىات	168539	387640	3066
اتخاذ القرار	50 دراسة		35
الاستثمار	133000	305900	450
قطاع الصناعة	133000	305900	485
التنظيف الطاقوي في قطاع الخدمات	2000	4600	38.5
التنظيف الطاقوي في قطاع الصناعة	27000	62100	91
التنظيف الطاقوي في قطاع النقل	300	690	2.8
التنظيف الطاقوي	29300	67390	132
غاز البترول المسال للخواص	375000	862500	1750
غاز البترول المسال للمؤسسات	37500	86250	87.5
قطاع النقل	412500	948750	1838
المجموع	743339	1709680	5521

جدول رقم 38: الحصيلة الطاقوية للبرنامج الوطني للتحكم في الطاقة¹

خلاصة الفصل:

في نهاية الفصل نقف على مجموعة من النقاط التي تعاكس الواقع والتي تظهر التناقض

بين الإمكانيات والنتائج المحققة بالنسبة للوضع الطاقوي والأمن الطاقوي الجزائري:

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، مرجع سابق، ص 63.

فمن ناحية الموقع، تمتلك الجزائر كل المقومات النظرية لتكون قوة إقليمية فاعلة في مجال الطاقة وفي بقية المجالات، فهي تعتبر بوابة لإفريقيا ومن دول الجوار الأوروبي، ورقما مهما في الفضاء المتوسطي إذ لا تخلو أي اتفاقية أو معاهدة تخص المنطقة من الوجود الجزائري.

من ناحية الإمكانيات الأحفورية، الجزائر تمتلك احتياطا لا بأس به من النفط الذي بلغ 12.2 مليار برميل في حدود المناطق المستكشفة، والتي لم تغطي كامل التراب الوطني إضافة إلى المناطق الساحلية المرشحة على احتوائها على احتياطات معتبرة، أما الغاز الطبيعي فتعتبر الجزائر من بين الدول التي تمتلك على احتياطات معتبرة والتي بلغت 4.5 ترليون متر مكعب بنسبة 2.3% من الاحتياطي العالمي ما يجعلها بلدا غازيا بامتياز وليست بلدا بتروليا.

هذه الإمكانيات المعتبرة من الغاز الطبيعي دعمتها احتياطات ضخمة أخرى من الغاز الصخري والذي وضع الجزائر في المرتبة الثالثة عالميا بعد الصين والأرجنتين من حيث احتياطات الغاز الصخري القابلة للاسترجاع والتي قدرت 707 ترليون قدم مكعب، ما يجعلها من أغنى الدول بهذا المورد وإن كانت تواجهها صعوبات تقنية وأخرى بيئية في استغلاله.

أما من ناحية المصادر المتجددة على رأسها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح فالجزائر تعتبر من أغنى الدول بهذه المصادر، حيث تمتلك الجزائر أطول اشراق شمسي في العالم إضافة إلى الحرارة المرتفعة والمساحة الشاسعة من الصحاري والتي تجعل منها خزانا من الطاقة الشمسية، أما الرياح فالصحراء لا تحتزن فقط الطاقة الشمسية بل أيضا تحتزن على سطحها طاقة رياح كبيرة تتعدى سرعتها 7 أمتار في الثانية ما يجعل هذا المصدر أيضا مهما في جدول مصادر الطاقة التي تمتلكها الجزائر.

يبدو أن كل هذه الإمكانيات الضخمة تقابلها ضعف في الاستغلال وهزالة في السياسات والاستراتيجيات المسطرة لاستغلالها، خاصة إذا ما تحدثنا بشأن الطاقات المتجددة والتي لن تساهم إلا بحوالي 30% في مطلع 2030، يقابل ضعف استغلال المصادر المتجددة افراط في استهلاك الناضبة منها، والتي تم تسجيل ارتفاع محسوس في الاستهلاك الداخلي والذي بات يهدد حجم صادرات الجزائر وبالتالي يهدد أمنها الطاقوي مستقبلا.

وسعى منها لتدارك التأخر في استغلال طاقاتها المتجددة من جهة وترشيد وعقلنة الاستهلاك الداخلي لمصادر الطاقة سطرت الدولة الجزائرية مجموعة من الاستراتيجيات وشرعت منظومة من القوانين بهدف تدارك التأخر من جهة وكبح الاستغلال المحلي المفرط كالبرنامج الوطني لترشيد استهلاك الطاقة والذي قدم بعض النتائج حسبما تطرقنا اليه في نهاية الفصل.

وبالرغم من ذلك تبقى الفجوة كبيرة جدا بين واقع قطاع الطاقة وبين النتائج المأمولة في ظل الإمكانيات المعتبرة من مختلف مصادر الطاقة التي تحوزها الجزائر.

الفصل الثالث

الطاقة في العلاقات الجزائرية بالدول الكبرى

مقدمة الفصل:

تعرضنا في الفصول السابقة إلى توزيع مصادر الطاقة غير المتكافئ بين دول العالم، ومن المفارقات أن أكبر احتياطات هذه الموارد موجودة لدى الدول المتخلفة في حين تقتصر إليها أو لا تكفي الدول المصنعة، ومن المفارقات أيضا تركز هذه الدول المتخلفة صاحبة أعلى الاحتياطات في العالم في الجنوب بينما تقع معظم الدول المصنعة في الشمال، والمفارقة الأخيرة كون أكبر الاحتياطات تمتلكها دول عربية.

والجزائر هي أيضا دولة عربية غير مصنعة وتمتلك احتياطات مهمة من هذه المصادر كالبترول الذي تمتلك منه 12.2 مليار برميل، والغاز الطبيعي الذي تمتلك احتياطي لا بأس به والذي بلغ 4.5 ترليون متر مكعب، وهذا دون إضافة إمكانياتها من الغاز الصخري المقدر بحوالي 707 قدم مكعب والتي وضعتها في المرتبة الثالثة عالميا، هذا فيما يخص الإمكانيات الأحفورية، أما فيما يخص الإمكانيات المتجددة فالجزائر تعتبر خزانا للطاقة الشمسية وطاقة الرياح، لكن السؤال المطروح:

إلى أي مدى تستغل الجزائر إمكانياتها الطاقوية في علاقاتها الدولية؟

سنحاول في هذا الفصل الإجابة عن هذا السؤال بالتطرق إلى طبيعة العلاقة التي تربط الجزائر بما فيها العلاقات الطاقوية بأهم الدول المصنعة أو الدول الكبرى، وقد اخترنا ثلاثة نماذج وهي الولايات المتحدة الأمريكية، الصين والاتحاد الأوروبي باعتبارها أكبر قوى اقتصادية وصناعية في العالم، إضافة إلى كونها أكبر مستهلك للطاقة.

سنشير في كل حالة من الحالات باختصار إلى جغرافية هذه الدول إضافة إلى مؤشرات عامة حول اقتصادها، ثم نعرض حول وضعها الطاقوي ومفهومها لأمن الطاقة وسياسات واستراتيجيات تحقيقه، ونشير إلى العلاقات الطاقوية التي تربطها بالجزائر، لنقف في الأخير على حجم العلاقات المتبادلة ونجيب في خاتمة الفصل حول التساؤل المطروح أعلاه.

المبحث الأول: الطاقة في ميزان العلاقات الجزائرية الأمريكية

إن اختيار الولايات المتحدة كنموذج لم يكن عشوائيا وإنما راجع إلى أسباب معينة على رأسها: كون الولايات المتحدة الأمريكية تمثل أكبر اقتصاد في العالم ومن الأكثر المؤثرين فيه، من جهة ومن أكبر المنتجين والمستهلكين لمصادر الطاقة، إضافة إلى تجربتها الجديدة في الغاز الصخري، إضافة إلى سياساتها الطاقوية الجديدة والتي توجهت نحو توطيد العلاقات الطاقوية مع الدول الإفريقية كبديل لمنطقة الخليج العربي.

سنحاول في هذا المبحث التعرف عن الولايات المتحدة الأمريكية باختصار جغرافيا واقتصاديا، ثم سنركز على المفهوم الأمريكي لأمن الطاقة مع التطرق إلى سياساتها في تحقيقه، ونستعرض في الأخير العلاقات الطاقوية بين البلدين.

المطلب الأول: الولايات المتحدة الأمريكية قراءة في المؤشرات الجغرافية:

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من الدول الحديثة من حيث الاكتشاف ومن حيث القيام حيث نالت استقلالها سنة 1783، وتمتاز بطابع سياسي فريد من نوعه والمتمثل في كونها جمهورية اتحادية فدرالية تضم 50 ولاية يقطن فيها أكثر من 300 مليون نسمة، تتقاسم فيه السيادة الحكومة الفدرالية مع حكومات الولايات، ويهيمن حزبين على الحياة السياسية وهما الحزب الجمهوري والحزب الديمقراطي.¹

الفرع الأول: نبذة عن اكتشاف أمريكا:

في 12 تشرين الأول سنة 1492 كان الإسبان أول من وصل إلى الولايات المتحدة الأمريكية أين نزل كولومبوس بالضبط في جزر الباهاما وأعلن عنها مستعمرة إسبانية ملكية جديدة، ومن ثم زادت الرحلات نحو هذه الأرض الجديدة لاكتشافها من طرف الإسبان والبرتغال ومن ابرز البحرة الذين وضعوا موطئ قدم في الولايات المتحدة الأمريكية هو البحار أميركيو فسيوشي، والذي كان أول من اقترح بتسميتها أمريكا ، وكانت أول عملية استيطان تلك التي كانت بفلوريدا عام 1565، تلت هذه المستعمرة مستعمرة الهولنديين بمانهاتن في نيويورك حاليا، إلا أن الإنجليز

¹ تفسير القوة الاقتصادية للولايات المتحدة الأمريكية على الرابط: <http://www.onefd.edu.dz>

اتخذوا أهم خطوة وهي ضم هذه الأراضي الجديدة إلى مستعمراتهم بتاريخ 1664 وقاموا بتأسيس مدينتي "بلاي موث" و"جيم ستون" كأول مستعمرتين إنجليزييتين دائمتين.¹

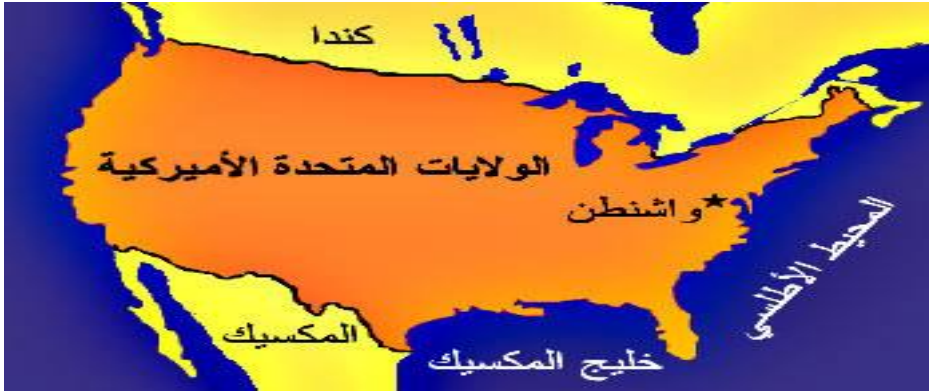
وفي بداية القرن الثامن عشر كان الساحل الأمريكي الشرقي كله مستعمرة بريطانية، وبلغ عدد سكان هذه المستوطنات مليون نصف مليون، وبعد انتهاء حرب السبع سنوات في أوروبا بانهزام فرنسا وعقد معاهدة باريس والتي بموجبها تنازلت هذه الأخيرة عن مستعمراتها في شمال أمريكا لصالح إنجلترا، وبالتالي أصبحت معظم أراضي أمريكا مستعمرات إنجليزية.²

الفرع الثاني: جغرافية الولايات المتحدة الأمريكية

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر البلدان في العالم، حيث تأتي في المرتبة الثالثة بعد كل من روسيا وكندا ما جعلها تزخر بتنوع جغرافي ومناخي يختلف من منطقة إلى أخرى.

أولاً: الموقع:

تمتد الولايات المتحدة الأمريكية على مساحة قدرها: 9.363.123 كم مربع على مسافة 4500 كم، وهي تمتد بين خطي طول 63 و125 درجة غرباً، وبين خطي عرض 26 و49 درجة على مسافة 2500 كم.



خريطة رقم 21: الموقع الجغرافي للولايات المتحدة الأمريكية³

¹ محمد سلمان صالح وعمر موفق الصالحي، اكتشاف أمريكا ونشوء حضارتها، كلية التربية الأساسية، العدد 62، 2010/ ص ص 274. 276.

² المرجع نفسه، ص ص 279. 283.

³ اميركا معلومات أساسية:- <https://www.aljazeera.net/specialfiles/pages/b22a4696-8c99-4f12-8390-9d646b9cddc3>

إداريا: تتكون الولايات المتحدة الأمريكية من اتحاد 50 ولاية بما فيهما ألاسكا وجزر هاواي اللتان ليس لهما اتصال جغرافي بها، عاصمتها واشنطن، علما أن أنها في البداية كانت تتكون من 13 ولاية ورثتها عن الاستيطان الإنجليزي.



خريطة رقم 22: التقسيم الإداري للولايات المتحدة الأمريكية¹

ثانيا: التضاريس والمناخ:

(أ) التضاريس:

نظرا لاعتبار الولايات المتحدة الأمريكية دولة قارة فإنها تزخر بتنوع طبيعي ومناخي، فمن ناحية التضاريس فإننا نسجل وجود أربعة أنواع وهي:

- السهول الساحلية: تطل هذه السواحل على المحيط الأطلسي على شكل شريط من الشمال إلى الجنوب يتراوح عرضه من 50 إلى 100 كلم تتخلله خلجان تشكل موانئ طبيعية.
- مرتفعات الأبلش: هي عبارة عن جبال قديمة النشأة منخفضة الارتفاع تمتد على طول 2000 كلم تمتاز بثروتها الباطنية خاصة الفحم.

¹قائمة الولايات والمناطق الامريكية: <https://www.wikiwand.com/ar/>

- **السهول العظمى:** هي عبارة عن أراضي زراعية خصبة مخصصة للحبوب تشكل 3/1 مساحة أمريكا تمتد من حدود المكسيك إلى جبال الأبلاتش، يعبرها نهر الميسيسيبي الذي يعتبر شريان حياة هذه السهول.
- **المرتفعات الغربية:** وهي ضخمة تتميز بتعقيدات في تكوينها فهي خليط من هضاب عليا وسلاسل عالية إضافة إلى الأحواض والأودية العميقة.
- (ب) **المناخ:** أن الحجم الكبير للولايات المتحدة الأمريكية لم ينعكس على تضاريسها فقط وإنما انعكس على مناخها أيضا، فنميز بين خمسة أنواع من المناخ تسود كلها في مناطق مختلفة من أمريكا ، فنجد المناخ المحيطي في الجهة الأطلسية والمناخ المداري في المنطقة الجنوبية والجنوبية الشرقية (المناخ الصيني) دافئ وممطر على مدار السنة¹ والمناخ القاري بنوعيه الجاف والمعتدل في كل من المنطقة الوسطى والسهول العظمى إضافة إلى المرتفعات الغربية، ونجد المناخ المحيطي السائد على الواجهة الغربية المطلة على البحر الهادي، وأخيرا المناخ المتوسطي بالساحل الجنوبي الغربي لولاية كاليفورنيا، هذا التنوع في المحيط يعكس لنا الحجم الكبير ل أمريكا والتي تعادل تقريبا القارة الأوروبية.
- (ج) **التعداد البشري:** تحتل الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الثالثة من حيث التعداد البشري الذي تجاوز 328.239.523 مليون نسمة²، يبلغ متوسط الدخل فيها 60.293 للفرد³.

الفرع الثالث: قراءة في الاقتصاد الأمريكي:

يتمتع الاقتصاد الأمريكي بمجموعة من المزايا تجعله أكبر اقتصاد مؤثر في باقي اقتصاديات العالم حيث:

- 1 يشكل الاقتصاد الأمريكي 30% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، والذي يبلغ 15 ترليون دولار.

¹ مناخ الولايات المتحدة الأمريكية على الموقع التالي: <https://www.startimes.com/?t=8055490>

² Population in the us <https://www.census.gov/search-results.html?>

³ Ibid.

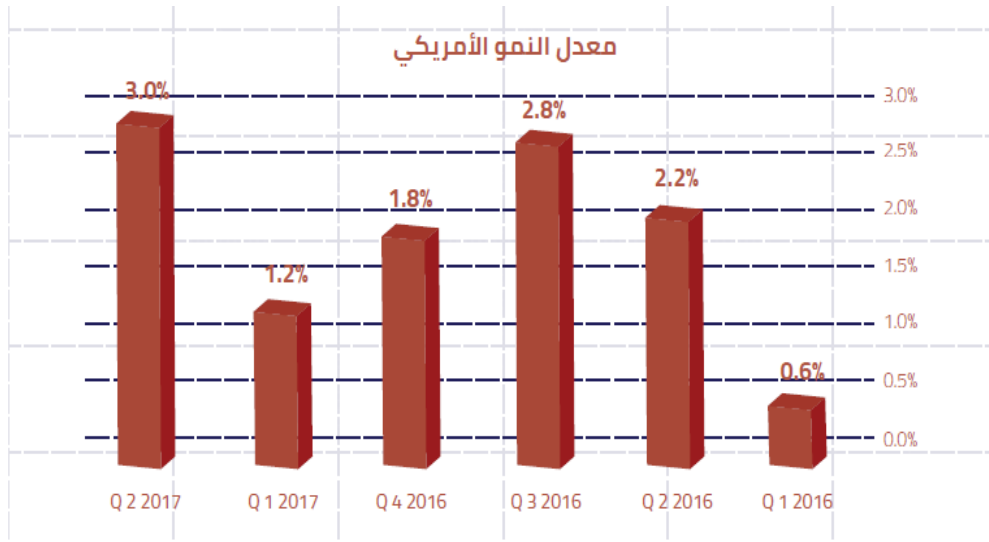
2 تشكل صادرات الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 12% من صادرات العالم ووارداتها تشكل 16% من الواردات العالمية، هذا ما يعكس التأثير الكبير للاقتصاد الأمريكي على بقية اقتصاد العالم.

3 - بلغت نسبة الاستثمارات العالمية المتدفقة إلى الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 316 مليار دولار سنة 2008 ما يعادل 32% من الاستثمارات العالمية الأجنبية.

4 - تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية سوقا لأكبر الاقتصاديات العالمية منها كندا، الصين، سنغافورة، المكسيك، اليابان وتايلاندا.

5 - 50% من التجارة العالمية تتم بالدولار ناهيك عن أن 50% من السندات العالمية مقيمة بالدولار.¹

6 - نمو الإنتاج المحلي بحوالي 3% سنويا.²



شكل رقم 32: معدل نمو الاقتصاد الأمريكي 2016-2017³

كما يتميز الاقتصاد الأمريكي بطابعه الأزماتي، حيث تذهب 56% من الأموال الفيدرالية إلى التمويل العسكري في حين لا يخصص سوى 0.2% لحماية البيئة وكذا نفس الحصة للتطور الصناعي، كما يبلغ حجم التداول النقدي أكثر من 30 ضعف الإنتاج الفعلي.

¹ حميد الجبيلي، عناصر قوة وضعف الاقتصاد الأمريكي مع إشارة خاصة للمديونية الأمريكية، جامعة الزرقاء للشؤون الأكاديمية، الأردن، ديسمبر، 2013، ص ص 3. 4 .

² تقرير أداء الاقتصادي العالمي، النصف الأول من العام 2017، equiti، global markets.

³ المرجع نفسه.

وأضاف جورج فريدمان¹ بأن الاقتصاد الأمريكي سيبقى أقوى اقتصاد في العالم خلال قرن من الزمن وذلك لعدة أسباب منها:

- 1 - الإنتاج المحلي الضخم والذي بلغ 15 ترليون دولار سنة 2008 ليصل إلى 21.43 ترليون دولار في سنة 2019 محتلة المرتبة الأولى عالمياً.²
 - 2 - اعتبار الدولار عملة الاحتياط الأولى حيث تمثل 3/2 من احتياطات النقد الأجنبي في البنوك المركزية.
 - 3 - تشكل التجارة الأمريكية 10% من التجارة العالمية، حيث بلغت 48.9 بليون دولار نهاية 2019.³
 - 4 - سيطرت الولايات المتحدة الأمريكية على أكبر المؤسسات الاقتصادية العالمية من صندوق النقد الدولي إلى البنك الدولي إلى منظمة التجارة العالمية.
 - 5 - سيطرت الأسواق المالية الأمريكية على الأسواق المالية العالمية.
 - 6 - سيطرت الولايات المتحدة الأمريكية على اقتصاد العالم من خلال شركاتها العالمية العملاقة والتي يتجاوز عددها 162 شركة من أصل 500 شركة في العالم، أهمها، اكسون موبيل، جنرال موتور، وول مارت، شيفرون هذه الأخيرة التي تجاوزت إيراداتها 900 مليار دولار.
 - 7 - يشكل سوق الولايات المتحدة الأمريكية أكبر سوق استهلاكية في العالم.
- كما أن الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر أكبر مصدر للاستثمارات الأجنبية المباشرة وأكبر مضيف لها، وهي أكبر مستورد تشكل تجارته 15% من التجارة العالمية و17% من حجم التجارة الخدمية، كما يتجاوز حجم التداول بالدولار 4 ترليون دولار ويسيطر على 3/1 من الاحتياطات العالمية و80% من مبادلات سعر الصرف الأجنبي.

¹ جورج فريدمان George Friedman: ولد في بودابست سنة 1949 هو عالم سياسة وكاتب من الولايات المتحدة الأمريكية. وهو عضو في الحزب الجمهوري الأمريكي .

² :Gross Domestic Product, Fourth Quarter and Year 2019 (Advance Estimate)

<https://www.bea.gov/news/2020/gross-domestic-product-fourth-quarter-and-year-2019-advance-estimate>

Us international trade in goods and services, december 2019 : 3

<https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment/international-trade-goods-and-services>

إن هذه المقومات الاقتصادية تجعل من الأزمات الاقتصادية الأمريكية تنتقل إلى الاقتصاد العالمي بسلاسة عبر أربع قنوات أساسية وهي:

- 1 _ الدولار.
 - 2 _ الاستثمارات الأجنبية.
 - 3 _ التجارة السلعية.
 - 4 _ السندات والأوراق المالية.¹
- كما أن الاقتصاد الأمريكي يعاني من ثلاثة اختلالات أساسية وهي:

- 1 _ عجز الميزان التجاري.
 - 2 _ عجز الميزانية الفيدرالية.
 - 3 _ الاعتماد على الاستثمارات الأجنبية لتغطية العجز المالي.²
- إن الاقتصاد الأمريكي بات مهددا بزوال رفاهيته وقدرته الاستهلاكية الفردية المرتفعة إلى اقتصاد أزمات وبطالة وكساد وإفلاس يمس كل القطاعات وذلك للأسباب التالية:

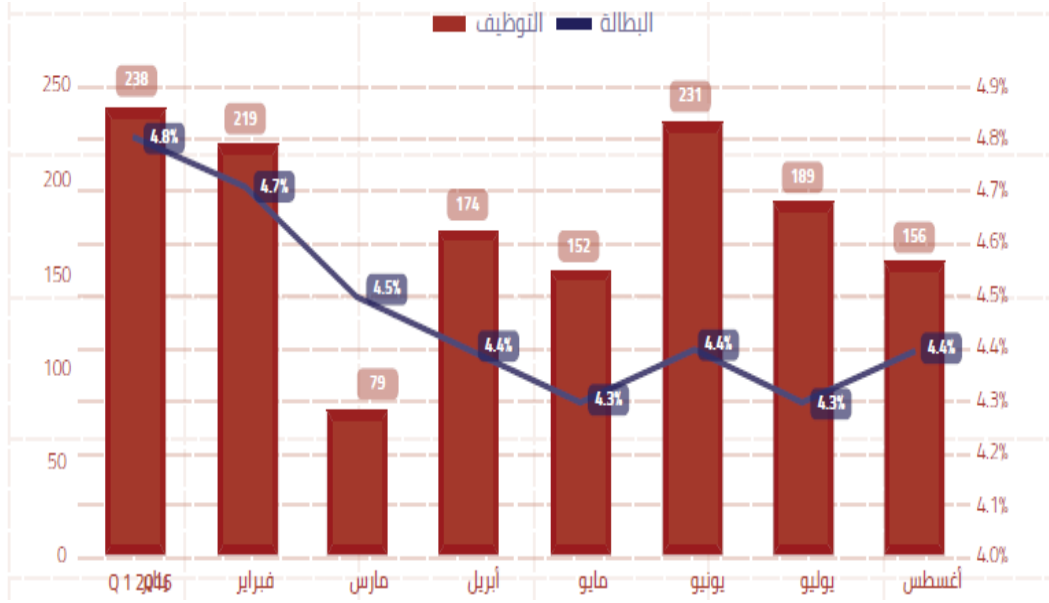
- 1 _ ضخامة الاقتصاد الأمريكي يحمل في طياته أكبر مديونية عالمية.
- 2 _ ضخامة الاقتصاد الأمريكي ليست ناتجة عن الصناعة بل من الخدمات التي تشكل 80% من الناتج المحلي ولا تشكل الصناعة سوى 18% منه.
- 3 _ تحول الاقتصاد الأمريكي من أكبر اقتصاد منتج إلى أكبر مستهلك في قرن من الزمن وتدننت حصتها من الصادرات الصناعية إلى 10% فقط.
- 4 _ زائد الدين الداخلي والخارجي إضافة إلى عجز الميزان التجاري الذي انتقل من 363 مليار دولار عام 2001 إلى 830 دولار سنة 2008 في حين بلغ هذا الدين العام سنة 2018 أعلى مستوياته بمبلغ 21.5 ترليون دولار.³
- 5 _ الاقتصاد الأمريكي هو اقتصاد حرب حيث تستأثر الصناعات العسكرية بأكثر من 40% من الإنتاج الصناعي.

¹ حميد الجبيلي، مرجع سابق، ص ص 8 . 9 .

² المرجع نفسه، ص ص 6 . 7 .

³ الدين الأمريكي يتجاوز 21 ترليون دولار اميركي: <https://arabic.rt.com/business/>

6_ فقد الدولار الأمريكي من قيمته عقب كل أزمة اقتصادية حيث فقد أكثر من 40% من قيمته.¹



شكل رقم 33: سوق العمل ونسبة البطالة داخل الولايات المتحدة الأمريكية.²

الفرع الرابع: أهمية النفط بالنسبة للاقتصاد الأمريكي:

أصبح الاقتصاد الأمريكي يرتبط ارتباطا وثيقا بالنفط يتأثر بإمداداته وارتفاع أسعاره أو انخفاضها، لذا أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية تسعى إلى احتكار مصادر الطاقة والسيطرة عليها أهم أهداف السياسة الخارجية الأمريكية، وأصبح جليا ومنذ الحرب العالمية الثانية ارتباط السياسة الطاقوية للولايات المتحدة الأمريكية بالقوة العسكرية، وهذا راجع لارتفاع المطرد في الصادرات الأمريكية من النفط والتي ارتفعت من 10% في نهاية الحرب العالمية الثانية إلى ما يفوق 50%، وفي هذا الصدد يربط معظم الاقتصاديين الوضع الاقتصادي الأمريكي بالمتغيرات الطاقوية ودليلهم على ذلك الأزمة البترولية 1973 والحظر العربي للنفط والتي تلتها الصدمة الثانية بعد الثورة الإيرانية والغزو العراقي للكويت، ولتؤكد هذه الفرضية ارتفاع الأسعار في القرن 21، هذه

¹ حميد الجبيلي، مرجع سابق، ص 15. 29.

² تقرير أداء الاقتصاد العالمي، النصف الأول من العام 2017، equiti، global markets.

الأحداث التي زلزلت الاقتصاد الأمريكي وخلقت نوعا من الذعر داخل المجتمع الأمريكي ترجمته الطوابير الكبيرة على محطات الوقود.¹

وقد تحولت التبعية الأمريكية للنفط إلى معضلة أمنية توترق الحكومات المتعاقبة على البيت الأبيض، وباتت من أولويات الأمن القومي الأمريكي، وقد أشار جوزيف ناي، إلى أن التبعية الأمريكية للنفط ستتحول إلى انجراحية تهدد الاقتصاد الأمريكي، والأزمات السابقة وما أحدثته من تحولات عميقة في التوازنات الدولية دفعت هذه الأخيرة إلى اتباع النهج العسكري في حماية مصالحها الطاقوية والبحث عن موردين جدد للطاقة لتعويض النقص المحلي.²

المطلب الثاني: أمريكا والنفط:

في هذا المطلب سنحاول توضيح العلاقة الوطيدة التي تربط الولايات المتحدة الأمريكية بمصادر الطاقة على رأسها النفط، واستراتيجياتها التي تتميز في غالب الأحوال بطغيان القوة في تأمين احتياجاتها الطاقوية المحافظة على أمنها الطاقوي.

الفرع الأول: أمريكا وأمن الطاقة:

تولي الولايات المتحدة الأمريكية اهتماما بالغا لأمنها الطاقوي، حيث لم تخلو برامج الحكومات المتتالية عليها من هذا المصطلح، نفس الشيء بالنسبة لسياساتها الأمنية القومية والتي أصبح يحتل فيها الأمن القومي الصدارة.

أولا: المفهوم الأمريكي لأمن الطاقة

1) التصور الأمريكي لمفهوم الأمن الطاقوي

إن التصور الأمريكي للأمن الطاقوي هو تصور منفرد ذو أبعاد اقتصادية واستراتيجية، فهي لا تكفي بمجرد توفير مصادر النفط فقط، بل تتعدى ذلك نحو توفير الحماية اللازمة لها من كل الأخطار والتهديدات الأمنية التي يمكن أن تعرقل وصول إمداداتها، وتستخدم من أجل ذلك جميع إمكانياتها الدبلوماسية والعسكرية، كما تسعى أيضا إلى الحفاظ على مستوى معين من الأسعار

¹قلواز إبراهيم، الطاقة كمدخل لبناء القوى الاستراتيجية الطاقوية الأمريكية في الشرق الأوسط، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016، ص 288. 289.

²المرجع نفسه، ص 289.

حتى لا يتأثر اقتصادها بارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية، إضافة إلى كل هذا تهتم الولايات المتحدة الأمريكية بالبعد الاستراتيجي للنفط وتسعى للسيطرة عليه من أجل استمرار هيمنتها وسيطرتها على العالم.

ومما يجعل الولايات المتحدة الأمريكية متوجسة من تحقيق أمنها الطاقوي هو التقرير الأسود الذي قدمه **ديك تشيني**¹ عن الوضع الطاقوي للولايات المتحدة الأمريكية والذي أكد فيه أن استمرارها في هذا النهج سيضطرها إلى استيراد أكثر من ثلثي حاجياتها والتي ستبلغ حوالي 19.8 مليون برميل بحدود 2025،² كما أن الأمن الطاقوي الأمريكي يقع بين فكي اللوبي النفطي الداخلي الذي يسيطر على المخزون الاستراتيجي ويدفع بالولايات المتحدة الأمريكية إلى خوض مغامرات من أجل توسيع مجال أعمالها وزيادة أرباحها، وبين الدول المصدرة لها والتي أصبحت توجه صادراتها نحو مناطق أخرى كآسيا، بالإضافة إلى تنامي النزعات المعادية للولايات المتحدة الأمريكية داخلها.³

(2) تعريف الولايات المتحدة الأمريكية لأمن الطاقة

ويوجد هناك نوع من الغموض حول تعريف الولايات المتحدة الأمريكية لأمنها الطاقوي، ولا يمكن الوقوف عنده إلا بالملاحظة الدقيقة لاستراتيجياتها الخاصة بالأمن القومي والتي اتسمت في هذا المجال بالتحرك في اتجاهين لضمان أمنها الطاقوي مجال داخلي والآخر خارجي.

فعلى الصعيد الداخلي ركزت الولايات المتحدة الأمريكية على عنصرين أساسيين وهما بناء مخزون استراتيجي مهم لوقت الأزمات وترشيد استهلاك الطاقة وتطوير البدائل النظيفة للبترو، حيث استطاعت خلال 32 سنة تخزين حوالي 727 مليون برميل، ولا يستغل هذا المخزون إلا

1 ريتشارد بروس "ديك" تشيني Richard Bruce "Dick" Cheney وُلد في 30 يناير 1941 هو سياسي أمريكي ورجل أعمال،

كان نائب رئيس الولايات المتحدة رقم 46 من 2001 حتى 2009، في عهد الرئيس جورج دبليو بوش.

² خيدر محمد كريم، الصراع على موارد الطاقة في العالم حالة النفط الإفريقي، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2014، ص ص

.180 .178

³ المرجع نفسه، ص 172.

بقرار من رئيس الدولة في حالة الطوارئ، ويعتبر الرئيس فورد¹ هو أول من طبق هذه الفكرة والتي سعت إلى تخزين بليون برميل من النفط، كما ترى الولايات المتحدة الأمريكية أن الاعتماد على البدائل البيولوجية للطاقة يشكل احد دعائم استراتيجيتها للتخلص من التبعية للبتترول، ويأتي الإيثانول في مقدمة هذه البدائل واليت أنتجت منه سنة 2005 أكثر من 280 مليون لتر ما وضعها في مقدمة الدول المنتجة لهذا الوقود الحيوي، كما ركزت استراتيجية الأمن القومي لسنة 2010 على أهمية الاستثمار في مجال الطاقة النظيفة.²

أما على المستوى الخارجي فقد سعت الولايات المتحدة الأمريكية إلى ضمان أكبر قدر من الإمدادات ومن مناطق متنوعة من العالم وباستخدام مختلف الوسائل الدبلوماسية والقوة العسكرية أيضا.

ويعبر المفهوم الأمريكي لأمن الطاقة في كثير من الأحيان في خفض اعتمادها على المصادر الخارجية لتموين احتياجاتها من النفط، وكذا تنويع مصادرها لتفادي الأزمات الحادة في التموين أو ارتفاع الأسعار، إضافة إلى الاعتماد على مصادر محلية لإنتاج الطاقة كالطاقات المتجددة وكذا البيولوجية كوقود الإيثانول.³

3 أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية:

مرت الولايات المتحدة الأمريكية بمرحلة الاكتفاء الذاتي إلى حدود 1949 أين تحولت من بلد مكتف ومصدر للنفط إلى أكبر الدول المستوردة للنفط في العالم، مما أثر هذا النقص على سياستها الخارجية، وجعل قضية تأمين مصادر الطاقة قضية محورية في أجندتها الخارجية، ومنذ بداية القرن 20 أصبح تأمين الإمدادات الطاقوية مرهونا بمجموعة من الرهانات بعضها سياسية وأخرى تخمينية غير يقينية بقرب نفاذ مواردها الطبيعية وكذا موارد أهم المناطق المصدرة للبتترول، حيث أشار تقرير لنادي روما في 1972 بعنوان "حدود النمو" والذي أشار إلى الكمية المتبقية من

¹ جيرالد رودولف فورد الابن ولد 14 جويلية 1913 وتوفي سنة 2006 هو سياسي أمريكي شغل منصب الرئيس الثامن والثلاثين للولايات المتحدة من عام 1974 إلى 1977 في أعقاب استقالة ريتشارد نيكسون كما شغل منصب نائب الرئيس الأربعين للولايات المتحدة.

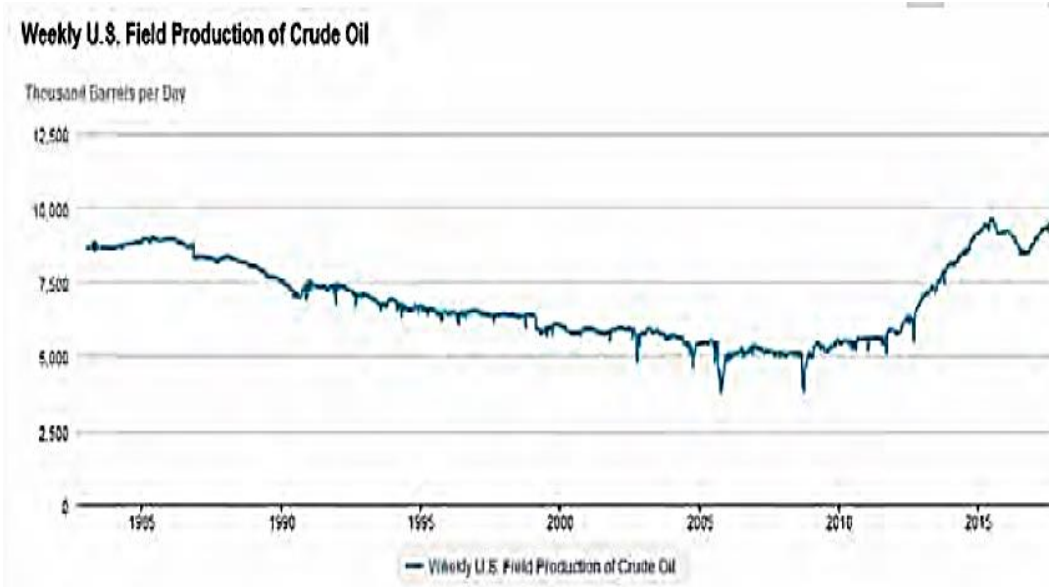
² خديجة عرفة محمد، أمن الطاقة وأثاره الاستراتيجية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض، 2014، ص ص 71 . 74.

³ عمرو عبد العاطي، أمن الطاقة في السياسة الخارجية الامريكية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط1، لبنان: بيروت،

2014، ص 54.

الاحتياطيات والمقدرة بحوالي 550 بليون برميل سينفذ بحلول 1990، إلا أن الواقع اظهر عكس ذلك حيث استهلك في هذه الفترة أكثر من 600 بليون برميل وتبقى أزيد من ترليون برميل من الاحتياطيات.¹

ولتأمين مصادرها من الطاقة عملت الشركات البترولية الأمريكية على الاستحواذ على نسبة وصلت إلى 40% من إنتاج النفط العالمي وأكثر من نصف الاحتياطيات العالمية خارج الولايات المتحدة الأمريكية.



شكل رقم 34: الإنتاج الأسبوعي الأمريكي من النفط الخام حسب منظمة الطاقة العالمية.

ثانيا: الوضع النفطي للولايات المتحدة الأمريكية:

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مستهلك للطاقة في العالم، حيث تسجل اكتفاء ذاتيا في مواد الفحم والغاز الطبيعي، إلا أنها تعاني من فجوة كبيرة في ما يخص النفط، حيث تستهلك حوالي 20 مليون برميل يوميا أي 25% من الاستهلاك العالمي² في حين توقعت وكالة الطاقة الأمريكية بلوغ إنتاجها 12 مليون برميل بحلول 2019³، وتستورد حوالي نصف هذه الكمية من دول الجوار في مقدمتها كندا والمكسيك وفنزويلا إضافة إلى السعودية.

¹ عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص68. 70.

² خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص 166.

³ إنتاج أمريكا من النفط قد يتجاوز 12 مليون برميل يوميا في 2019: <https://www.cnbc.com/news>

وتحولت الولايات المتحدة الأمريكية إلى بلد مستورد في بداية السبعينيات بعدما بلغت ذروة إنتاجها **PEAK OIL** في هذه السنة، ودخلت الاحتياطات الأمريكية المؤكدة في مرحلة تراجع مستمرة حيث نزلت من 34.3 ألف مليون برميل سنة 1989 إلى 28.4 ألف مليون برميل سنة 2009 أي حوالي 2.1% فقط من الاحتياط العالمي، وبالرغم من احتلالها المركز الثالث عالمياً من حيث الإنتاج بـ 7196 ألف برميل يوميا (بانخفاض مستمر يصل إلى 3% سنوياً) فهي تستهلك كل إنتاجها وتستورد 11444 ألف برميل يوميا، ولم تتمكن سياسات ترشيد الاستهلاك من خفض الاستهلاك إلا إلى 18686 ألف برميل يوميا أي بنسبة 21.7% من الاستهلاك العالمي.¹

ثالثاً: النفط في السياسات الأمريكية:

تحدد أهمية النفط في السياسات الأمريكية على لسان رؤسائها المتعاقبين، على رأسهم تصريح الرئيس الأمريكي الأسبق ريتشارد نيكسون في عام 1991 والذي أكد فيه على أهمية ضمان التدفق المتواصل لإمدادات الطاقة، لاسيما النفط وضرورة الدفاع عنه بقوله: "إننا لا نذهب إلى هناك دفاعاً عن الديمقراطية ولا نذهب إلى هناك لمحاربة الدكتاتورية، ولا نذهب إلى هناك للدفاع عن الشرعية الدولية، إننا نذهب إلى هناك وعلينا أن نذهب لأننا لن نسمح بأن تمس مصالحنا الحيوية"²، وكان يقصد منطقة الخليج العربي، كما صرح أشار وزير الدفاع الأمريكي الأسبق (وليم كوهين) في تقرير قدمه إلى الرئيس والكونغرس عام 1997 بقوله: "نحن لا نريد الصراع نداءً لند بل نريد امتلاك إمكانات تضمن لنا التفوق الحاسم، إننا نعيش عصر الإمكانات الاستراتيجية، وبدون هذا التفوق ستكون قدرتنا على تحقيق السيادة العالمية موضع شك".

(1) محددات السياسة الخارجية الأمريكية في مجال تأمين الطاقة:

تحكم السياسة الخارجية الأمريكية في مجال تأمين إمداداتها الطاقوية على مجموعة من المحددات والمتمثلة في:

1 _ اعتبار الأمن الطاقوي قضية أمن قومي.

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص ص 162 . 166 .

² سليم كاطع علي، الإدراك الاستراتيجي الأمريكي لأمن الطاقة، مركز المستقبل للدراسات الاستراتيجية، 2017، على الموقع التالي:

<http://mcsr.net/news221>

2 - تعدد مصادر النفط والطاقة عموماً، بدلاً من الاعتماد على مصدر واحد لضمان الاستقرار في الدول المنتجة لضمان استمرار تدفق النفط.¹

3 - تقليل الاعتماد على نفط الشرق الأوسط وذلك بالاتجاه نحو مناطق جديدة على رأسها القارة الإفريقية ذات احتياطات مهمة ونوعية جيدة وقرب جغرافي استراتيجي.

(2) الاستراتيجية النفطية الأمريكية:

يقوم الاقتصاد الأمريكي على ثلاثة ركائز أساسية وهي:

1 - الصناعة النفطية.

2 - الصناعات العسكرية.

3 - صناعة التكنولوجيا الحديثة.

والعلاقة بين هذه القطاعات الثلاث هي علاقة تكاملية فالصناعة النفطية تحتاج إلى صناعة عسكرية لحمايتها والدفاع عنها، إضافة إلى توسعها نحو مناطق استكشاف جديدة، في حين توفر صناعة التكنولوجيا التقنيات والأدوات الحديثة المستخدمة في الاستكشاف والحفر والتنقيب، ومن أجل تحقيق هذا التكامل كان لابد للولايات المتحدة الأمريكية من تحقيق لثلاثة أهداف أساسية وهي:

1 خلق بؤر للنزاع والصراع من أجل ضمان تصريف الإنتاج الأمريكي من السلاح وتسويقه بصفة دائمة.

2 ضمان زيادة الواردات وتنويع مصادرها.

3 دعم تطوير التكنولوجيا في المجالين النفطي والعسكري لضمان التفوق المستمر فيهما.²

كما تقوم السياسة النفطية الأمريكية على ثلاث ركائز وهي:

1 - معارضة خفض الإنتاج أو رفع الأسعار.

¹ سليم كاطع علي، مرجع سابق.

² رائد رفيع الرحبة، البعد النفطي لاستراتيجية الأمن القومي الأمريكي ومنعكساتها على السياسة الخارجية الأمريكية اتجاه منطقة الشرق الأوسط دراسة تحليلية للدور والمضامين خلال الفترة 1990-2010، ماجستير في الاقتصاد، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، بدون سنة، ص ص 72. 74.

- 2 - الاستمرار في الاعتماد على المصادر الخارجية لتموين عجزها.
- 3 - ارتباط امن الطاقة بأمنها القومي وحمايته بكل الوسائل على رأسها العسكرية.

(1) الاستراتيجية الأمريكية لامنّة مصادر النفط:

- تنطوي الاستراتيجية الأمريكية لامنّة مصادر النفط على مجموعة من الأهداف وهي:
- 4 - استبعاد الدول المنافسة لها على الصعيد الاقتصادي كالاتحاد الأوروبي اليابان والصين وروسيا.
 - 5 - تطويق روسيا من أجل تقادي عودتها القوية في الميدان الاقتصادي والعسكري.
 - 6 - خلق شبكة لنقل النفط والغاز من مختلف مناطق العالم خاصة منطقة بحر قزوين لغلق الطريق أمام روسيا وإيران للاستثمار بثروات المنطقة.
 - 7 - تنمية القطاع النفطي ذو الأرباح والعوائد الهائلة عن طريق السيطرة على منابعه أينما وجدت وكذا السيطرة على طرق تجارته العالمية.¹
- "تقوم الاستراتيجية النفطية الأمريكية على فرض طوق امني على مصادر النفط الأساسية في العالم، عن طريق تكثيف تواجدها العسكري وبناء قواعد عسكرية لها في تلك المناطق".

الفرع الثاني: الاستراتيجية النفطية الأمريكية والتحديات الدولية:

هنالك جدل كبير حول السياسات الأمريكية لتحقيق أمنها الطاقوي، فاستخدام القوة العسكرية لتحقيق هذا الهدف بات يواجهها مجموعة من العقبات والتحديات، خاصة تلك المقاومة التي بدأت تشهدها هذه السياسات من طرف المجتمع الدولي من جهة ومن طرف الدول المصنعة الأخرى من جهة أخرى، حيث تصطدم في كثير من الأحيان مصالحها الطاقوية.

أولا: التعطش الأمريكي للنفط:

أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية تخوض حروبا نفطية في مختلف مناطق العالم، بداية من أمريكا اللاتينية في كل من المكسيك والأرجنتين وفنزويلا والإكوادور والبرازيل، مرورا بالقارة الإفريقية في كل من نيجيريا وأنغولا وغينيا الاستوائية والسودان، وصولا إلى الشرق الأوسط في

¹ رائد رفيق الرحبة، مرجع سابق، ص ص 110 . 112.

العراق والمنطقة الخليج العربي، ولتحقيق ذلك خلقت عدة مبررات وأسبابا للتدخل في هذه المناطق كالإرهاب وحركات التطرف، وطبقت ما يسمى بالحروب الاستباقية.¹

إن ارتباط الدولار الأمريكي بالنفط زاد من التهديد الأمني لها، حيث يتواجد أكثر من 3500 مليار دولار خارج الولايات المتحدة الأمريكية على شكل ديون على عاتق الخزانة الأمريكية، فالدولار المحمي بالنفط وبالترسانة العسكرية الأمريكية بات مهددا من الدول الأجنبية على رأسها الصين واليابان اللتان تمتلكان احتياطيًا يفوق 2500 مليار دولار أمريكي، هذا المبلغ الضخم بإمكانه توجيه ضربة للاقتصاد الأمريكي.

إضافة إلى ذلك فالصين وروسيا وإيران وفنزويلا أصبحت تربطهما تحالفات طاقوية استراتيجية أثارت قلق الولايات المتحدة الأمريكية، فروسيا باتت تهدد الأمن الطاقوي الأوروبي مباشرة، إضافة إلى التعاون الإيراني الروسي للاستغلال نفط بحر قزوين، كما تقوم إيران بتزويد الصين بما يفوق 13% من احتياجاتها، إضافة إلى الاتفاق الصيني الفنزويلي القاضي بتشغيل الحقول النفطية الفنزويلية، والتحالف الفنزويلي الإيراني داخل الأوبك، وما زاد تخوف أمريكا هو توجه دول الخليج لتمويل دول الشرق كالصين وماليزيا والهند وباكستان، هذه التحالفات ستحدث حتما تغييرا في خارطة الجيوسياسية والجيوطاقوية وستهدد الأمن الطاقوي الأمريكي مباشرة.²

ثانيا: النفط من منظور القادة الأمريكيين:

أكدت التصريحات للرؤساء والمسؤولين الأمريكيين الكبار المتعاقبين على الإدارة الأمريكية أهمية النفط حيث صرح الرئيس الأمريكي 1924 كولد ريج "ان تفوق الأمم يمكن أن يقدر بواسطة امتلاك النفط ومنتجاته"، كما قال جون سي جانون مدير cia السابق: "علينا أن نعترف أن امتنا لن تكون آمنة إذا لم تكن إمدادات الطاقة العالمية آمنة"، كما صرح وزير الدفاع الأسبق كاسبر واينبرج «النفط يستحق أن نقاتل لأجله»، في حين أشار الرئيس ترومان إلى ان: "حدود الولايات المتحدة الأمريكية تمتد حتى آخر بئر نفط في الشرق الأوسط"، واعتبر الرئيس الأمريكي جيمي

¹قصي عبد الكريم، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري أ نموذجًا)، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2010، ص ص 50. 51.

²المرجع نفسه، ص ص 52. 53 .

كارتر لأن أي محاولة لعرقلة الولايات المتحدة الأمريكية للوصول إلى منابع نفط الخليج ستعتبرها واشنطن: "العدوان على المصالح الحيوية للولايات المتحدة الأمريكية"¹.

لكن السؤال المطروح: لماذا تسعى الولايات المتحدة الأمريكية للسيطرة على مناطق نفط تفوق احتياجاتها الفعلية؟

الجواب هو في مقولة بريجنسكي حينما صرح في 1997 قائلاً: "للسيطرة على أوراسيا يجب أضعاف الخصوم الكامنين لأمريكا: أوروبا، روسيا والصين، وعدم السماح بقيام أي تحالف بينهم"، أي أن الولايات المتحدة الأمريكية تهدف إلى السيطرة على النفط أينما كان متواجداً من أجل الضغط على الدول الكبرى كأوروبا واليابان.

1) مفهوم إدارتي بوش وأوباما لأمن الطاقة:

بدأ أمن الطاقة يتربع على رأس أولويات الإدارات الأمريكية في عهد الرئيس فرانكلين روزفلت عند نهاية الحرب العالمية الثانية، واستمر ذلك في الحرب الباردة في ادارتي ترومان ودوايت ايزنهاور، وعظمت هذه الأهمية أزمة الطاقة في 1973 عند الحظر العربي للنفط، ثم جاء الرئيس الأمريكي جورج دبليو بوش لينشئ مجموعة تطوير سياسة الطاقة الوطنية، والتي تهدف إلى توجيه وترشيد الاستهلاك المحلي للطاقة والتقليل من التبعية للخارج، وركزت استراتيجية الأمن القومي للأعوام 2002-2006-2010 على تعزيز الأمن الطاقوي الأمريكي.

واختلفت سياسة الرئيسين لضمان الأمن الطاقوي لأمريكا، فبينما ركز بوش على العامل الخارجي عن طريق تنويع مصادر التمويل والبحث عن مصادر جديدة، في حين ركز أوباما على العامل الداخلي عن طريق تثمين المصادر المحلية البديلة واتفقا على ضرورة التقليل من الاعتماد على النفط الخارجي، علما أن الأمن الطاقوي الأمريكي تصدر برامج المترشحين للرئاسيات الأمريكية في 2000 و2008 لكل من أرنولد غور وجورج دبليو بوش إضافة إلى باراك أوباما وجون ماكين.²

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص ص 170. 171.

² عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص 89. 102.

في بداية فترة حكمه صرح بوش قائلاً: "سيصبح بلدنا أكثر اعتماداً على الزيت الخام الأجنبي، ما يضع أمن الطاقة للبلد في أيدي الأمم الأجنبية التي لا يشاطرنا بعضها اهتماماتنا"¹، واتفق أوباما مع الرئيس بوش في أولوية تخفيض الاعتماد على نפט الشرق الأوسط الذي وصفوه بالإدمان والتوجه إلى مصادر جديدة وفي أماكن جديدة، وركز أوباما على تحقيق الاستقلالية عن النفط المستورد عن طريق الاعتماد على الطاقات البديلة المحلية، وصرح أوباما أن سياسته هي في طريق النجاح حيث تراجعت الصادرات الأمريكية في سنة 2011 بمليون برميل.

ومن جهة أخرى أكد الخبراء أن الولايات المتحدة الأمريكية قادرة على تقليل اعتمادها عن النفط الخليجي لكن على حساب استنزاف احتياطياتها النفطية وبسرعة، إلا أن أمريكا كونها دولة صناعية ذات استراتيجية بعيدة المدى لن تغامر بهذه الخطوة في ظل تواجد نפט أجنبي أكثر وفرة اقل تكلفة.²

2) السياسات الطاقوية في عهد إدارة جورج بوش الابن³:

ورث الرئيس الأمريكي السابق جورج بوش الابن وضعية كارثية على مستوى الأمن الطاقوي الأمريكي، بعدما تعدى الاعتماد على الإمدادات الخارجية سقف 50% بسبب تراجع الإنتاج الداخلي نتج عنه ارتفاع في أسعار الوقود نتج عنه موجة غضب على مستوى مختلف طبقات المجتمع، الأمر الذي استدعى إنشاء ما يسمى بالمجموعة القومية لتطوير سياسات الطاقة، برئاسة ديك تشيني بهدف وضع سياسة للخروج من مأزق التبعية الأمريكية للنفط الأجنبي.

اقترحت اللجنة سابقة الذكر ثلاثة مخرجات تتمثل في زيادة الإنتاج المحلي بتوسيع رقعة الاستكشاف والاستثمار في الطاقات الأحفورية غير التقليدية، إلا أن هذا المقترح لاقى اعتراضاً من طرف المنظمات البيئية والمجتمع المدني، وتمثل الاقتراح الثاني في تنويع مصادر الطاقة والاتجاه نحو الاستثمار في الطاقات المتجددة، إلا أن هذه الأخيرة لم تكن كافية لتغطية الاستهلاك الداخلي،

¹ عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص 89 . 102

² المرجع نفسه، ص ص 102 . 108 .

³ جورج والكر بوش ولد في 6 جويلية 1946 هو سياسي أمريكي شغل منصب الرئيس الثالث والأربعين للولايات المتحدة في الفترة من 2001 إلى 2009. كما شغل منصب الحاكم السادس والأربعين لولاية تكساس في الفترة من 1995 إلى 2000.

والخيار الثالث تمثل في الاستمرار في التبعية للنفط الأجنبي لكن عن طريق تأمين هذه المصادر والسيطرة عليها.¹

قد أعلنت الإدارة الأمريكية في عهد الرئيس بوش عن سياستها الطاقوية المبنية على الأمن الطاقوي والقائمة على مجموعة من الخطوات أهمها:

- 1 تنويع مصادر ومناطق إمدادات النفط وعدم الاعتماد على منطقة معينة.
- 2 الضغط على منظمة الأوبك ودول الخليج للرفع من وتيرة إنتاجها لسد احتياجاتها المتزايدة.
- 3 خلق منطقة نفوذ داخل منطقة بحر قزوين لاستغلال ثرواتها الطبيعية.
- 4 الضغط على دول أمريكا الوسطى واللاتينية من أجل توريد النفط إليها دون عقبات سياسية أو اقتصادية.
- 5 تحويل الأنظار إلى القارة الإفريقية كمصدر جديد لموارد الطاقة وربط علاقات قوية بالدول المنتجة كنيجيريا والجزائر وانغولا، وذلك لتحقيق واردات تصل إلى حدود 25% بحلول 2025.²

ثالثا: القوة العسكرية لأمينة الطاقة:

ان السياسة الأمريكية لضمان أمنها الطاقوي وامداداتها الطاقوية هي واضحة، وتعتبر القوة العسكرية من أهم وسائلها لتحقيق ذلك، وتؤكد الأحداث والوقائع العالمية هذا التوجه.

(1) احداث 11 سبتمبر الطريق نحو تأمين مصادر الطاقة:

بالرغم من تواصل تدفقات النفط الخليجي وبلوغه مستويات قياسية إلا أن هذا لم يكن كافيا لتحقيق أمنها الطاقوي، لذا أصبحت الآلية العسكرية المخرج الوحيد لتحقيق ذلك في مختلف مناطق العالم، فبعد أحداث 11 سبتمبر أعادت الولايات المتحدة الأمريكية الانتشار في إفريقيا ووضعت قدما لها فيها عن طريق الأفريكوم كحارس للنفط الإفريقي، ثم تبعتها حرب أفغانستان لتأمين العبور نحو بحر قزوين والتي أسالت تقديرات احتياطاته لعاب الشركات النفطية الأمريكية، إلا أن الوقوف على الاحتياطات الحقيقية التي لم تتجاوز 20 مليار برميل أي لا يتجاوز 2.7% من الاحتياطات

¹ قلاواز إبراهيم، مرجع سابق، ص ص 293. 294 .

² المرجع نفسه، ص ص 294. 295.

النفطية العالمية و7% من احتياطات الغاز فقط،¹ ما مثل نكسة لها، مما جعلها توجه الأنظار إلى النفط العراقي الذي يمثل 11% من الاحتياطي العالمي، وبعد سقوط بغداد تم فتح المجال للشركات الأمريكية لاستغلال النفط العراقي وإلغاء جميع العقود السابقة مع الشركات الروسية والأوروبية.

إن المتتبع للتوزيع الجيو-استراتيجي للقوات الأمريكية سيجدها متطابقة مع مناطق تواجد ونقل البترول، بل وقامت ببناء قواعد عسكرية في كل منطقة من مناطق تواجد النفط كحارس لإمداداتها النفطية وخصصت له مركز قيادة في تامبا فلوريدا لإدارة مختلف المناطق البترولية في العالم خاصة منها العربية إضافة إلى القاعدة الإفريقية أفريكوم.²

(2) القوة الصلبة لضمان الإمدادات:

إن اعتماد الولايات المتحدة الأمريكية على إمداداتها من الخارج ومن مصادر يشوبها عدم الاستقرار، يجعلها دائما عرضة لهزات اقتصادية تهدد اقتصادها جراء الانقطاع المفاجئ لهذه الإمدادات، لهذا لجأت هذه الأخيرة إلى الاعتماد على القوة العسكرية كأحد أهم خياراتها لأمننة وارداتها من مصادر الطاقة، لذا ارتبطت معظم تدخلاتها العسكرية باحتياجاتها النفطية، وقد رسم هذا الاتجاه الرئيس السابق جيمي كارتر بإنشاء قوة انتشار سريعة للتدخل في منطقة الخليج في حال حدوث أزمة تهدد الإمدادات من المنطقة، لتتحول هذه القوة في عهد الرئيس الأمريكي رونالد ريغن إلى قواعد عسكرية في المنطقة تحت لواء قيادة عسكرية مركزية سميت ب: سينتكوم، إضافة إلى تشكيل قوة المهام المشتركة للشرق الأوسط أثناء الحرب العراقية الإيرانية.

وتتضافر كل جهود القيادات المختلفة من قيادة سنتكوم إلى ساوثكوم ويوركوم إضافة إلى الأفريكوم وباكوم لضمان أمن الإمدادات النفطية في جميع أنحاء العالم، فالأولى أي سنتكوم كما سبق وإن ذكرنا تؤمن المناطق الموجودة بين مصر شرقا إلى كازاخستان غربا بما فيها منطقة الخليج، أما الثانية فتؤمن الإمدادات الكولومبية عبر خط كانو ليمون، أما اليوركوم فتضطلع بمهمة حماية الإمدادات التي تمر عبر جورجيا عبر خط باكو-تيليسي-جيهان، في حين أن

¹ توفيق المدني، روسيا وأمريكا وخفايا الصراع على الدولي على بحر قزوين، على الموقع التالي:

<https://arabi21.com/story>

² قتلواز إبراهيم، مرجع سابق، ص ص. 296. 298.

الأفريقيكوم حديثة النشأة وضعت في إفريقيا من أجل تأمين المصادر الإفريقية التي تم الاهتمام بها مؤخرا، لتحتمي قيادة باكوم ناقلات النفط في بحر الصين والمحيطين الهادي والهندي.¹

وأكدت إدارة بوش على النهج العسكري في حماية مصالحها على لسان **كونداليزا رايس**² في وثيقة أصدرتها بعنوان "النهوض بالمصالح القومية" أكدت فيها على أهمية توظيف القوة لتحقيق المصلحة الأمريكية، كما أعلن وزير الدفاع **روبرت غيتس** أن تأمين الوصول إلى مصادر الطاقة أولوية للأمن القومي الأمريكي واحد المكونات الأساس لاستراتيجية الأمن القومي، وجاء في وثيقة الأمن القومي لسنة 2010: " طالما استمر الاعتماد الأمريكي على الوقود الأحفوري فإننا بحاجة إلى تأمين حرية مصادر الطاقة عالميا"، ويظهر جليا تطابق خريطة مكافحة الإرهاب وقائمة الدول المارقة التي حددتها إدارة بوش مع المناطق المنتجة ومناطق عبور البترول.³

ويظهر الإنفاق العسكري الضخم لتأمين مصادر الطاقة مدى ارتباط القوة العسكرية بها، فقد أظهرت عدة دراسات هذه العلاقة مبرزة التكلفة العسكرية، فقد سعت إلى تزويد دول الخليج بمعدات عسكرية متطورة في سياق رفع إنفاقها العسكري، فالسعودية لوحدها أنفقت في سنة 2000 مبلغ 18.700 مليون دولار تلتها الإمارات بحوالي 3400 مليون دولار⁴، كلها كانت أسلحة مستوردة من الولايات المتحدة الأمريكية بحجة تعزيز أمنها الداخلي، ومن جهة أخرى قدرت عدة دراسات النفقات العسكرية الأمريكية لتأمين المنطقة بمبالغ ضخمة، ومن بن أهم وأشهر الدراسات هي دراسة مؤسسة **راند** إلى أن التكلفة بلغت 13 مليار دولار سنويا، في حين أظهرت دراسة "مشروع الأولويات القومية" مبلغا أضخم من ذلك والذي بلغ حدود 103.5 مليار دولار سنويا دون احتساب تكلفة حربي أفغانستان والعراق، وأكدت دراسة راند 2008 إلى أن حربي العراق 1991 و2003 كانتا من أجل النفط وكلفتا الولايات المتحدة الأمريكية ترليون دولار، وتنفق ما بين 29 و75 مليار دولار لتعزيز امن النفط في الشرق الأوسط.⁵

¹ عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص 114 . 116.

² كونداليزا "كوندي" رايس من مواليد 14 نوفمبر 1954، هي سياسية ودبلوماسية أمريكية، شغلت منصب وزيرة الخارجية في فترة 2005-2009 في فترة حكم الرئيس جورج بوش الثانية.

³ عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص 116 . 117.

⁴ مصطفى إبراهيم سلمان الشمري، عسكرة الخليج (الوجود العسكري الأمريكي في الخليج)، العربي للنشر والتوزيع، 2013، ص 245.

⁵ عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص 118 . 120.

رابعاً: دور الشركات النفطية الأمريكية في تحقيق الأمن الطاقوي والهيمنة الأمريكية:

ساهمت الشركات النفطية الأمريكية في تكريس الهيمنة الأمريكية على مصادر الطاقة في العالم بعد الحرب العالمية عن طريق ما يسمى بالشقيقات السبع (انظر الفصل الأول) والتي كانت تتحكم في 85% من احتياطات النفط العالمية، إلا أن دورها تراجع بعد موجة تأميم الثروات النفطية للبلدان النامية، وظهور الشركات البترولية الوطنية، حيث يشير التصنيف الجديد إلى تراجع كبير لهذه الشركات ف أكبرها أكسون موبائل جاءت في المركز 14 وشل في المركز 20 ، وظهرت ما يسمى بالشقيقات السبع الجديدة¹ NEW SEVEN SISTERS، اغلبها شركات وطنية مملوكة للدول النامية على رأسها غاز بروم الروسية وأرامكو السعودية وشركة النفط الوطنية الفنزويلية وبتروناس الماليزية إضافة إلى بتروبراس البرازيلية والشركة الصينية سي ن بي سيوشركة النفط الإيرانية.

كما لا تعتبر سياسة عسكرية التدخلات الخارجية لتأمين امداداتها الطاقوية سياسة يتبناها التكتل الديمقراطي أو الجمهوري وانما هي سياسة أمريكية متفق عليها، فهذه الأخيرة مزجت بين تحقيق المكاسب الاقتصادية بضمان حاجياتها من جهة ومكاسب اقتصادية والمتمثلة في بسط هيمنتها على مراكز الإنتاج في العالم لضمان سيطرتها على الدول الصناعية، فتكلفة تأمين هذه المناطق كان بإمكانها تحقيق أمنها الطاقوي باستثمارها في تطوير الطاقات المتجددة.

خامساً: أمريكا في مواجهة منظمة الأوبك²:

من بين أهم التحديات التي تواجهها الولايات المتحدة الأمريكية هي سياسة منظمة الأوبك والتي تتعارض في كثير من الأحيان مع السياسات الأمريكية، وخاصة وانها تسعى للحفاظ على مصالح الدول الأعضاء والتي تتصادم هي الأخرى مع مصالح الدول المستوردة عامة ومع أمريكا خاصة.

¹ الأخوات السبع الجديدة تقود أسواق النفط، على الموقع التالي: <https://amwal-mag.com/>

² منظمة الدول المصدرة للنفط Organization of the Petroleum Exporting Countries: وتختصر: أوبك OPEC: وهي منظمة عالمية تضم 12 دولة تعتمد على صادراتها النفطية اعتمادا كبيرا لتحقيق مدخولها، تملك الدول الأعضاء في هذه المنظمة 40% من الناتج العالمي و70% من الاحتياطي العالمي للنّفط. تأسست في بغداد عام 1960، وكانت تضم كلا من السعودية، وإيران، والعراق، والكويت وفنزويلا، ومقرّها في فيينا، وهي تضم الآن : الجزائر ليبيا- انغولا-الاكوادور-نيجيريا-الغابون - الإمارات العربية المتحدة.

1) سياسة الولايات المتحدة الأمريكية اتجاه منظمة الأوبك

تسعى الولايات المتحدة الأمريكية إلى السيطرة على منظمة الأوبك من خلال السيطرة على أعضائها، أما عن طريق ضمان حكومات موالية لها على رأس هذه البلدان أو إخضاعها بالقوة، وذلك لضمان عدم تعارض سياسة أوبك الطاقوية مع سياساتها الطاقوية، وكذلك ضمان تدفق النفط بصفة مستمرة في الأسواق الدولية خاصة وان منظمة الأوبك توفر أكثر من 35 مليون برميل يوميا.

باستثناء دول الخليج وبعض البلدان الإفريقية التي لا تتعارض سياساتها النفطية مع الولايات المتحدة الأمريكية فإن أكبر منجى النفط في الأوبك تربطهم علاقات متوترة كالعراق وإيران وفنزويلا، وسعت الولايات المتحدة الأمريكية إلى تطويع سياساتهم بكل الأساليب حتى العسكرية منها، فالعراق طبقت ضده كل أنواع العقوبات، إلا أن استراتيجية هذا الأخير عن طريق تطبيقه لسياسة النفط مقابل الغذاء والتكنولوجيا جعلته يصمد ولفترة طويلة، ناهيك عن عقده لاتفاقيات هامة مع كل من فرنسا وألمانيا وروسيا وحتى الصين، هذه البلدان نفسها التي عارضت غزو العراق في مجلس الامن.

وبعد احتلال العراق منحت وزارة الدفاع الأمريكية هالبرتون عقدا سريا غير قابل للمناقصة بقيمة 7 بلايين دولار، يتم بموجبه السيطرة على كل حقوق نفط العراق، وللعلم فإن معظم المسؤولين الكبار في الحكومات الأمريكية المتتالية هم رؤساء شركات نفط كبرى أو أعضاء في مجلس ادارتها، على سبيل المثال ديك تشيني نائب الرئيس الأمريكي السابق، فيليب ج كارول الذي عين رئيسا للجنة الاستشارية لقطاع النفط العراقي والذي لمح لإمكانية خروج العراق من منظمة الأوبك مستقبلا¹.

نفس السياسة حاولت الولايات المتحدة الأمريكية تطبيقها مع إيران وفنزويلا، فإيران التي تتهمها الولايات المتحدة الأمريكية بمحاولة امتلاكها للسلاح النووي، تعاني هي الأخرى من عقوبات اقتصادية أثقلت كاهلها، إلا أنها لم ترضخ إلى هذه العقوبات ونسجت شبكة من العلاقات المتينة بين كل من روسيا والصين والهند ضامنة تمويلا متواصلًا لهذه البلدان بموارد الطاقة، ناهيك عن

¹ رانيا المصري، العراق من حرب إلى حرب (إعادة بناء، ام نقص بناء؟)، سبتمبر 2003،

http://www.kefaya.org/translation/0309raniael_masri.Htm. تاريخ الاطلاع: 2017/04/13.

تغلغلها وبسط نفوذها في المنطقة خاصة في العراق واليمن وبعض دول الخليج، مما جعل إمكانية إسقاطها على شاكلة العراق أمرا صعبا جدا، ومحاولة ذلك يعتبر مجازفة أمريكية حقيقة في المنطقة التي تريد الولايات المتحدة الأمريكية استقرارها بكل الطرق لضمان أمن تدفق البترول منها.

أما فنزويلا فهي الأخرى تعرضت لمضايقات أمريكية ومعدة محاولات للسيطرة عليها عن طريق اختلاق أزمت داخلية لها، ناهيك عن محاولات الانقلاب المتعددة التي تعرض إليها الرئيس الفنزويلي هوغو شافيز، كل هذه المحاولات كانت تدخل ضمن قيام حكومة موالية للولايات المتحدة الأمريكية تخدم مصالحها خاصة منها الطاقوية.

2) هل يهدد نفط الأوبك الغاز الصخري الأمريكي؟

كما سبق وذكرنا أن الغاز الصخري الأمريكي لا يعمل دون ارتفاع أسعار النفط الخام، فما يهدد الغاز الصخري هو انخفاض أسعار البترول، لكن السؤال المطروح: هل يمكن أن تتحمل دول الأوبك خفض أسعارها؟

والجواب هو لا، لأن دول الأوبك على رأسها دول الخليج تحتاج لأسعار عالية من أجل الحفاظ على زيادة الإنفاق وشراء ما يسمى بالسلم الاجتماعي بالنظر إلى أن معظم دول الأوبك هي دول ريعية تعتمد على مداخل النفط بالدرجة الأولى لدعم موازنتها ونفقاتها، وتحتاج السعودية مثلا إلى سعر 100 للبرميل ونفس الشيء بالنسبة للدول الخليجية الأخرى، بينما يحتاج منتجو الغاز الصخري إلى 70-85 دولار للبرميل من أجل مواصلة الإنتاج¹، ومن هنا نستنتج أن العلاقة بين منتجي الأوبك ومنتجي النفط الصخري هي علاقة منفعة حتمية وليست متبادلة.

الفرع الثالث: مستقبل الاستراتيجية الطاقوية الأمريكية بين الغاز الصخري والطاقات المتجددة

الغاز الصخري الأمريكي الذي اخط توازن سوق الطاقة العالمية، حيث أن الإنتاج الأمريكي من الغاز الصخري الذي بلغ 8 ترليون قدم مكعب سنة 2012 والذي من المتوقع أن يبلغ 14 ترليون قدم مكعب سنة 2030 مكنها من تحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال الغاز الطبيعي، واثر مباشرة على سوق الطاقة العالمي وذلك بانخفاض الطلب الأمريكي.

¹ ممدوح سلامة، أسباب الهبوط الحاد في أسعار النفط الخام (فائض في الإنتاج أم السياسة الدولية)، المركز العربي للأبحاث ودراسة

السياسات، ط 1، بيروت، 2015، ص 92.

أولاً: الغاز الصخري الأمريكي: طفرة أم بروبجندا أمريكية جديدة؟

1) الغاز الصخري والإنتاج الأمريكي:

اصطلح على الغاز الصخري ب: **مغير قواعد اللعبة** والذي سيحقق اكتفاءها الذاتي ويعيدها إلى ناد المصدرين الكبار للبتروول بحلول 2030، إلا أن هذه التقديرات مبالغ فيها نظراً للغموض الذي يحيط بمستقبل الغاز الصخري لعدة اعتبارات من أهمها: التكلفة العالية لحفر الآبار والتي تتراوح ما بين 4 و6 ملايين دولار والتي سببت في تراجع عددها، إضافة إلى سرعة نفاذ هذه الاحتياطات، فمثلاً تشير التقديرات إلى ارتفاع الإنتاج الأمريكي ليصل إلى 8 ملايين برميل سنة 2019 إلا أنه سيعود للانخفاض بسرعة ليصل إلى 6.1 مليون برميل سنوياً، وستعود كمية النفط المستوردة للارتفاع من 11.98 مليون برميل في 2015 إلى 15.90 في 2035.¹

ساهم النفط الصخري الأمريكي ب: 1 بالمائة من الإنتاج العالمي، ووصل إلى عتبة 2 بالمائة سنة 2015 ومن المحتمل وصوله إلى 3 بالمائة سنة 2025، هذا الإنتاج المعتبر راجع إلى العدد الهائل من منصات التنقيب والتي بلغ عددها سنة 2014 إلى 1609 منصة والتي حققت في هذه الفترة إنتاجاً بلغ 3.5 مليون برميل يومياً، إلا أن هذا العدد من الآبار انخفض إلى 788 منصة فقط، هذا الانخفاض راجع إلى أن معدلات تراجع آبار النفط الصخري هي أعلى من الآبار العادية، ويتطلب بذلك الحفر المستمر بدون انقطاع لتعويض هذا النقص مما يستدعي تدفقاً مستمراً لرأس المال لاستمرار واستقرار وتيرة الإنتاج.²

ويرتبط الغاز الصخري ارتباطاً وثيقاً بالنفط التقليدي وأسعاره، فارتفاع أسعار النفط الخام في الأسواق ينعش إنتاج الغاز الصخري وانخفاضها يؤدي إلى انخفاض إنتاج هذا الأخير، أي أن نموذج الغاز الصخري لا يعمل دون ارتفاع أسعار البترول الخام، علماً أن النفط الصخري يكون مربحاً بين 30 إلى 60 دولار للبرميل وذلك لارتباطه بمجموعة من العوامل، على رأسها سهولة الانسكاب والضرائب والنفقات... الخ،³ إلا أن الشركات الأمريكية لم تخضع لهذه القاعدة وتستمر

¹ ممدوح سلامة، مرجع سابق، ص ص 85 . 86 .

² المرجع نفسه، ص ص 88 . 90 .

³ سعر النفط الصخري، ما هو المستوى الذي يعتبر مربحاً؟ على الموقع التالي: <http://mostasmer.com/>

في الإنتاج وبكميات كبيرة نظرا لتوقعات بارتفاع الطلب العالمي على النفط بحلول 2016 والذي سيبلغ 92.9 مليون برميل يوميا، إضافة إلى انخفاض عرض الأوبك.¹

إلا أن بعض الخبراء يعتبرون الغاز الصخري عبارة عن حملة دعائية تضخم فيها إمكانات الغاز الصخري وتروج له كما قامت بذلك مع نفط بحر قزوين، فتضخيم احتياطات بحر قزوين لتساوي احتياطات نفط الشرق الأوسط كانت عبارة عن دعاية مغرضة بهدف الضغط على دول منطقة الخليج وإقحام الدول الكبرى كروسيا والصين في المنطقة، نفس الشيء بالنسبة للغاز الصخري من حيث احتياطاته وقدرات إنتاجه وتكلفته التي تتجاوز 60 دولار للبرميل ومدة إنتاجه التي لا تتجاوز 10 سنوات للاستغلال التجاري.

وتهدف الولايات المتحدة الأمريكية بإضعاف موقف الدول المنتجة للنفط والغاز بنشر تقارير تتنبأ بفاقد احتياطاتها بحلول 2030 وعدم قدرتها على التصدير، مما سيؤدي إلى انخفاض في أسعار النفط، كما تستهدف الولايات المتحدة الأمريكية روسيا وكبار الدول المنتجة للغاز لعرقلة إنشاء **منتدى الغاز** لكي لا تصطدم بأوبك غاز جديد، وكذلك الصين هي مستهدفة بهذه الاستراتيجية، حيث وبعد محاولات تحييدها عن استهلاك النفط والغاز الذي هو في نمو كبير عن طريق عرض المساعدة عليها في تكنولوجيا النووية والاستثمار في مجال الفحم، أصبحت توهم الصين بامتلاكها أكبر احتياطي للغاز والنفط الصخري من أجل صرفها نحو الاهتمام به وغزو شركاتها الصين من أجل استخراجها، كل هذه السياسات نحو الصين هو من أجل تجنب صراع قوي معها حول النفط مستقبلا مما سيعزز مكانة دول الشرق الأوسط ويتقصر من الهيمنة الأمريكية عليها.²

(2) خطر الزلازل وتلوث المياه يهددان مستقبل الغاز الصخري:

قد لا يشكل النفط الخام تهديدا للغاز الصخري ولا تكلفته إذا استمر ارتفاع الطلب الذي سيخلف ارتفاع الأسعار، وإنما الخطر الحقيقي هو البيئة، فالتقنيات التي يعتمد عليها في استخراج هذا النوع غير التقليدي من الغاز مثل التكسير الهيدروليكي لها آثار وخيمة على البيئة حسب

¹ ممدوح سلامة، مرجع سابق، ص ص 90 . 91 .

² خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص ص 168 . 169 .

منظمات بيئية، فهذه التقنية إضافة إلى أنها تستهلك كميات كبيرة من الماء تصل إلى 19 مليون لتر للبر الواحد فهي تهدد بتلويث المياه الجوفية جراء تسرب الغاز إلى طبقات الأرض الجوفية¹.

كما أن تكسير الصخور قد يؤدي إلى تغيرات جيولوجية في طبقات الأرض السفلى تنتج عنه انزلاق في الطبقات وحدوث زلازل، إضافة إلى أن المواد الكيماوية التي يتم حقنها في الأرض تهدد هي الأخرى بتلويث باطن الأرض، ولكي يستمر الغاز الصخري يجب على المنتجين أحداث ثورة تكنولوجية في طريقة استخراجهم تقدم ضمانات بيئية أكبر.

وما يعزز هذه الفرضية تضارب الدراسات وفشلها بشأن تمكن الولايات المتحدة الأمريكية من تحقيق اكتفائها الذاتي اعتمادا على الغاز الصخري، فبعدما كانت التوقعات تشير إلى تحقيق ذلك في سنوات 2013 و2014 تم تأجيلها إلى 2017 جعل مصداقية هذه الدراسات تدخل الشكوك، خاصة وأن إمكانيات الولايات المتحدة من حيث الاستهلاك والاستيراد بقيت تراوح مكانها، في حين أن الدراسات الموازية التي اكدت انتهاء ثورة الغاز الصخري بحلول 2020 تبدا أكثر مصداقية من نظيرتها، خاصة في ظل تراجع إنتاجه واستنزاف معظم آباره وارتفاع تكلفته من جهة أخرى.

ثانيا: خيار الطاقات المتجددة

1) أمريكا وسوق الطاقة العالمي المستقبلي

تشير التوقعات إلى استمرار الطلب العالمي على النفط والغاز، وبالرغم من انخفاض واردات النفط الأمريكية إلى 58% سنة 2011 والغاز إلى ب: 5% إلا أن الدراسات أخرى تؤكد على ارتفاع الطلب الأمريكي بأكثر من 5 ملايين برميل يوميا بحلول 2025، وفي ظل تضارب هذه التنبؤات تواجه الولايات المتحدة الأمريكية تحد أكبر وهو الإبقاء على سلامة امداداتها ومنع ظهور أي تهديدات جديدة لمموليها في منطقة الخليج وبقية المناطق الأخرى.

هذا فضلا عن المنافسة الكبيرة التي أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية من طرف قوى عالمية جيدة على رأسها الصين ناهيك عن عودة روسيا من جديد لفرض نفوذه في الساحة الدولية وتحالفها الاستراتيجي مع الصين، وبسط هيمنتها على منطقة بحر قزوين ومنطقة القوقاز، مما

¹ ممدوح سلامة، مرجع سابق، ص 94.

يجعل النفط وخطوط نقله من أهم مسببات التنافس والصراع العالمي، هذا ما سيدفع بالولايات المتحدة الأمريكية إلى الاستمرار في نهجها العسكري لتأمين امداداتها ما سيجعلها في قلب حروب مستمرة للإبقاء على هيمنتها العالمية.¹

(2) دعم ادارتي بوش وأوباما للطاقات المتجددة:

بالرغم من اختلاف نضرتهم حول كيفية تأمين الأمن الطاقوي الأمريكي إلا أنهما اتفقا حول ضرورة دعم الطاقات المتجددة، حيث أعلن بوش في 2006 عن مبادرة الطاقة المتجددة للاستثمار في الطاقة البديلة المتجددة، وذلك عن طريق زيادة الدعم المخصص للأبحاث في هذا المجال خاصة في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، كما خصصت ميزانية 32 مليار دولار في سنة 2007 لدعم نفس البرنامج، كما لجأت الولايات المتحدة الأمريكية لدعم الوقود الهيدروجيني عن طريق تخصيص مبالغ مالية معتبرة وصلت إلى 46 مليون دولار، حيث أشارت الدراسات أن الاعتماد على هذا النوع من الوقود سيؤدي إلى خفض الواردات الأمريكية إلى 11 مليون برميل بحدود 2040، الآن هذا النوع من الوقود تواجهه مجموعة من العقبات التقنية المتمثلة في تخزينه على مستوى السيارات وكذا على مستوى محطات الوقود.²

وتشجيعا للطاقة الشمسية تم خفض الضرائب على هذا النوع من الطاقة إضافة إلى الإعانات المالية المقدمة للمؤسسات والمقاطعات التي تعتمد عليها، وقد خصصت ميزانيات معتبرة لدعم هذا النوع من الطاقات المتجددة حيث بلغت سنة 2006 65 مليون دولار لتقفز سنة 2007 إلى 148 مليون دولار.

أما أوباما فقد رفع التحدي لبلوغ إنتاج 80% من الكهرباء اعتمادا على الطاقات المتجددة، حيث بلغت ميزانيتها في سنة 2011 إلى 8 ملايين دولار، وقد بنى أوباما استراتيجيته لتأمين الأمن الطاقوي على مجموعة من الخطوات أهمها: تطوير بدائل للنفط المستورد ودعم الغاز الطبيعي عن طريق زيادة إمداداته، إضافة إلى خفض أسعار البنزين وتشجيع هندسة المنازل القائمة على كفاءة استهلاك الطاقة.³

¹قلواز إبراهيم، مرجع سابق ص ص 296. 302.

² عمرو عبد العاطي، مرجع سابق، ص ص 109. 110.

³المرجع نفسه، ص ص 110. 112 .

المطلب الثالث: الجزائر في معادلة الطاقة الأمريكية

إن الاعتماد المفرط للولايات المتحدة الأمريكية على نفط الشرق الأوسط بات يشكل هاجسا لدى صناع القرار الأمريكي، خاصة مع الضغوط الداخلية التي تستتكر المعاملة المميّزة لأنظمة الحكم غير الديمقراطية داخل هذه البلدان، لذا اتجهت الولايات المتحدة الأمريكية بناء على دراسات وتقارير إلى تنويع مصادرها والتوجه نحو القارة الإفريقية البديل الأمثل لنفط الشرق الأوسط، ومن بين الدول التي اعتمدت عليها الولايات المتحدة الأمريكية هي الجزائر، والتي سنحاول التطرق إلى أهم العلاقات الاقتصادية والطاقوية التي تجمع بين البلدين.

الفرع الأول: التوجه الأمريكي نحو النفط الإفريقي

تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية إمكانات معتبرة من النفط والغاز، إضافة إلى جودة منتجاتها من جهة وقربها من الولايات المتحدة الأمريكية من جهة أخرى، ما يجعل التوجه الأمريكي نحو المنطقة أمرا منطقيا.

أولا: أهمية النفط الإفريقي بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية:

تحولت السياسة الأمريكية من الإهمال الحميد إلى الاهتمام الشديد حيث صرح ديك تشيني قائلاً: "أصبح النفط الإفريقي مسألة مصلحة قومية استراتيجية بالنسبة لنا، وأهميته ستزداد مع مرور الوقت"،¹ أكد ذلك ظهور ما يعرف بالكتاب الأبيض الصادر عن: "معهد الاستراتيجية والمستقبلية والدراسات السياسية" والموسوم ب: "النفط الإفريقي، أولويات من أجل الأمن القومي للولايات المتحدة والتنمية في إفريقيا"، وبدأت هذه الاستراتيجية بداية من نيجيريا ثم الجزائر لتتوسع إلى تشاد والسودان وأنغولا أين قامت الشركات الأمريكية بمنافسة الشركات الأوروبية وزحزحتها من هذه المناطق التي أصبحت تحت سيطرتها بفضل تكنولوجياتها العالية، حيث تضاعفت بفضل ذلك الصادرات الإفريقية نحو أمريكا لتصل إلى 53.8 مليار دولار في 2011) 90 % منها محروقات)، ومن المتوقع أن يبلغ النفط الإفريقي عتبة 16 مليون برميل يوميا بحلول

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص. 173. 175.

2025 أي بنسبة 13% من الإنتاج العالمي أين ستكون الولايات المتحدة الأمريكية المستفيد الأول من هذه الزيادة.¹

ثانيا: إمكانيات القارة الإفريقية:

تمتلك القارة الإفريقية 10% من الاحتياطات العالمية من النفط و7.9% من الغاز وتنتج 16.4% من النفط العالمي وتستهلك فقط 3.2% منه، كما يتميز النفط الإفريقي كونه من النفط الخفيف سهل الاستخراج والتكرير مقارنة بـ نفط الخليج²، وتتركز أعلى نسب الاستهلاك فيها في دول الشمال وإفريقيا الجنوبية بنسبة 40%، تتمركز معظم احتياطاتها في الشمال في كل من الجزائر وليبيا وجنوب الصحراء كـنيجيريا وأنجولا والكونغو والغابون، تتواجد فيها شركة وطنية كبيرة كشركة سوناطراك الجزائرية ونوك الليبية والباقي هي عبارة عن الشركات النفطية الأجنبية³، إضافة إلى الاستكشافات الحديثة في إفريقيا جنوب الصحراء وذلك في خليج غينيا الواعد وعلى سواحل السنغال وموريتانيا.⁴

ويتميز النفط الإفريقي بعدة مزايا وهي:

- 6 هو من النوع الخفيف قليل الكبريت ذو نوعية جيدة.
 - 7 توسط القارة الإفريقية القارات الثلاث يمنحها موقعا استراتيجيا مثاليا لتصدير إنتاجها.
 - 8 ضعف الترسانة القانونية التي تحمي هذه الموارد مما يمنح الشركات الأجنبية أرباحية وحرية أكبر.
 - 9 ضعف الاستهلاك المحلي لهذه المواد مما يجعل صادراتها في استقرار.
- تواجد النفط الإفريقي في مناطق بعيدة عن مناطق النزاعات وقربه من البحر.

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص ص 175. 177 .

² تحولات الطاقة ومستقبل افريقيا، مركز الجزيرة للدراسات، على الموقع التالي:

<https://studies.aljazeera.net/ar/reports/2016/07/160713070446661.html>

³ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص ص 103. 104 .

⁴ تحولات الطاقة ومستقبل افريقيا، مركز الجزيرة للدراسات، على الموقع التالي:

<https://studies.aljazeera.net/ar/reports/2016/07/160713070446661.html>

ثالثا: الجزائر:

هي رابع أكبر دولة منتجة للنفط في إفريقيا، وتحتل المرتبة التاسعة عالميا في إنتاج الغاز الطبيعي والرابعة عالميا في إنتاج الغاز الطبيعي المسال، تتوزع احتياطاتها على عدة أحواض أهمها حقل حاسي مسعود، وحوض أميناس بالإضافة إلى أحواض حاسي رمل وغدامس حيث تضم هذه الأحواض عدة حقول مهمة كحقل حاسي الرمل وحقلي طين قوي ووزاراتين، وتبلغ نسبة الإنتاج الجزائر حوالي 2% من الإنتاج العالمي، وتعمل على مستوى الجزائر إضافة إلى الشركة الوطنية سوناطراك عدة شركات اجنبية على رأسها الشركة الأمريكية أناداركو تنشط شرق الجزائر في حقلي "حاسي بركين" و"أورهوند" والتي يبلغ إنتاجها حوالي 500 ألف برميل يوميا ، إضافة إلى شركة إيني الإيطالية جنوب شرق الجزائر بمنطقة رهورد أولاد الجمعة.¹

الفرع الثاني: العلاقات الجزائرية الأمريكية

سنستعرض في هذا الفرع للعلاقات الأمريكية الجزائرية مركزين على العلاقات الاقتصادية بين البلدين.

أولا: بداية الشراكة الجزائرية الأمريكية:

لقد كان لدعم الولايات المتحدة الأمريكية لحق الشعب الجزائري في تقرير المصير والمساعدات التي قدمتها للجزائر بعد استقلالها الأثر الكبير على العلاقات فيما بينهما خاصة في مجال المحروقات، فقد جمعت بين البلدين عقود استغلال مشتركة التي استطاعت بفضلها شركة سوناطراك من الضغط على الشركات الفرنسية، وتعتبر الشراكة الجزائرية مع الشركة الأمريكية GETTYOIL في حوض رود البائل أول تجربة ناجحة بين الطرفين، إضافة إلى توظيف الدعم الأمريكي في بسط نفوذها على ثرواتها خاصة بعد الدعم الذي تلقتة من طرفها في قضية بيع الغاز الطبيعي ضد الأوروبيين.²

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص 115 . 116 .

² عصام بن الشيخ، قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971 (دراسة للسياق والمضامين والدلالات)، دفاتر السياسة والقانون، العدد 6، ورقة جانفي 2012، ص 193 . 193.

ثانيا: التبادلات التجارية بين الجزائر و أمريكا :

تحتل الولايات المتحدة الأمريكية مركزا مهما في العلاقات التجارية، حيث تجاوزت مبادلاتهما التجارية 12 مليار دولار اغلبها النفط والغاز، كما احتلت الولايات المتحدة الأمريكية المركز الثاني من حيث الدول الأكثر موردة من الجزائر، كما جل المبادلات التي تقع خارج قطاع المحروقات تشمل قطاع الالكترونيات والعتاد والمواد الغذائية، كما أن جل الشركات التي دخلت السوق الجزائرية تعمل خارج قطاع المحروقات كالمواد الغذائية والصيدلانية وتكنولوجيا المعلومات وبلغ عددها حوالي 100 شركة، وفي سنة 2013 ارتفعت المبادلات التجارية بين البلدين لتبلغ 17.1 مليار دولار في حين بلغت الصادرات صادرات الجزائر نحوها 4.8 مليار دولار واستوردت 2.3 مليار دولار¹، في حين بلغت هذه المبادلات سنة 2018 5.5 مليار دولار بلغت قيمة الصادرات الجزائرية منها 3.5 مليار دولار واستوردت 2 مليار دولار، وارتفع عدد الشركات إلى 114 شركة.²

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
الدولة	الصين	تركيا	البرازيل	المملكة المتحدة	كندا	ايرلندا	فرنسا	اسبانيا	الولايات المتحدة	ايطاليا	العالم
الصادرات الجزائرية	2596.7	2624.6	3395.5	3668.1	5082.1	5256.7	6124.2	7809.4	10778.2	11512.6	71865.7

جدول رقم 39: الصادرات الجزائرية: 2012.³

الفرع الثالث: العلاقات الطاقوية الأمريكية-جزائرية

يعتبر قطاع الطاقة من أهم مجالات التعاون بين البلدين، نظرا للإمكانيات التقنية والتكنولوجية التي تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال من جهة ولعدد شركاتها

¹ نحو ترقية الشركة الاقتصادية الجزائرية-الأمريكية، أخبار اليوم الالكترونية، <https://www.aljazairyoum.com/>

² جريدة الخبر 6 مارس 2018. <https://www.elkhabar.com/press/article/134699/114->

³ <http://unp.org>

البتروولية الكبيرة المتخصصة في هذا المجال، وسنحاول التعرض لأهم معالم الشراكة والتعاون بين البلدين في هذا المجال.

أولاً: التعاون الأمريكي الجزائري في مجال النفط:

استغلت الشركات الأمريكية قرار تأمين المحروقات في 1971 لتعزز تواجدها بالصحراء الجزائرية، حيث تجاوز عددها ثلث الشركات الأجنبية العاملة في الجزائر، إلا أن العلاقات النفطية الامريكو-جزائرية كانت منذ الاستقلال وذلك على مستوى حقل رود الناقل مع الشركة **GETTY OIL** وكذلك على مستوى رود النص مع الشركة **EL PASO NATUREL GAZ** التي قامت بالعمل أيضا في مجال النقل، حيث أنشأت أنابيب نقل الغاز إلى آرزيو¹.

كما أبرمت الجزائر عدة اتفاقيات في مجال الاستثمار عامة وفي مجال المحروقات خاصة، فقد أبرمت الولايات المتحدة الأمريكية مع الجزائر في 1990/06/22 اتفاقية حول تشجيع الاستثمارات في إطار ما يسمى بتأمين الاستثمارات الأمريكية في الجزائر.

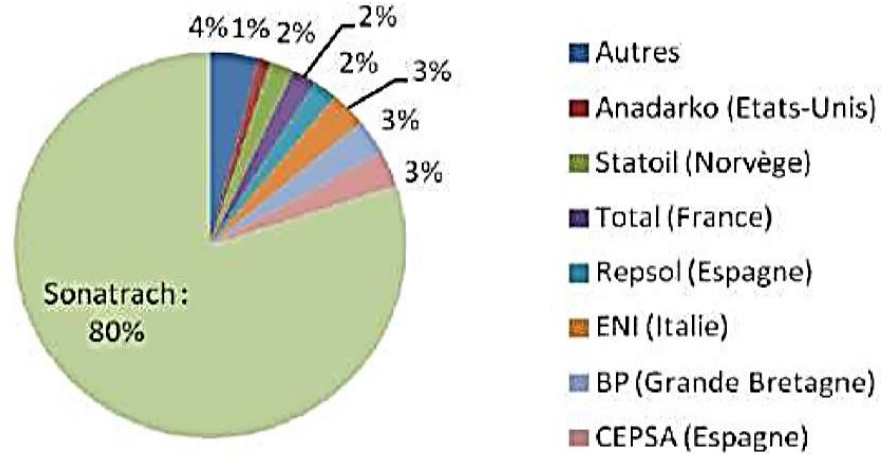
وبعد تغيير الحكومة في جوان 1991 وإعادة النظر في قانون المحروقات وذلك بالسماح بالشركات الأجنبية بالاستثمار في قطاع المحروقات دون إلزامية خلق شركات أعطى دفعة قوية للاستثمار في مجال المحروقات وشجع الشركات الأمريكية للدخول في الصحراء الجزائرية، حيث تم إقرار أكثر من 27 مشروع للتنقيب نالت منها الشركات الأمريكية حصة الأسد، ودخلت عدة شركات من بينها: **ENEL POWER- ONGL- ACRO- ITOCHU- BOTAS** وشركات أجنبية أخرى أهمها **BP-TOTAL**²، هذا الإنزال مكن الجزائر من حفر أكثر من 52 بئر واكتشاف 8 آبار.

وفي 1999 قامت الجزائر بعقد اتفاقية مع الشركة الأمريكية **ANADARKO** في مجال التنقيب وكذا شركة **CONOCO** في سنة 2000 في مختلف عمليات البحث والتنقيب والاستخراج والنقل، وفي سنة 2002 التحقت بهما شركات أمريكية جديدة مثل **MOBIL- AMOCO**

¹ عصام بن الشيخ، مرجع سابق، ص 191. 192.

² نسرين برجي ومبارك عائشة، الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في تنمية وتطوير قطاع المحروقات بالجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، العدد 5، 2005، ص 166.

REPSOL- BXP HAMILTON¹، وكذلك أبرمت سوناطراك اتفاقية مع الشركة الأمريكية- اليابانية أمريكا ايغل ترانسبور-ميتسوري في مجال النقل من أجل اقتناء ثلاثة بواخر لنقل المحروقات، وبلغ حجم الاستثمارات الأمريكية بحلول 2005 4.1 مليار دولار أمريكي²، كما حصلت الشركة الأمريكية SHELL على عقدين للتقيب بقيمة 60 مليون دولار.



شكل رقم 35: حصص الشركات البترولية داخل قطاع المحروقات الجزائري³.

عدد العقود الممنوحة	الدولة
14	الشركة الأمريكية
07	الشركة الكندية
05	الشركة الألمانية
05	الشركة الكورية الجنوبية
04	الشركة الفرنسية
03	الشركة الأسبانية
03	الشركة الإيطالية
03	الشركة البريطانية
03	الدول العربية [كويتية، ليبية]

جدول رقم 40: تقسيم عقود التنقيب في فترة 1980-1989⁴.

¹ علي مكيد وعماد معوشي، الإصلاحات الاقتصادية والاجتماعية وآفاق التحول نحو اقتصاد السوق، مجلة المستقبل العربي، بيروت بنان، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 423، ماي 2014، ص114.

² مصطفى بودرامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، 7-8 أبريل 2008، الجزائر، جامعة فرحات عباس، سطيف.

³ www.algeria-watch.org/pdf/pdf_fr/gds-algerie.pdf

⁴ شهزاد زغيب، الاستثمار الأجنبي المباشر (واقع وآفاق)، مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر، العدد الثامن، فيفري 2005، ص 11.

ثانيا: التبادل في مجال المحروقات

في اطار تشجيع العلاقات الأمريكية الجزائرية في مجال المحروقات، قام المدير الإقليمي لقطاع الطاقة للوكالة الأمريكية للتجارة والتنمية من أجل آسيا الشرقية والشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأوروبا كارل بي كرس بزيارة عمل إلى الجزائر في 26-28 جوان 2019، وذلك "بهدف إقامة اتصالات بين قادة سوناطراك والمؤسسات الأمريكية التي تتوفر على تجهيزات وخدمات والتكنولوجيا التي يمكن أن تدعم أهداف التنمية الطاقوية في الجزائر"، وتهدف الزيارة حسب بيان السفارة الأمريكية بالجزائر إلى "احداث تأثير هام وإيجابي على المدى الطويل على التنمية الاقتصادية للبلدين".¹

اما فيما يخص المبادلات في مجال المحروقات فقد عرفت عدم استقرار، حيث كانت مرحلة التسعينيات مرحلة بطيئة شكلت البداية ولم تتجاوز فيها الكمية المستوردة 105.729 ألف برميل، لتقفز هذه الواردات في 2007 إلى 244.605 ألف برميل وقد مثلت هذه الواردات أعلى قيمة تبادلية بين البلدين نتيجة لارتفاع الطلب الأمريكي الذي قابله ارتفاع في أسعار النفط، لتعاود الواردات الأمريكية انخفاضها وتسجل في سنة 2013 حجم 42.014 ألف برميل يوميا فقط، ويعود سبب الانخفاض إلى تراجع الاستهلاك الأمريكي إضافة إلى الاستغلال الكبير إلى المحروقات غير التقليدية كالغاز والنفط الصخريين.²

¹ وكالة الأنباء الجزائرية، <http://www.aps.dz/ar/economie/73639-2019-07-10-13-50-29> ، تاريخ

الاطلاع 2019/11/13 على الساعة 11:36 .

² Us imports from Algeria:

<https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=mttimusag2&f=m> بتاريخ:

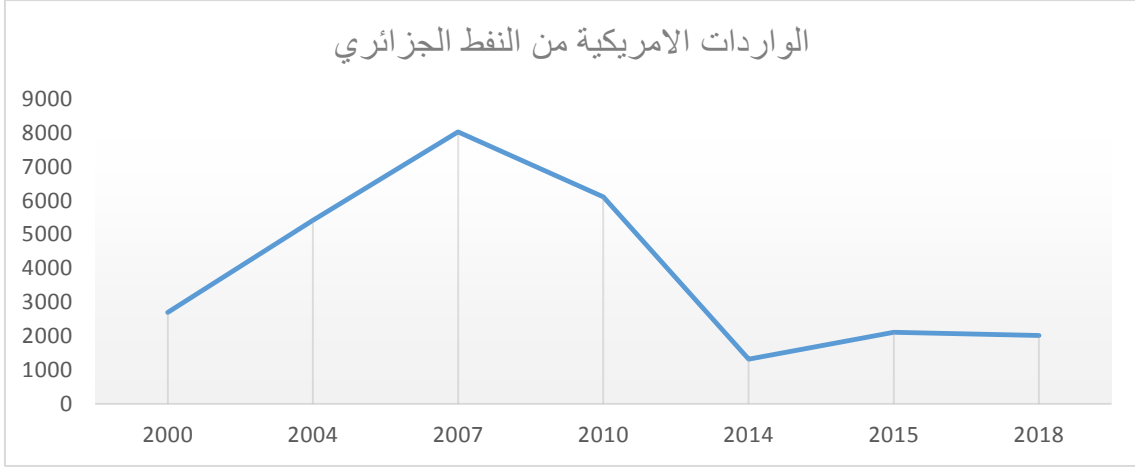
2019/11/13 بتوقيت 12: 13.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2000	240	256	199	195	270	222	205	236	216	210	212	240
2001	286	223	279	326	379	265	190	243	200	293	320	326
2002	265	248	347	366	343	293	160	183	249	239	226	245
2003	291	213	304	395	377	700	444	459	479	244	371	301
2004	345	400	496	488	495	464	581	536	385	299	465	464
2005	368	504	380	467	449	581	540	610	447	496	500	405
2006	713	452	429	543	675	774	743	803	796	817	462	662
2007	778	555	727	782	744	709	747	827	702	410	447	600
2008	651	380	441	632	620	492	456	530	657	558	677	484
2009	720	375	463	626	272	433	383	551	655	491	400	544
2010	498	498	455	464	518	550	518	565	543	451	572	484
2011	565	406	500	466	391	297	354	298	291	173	260	297
2012	269	256	325	259	300	236	213	303	175	186	199	179
2013	195	17	74	160	168	88	112	105	136	66	144	110
2014	68	79	92	69	102	147	118	137	185	101	98	125
2015	82	112	76	106	150	126	109	121	145	76	124	74
2016	126	174	147	137	102	183	191	169	155	296	300	202
2017	232	234	193	153	196	254	215	229	145	144	120	149
2018	234	119	107	208	134	147	243	198	200	178	162	183
2019	98	51	136	125	142	122	75	63				

جدول رقم 41: حجم الواردات الأمريكية من النفط الجزائري الوحدة: ألف برميل.

وفي قراءة سريعة للجدول أعلاه الذي يبين حجم واردات الولايات المتحدة الأمريكية من النفط نلاحظ تسجيل أعلى حجم للواردات والذي وصل إلى 827 ألف برميل في شهر اوت من سنة 2007، كما مثلت هذه السنة أعلى نسبة واردات أمريكية من النفط الجزائري والتي بلغت 8.028 ألف برميل.

وبدأت الواردات الأمريكية بالانخفاض لتصل إلى 1.321 ألف برميل سنة 2014، في حين بلغت 2.113 ألف برميل سنة 2018، ويوضح المنحنى ادناه تراجع المحسوس في الواردات الأمريكية من النفط الجزائري.



شكل رقم 36: الواردات الأمريكية من النفط الجزائري (الوحدة ألف برميل) من اعداد الباحث

ثالثا: هل يمكن للجزائر أن تكرر نجاح النفط الصخري الأمريكي؟

ان الجزائر تحتوي على ثالث أكبر احتياطي للغاز الصخري بعد كل من الصين والأرجنتين، فهل ستكون قادرة على تحقيق نفس النجاح الذي حققه الغاز الصخري في أمريكا وبالتالي ترفع من إنتاجها ليتجاوز عتبة 4 ملايين يوميا؟

للإجابة عن هذا السؤال يجب القراءة في أسباب نجاح التجربة الأمريكية والتي يرجعها الخبراء إلى توافر مجموعة من العوامل نلخصها فيما يلي:

- 1- الموارد المعدنية في الولايات المتحدة الأمريكية ليست حكرا على الدولة فقط بل هي من حق الخواص والمواطنين أيضا.
- 2- وجود عدد كبير جدا من الشركات النفطية الصغيرة والعملاقة منها مما يجعل وتيرة الحفر مرتفعة وعدد الآبار كبير جدا.
- 3- وجود دعم كبير من طرف المؤسسات المالية في هذا المجال وذلك لتحقيق أرباح أكبر.

- 4 -توافر التكنولوجيات اللازمة لاستغلال هذا النوع من مصادر الطاقة والتحكم فيها.¹ وبناء على هذه المعطيات فان إعادة تكرار تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في الجزائر هي صعبة إلا أنها غير مستحيلة تستوجب جهدا كبيرا وخطوات جريئة من طرف صانع القرار من بينها:
 - 5 -فتح مجال الاستثمار أمام الشركات الأجنبية وخاصة التي تمتلك هذا النوع من التقنيات وخلق مناخ استثمار ملائم لها.
 - 6 -تقديم الدعم اللازم للشركة الوطنية سوناطراك من أجل خوض غمار هذه التجربة.
 - 7 -محاولة امتلاك التكنولوجيات المتعلقة بهذا النوع من الإنتاج والتحكم فيها.
 - 8 -معظم مخزون الغاز الصخري الجزائري في الصحراء مما يقلل من المخاطر الجيولوجية والزلازل.
 - 9 -تقديم ضمانات بيئية للمجتمع المدني بالحفاظ على المياه الجوفية خاصة وان الجزائر تطفو فوق أكبر الجيوب المائية الجوفية العذبة، عن طريق الابتعاد عنها.
 - 10 -توجيه جزء من العوائد إلى الاستثمار في الطاقات المتجددة وتوسيع استخدامها وتصديرها نحو الخارج من أجل التخلص من التبعية للمحروقات وتحقيق التنمية المستدامة.
- إن إنتاج الجزائر للنفط الصخري سيجعل منها بلدا نفطيا بامتياز قد تتجاوز إنتاج السعودية ودول الخليج.

الفرع الرابع: التحديات التي تواجه العلاقات بين البلدين:

تشهد العلاقات الأمريكي-الجزائرية مجموعة من العراقيل والعقبات التي لا تجعلها ترقى إلى المستوى المطلوب ومن أهم هذه المعوقات هي:

- 1 -التوقعات بنفاذ البترول الجزائري بحلول 2023 كأقصى تقدير حسب بعض المؤسسات ومراكز الدراسات وحتى منظمة الطاقة العالمية، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الاستهلاك الداخلي من النفط والغاز.

¹ ممدوح سلامة، مرجع سابق، ص ص 95. 96 .

- 2 - مناخ الاستثمار غير المناسب والبيروقراطية ناهيك عن الفساد في قطاع المحروقات وحتى شركة سوناطراك، ناهيك عن القوانين المتضاربة والمعدلة في فترات زمنية مختلفة.
 - 3 -التحدي الأمني وخطر الإرهاب الذي بات يهدد المنشآت البترولية خاصة بعد حادثة تيفنتورين بعين أمناس بتاريخ جانفي 2013 الذي أودى بحياة 40 عامل من جنسيات مختلفة، مما خلق هاجسا امنيا لدى المستثمرين الأجانب.
 - 4 -نمو إنتاج الأمريكي من النفط الصخري والذي قلل من تبعيتها وواراداتها من النفط الأجنبي.
 - 5 -المشكلات البيئية وعلى رأسها ضريبة الكربون.
 - 6 -استراتيجية الشركات النفطية الكبرى وتعاونها الاستخباراتي مع دولها الأصلية من أجل سيطرتها على مصادر النفط في الدول المصدرة.
- ويمكن التعقيب على هذه المعوقات على النحو التالي:
- 7 -إن توقعات بلوغ الذروة ونفوذ الاحتياطات النفطية هي معلومات غير دقيقة وأصبحت تتسم بالطابع السياسي من أجل الضغط على الدول المنتجة، إضافة إلى شساعة المناطق التي لم يتم استكشافها بعد، دون إغفال الحجم الهائل من الغاز الصخري الذي تمتلكه الجزائر والذي صنفتها الولايات المتحدة الأمريكية في المركز الثالث عالميا بعد الصين والأرجنتين، مما يجعل من فرضية نفاذ احتياطات الجزائر أمرا مستبعدا في المستقبل القريب على الأقل.
 - 8 -يمكن القول أن مناخ الاستثمار غير مناسب لكن الجهود مستمرة في تحسين هذا المناخ خاصة في السنوات الأخيرة والتعديلات التي أحدثت على قوانين المحروقات خاصة تعديل 2013.
 - 9 -التحديات الإرهابية منتشرة في كل أنحاء العالم وما يحسب لحادثة تيفنتورين أنها أظهرت جاهزية الجيش الجزائري وإمكانياته في محاربة الإرهاب، هذه الإمكانيات التي أشادت بها الولايات المتحدة الأمريكية وحلفائها في العديد من المناسبات.
 - 10 - أما فيما يتعلق بالنفط والغاز الصخري فيمكن للجزائر أن تكرر التجربة الأمريكية وترفع من إنتاجها واحتياطاتها مما يضمن لها مداخيل مستقرة من العملة الصعبة،

إضافة إلى أن الغاز الصخري يمكن أن يشكل أهم نقطة تقارب بين الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر وجلب مزيد من الاستثمار في هذا المجال، هذه الإمكانيات ستسمح لسوناطراك وللجزائر من الحد من سيطرة هذه الشركات.

11- أما فيما يخص استراتيجية الشركات الكبرى فإن شركة سوناطراك وبفضل سياستها التطويرية سمحت لها أن تكون من أكبر الشركات البترولية في القارة الإفريقية وتتنافس عدة شركات على المستوى العالمي.

المبحث الثاني: الطاقة كمدخل جديد للعلاقات الجزائرية الصينية

الصين أو العملاق النائم، وإن كانت كل المؤشرات تدل على أن العملاق قد أفاق من نومه خاصة في ظل النمو الهائل في حجم اقتصاده والتي بلغت 6.9% سنة 2017، إضافة إلى ارتفاع احتياطياتها النقدية والتي فاقت 3 ترليون دولار أمريكي، ما جعلها تهدد صدارة الاقتصاد الأمريكي، ومن المتوقع أن يمثل الناتج المحلي الإجمالي للصين 20% من الناتج العالمي ما سيجعلها أكبر اقتصاد في العالم.

هذا النمو الكبير واجهته مشكلة توفير الموارد اللازمة له، حيث أن الصين تحولت من بلد منتج ومصدر إلى بلد مستهلك سنة 1993، وتستمر زيادة الطلب الصيني على مصادر الطاقة ما يجعلها مضطرة إلى الاستيراد والتتويج في الممونين وسنحاول في هذا المبحث التعرف على الصين جغرافيا واقتصاديا باختصار، لنعرج على الوضع الطاقوي الصيني وسياساتها لضمان أمنها الطاقوي.

المطلب الأول: الصين: دراسة في الجغرافيا والاقتصاد:

سنتعرف في هذا المطلب على أهم المؤشرات الجغرافية من موقع وسكان إضافة إلى المؤشرات الاقتصادية.

الفرع الأول: جغرافية الصين

باحتراب أقاليم هونكونج وتايوان وماكاو فإن الصين تمثل ثالث أكبر دولة في العالم من حيث المساحة، حيث تحتل أكبر مساحة من القارة الآسيوية وتتميز بتعدد الأقاليم وتنوع التضاريس والمناخ.

أولاً: الموقع:

جمهورية الصين الشعبية وعاصمتها بكين BEIJING، هي دولة آسيوية تقع في النصف الشمالي للكرة الأرضية وتبلغ مساحتها 9.600.000 كلم مربع ما يعادل 5/1 مساحة اليابسة و4/1 مساحة آسيا. وتحتل المرتبة الثالثة عالميا بعد كل من روسيا وكندا، لغتها الرسمية هي الصينية والمعروفة ب: PUTONGHUN إضافة إلى عدة لهجات محلية، ويجاور الصين عدد كبير من الدول يصل إلى 14 دولة وهي: كوريا الشمالية ومنغوليا وروسيا شمالا، كازاخستان وقرغيزستان وطاجكستان من الشمال الغربي، أفغانستان وباكستان والهند والنيبال وبيوتان من جهة الغرب، بورما ولاوس وفيتنام جنوبا، أما بحرا فتتاخمها كل من كوريا الجنوبية واليابان والفلبين وبروني وماليزيا واندونيسيا من جهتي الشرق والجنوب الشرقي، تنقسم الصين إلى 34 هيئة إدارية تتشكل من أربعة بلديات مركزية و23 مقاطعة و5 مناطق ذاتية الحكم.¹



خريطة رقم 23: موقع الصين²

أما الديانة فتعتبر الصين بلدا متعدد الأديان، ويضم خمسة ديانات رئيسية وهي: البوذية وهي الأكثر انتشارا في الصين وتضم ثلاثة فروع أساسية وهي الصينية والتبتية والبالية، الطاوية

¹ باهر مردان، جمهورية الصين الشعبية معلومات عامة، الصين، بكين، 2015 على الرابط التالي:

<https://independent.academia.edu/bahermrdan/>

² حقائق عن الصين: <https://www.bbc.com/arabic/39338642>

هي الأخرى من أكثر الديانات انتشاران في الصين نظرا لان معتقيا هم من سكان الصين الأصليين وهم الهان الذين يمثلون 93% من سكان الصين، الاسلام وهو من الديانات الحديثة التي دخلت الصين في القرن السابع ميلادي تنتشر في الأقاليم ذاتية الحكم في الصين كمنطقة شين جيانغ ومنطقة نين غشيا ويبلغ عددهم حوالي 20 مليون مسلم، الكاثوليكية وهي تصنف أيضا من الديانات الحديثة التي دخلت الصين في القرن 7 ميلادي، ويبلغ عددهم حوالي 5 ملايين كاثوليكي، الأرثوذكسية وهي احدث ديانة في الصين لم تدخل سوى في القرن 19 ميلادي، إلا أنها انتشرت بشكل سريع ليصل عددهم إلى 10 ملايين أرثوذكسي تَؤطرهم أكثر من 12 ألف كنيسة.¹

ثانيا: السكان:

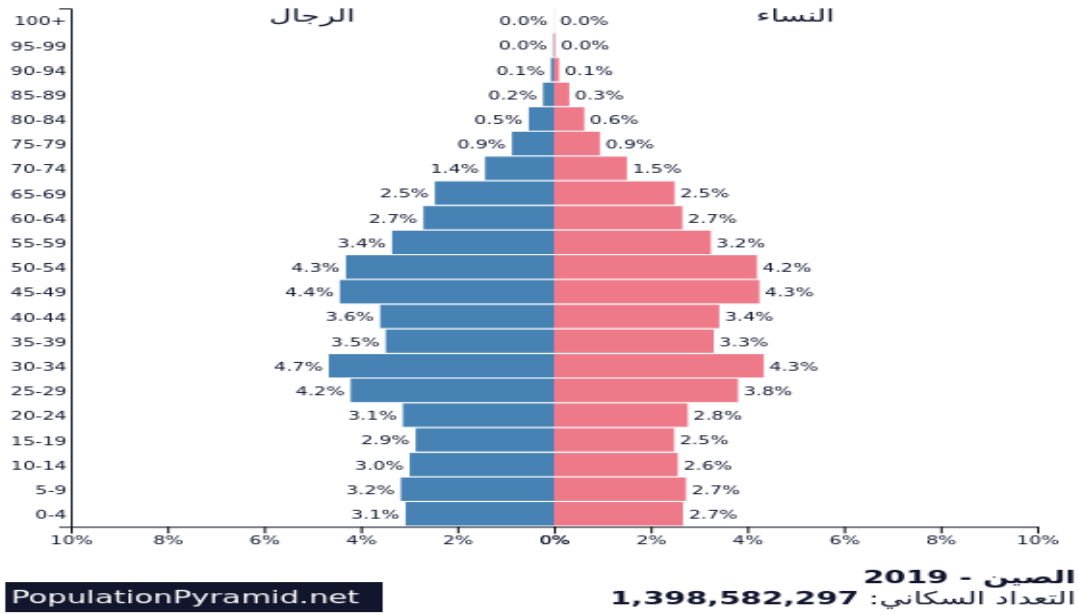
تعد الصين أكبر دولة من ناحية تعداد عدد السكان والذي بلغ مليار و347 مليون نسمة سنة 2015 وليصل إلى 1,398,582,297 سنة 2019،² ويمثل 5/1 سكان العالم، كما تتميز بكثافة سكان عالية جدا تبلغ 135 نسمة في كم المربع الواحد، ينقسمون إلى 51.27% على المدن والبقية في الأرياف، تضم الصين عدة قوميات يصل عددهم إلى 20 أقلية، أكبرها الهان والتي يبلغ تعدادهم مليار و100 مليون نسمة، ينتشر معظمهم على ضفاف الأنهار الثلاث: اليانغ تسي، والنهر الأصفر ونهر اللؤلؤ، وفي السهل الشمال الشرقي كما تنقسم الصين إلى 34 هيئة إدارية تتشكل من أربعة بلديات مركزية و23 مقاطعة و5 مناطق ذاتية الحكم.

¹ باهر مردان، جمهورية الصين الشعبية معلومات عامة، الصين، بكين، 2015 على الرابط التالي:

<https://independent.academia.edu/bahermrdan/>

² عدد سكان الصين 2019 على الموقع

التالي: <https://www.populationpyramid.net/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86/2019/>



شكل رقم 37: الهرم السكاني للصين

الفرع الثاني: الاقتصاد الصيني:

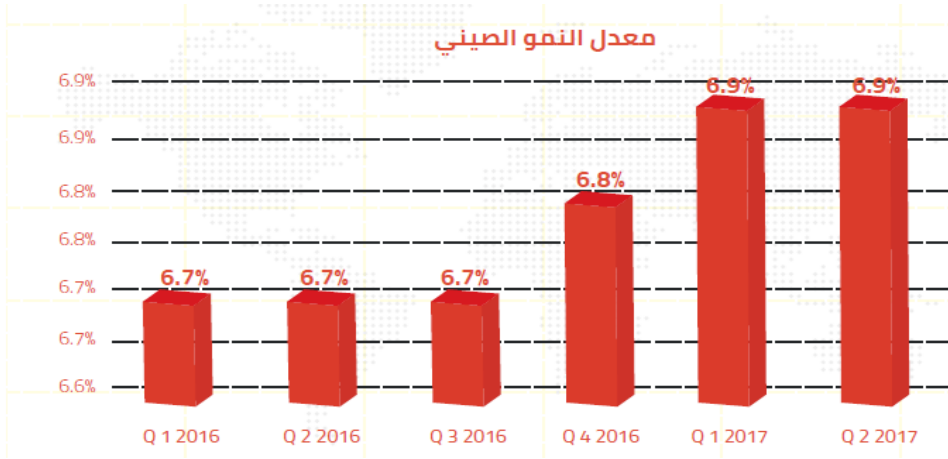
أصبح الاقتصاد الصيني من أكبر منافسي الاقتصاد الأمريكي، بل وتشير معظم الدراسات الاقتصادية أن تفوق الاقتصاد الصيني وتربعه على قمة اقتصاديات العالم بات مسألة وقت فقط، خاصة في ظل النمو السريع له والذي وصلت فيه نسبة نمو الناتج المحلي الخام إلى حدود 7.7%.

أولاً: احتياطي الذهب والنقد: تعتبر الصين من أكبر المنتجين والمستهلكين للذهب عالمياً، قدرت احتياطياتها من الذهب بحوالي 1658 طن، ليصل إلى 1885 طن سنة 2019 وتحتل بذلك المرتبة السادسة بعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا وإيطاليا وفرنسا وروسيا،¹ في حين بلغ احتياطها من النقد 3.69 ترليون دولار حسب تقديرات 2015، وقدّر هذا الاحتياطي بحوالي 3.119 مليون دولار في جوان 2019، وهي بالتالي تحتل المرتبة الأولى عالمياً.²

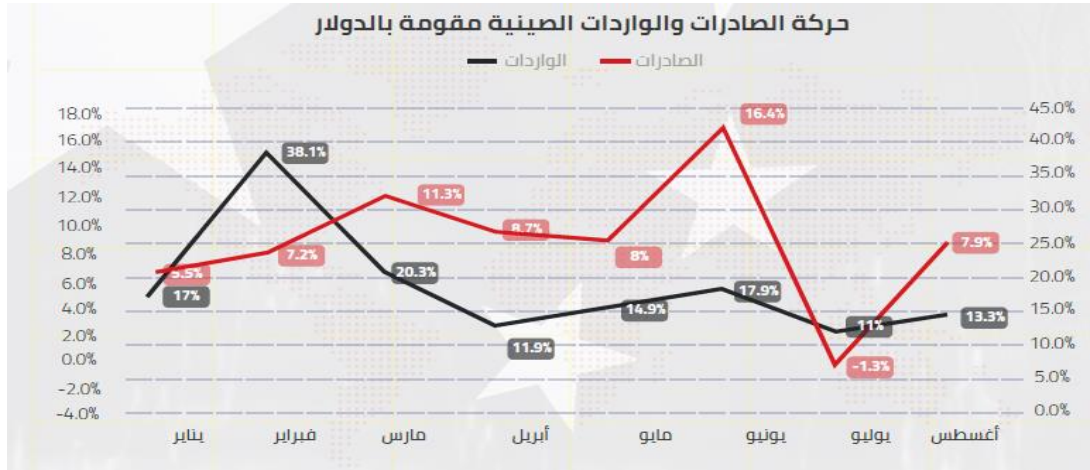
¹ أكبر الدول التي تمتلك احتياطي الذهب، على الموقع التالي:

<https://www.skynewsarabia.com/business/1258608>

² احتياط الصين النقدي على الرابط: <https://www.skynewsarabia.com/business/1266023>



شكل رقم 38: معدل نمو الاقتصاد الصيني 2016-2017.¹



شكل رقم 39: التجارة الصينية: الصادرات والواردات 2017.

ثانيا: الصين قوة عالمية:

لم تعد قوة الصين مقتصرة على الجانب الاقتصادي فقط بل تعدت ذلك إلى الجانب السياسي وحتى العسكري، فهي دولة نووية واقتصادية وديمقراطية، فعلى الصعيد الاقتصادي تضاعف الناتج الوطني الخاص PNB للصين بأربعة اضعاف خلال عشرين سنة فقط، وتدرجت الصين من المرتبة الرابعة عالميا اقتصاديا سنة 2006 إلى المرتبة الثانية سنة 2010، واعتمدت الصين لتحقيق هذه القفزة الاقتصادية على عدة عوامل من بينها انضمامها إلى منظمة التجارة العالمية سنة 2001 والذي مكنها من الوصول إلى الأسواق العالمية.

¹ تقرير أداء الاقتصادي العالمي، النصف الأول من العام 2017، equiti، global markets

ركزت الصين في بداية نهوضها الاقتصادي على الدول المهمشة اقتصاديا كالدول الإفريقية وبعض الدول من الشرق الأوسط كالسودان واندغولا وايران، ثم انتقلت إلى مناطق أمريكا اللاتينية لتدخل بعدها مباشرة في منافسة مع الدول الصناعية الكبرى في الأسواق العالمية، وحسب تنبؤات صندوق النقد الدولي فان استمرار الصين بنفس وتيرة النمو فإنها ستتجاوز الاقتصاد الأمريكي، وما يؤكد ذلك احتياطي النقد الكبير الذي باتت تملكه الصين والذي تجاوز 3 تريليونات دولار.¹

أما على الصعيد العسكري فتمتلك الصين أكبر جيوش العالم تعدادا، بحوالي 3.25 مليون باحتساب القوات شبه العسكرية، وقد بلغت النفقات العسكرية الصينية حسب التقديرات الأمريكية بحوالي 90 مليار دولار، وفي ظل استراتيجيتها لتطوير قدراتها العسكرية قامت الصين بخفض تعداد الجيش الذي كان يصل إلى 4.8 مليون جندي وتطويره تكنولوجيا ليصبح من أقوى الجيوش العصرية، كما دخلت الصين سوق الأسلحة وأصبحت من أهم المصدرين بعدما كانت لفترة طويلة من الدول المستوردة، حيث قامت بتصدير ما يفوق 10 ملايين 800 مليون دولار من الأسلحة للدول العربية على رأسها السعودية بقرابة 10 ملايين دولار تليها مصر بحوالي 500 مليون دولار ثم إيران والجزائر ب: 200 و 100 مليون دولار على التوالي.²

دون اغفال القوة النووية التي تمتلكها الصين والتي بدأت في تطويرها منذ 1955 برعاية ما وتسي تنغ والذي توج بأول تجربة للقنبلة الذرية في أكتوبر 1964، إضافة إلى إعلانها في جويلية 1999 عن سيطرتها على تكنولوجيا القنبلة النيوترونية أخطر الأسلحة المعاصرة.

الفرع الثالث: المشاكل التي تواجه الاقتصاد الصيني:

تحاول الصين وضع استراتيجية من أجل تأمين امداداتها الطاقوية لمجابهة المشاكل التي يواجهها القطاع الاقتصادي والتي يمكن حصرها في:

- النمو السريع للاقتصاد الصيني والذي تجاوز 10% سنويا.
- العدد الضخم للسكان والذي تجاوز 1.3 مليار نسمة.

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص. ص 198. 200.

² المرجع نفسه، ص. ص 200. 202.

- الحفاظ على النمو الاقتصادي من أجل القضاء على الفقر والتفاوت الطبقي داخل المجتمع الصيني.
- المشاكل البيئية التي بات يشكلها الفحم المصدر الأول للطاقة في الصين.
- اعتماد الصين على الشرق الأوسط كمصدر أول لواردادها النفطية، والذي يتميز بحالة اللااستقرار.
- التخوف الصيني من التهديد الأمريكي والإرهابي الذي بات يهدد الإمدادات النفطية للصين.¹

المطل الثاني: الوضع الطاقوي للصين:

سنتطرق في هذا المطلب إلى الوضع الطاقوي الصيني وانتقالها من بلد مكتف في مجال الطاقة إلى أكبر المستهلكين في العالم، هذا الوضع الذي بات يهدد الأمن الطاقوي الصيني والذي باتت توليه الصين أولويات قصوى عن طريق وضع مجموعة من السياسات الاقتصادية للحفاظ عليه، وإن كانت سياساتها لامننة واردة تختلف اختلافا جديدا عن السياسات الأمريكية، حيث تعتمد الصين على القوة الناعمة لتحقيق أهدافها عكس الولايات المتحدة الأمريكية.

الفرع الأول: الصين والحاجة المتزايدة للطاقة

إن النمو السريع والمطرد في الاقتصاد الصيني كان له آثار سلبية خاصة على الأمن الطاقوي، حيث تحولت الصين من بلد منتج إلى أكبر مستوردي النفط في العالم وذلك في ظرف قياسي، ما جعل أمنها الطاقوي مهددا.

أولا: من الفائض إلى العجز:

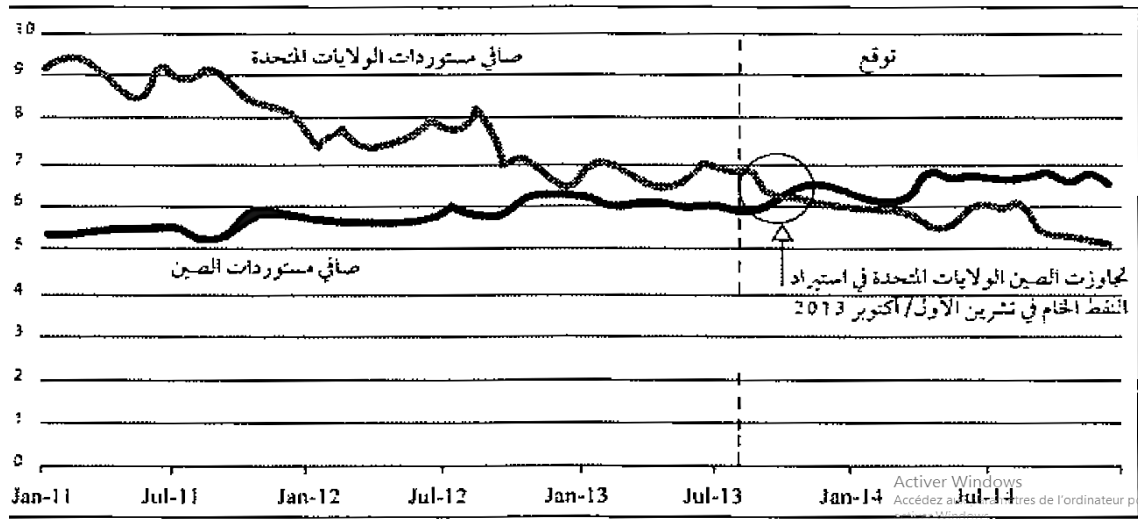
لقد تحولت الصين من بلد منتج ومصدر للنفط إلى بلد مستورد، فبعدما حققت اكتفاء ذاتيا في 1992 حينما أنتجت محليا 142.10 مليون طن قابله استهلاك داخلي لم يتجاوز 133.54 طن²، ونظرا لزيادة اعتمادها على النفط من جهة والنمو المتسارع لاقتصادها من جهة أخرى دفعها إلى التحول إلى بلد مستورد مع حلول 1993، وأصبحت الآن تستورد 3/1 حاجياتها والبالغة

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص. ص 209. 210.

² خديجة عرفة محمد، مرجع سابق، ص 121.

حوالي 9.3 مليون برميل يوميا حسب منظمة الأوبك¹، ومن المرشح أن تصبح الصين من أكبر المستهلكين للنفط متفوقة على أمريكا في السنوات القليلة القادمة، فبعد الاكتشافات الضخمة في كل من سونغهوا جيانغ ياو وحقل داتشينغ إضافة إلى حقول سنغلي، شان دونغ، داق انغ وتيانجين، والتي مكنت الصين من بلوغ صادرات بلغت 20 مليون طن في سنة 1985، أصبحت الصين الآن عاجزة عن تلبية حاجياتها المحلية.²

أدت الزيادة المطردة في النمو الاقتصادي والذي بلغ ما بين 1990-1993 نسبة 13% والذي اضطرها سنة 1993 إلى استيراد 9.93 مليون طن من النفط الخام، ليرتفع هذا الرقم سنة 2000 إلى 70 مليون طن من النفط الخام و30 مليون طن من النفط المكرر، ليقفز إلى 127 مليون طن سنة 2005 ولبيلغ معدلات قياسية سنوات 2007-2008 بكميات وصلت إلى 160 مليون طن و178.88 مليون طن على التوالي، وأضافت دراسة إقامتها شركة شل وأكدت نتائجها وكالة الطاقة الدولية أن الصين ستستورد حوالي 8 ملايين برميل بحلول 2020، وتؤكد التوقعات إلى استمرار الطلب الصيني على النفط حيث ستستورد الصين 84% من احتياجاتها من الخارج.³



شكل رقم 40: واردات الصين والولايات المتحدة الأمريكية من النفط⁴

¹ انجي الخولي، بعد هجمات أرامكو ... تعرف على مصير أكبر 5 دول مستوردة للنفط، على الموقع التالي:

<https://masralarabia.net>

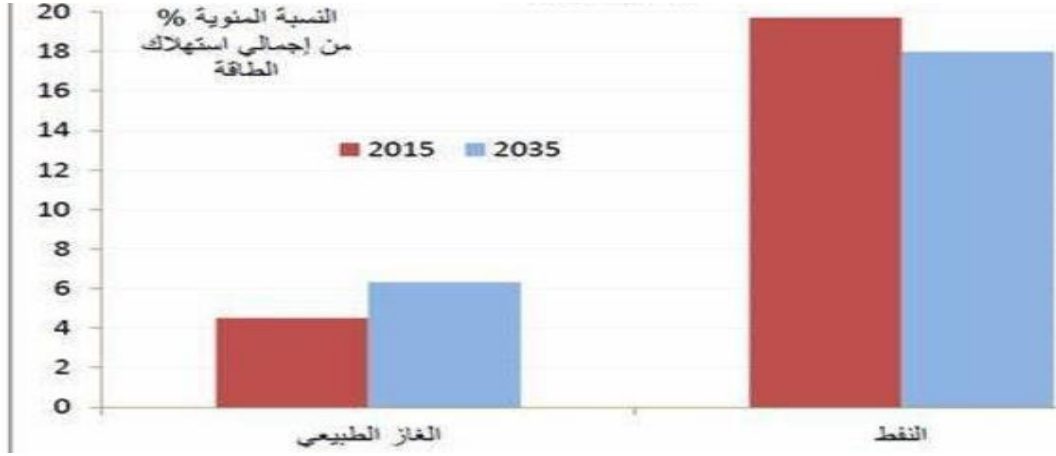
² باهر مردان، استراتيجية أمن الطاقة الصينية ودور الشركات النفطية في تحقيق متطلباتها، بكين، 2012، ص ص 2. 4 على الرابط:

<https://independent.academia.edu/bahermrdan/>

³ المرجع نفسه، ص ص 29. 10.

⁴ ممدوح سلامة، مرجع سابق، ص 115.

ومن بين مصادر الطاقة في الصين نجد الغاز الطبيعي الذي يعاني هو الآخر من عجز في تغطية الطلب المتزايد على الطاقة محليا، ولا يساهم الغاز الطبيعي إلا بنسبة 3% من الحجم الكلي لاستهلاك الطاقة، حيث بلغ الإنتاج 70 مليون متر مكعب من الغاز سنة 1957، وتطور الإنتاج ليبلغ رقما قياسيا في مجال النفط سنة 1995 ليبلغ 100 مليون طن، إلا انه كان إيذانا بتراجع الإنتاج الصيني إلى مستويات قياسية عجز من خلالها عن توفير الحاجيات الداخلية لها.



شكل رقم 41: تطور استهلاك الصين للنفط والغاز 2015-2035¹

ثانيا: حاجات الصين الطاقوية بين ارتفاع الطلب وجيوبوليتيك العرض:

شكل الطلب الصيني على النفط حوالي 20% من الطلب العالمي سنة 2010 وذلك لنمو الاقتصاد الصيني واستهلاكه الكبير للطاقة، خاصة في مجال النمو الصناعي أو بناء البنية التحتية، حيث شيّدت الصين في خمسة سنوات 200000 كم من الطرق و20000 كم من الطرق الدولية الكبيرة، دون إغفال التوسع الكبير في المدن حيث تجاوزت أكثر من 150 مدينة عتبة المليون نسمة، أدى إلى ارتفاع الطلب على الكهرباء ب 17% خلال مستوى قياسي مما زاد الضغط على الشبكة المحلية وتسببت في انقطاعات متكررة، مما دفع بالصين إلى اتخاذ تدابير وقائية برفع تسعيرة الكهرباء إلى 30% في سنة 2004، ويضاف إلى ذلك إلى زيادة النمو في

¹ الأزمة الروسية الأوربية، الصين تريح والخليج يخسر على المدى الطويل على الموقع التالي:

<https://www.mubasher.info/news> 21:50 2020/01/24

حظيرة السيارات ب: 20% سنويا والذي من المتوقع أن يبلغ الطلب عليها 18.9 مليون وحدة سنة 2020 مقابل 9.4 في 2010.¹

وما يعقد من وضعية الصين الطاقوية هو التوزيع الجيوبوليتيكي غير المتوازن بين أماكن الثروات ومواطن الاستهلاك الكبير، حيث أن الثروات والمصادر خاصة منها الفحم تتواجد بنسبة 70% في الشمال في حين المصادر الهيدروليكية تتواجد في الغرب والوسط، بينما مناطق الاستهلاك الكبير في الشرق والجنوب، وتوزعت مصادر الطاقة الصينية بنسب متفاوتة بين الفحم بحوالي 63% والبتروك 27%، و5.5% من الطاقة الهيدروليكية، و3% من الغاز في حين الطاقة النووية لم تتجاوز 1.5%، وذلك رغم سعي الحكومة الصينية إلى بناء حوالي 40 مركزا نوويا حتى آفاق 2020 لرفع إسهاماتها بالي حوالي 4%².

إضافة إلى ذلك فإن الآبار التي تعول عليها الصين في رفع إنتاجها وتسعى لتطويرها والواقعة في إقليم xinjiang غرب البلاد، تقع ضمن مناطق أقلية ouigour المسلمة والتي تسعى للانفصال عنها، دون إغفال بعد المسافة بين آبار الغاز الصينية الواقعة غرب الصين عن السواحل الصينية، مما يضطرها إلى بناء شبكة نقل يتجاوز طولها 3900 كم مما سيرفع من تكلفة إنتاج الغاز الطبيعي، كما تسعى الشركة الصينية cnpc إلى بناء أكثر من 15000 كم من خطوط نقل البترول بقيمة تتجاوز 12.3 مليار أورو.³

¹ عبد القادر دندن، صعود الصيني وتحدي الطاقوي، (الأبعاد والانعكاسات الإقليمية)، مركز الكتاب الأكاديمي، 2016، ص 36.

² فيليب سبيل لوبيز، جيوبوليتيك البترول، ترجمة صلاح نيوف، ص ص 205-206 على الرابط التالي:

<https://www.alsafwabooks.com/read>

³ المرجع نفسه، ص ص 209.



خريطة رقم 24: مواقع تواجد النفط في الصين.¹

ثالثا: الصناعة النفطية الصينية:

تعد الصناعة النفطية الصينية حديثة النشأة تعود إلى عام 1949 حيث بدأت ببعض حقول صغيرة فقط، وتم تطوير هذه الصناعة 1952 في عهد ما وتسي تنغ حين أسس وزارة الصناعة وعين العالم الجيولوجي لي سيفوان مديرا عاما للموارد المعدنية، تم إثر ذلك اكتشاف أهم الحقول المنتجة الكبيرة من بينها حقا كاراني ذو احتياط 6 مليارات لبرميل، وبعده تم اكتشاف حقل داكغ أكبر حقل نفطي في الصين والذي مكن الصين من احتلال المرتبة الرابعة من بين المصدرين الكبار.

من حيث الاحتياطات فان الصين تحتل المرتبة 13 باحتياط قدر ب 2.4 مليار طن سنة 2012 أي 1% من الاحتياطات العالمية، وتمتلك الصين أكثر من 2000 تكرير للنفط، مكنتها من تصدير 180 مليون طن في 2005 و 207 مليون طن في 2012 بمعدل 4155 برميل يوميا، إلا أن هذا الإنتاج لم يعد يسد الحاجيات الداخلية للصين والتي بلغت 10.22 مليون برميل يوميا أي ضعف إنتاجها، ومن المتوقع أن يرتفع إلى 150% خلال 2020 خاصة اذا استمر نمو اقتصادها

¹ باهر مردان، استراتيجية أمن الطاقة الصينية ودور الشركات النفطية في تحقيق متطلباتها، بكين، 2012، ص ص 2. 4 على الرابط:

<https://independent.academia.edu/bahermrdan/>

بنفس الوتيرة والذي يجعل من نمو استهلاكها للنفط ينمو بسبع مرات اسرع من الولايات المتحدة الأمريكية.¹

الفرع الثاني: الأمن الطاقوي الصيني

بعد الوقوف على الوضع الطاقوي الصيني سنتناول المفهوم الصيني لأمن الطاقة واهم السياسات والاستراتيجيات لضمانه.

أولاً: المفهوم الصيني لأمن الطاقة:

عرفت الخطة الخماسية العاشرة أمن الطاقة الصيني على أنه "ضمان وتأمين مصادر الطاقة من الخارج بما يضمن استمرار النمو الاقتصادي والتحدث في الصين"، ومن هذا التعريف يتضح جليا ارتباط الأمن الطاقوي الصيني "بأمن العرض" و"أمن الإمدادات، وهو يقوم على ركنين أساسيين يتمثل الأول في ضمان امن العرض عن طريق تنوع المصادر الخارجية للتمويل إضافة إلى التحكم في سوق النفط عن طريق الاستثمار في مجال النفط داخل الدول المنتجة له للتقليل من تقلبات السوق الطاقة العالمي، أما الركن الثاني فيتمثل في وضع استراتيجيات من أجل تحقيق كفاءة في استهلاك الطاقة وبناء مخزون استراتيجي لتفادي الصدمات البترولية التي قد تؤثر بشكل مباشر على اقتصادها ووتيرة نموها.²

وجاءت فكرة بناء مخزون استراتيجي متأخرة بالنسبة للصين مقارنة بالدول الصناعية الأخرى على رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، وخاصة وان الصين أصبحت أو ستصبح في القريب العاجل أكبر مستهلك للنفط، وتوجهت الصين إلى هذه السياسة بعد دراسة لمركز البحوث التنموية التابع لمجلس الدولة في 1996 وبدا تطبيقها بداية من 2009 عبر ثلاثة مراحل، المرحلة الأولى تمت بتخزين 102 مليون برميل ثم المرحلة الثانية كانت في 2010 بتخزين 170 مليون برميل والمرحلة الثالثة هي في 2020 ومن المتوقع أن تخزن حوالي 204 مليون برميل يكفيها لمدة

¹ خيدر محمد كريم، مرجع سابق، ص. ص 204. 206 .

² خديجة عرفة محمد، مرجع سابق، ص ص 124 . 125 .

90 يوم، ويبقى الجدل قائما في الصين عن مدى جدوى هذا المخزون في ضل ارتفاع تكلفته وعدم استقرار أسعار النفط في السوق.¹

وبالرغم من كون الصين قد دخلت ناد المستوردين للنفط بداية من 1992 وهي مرشحة لان تكون أكبر المستهلكين للنفط بحلول 2020 الآن وضعها يختلف عن الوضع الأمريكي، فعلى خلاف هذه الأخيرة التي يحتل النفط المركز الأول في مصادر الطاقة لديها، فالفحم هو المصدر الأول للطاقة بالنسبة للصين، وهو يمثل 69% من استهلاكها للطاقة في 2011، والذي بلغ 3.8 مليار طن سنة 2015،² ويأتي النفط في المرتبة الثانية بنسبة 18% ويأتي الغاز الطبيعي في المرتبة الأخيرة بنسبة 1.4%، وبالرغم من انخفاض نسبة استهلاك الغاز الطبيعي إلا أن الصين تعتبر ثالث أكبر مستورد للغاز المسال في العالم. وعلى خلاف أمريكا التي أدمنت على النفط الخليجي، فالصين عملت منذ البداية على تنويع سياستها الخارجية في مجال تامين احتياجاتها الطاقوية، فإضافة إلى منطقة الخليج وسعت الصين سياستها الطاقوية لتشمل إفريقيا وآسيا الوسطى والقوقاز بل وحتى أمريكا اللاتينية و أمريكا الشمالية، ما يمنح للصين مرونة أكبر في التعامل مع مصادر الطاقة في حال حدوث الأزمات في سوق الطاقة الدولي أو في منطقة من مناطق الإنتاج.³

كما عززت الصين من علاقاتها مع دول الجوار خاصة روسيا من أجل خلق حلف قوي يضمن أمنها الطاقوي، وبدأت تستثمر في تحسين العلاقات الروسية اليابانية من أجل بناء أنبوب نقل من سيبيريا إليها مرورا بالصين والذي سمي ب: "قوة سيبيريا" بقدرته تصل إلى 38 مليار متر مكعب،⁴ هذا المشروع الذي سيساهم بشكل كبير بإمداد الصين بالغاز الطبيعي الروسي وبأسعار معقولة.

¹ خديجة عرفة محمد، مرجع سابق، ص ص 125. 127.

² صناعة الفحم في الصين تعاني من مشكلة الطاقة الإنتاجية المفرطة رغم ارتفاع السعر، على الموقع التالي:

<http://arabic.news.cn/2016-09/>

³ محمد خليل سعد خليل، الصراع على النفط والغاز الطبيعي، ورقة بحثية، جامعة الإسكندرية، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم

السياسية، قسم العلوم السياسية، بدون سنة نشر، ص14.

⁴ روسيا والصين ت دشنان أنبوب الغاز "قوة سيبيريا" للتوريد 38 مليار متر مكعب من الغاز الروسي سنويا، على الموقع التالي:

<https://www.aa.com.tr/ar/>

ثانيا: مرتكزات الأمن الطاقوي الصيني:

إن العوامل التي سبق ذكرها تمثل هاجسا أمام القيادات الصينية أمام تحقيق أمنها الطاقوي، مما دفعها إلى وضع استراتيجية طاقوية لتأمين إمداداتها بشكل مستمر ودون أي انقطاع مبنية على المرتكزات التالية:

- **الوفرة:** تعتبر مسألة وفرة الإمدادات غاية في الأهمية من أجل استمرار وتيرة النمو المتسارعة والتربع على عرش الاقتصاد العالمي، ناهيك عن ضمان الاستقرار السياسي والاجتماعي، لذلك تسعى الصين لضمان أكبر قدر من الإمدادات على طول الفترات الزمنية، إضافة إلى سعيها إلى بناء مخزون استراتيجي من النفط يقارب المخزون الاستراتيجي الأمريكي.
- **الموثوقية:** ويقصد بها ضمان امن الإمدادات خاصة باعتبار أن معظم حاجياتها الطاقوية تأتي عبر خطوط النقل البحرية بواسطة ناقلات عملاقة تحمل مختلف جنسيات الدول المنتجة.
- **الأسعار المعقولة:** ولضمان تنافسية أكبر لسلعها المصدرة نحو كل أقطار العالم تسعى الصين إلى ضمان إمدادات بأسعار معقولة من أجل خفض تكاليف الإنتاج والذي ينعكس مباشرة على أسعار منتجاتها.
- تنوع مصادر وارداتها من الطاقة لتجنب الاضطرابات التي قد تصيب حلقة من حلقات سوق الطاقة العالمي أو إحدى مناطق الإنتاج، وهذا ما يعكس انتشار الشركات النفطية الصينية في معظم المناطق المنتجة للبترول بداية من الشرق الأوسط مرورا بإفريقيا وصولا إلى الأمريكيتين الشمالية والجنوبية، وذلك عن طريق الاستثمارات المباشرة في مناطق الإنتاج من أجل ضمان الإمدادات إلى الصين.
- **ترشيد استهلاك الطاقة:** وذلك عن طريق الرفع من كفاءة الطاقة وتقليص كمية الطاقة المستخدمة في النشاط الصناعي وكذا الاستهلاك النهائي على مستوى قطاع النقل والعوائل.¹

¹ دندن عبد القادر، سياسة الصين الطاقوية تجاه المنطقة العربية... النفط أولا، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 25-26 أكتوبر 2016، ص ص 253. 254 .

ثالثا: العوامل المؤثرة في الأمن الطاقوي الصيني:

يعتبر كل من لوشل **Loshel** وآل **Al** "أن مصطلح أمن الطاقة يبدو مبهما فعلا" ويضيف الخبير **وولاي**: "باتت مسألة أمن الطاقة في صلب الاهتمامات القومية"، ويضيف **لي جونرو** الطاقة عامل يمكنه أن يؤثر على صعود الصين السلمي والاستقرار العالمي، فهناك منافسة استراتيجية على إمدادات الطاقة وعلى الصين بالخصوص أن تكون نشيطة في هذا المجال لكونها قادم جديد في هذه المنافسة" من هذه الفرضية ينطلق المفهوم الصيني للأمن الطاقوي ويتأثر بالعوامل التالية:

- زيادة نموها الاقتصادي بشكل مطرد وسريع وتغزو منتجاتها العالم باعتبارها أول مصدر في العالم متجاوزة كل من اليابان وألمانيا ومحتلة للمرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية كأكبر اقتصاديات العالم.
- محدودية مواردها الطاقوية نظرا لاعتمادها الكبير على الفحم في إنتاج الطاقة وتراجع إمكانياتها في مجال النفط والغاز خاصة بعد 1992، إضافة إلى أن كمية كبيرة من احتياطياتها والتي قدرت ب: 21.3 مليار طن منها 6.09 قابلة للاستخراج تم استهلاك نصفها، إضافة إلى عدد سكانها الضخم وطلباتهم المتزايدة على الطاقة يجعل الصين في موقف صعب لتحقيق أمنها الطاقوي.
- صعوبة تأمين مصادر النفط خاصة وأنها تبعد جغرافيا عن أكبر مموليها من الشرق الأوسط إضافة إلى أن معظم وارداتها تأتي عن طريق الخطوط البحرية.
- الضغوطات على الحزب الحاكم الشيوعي من أجل توفير ظروف معيشية ملائمة للصينيين تجنبا لأي توترات قد تهدد نظام حكمه.¹

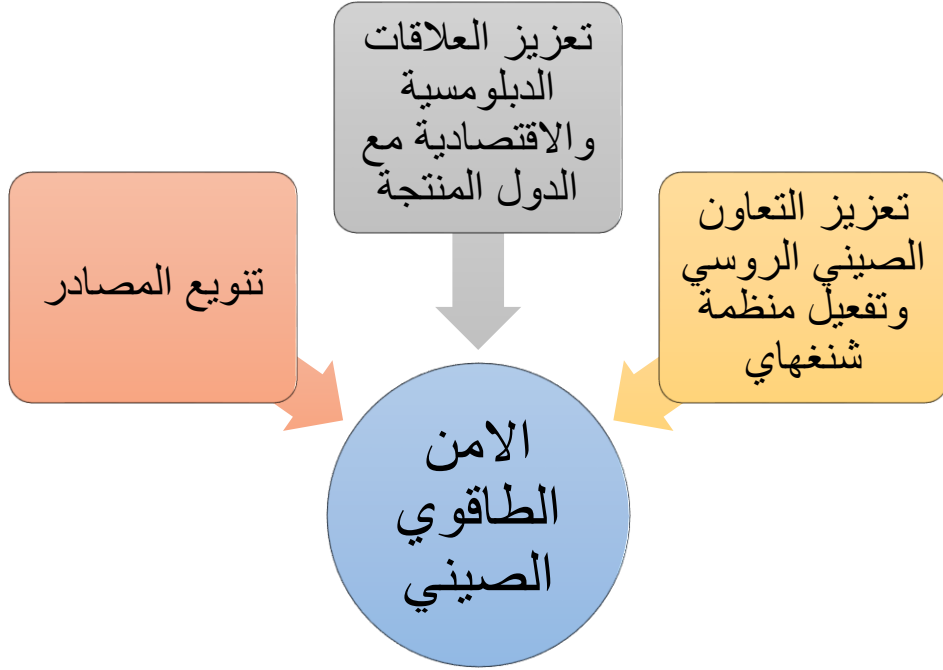
الفرع الثالث: استراتيجية الصين لتأمين مصادر الطاقة:

ترتكز الاستراتيجية الصينية لتأمين وارداتها من الطاقة على ثلاثة ركائز أساسية والمتمثلة في:

- 1 تنوع المصادر الخارجية من الإمدادات لتشمل كل مناطق العالم بداية من الخليج مرورا بإفريقيا ووصولاً إلى الأمريكيتين.

¹ دندن عبد القادر، مرجع سابق، ص ص 249، 252.

- 2 تعزيز العلاقات الدبلوماسية والاقتصادية مع البلدان المصدرة للبترول على رأسها دول الخليج وبعض الدول الإفريقية.
- 3 أما على الصعيد الإقليمي فتسعى الصين إلى تفعيل التعاون في المنطقة بين روسيا وآسيا الوسطى عن طريق تفعيل منظمة تعاون شنغهاي.



شكل رقم 42: استراتيجية الصين لضمان أمنها الطاقوي.

أولاً: السياسة الصينية لتأمين أمنها الطاقوي:

تقوم السياسة الصينية من أجل تحقيق أمنها الطاقوي على مجموعة من الاستراتيجيات وهي¹:

1 **التنوع:** وهو المبدأ الراسخ في السياسة الطاقوية الصينية لضمان تدفق أكبر قدر من الموارد دون انقطاع، وقد عمدت إلى الاستيراد من كل كبار المنتجين في القارات من آسيا إلى إفريقيا وصولاً إلى الأمريكيتين.

2 **السلمية في تحقيق أمنها الطاقوي:** على عكس الولايات المتحدة الأمريكية فالصين تنتهج سياسة سلمية لتحقيق أمنها الطاقوي مع المنتجين من جهة ومع باقي الدول الكبرى المستهلكة

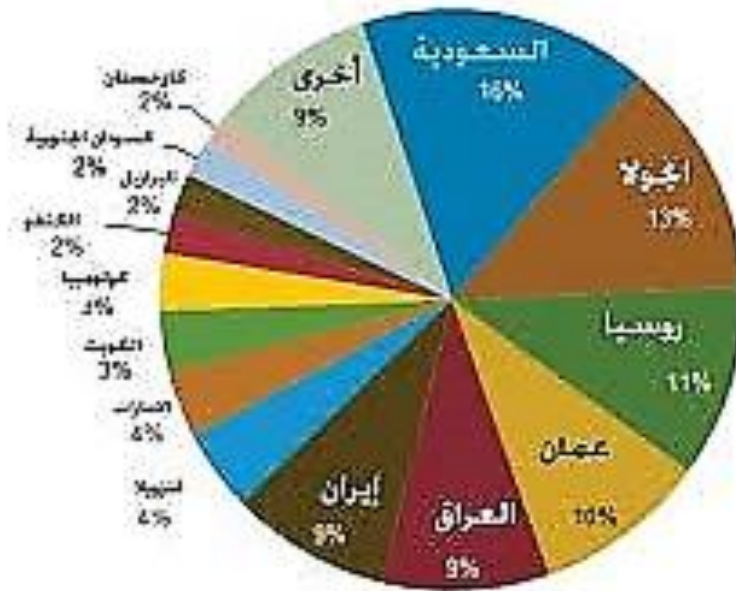
¹ خديجة عرفة محمد، مرجع سابق، ص ص 127. 132.

للنفط، فالصين متخوفة بشأن الولايات المتحدة الأمريكية والتي أصبحت تنظر إلى الصين كمنافس الاقتصادي الأول لها في الأسواق العالمية وحتى في أسواقها الداخلية، إضافة إلى منافستها داخل أسواقه النفطية خاصة في دول الخليج و أمريكا اللاتينية، وتعاونها مع دول تصنفها الولايات المتحدة الأمريكية ضمن المعادية لمصالحها كإيران وفنزويلا.

4 **التخوف من تقلبات سوق الطاقة العالمي:** فالصين تبني سياستها على أساس عدم ترك أمنها الطاقوي خاضعا لقوى السوق العالمي والذي يتسم بعدم الاستقرار والتقلبات وانجراحيته نحو الأحداث الدولية باختلاف أشكالها السياسية والاقتصادية وحتى الطبيعية منها.

5 **المرونة والتقييم المستمر لسياساتها الطاقوية:** وذلك بما يتماشى مع تامين أمنها الطاقوي عن طريق المرونة اتجاها القضايا الدولية المرتبطة بالدول الموردة لها للبتترول من جهة، وتقييم سياساتها الطاقوية باستمرار من أجل الرفع من كفاءتها واستدراك نواقصها وتحديثها بما يتماشى مع التغيرات التي تحدث على مستوى البيئة الدولية.

4 **تطوير الموارد المحلية:** كما تعتبر الصين أن ضرورة تطوير الموارد المحلية تعتبر من أولوياتها لضمان أمنها الطاقوي إضافة إلى ضرورة تامين الموارد من الخارج.¹



شكل رقم 43: نسب الواردات الصينية من النفط لسنة 2014.

¹ باهر مردان، مرجع سابق، ص ص 7. 8 على الرابط: <https://independent.academia.edu/bahermrdan/>

ثانيا: دور الشركات النفطية الصينية الوطنية في تحقيق أمنها الطاقوي:

1 شركة النفط الوطنية الصينية CNPC: للإشارة فان وزارة الصناعة البترولية في الصين تأسست سنة 1955 والتي كانت تضطلع بمهام التنقيب واستخراج وتطوير موارد النفط والغاز محليا، وفي 17 سبتمبر 1988 تم تأسيس أول شركة وطنية بترولية والمسماة ب: " شركة البترول الوطنية الصينية" CNPC والتي أسندت المهام التي كانت موكلة لوزارة الصناعة البترولية سابقا.

في سنة 1998 ثم أعادت هيكلة شركة النفط الوطنية الصينية على شكل مجموعة شركات متكاملة تنجز كل أنواع العمليات البترولية، وأصبحت أكبر منتج للنفط والغاز في الصين، حيث تنتج حوالي 2.83 مليون برميل يوميا بنسبة 52% من الإنتاج الصيني، وتنتج أكثر من 8 ملايين متر مكعب من الغاز يوميا بنسبة 75% من الإنتاج الصيني للغاز الطبيعي.¹

أهم استثماراتها:

تمتلك شركة النفط الصينية الوطنية استثمارات في أكثر من 16 دولة تتوزع على القارات الثلاث في كل من آسيا وإفريقيا والأمريكيتين، أهمها: روسيا، اندونيسيا، كندا فنزويلا، نيجيريا، تشاد، الإكوادور، كما تمتلك استثمارات في 10 دول عربية من بينها الجزائر وتونس وليبيا والسودان وقطر تضاف إليها إيران.

- **موريتانيا:** دخلت هذه الشركة في موريتانيا سنة 2004 وتساهم في 4 مشاريع تنقيب.
 - **تونس:** تتواجد في تونس منذ 2002 وتمتلك 50% من حقول النفط في تونس.
 - **ليبيا:** تمتلك عقود تنقيب وكذا تقدم خدمات حقول النفط وخدمات هندسية.
 - **السودان:** يعتبر التواجد الصيني في السودان منذ 1996 وتمتلك أصولا مهمة من النفط والغاز، وتعمل أيضا في المصافي ومشاريع البتروكيمياويات.
 - **قطر:** تم منح الشركة الصينية عقدا لمدة 30 سنة لاستكشاف الغاز.
- إضافة إلى مشاريع في عدة بلدان عربية وإفريقية.

¹ باهر مردان، استراتيجية أمن الطاقة الصينية ودور الشركات النفطية في تحقيق متطلباتها، مرجع سابق، ص 18. 19 على الرابط:

<https://independent.academia.edu/bahemrdan/>

2 شركة ساينوبك SINOPC:

هي الشركة الصينية للبتروكيماويات أنشئت سنة 1998 مملوكة للدولة، وهي نظام متكامل من شركات الطاقة والمواد الكيميائية والإنتاج وتجارة النفط والغاز وكذا الهندسة وبحوث التنمية إضافة إلى الطاقات المتجددة، احتلت المرتبة الخامسة عالميا من بين 500 شركة في نفس المجال سنة 2011، وصل إنتاجها سنة 2010 إلى 60 مليون طن من النفط الخام، و12 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي.

وتملك شركة سينوبك استثمارات هي الأخرى بالخارج وفي عدة مناطق من العالم، منها حصص في سوق الطاقة الروسي بلغت 3.5 مليار دولار، إضافة إلى صفقات كبيرة مع إيران تبلغ 70 مليار دولار، إضافة إلى استثمارات في كندا بقيمة 4.5 مليار دولار، وتمتلك أيضا استثمارات في دول عربية على غرار السعودية والجزائر.¹

3 شركة كنوك CNOC:

تأسست سنة 1982 وتعتبر من أكبر الشركات الصينية المنتجة للنفط والغاز البحريين إضافة إلى تقديمها خدمات مهنية وتقنية وتكرير البترول والأسمدة وخدمات التسويق أيضا، حيث بلغ إنتاجها من النفط 64940000 طن من النفط وطاقة تكرير بلغت 33.50 مليون طن، وتمتلك هذه الشركة استثمارات خارج الصين مثل شقيقاتها الأخرى، حيث لها أصول في اندونيسيا وكذلك في نيجيريا بمبلغ وصل إلى 2.3 مليار دولار، إضافة إلى عقود الاستكشاف في غينيا وكينيا.

وبالرغم من ضخامة استثمارات هذه الشركات في قطاع النفط، إضافة إلى الدعم الحكومي لها، لم تنجح هذه الأخيرة لضمان الأمن الطاقوي الصيني، فهذه الشركات تساهم بإنتاج 500 ألف برميل يوميا أي 15% من الحاجيات الصينية فقط، وذلك راجع إلى عدة عوامل من بينها التنافس بين الشركات الصينية ونظيرتها الأجنبية، بل وحتى المنافسة وغياب التنسيق فيما بينها نتيجة الدعم المقدم للشركات التي تستثمر في بلدان ذات إنتاج مرتفع على حساب الشركات الأخرى، إضافة إلى تعارض مصالحها في عدة أحيان مع مصالح الحكومة الصينية، وفي هذا الصدد صرح نائب

¹ باهر مردان، استراتيجية أمن الطاقة الصينية ودور الشركات النفطية في تحقيق متطلباتها، مرجع سابق، ص 25 32 على الرابط:

<https://independent.academia.edu/bahermrdan/>

الرئيس الصيني zeng Qinghong في مقال له بضرورة تنسيق الشركات الصينية استثماراتها على نحو لا يضر المصالح الاستراتيجية الصينية، مشيراً بذلك إلى الخلاف الصيني الأمريكي في 2005 حول شركتي CNOOC و UNOCAL الأمريكية والتي وشنجت العلاقات الصينية الأمريكية وكادت أن تلغي زيارة الرئيس الصيني إليها.¹

الفرع الرابع: القوة اللينة لتحقيق الأمن الطاقوي

على العكس تماماً من الاستراتيجية الأمريكية القائمة على القوة العسكرية لضمان أمنها الطاقوي، فإن استراتيجية الصين لتأمين وارداتها من مصادر الطاقة تقوم على أساس القوة اللينة، والأدوات الاقتصادية على رأسها الاستثمارات الضخمة والمساعدات والقروض المالية التي تقدمها للدول المنتجة.

أولاً: دور استراتيجية الحزام والطريق في دعم الأمن الطاقوي الصيني:

تحولت فكرة إحياء طريق الحرير الصيني القديم من مبادرة إلى استراتيجية لأنها أصبحت تنطوي على خطط ووسائل وأدوات واليات مفهومة سيتم استخدامها للوصول إلى أهداف مستقبلية، ويقصد بطريق الحرير خطوط المواصلات البرية القديمة الممتدة من الصين وعبر مناطق غرب وشمال الصين وآسيا إلى المناطق المحاذية لإفريقيا وأوروبا كما تبينه الخريطة.²

¹ خديجة عرفة محمد، مرجع سابق، صص 136. 137.

² باهر مردان مخضور، الحزام والطريق الصينية للقرن الحادي والعشرين "بنك الاستثمار الآسيوي للبنية التحتية أنموذجاً، مجلة دراسات دولية، العدد 67، مركز الدراسات الدولية والاستراتيجية، جامعة بغداد، العراق، تشرين الأول، 2017، ص ص 4. 5.



خريطة رقم 25: طريق الحرير¹

وجاءت هذه الاستراتيجية الجديدة لدعم الاقتصاد الصيني وخلق أسواق جديدة لتصريف منتجاتها من أجل دعم نموها الاقتصادي من جهة وخلق علاقات اقتصادية متينة خاصة مع الدول المنتجة للبتروول لدعم أمنها الطاقوي، وترتكز استراتيجية الحزام والطريق على أربعة مبادئ أساسية وهي: التمسك بالطريق الاشتراكي، والديمقراطية الشعبية، وقيادة الحزب الشيوعي الصيني والماركسية اللينينية وأفكار ما وتسي تنغ، ومن الناحية التطبيقية يحتوي طريق الحرير الجديد على ثلاثة خطوط برية استراتيجية وهي:

- يبدأ من الصين إلى أوروبا مروراً بآسيا الوسطى وروسيا.
 - ينطلق من الصين إلى منطقة الخليج والبحر الأبيض المتوسط مروراً بآسيا الوسطى وغربي آسيا.
 - يتجه من الصين إلى جنوب شرقي آسيا وجنوبها والمحيط الهندي.
- في حين أن الطريق البحري ينطلق من الموانئ البحرية الصينية إلى المحيط الهندي والقارة الإفريقية مروراً ببحر الصين وجنوب شرقي آسيا إلى غاية أوروبا عن طريق البحر الأبيض المتوسط.²

¹ نور الدين إسكندر، ما هي دلالات تعاون: الحزام والطريق: في الصين؟ على الموقع:

<http://www.almayadeen.net/analysis>

² باهر مردان مخصور، الحزام والطريق الصينية للقرن الحادي والعشرين: بنك الاستثمار الآسيوي للبنية التحتية أنموذجاً، مرجع سابق، ص

وعبر نشاط دبلوماسي مكثف تسعى الصين إلى تحقيق هذه الاستراتيجية للوصول إلى تبادلاتها التجارية إلى مستويات عالية عن طريق خلق مناطق تبادل حرة، والتي بلغت إلى حد الآن 18 منطقة في دول مختلفة إضافة إلى عقد أكثر من 12 اتفاقية تجارة حرة هي مرشحة للارتفاع، دون أن ننسى العدد الكبير من الاستثمارات التي تتوزع عبر طول الطريق والتي تصل إلى 70 منطقة استثمار.

ملاحظة: استوردت الصين سنة 2013 حوالي 104.606 مليار دولار من النفط العربي.

ثانيا: مشروطة التعاون الطاقوي لضمان أمنها الطاقوي:

وضعت الصين مجموعة من الشروط لإقامة تعاون في مجال الطاقة ضمانا لأمن إمداداتها وهي على النحو التالي:

- ضمان الأمن واستقرار الدول الموردة كأساس للتبادل التكنولوجي والدعم التقني.
- توفير مناخ استثمار ملائم وتسهيلات للشركات الصينية المستثمرة في قطاع الطاقة لدى البلدان الموردة.
- توفير مناخ اقتصادي تسوده المنافسة العادلة بين المستثمرين الصينيين وباقي المستثمرين الأجانب.
- ضمان سلامة الإمدادات النفطية عن طريق تأمين طرق وممرات نقلها عن طريق التنسيق والتعاون من أجل محاربة الإرهاب.¹

ثالثا: هل ستحكم الصين اسواق النفط مستقبلا؟

إن الارتفاع السريع للطلب الصيني على النفط وتوزيع مصادر طاقتها في كل أرجاء العالم إضافة إلى استحوادها على استثمارات مهمة في أهم الدول المنتجة للنفط والغاز سيمنحها في النهاية القدرة على التحكم في أسعار النفط عالميا، ويرجع ذلك إلى أن التفوق الحقيقي للاقتصاد الصيني بدأ بحلول 2014 عندما تفوق الناتج المحلي الإجمالي للصين نظيره الأمريكي، واستمرار ارتفاع هذا الأخير بنسبة 5.7% ما بين 2011-2030 سيضع الصين على رأس اقتصاديات العالم وسيعزز من تحكمها في سوق النفط مستقبلا، نظرا وان العالم بحاجة إلى استثمار 13

¹ دندن عبد القادر، مرجع سابق، ص 260.

ترليون دولار حتى عام 2030 وتأمين زيادة في الإنتاج مقدرة بحوالي 64 مليون برميل يوميا، والصين نظرا لما تمتلكه من احتياطات نقدية ضخمة ستكون السبابة في هذا المجال.¹

كما تعتبر الصين المؤثر الأكبر في تغيرات الحاصلة على مستوى أسواق الطاقة العالمية خاصة في ميدان الطلب على النفط، نظرا للإنفاق الكبير على وارداتها النفطية والتي بلغ 500 مليار دولار سنويا متجاوزة نظيرتها الأمريكية والتي تتفق حوالي 335 مليار دولار سنويا، إضافة إلى توقعات بوصول طلبها على النفط إلى 9.2 مليون برميل يوميا حسب تقديرات "وود ماكينزي" لاستشارات الطاقة، كما وافقت الصين على شراء حوالي ترليون دولار من النفط والغاز في غضون 30 سنة القادمة، هذا الكم الهائل من الطلب سيجعلها أكبر مستورد للنفط في العالم،²

المستوردات كسبة مئوية من الطلب	صافي المستوردات	الطلب	الإنتاج	العام
59	5.80	9.87	4.07	2011
60	6.21	10.37	4.16	2012
61	6.58	10.76	4.18	2013
63	7.30	11.50	4.20	2014
66	8.10	12.30	4.20	2015

جدول رقم 42: إنتاج واستهلاك وواردات النفط الصينية 2011-2015³

76	11.70	15.70	4	2020
80	15.30	19.10	3.80	2025
84	18.54	22.14	3.60	2030
86	21.65	25.05	3.40	2035

جدول رقم 43: مستقبل إنتاج واستهلاك النفط في الصين

¹ ممدوح سلامة، مرجع سابق، ص ص 116 . 118.

² المرجع نفسه، ص ص 119 . 122 .

³ المرجع نفسه، ص 120.

المطلب الثالث: العلاقات الجزائرية الصينية:

في هذا المطلب سنعرض العلاقات الصينية الجزائرية المتينة والتي تعود إلى ما قبل الاستقلال في سنة 1958، وذلك في شقها الاقتصادي والذي أصبحت الصين تمثل أكبر شريك اقتصادي للجزائر، كما سنتطرق إلى العلاقات الطاقوية بين البلدين والتي لم ترقى إلى مستوى العلاقات التاريخية والاقتصادية.

الفرع الأول: نبذة عن تاريخ العلاقات الجزائرية الصينية

إن العلاقات الصينية ليست حديثة العهد كما يظن البعض أو ترتبط بالتواجد الصيني في القرن العشرين من أجل إنشاء مشاريع البنية التحتية، بل هي أقدم من ذلك بكثير وتعود إلى عهد الكفاح الجزائري، حيث كانت الصين أول دولة غير عربية تعترف بالحكومة الجزائرية المؤقتة بعد ثلاثة أيام من تأسيسها في 22 سبتمبر 1958، وقد سبق هذا الاعتراف لقاء بين البلدين في مؤتمر باندونج في أبريل 1955، وقد أرسل الرئيس الصيني ما وتسي تنغ برقية تهنئة إلى رئيس الوزراء الجزائري فرحات عباس معلنا فيها اعترافه بالحكومة الجزائرية تلتها إقامة علاقات دبلوماسية بين البلدين في 20 ديسمبر 1958، ولم تتوقف الصين عند خطوة الاعتراف فقد بادرت بتقديم معونات إلى الجزائريين فقد قامت بإرسال أكثر من 21 فريقا طبيا للجزائر¹.

وبين سنتي 1958 و1962 قدمت الصين للجزائر مساعدات عسكرية لجيش التحرير الوطني متمثلة في معدات وأسلحة، وبعد الاستقلال تواصل الدعم الصيني للجزائر والتي قدمت لها عدة شحنات من القمح والحديد ومعدات مدرسية عن طريق سفينة شحن محملة بحوالي 13 ألف طن وأربعة طائرات نقل².

¹ لماذا تنزعج أوروبا من تقارب الجزائر مع الصين؟ على الرابط التالي:

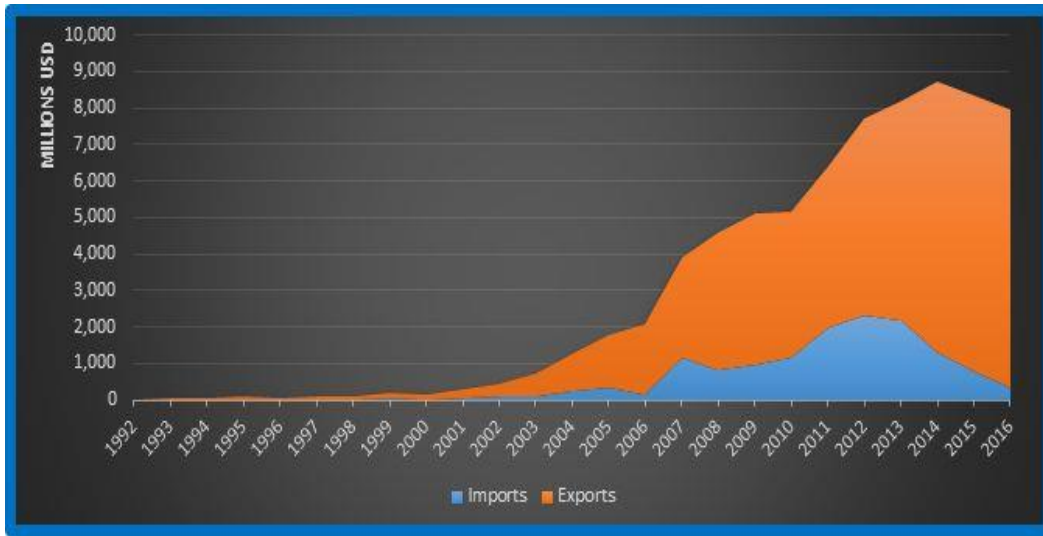
<https://www.politics-dz.com/community/threads/sbxht-xhliftxa-alastratigi-lmadha-tnzyg-uruba-mn-tqarb-algza-r-my-alsin.17002/>

² جون كلابريسي، العلاقات الصينية الجزائرية ... هل يسير البلدان في طريق تجسيد قدراتهما الكاملة، ترجمة جلال خشيب، على الرابط

التالي: <http://www.idraksy.net/sino-algerian-relation-path-realizing-their-full-potentialia>

الفرع الثاني: العلاقات الاقتصادية:

ذكر تقرير صادر عن المركز الجزائري للإعلام والإحصاء التابع للجمارك الجزائرية أن الصين صدرت للجزائر في 2017 قرابة 8.31 مليار دولار من السلع ما يعادل 18.1% من الواردات الجزائرية التي بلغت 45.95 مليار دولار، وجاءت فرنسا في المرتبة الثانية بفارق كبير عن الصين بقيمة قدرت بحوالي 3.21 مليار دولار تليها إسبانيا ب: 3.13 مليار دولار، أما في 2018 فقد تراجع الصادرات الصينية نحو الجزائر إلى 7.8 مليار دولار مقابل ارتفاع للصادرات الفرنسية والتي قدرت بحوالي 4.7 مليار دولار.



شكل رقم 44: التجارة الثنائية بين الصين والجزائر بين سنتي 1992-2016.¹

¹Sino- Algerian relations : on a path of realizing their full potential ,Middle East Institute

<https://www.mei.edu/publications/sino-algerian-relations-path-realizing-their-full-potential>



شكل رقم 45: أهم الشركاء في الواردات¹

ويوضح الشكل أعلاه تصدر الصين قائمة أهم الشركاء الاقتصاديين الجزائريين متفوقة على كل من فرنسا وإيطاليا وإسبانيا وألمانيا الذين يمثلون الشركاء التقليديين للجزائر.

بلد الاستيراد	الحجم	الهيكل %	التطور (%)
الصين	7 850	16,99%	-5,77
فرنسا	4 781	10,35%	11,08
إيطاليا	3 653	7,91%	-2,87
إسبانيا	3 535	7,65%	12,69
ألمانيا	3 179	6,88%	-1,64
تركيا	2 310	5,00%	14,87
الأرجنتين	1 892	4,10%	24,39
الولايات المتحدة الأمريكية	1 628	3,52%	-10,55
الهند	1 299	2,81%	31,88
جمهورية كوريا	1 208	2,61%	-28,61
البرازيل	1 202	2,60%	-12,65
الاتحاد الروسي	911	1,97%	-25,45
المملكة العربية السعودية	698	1,51%	31,45
بولندا	667	1,44%	45,63
بلجيكا	617	1,34%	-2,83
المجموع الفرعي	35 430	76,69%	
المجموع	46 197	100	

جدول رقم 44: أهم الموردين في الاقتصاد الجزائري (الوحدة: مليون دولار).²

¹ الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، <http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique>

² الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، <http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique>

وتستأثر الشركات الصينية باستثمارات فاقت 20 مليار دولار مما يضع الجزائر كأكبر ثاني وجهة للاستثمارات الصينية في إفريقيا بعد نيجيريا، وذلك بحصولها على مجمل صفقات البنى التحتية والأشغال العمومية في الجزائر، وتأتي على رأس هذه الشركات شركة (سي اس سي أو سي) والتي تنجز عدة مشاريع عملاقة كالطريق السيار شرق-غرب وميناء الجزائر والمسجد الأعظم.

ووصل عدد الشركات الصينية العاملة في الجزائر حوالي 850 شركة تعمل في مجال البناء والتجارة والاقتصاد¹، ويصل عدد العمالة الصينية المتواجدة في الجزائر إلى 40 ألف، ومن جهة أخرى لم تتعدى الواردات الصينية 1.817 مليار دولار ما جعل الميزان التجاري بين البلدين يعرف عجزا مزمنا، وتتمثل الصادرات الجزائرية في النفط والغاز والفلين ومشتقات البترول.²

وفي مجال السيارات، صدرت الصين إلى الجزائر ما بين 2012-2013 أكبر عدد سيارات قامت بتصديرها، وكخطوة موائية قامت الشركات الصينية بدخول سوق تركيب السيارات بالجزائر عن طريق مجمع FAW في 2016 من أجل تركيب السيارات في غرب الجزائر بتلمسان بشراكة جزائرية، سبق ذلك اتفاق في 2009 بين شركتي جيانغ لينغ موتورز و جيانغ شي للفحم ومجمع معزوز من أجل تركيب السيارات بمنطقة مستغانم غرب الجزائر، إلا أن هذه المشاريع تأخرت بفعل مناخ الاستثمار غير الملائم إضافة إلى سيطرة شركة رونو الفرنسية على سوق تركيب السيارات بالجزائر وبشروط تعجيزية، إضافة إلى عدة مشاريع بين مصنعين صينيين كبار مثل شركة JAC و FOTON إضافة إلى KIA.³

وتعود هذه المكانة التي احتلتها الصين في الاقتصاد الجزائري حسب الخبير الاقتصادي جمال نور الدين إلى أن الصين " كانت أول من يعرض خدماتها على الجزائر من دون شروط،

¹ جون كلابريسي، العلاقات الصينية الجزائرية ... هل يسير البلدان في طريق تجسيد قدراتهما الكاملة، ترجمة جلال خشيب، على الرابط

التالي: <http://www.idraksy.net/sino-algerian-relation-path-realizing-their-full-potential>

² حفيظ صواليلي، جريدة الخبر، 28 أبريل 2015 على الموقع:

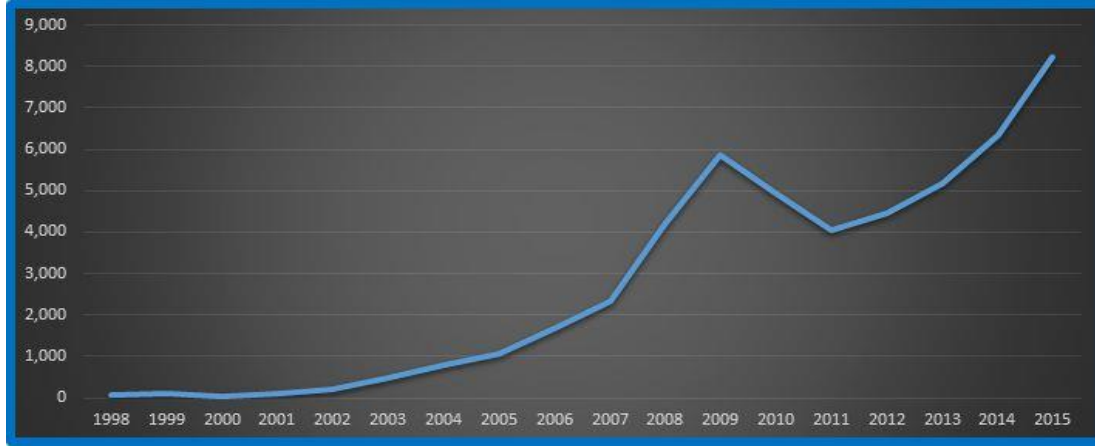
<https://elkhabar.com/press/article/14443/>

³ جون كلابريسي، العلاقات الصينية الجزائرية ... هل يسير البلدان في طريق تجسيد قدراتهما الكاملة، ترجمة جلال خشيب، على الرابط

التالي:

<http://www.idraksy.net/sino-algerian-relation-path-realizing-their-full-potential>

عكس الشريك التجاري والاقتصادي التقليدي وهو فرنسا والذي سحبت كل استثماراتها المباشرة خلال سنوات الأزمة"، إضافة إلى المواقف الصينية المتقاربة مع المواقف الجزائرية في القضايا الدولية خاصة منها القضية الصحراوية.¹



شكل رقم 46: عدد عقود البناء الصينية الجزائرية بين 1998-2015.²

الفرع الثالث: العلاقات العسكرية:

أما في الجانب العسكري فقد وضعت الصين موطئ قدم في السوق الجزائرية عن طريق إبرامها لعدة اتفاقات تصدير لتصبح أكبر بلد مستورد للسلح الصيني في القارة الإفريقية ، حيث في سنة 2012 عقدت الجزائر اتفاقية للحصول على ثلاثة سفن حربية من طراز C28ACROVETTE وهي تصنف ضمن الطرادات، حيث تسلمت الجزائر أول هذه السفن في 2015، وآخرها في جويلية 2017،³ إضافة إلى صفقة راجمات الصواريخ من نوع (S-R5) مع الشركة الصينية NORINCO وهي ذات قدرات عالية متعددة العيارات والمزودة بالصواريخ الموجهة من نوع FIRE DRAGON 4، إضافة إلى صفقات الأسلحة قامت الصين بدعم

¹ حمزة كحال، الجزائر بوابة الصين نحو أفريقيا، العربي الجديد، 2018/09/04 على الرابط التالي:

<https://www.alaraby.co.uk/print/3f92bc01-fe51-4be0-a318-fbbce8eb2c32/31351ba3-7d3d34a7e-9b06-56ae4194e925>

²Sino- Algerian relations : on a path of realizing their full potential ,Middle East Institue <https://www.mei.edu/publications/sino-algerian-relations-path-realizing-their-full-potential>

³ جون كلايسبي، العلاقات الصينية الجزائرية ... هل يسير البلدان في طريق تجسيد قدراتهما الكاملة، ترجمة جلال خشيب، على الرابط التالي: <http://www.idraksy.net/sino-algerian-relation-path-realizing-their-full-potential>

الجزائر في مشروع اطلاق أول قمر صناعي **ألكوم سات** لها للاتصالات السلكية واللاسلكية والبث الإذاعي والتلفزيوني والانترنت من قاعدة لها وبدعم تقني من خبراءها.¹

كما عرض الجيش الجزائري في ماي 2017 مدافع **هاوتز** ذاتية الدفع من طراز LZ 45155 صنع صيني، وفي نفس السياق قامت الجزائر بعقد اتفاقية من أجل تزويدها بخمسين صاروخ مضادا للسفن من طراز CC-802 وصواريخ ارض جو من طراز FM 90.²

الفرع الرابع: التعاون الصيني الجزائري والانخراط في مشروع طريق الحرير الجديد

أصبحت الصين من أهم شركاء الجزائر الاقتصاديين مما جعلها تدخل ضمن مشروعها القديم الجديد المتمثل في طريق الحرير الجديد، وهذا ما سيوضحه هذا الفرع من خلال ابرارز أوجه التعاون بين البلدين.

أولا: التعاون الصيني الجزائري

تعتبر الصين الشريك الاقتصادي الأول للجزائر من حيث صادراتها إلى الجزائر، وقد احتلت المرتبة الأولى ك أكبر ممول للجزائر م 2013 وقد بلغت صادراتها إلى الجزائر أكثر من 8.4 مليار دولار سنة 2016.

في إطار التعاون الجزائري الصيني قدمت الصين في ديسمبر 2017 هبة مالية قدرت بحوالي 30 مليون دولار من أجل تمويل مشاريع خاصة فيما يخص الثقافة والشباب، وسبقها قبل ذلك مساعدة مالية قدرت ب: 15 مليون دولار، وفي ذات السياق صرح نائب الوزير الصيني المكلف بالتجارة **جيهانو** على " ضرورة القيام بعمال ملموسة من أجل تطوير العلاقات الجيدة"، كما أضاف أن الحكومة الصينية ستحرص على مواصلة تشجيع الشركات الصينية على الاستثمار في الجزائر، وأضاف نائب الوزير قائلاً أن العلاقات الثنائية بين البلدين تطبعها ثقة سياسية وتنسيق يخدم الطرفين.

¹ لماذا تنزعج أوروبا من تقارب الجزائر مع الصين؟ على الرابط التالي:

<https://www.politics-dz.com/community/threads/sbxht-xhliftxa-alastratigi-lmadha-tnzyg-uruba-mn-tqarb-algza-r-my-alsin.17002/>

² محمد الأمير احمد عبد العزيز، العلاقات الصينية -الجزائرية: الواقع وآفاق المستقبل، المركز الديمقراطي العربي، على الموقع التالي:

<https://www.democraticac.de/?p=58124>

وتم في 2016 تم ابرام بروتوكول تعاون من أجل اشراف الصين على انشاء ميناء الوسط بالحمدانية، وذلك بتعاون صيني جزائري يجمع بين المجمع العمومي للخدمات المرفئية والشركتين الصينيتين للبناء ولهندسة الموانئ، وسيتم تمويله عن طريق قرض صيني يقدر ب: 3.4 مليار دولار يتم تسديده على المدى الطويل، ومن المنتظر أن يدخل حيز الإنجاز في غضون أربعة سنوات.¹

ثانيا: الجزائر ومبادرة طريق الحرير:

دخلت الجزائر ضمن المشروع الصيني العملاق المسمى بطريق الحرير الجديد عقب توقيعها على مرسوم الانضمام الرسمي لها في جوان 2019، وتدخل هذه الخطوة حسب الخبير الاقتصادي الجزائري مهماه بوزيان في اطار التوجه الجزائري نحو بناء محور اقتصادي يشمل الجزائر وانقرة وطهران وكوالالمبور وبكين موسكو مرورا بدول الخليج، وذلك للتخلص من الهيمنة التقليدية للدول الأوروبية على رأسها فرنسا، ونحو بناء اندماج تشاركي حيوي، وفي هذا الاطار بادرت الصين بإنشاء ميناء شرشال الكبير إضافة إلى مناطق تبادل حرة في الصحراء الجزائرية للاستثمارات الصينية والروسية بالمنطقة مستقبلا.²

الفرع الخامس: التعاون في مجال المحروقات:

استطاعت الصين اختراق سوق الطاقة الجزائري مزاحمة كبريات الشركات العالمية الفرنسية والأمريكية، حيث كانت سنة 2012 نقطة البداية بقيام شركة SINOPEC بشراكة مع شركة سوناطراك من أجل من أجل تطوير حقل زازيتين النفطي بقيمة 525 مليار دولار³، وبعدها قامت الشركة الصينية CNOPEC ببناء معمل تكرير بأدرار بقيمة 160 مليون دولار⁴، كما وقعت شركة

¹ الجزائر-الصين: التوقيع على اتفاق يخص هبة مالية بقيمة 30 مليون دولار، ديسمبر 2017 على الرابط:

www.aps.dz/ar/economie/50587-30?tmpl=component&print=1

² عياش سنوسي، بعد انضمامها الى مبادرة طريق الحرير الجديد .. رسائل الجزائر لفرنسا، 2019/06/12، على الموقع:

<https://www.aljazeera.net/news/ebusiness/2019/6/12/>

³³ أنور محمد احمد، دور الصين في السياسة الدولية تجاه الشرق الأوسط للفترة من 1988-2011، دكتوراه، جامعة ام درمان الإسلامية، السودان، 2014، ص 342.

⁴ جون كلايبيسي، العلاقات الصينية الجزائرية ... هل يسير البلدان في طريق تجسيد قدراتهما الكاملة، ترجمة جلال خشيب، على الرابط

التالي: <http://www.idraksy.net/sino-algerian-relation-path-realizing-their-full-potential>

"تشاينا ناشيونال بتروليوم كوربوريشن" CNPC عقدا بقيمة 350 مليون دولار لاستيراد النفط الجزائري.¹

صرح الرئيس الصيني "هو جنتاو" إن: "الصين تعزز كل الاعتزاز برصيد الصداقة التقليدية العميقة بين البلدين وتأمل بان تواصل تعميق التعاون المشترك بينهما".

المبحث الثالث: العلاقات الأورو-جزائرية من الاستعمار إلى التبعية الطاقوية

تتميز العلاقات الجزائرية الأوروبية خاصة الفرنسية منها بطابع خاص، خاصة باعتبار الجزائر مستعمرة أوروبية سابقة ما يضيف نوعا من الحساسية على العلاقات بين الطرفين من جهة وتصبغها بصبغة التبعية من جهة أخرى، إلا أن هذه المعادلة تنعكس في مجال الطاقة، حيث تتحول الدول من بلد مستقل إلى بلد تابع للطرف الجزائري خاصة وانها من أكبر الموردين للغاز الطبيعي للمنطقة.

وتعتبر دول الاتحاد الأوروبي من أفقر الدول الصناعية في مجال مصادر الطاقة، إضافة إلى كونها تعاني من هشاشة طاقوية وتبعية كبيرة للمصادر الخارجية، وان حاولت أن تغطي هذا الانكشاف الطاقوي عن طريق خلق تكامل طاقي فيما بينها.

أما عن العلاقات الطاقوية الجزائرية الأوروبية فهي علاقات جيدة بحكم الإمكانيات الجزائرية من جهة والقرب الجغرافي وامن الإمدادات من جهة أخرى عكس الطرف الروسي، وهذا ما سنحاول الوقوف عليه في هذا المطلب.

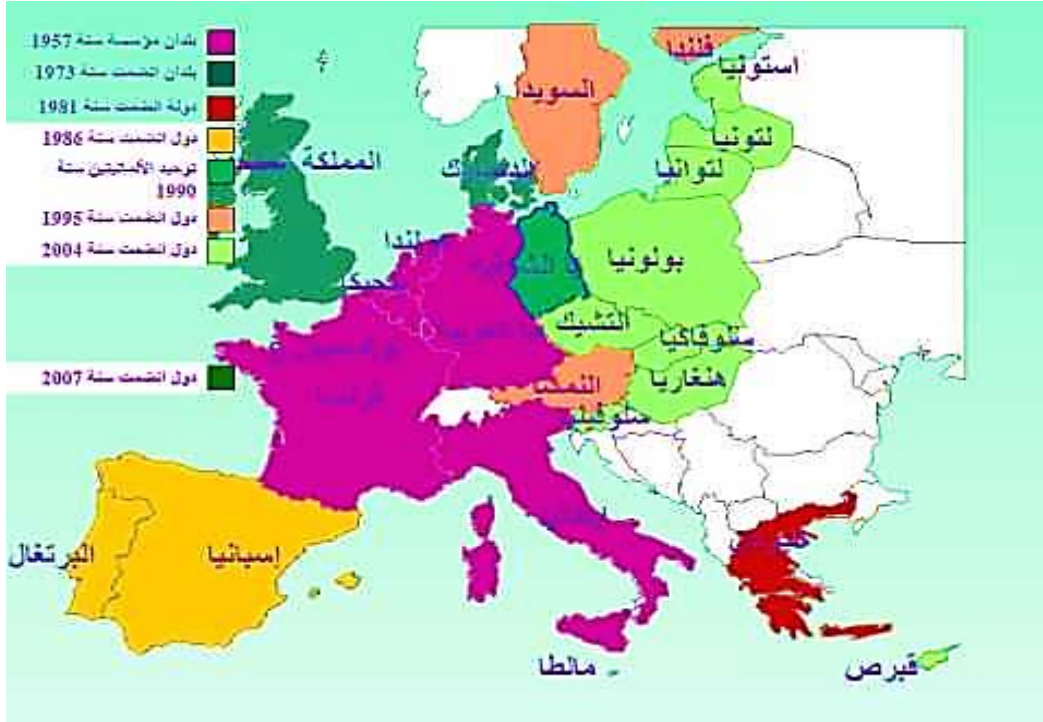
المطلب الأول: الاتحاد الأوروبي

سنتحدث في هذا المطلب عن نشأة الاتحاد الأوروبي وجغرافيته إضافة إلى البعض المؤشرات الاقتصادية لهذا التكتل.

¹ أنور محمد احمد، دور الصين في السياسة الدولية تجاه الشرق الأوسط للفترة من 1988-2011، دكتوراه، جامعة ام درمان الإسلامية، السودان، 2014، ص 342.

الفرع الأول: جغرافية الاتحاد الأوروبي:

يمتد الاتحاد الأوروبي على مساحة 3975000 كم مربع يسكنها حوالي 512.6 مليون نسمة سنة 2018 حسب تقديرات مكتب الإحصاء الأوروبي يورو سات¹، يعتبر نهر الدانوب بأطول الأنهار والذي يبلغ طوله 1627 كم، وبحيرة فينيرن أكبر البحيرات بمساحة 5650 كم مربع، أما أعلى قمة فهي قمة **مونت بلانك** الواقعة بين فرنسا وإيطاليا.²



خريطة رقم 26: خريطة الدول الأعضاء للاتحاد الأوروبي مع تاريخ انضمامهم.³

الفرع الثاني: قيام الاتحاد الأوروبي

إن قيام الاتحاد الأوروبي لم يكن وليد اللحظة، بل ترجع جذوره إلى عصر التنوير، أينما شاعت فكرة قيام اتحاد بين الدول الأوروبية لحفظ السلام فيما بينها وتحقيق مصالحها.

¹ 513 مليون نسمة عدد سكان الاتحاد الأوروبي مطلع 2018:

<https://www.yenisafak.com/ar/world/3380808> 2019/12/14 على الساعة 16:50.

² الاتحاد الأوروبي، على الموقع التالي:

<https://www.marefa.org> 2019/12/14 على الساعة 18:33.

³ خريطة الاتحاد الأوروبي : <https://hourinotes.wordpress.com/> 2020/05/22 على الساعة 10:51.

أولاً: فكرة التكتل الأوروبي:

إن فكرة قيام تكتل أوروبي ليست وليدة القرن العشرين، بل تعود إلى عصر النهضة حينما كتب ملك بوهيميا "بوديبراد" **podiebrad** عن فكرة توحيد أوروبا في وثيقة **تراكاتوس**، تلتها عدة محاولات أهمها ما جاء به المفكر الفرنسي **جون جاك روسو** الذي دعا في كتابه **الحكم في سلام دائم إلى قيام فيدرالية أو كنفيدرالية بين الأمراء الأوروبيين**، ثم جاء **إيمانويل كانط** الذي دعا إلى وحدة الأنظمة الجمهورية في أوروبا في رسالته المعنونة بـ: "من أجل سلام دائم"، ثم جاء **فيكتور هيفو** والذي تنبأ بانصهار وامتزاج الأمم الأوروبية في علاقة مبنية على الإيحاء الأوروبي، حيث وجه خطاباً إلى مؤتمر السلام الذي عقد في باريس سنة 1948 يدعو فيه إلى إنشاء ولايات متحدة أوروبية مع مجلس شيوخ أوروبي، ثم جاءت آخر المحاولات على يد **الكونت ريتشارد كودنهوف كاليجري** الذي كتب كتابه المسمى **بان-أوروبا** الذي دعا فيه إلى إنشاء اتحاد أوروبي، وكانت أولى الاستجابات في 1926 في فيينا أين تم اجتماع 2000 مندوب أوروبي، ثم تلاه مؤتمر **مونترو** سنة 1947 وبعده مؤتمر **لاهاي** سنة 1948 والذي مهد لقيام الجماعة الأوروبية للحديد والصلب.¹

ثانياً: نشأة الاتحاد الأوروبي:

يعتبر الاتحاد الأوروبي تكتلاً اقتصادياً وسياسياً ولد سنة 1951 ونمى وتطور خلال مراحل ليضم 28 دولة (قبل انسحاب بريطانيا في 2016) أوروبية تجمعها اتفاقيات اقتصادية وسياسية وتوطرها هياكل إدارية وسياسية قائمة بحد ذاتها، فبعد الحرب العالمية الثانية والدمار الاقتصادي الذي خلفته في أوروبا بات من الضروري لها أن تبحث عن إطار مؤسساتي وتقني يضمن لها التعاون من أجل تحقيق السلام، ليقترح وزير الخارجية الفرنسي **روبرت شومان** بتشكيل مجموعة أوروبية للحديد والفحم تحت شعار "لن نجعل من الحرب أمراً غير وارد فحسب، بل غير منطقي مادياً أيضاً"، إشارة إلى الجانب الفرنسي والألماني ووافقت عليه 6 دول أوروبية متمثلة في (ألمانيا - إيطاليا - فرنسا - هولندا - بلجيكا - لوكسمبورغ) ووقعت هذه الاتفاقية في 18 أبريل 1951، حيث مثل هذا الاتحاد النواة الأولى لقيام الاتحاد الأوروبي، وقام هذا الاتحاد على أساس

¹ أحمد سعيد نوفل، الاتحاد الأوروبي في مطلع اللفية الثالثة: التحديات والآفاق، على الموقع التالي:

تحرير تجارة الحديد والفحم وتوحيد السياسات نحو الدول المجاورة إضافة إلى حرية تحرك اليد العاملة.¹

وبعد نجاح هذه الاتفاقية رفع الأوروبيون سقف التكامل ليتم اقتراح تكتل عسكري والمتمثل ب: **جماعة الدفاع الأوروبية** إضافة إلى **جماعة سياسية أوروبية** إلا أن هذا الاقتراح فشل بعد الرفض الفرنسي والانسحاب، ليأتي تاريخ 1955 أين تم تكليف **جون هنري سباك** ليعد تقريرا حول الاتحاد الجمركي والذي عرف فيما بعد باسمه، والذي مهد لاتفاقية روما في 25 مارس 1957، وفي نفس السنة تم انشاء تكتل جديد عرف بالجماعة الأوروبية للطاقة الذرية **أوراتوم** والتي أصبحت تسمى إضافة إلى مجموعة الفحم والصلب بالسوق الأوروبية المشتركة، وبعد ثمان سنوات قررت الاتحادات السابقة بالاندماج فيما يسمى ب: **"الجماعة الأوروبية"**، وفي عام 1973 تم توسع هذا الاتحاد ليشمل كل من المملكة المتحدة والدنمارك واليونان وفي 1981 انضمت إسبانيا والبرتغال وفي 1986 التحقت أيرلندا لتليها كل من السويد وفنلندا والنمسا عام 1995.

في 1984 تم الموافقة على مشروع الاتحاد الأوروبي وتم عقب ذلك تعديل اتفاقية روما ووضع القانون الأوروبي الذي تم التوقيع عليه في لاهاي في فيفري 1986، وفي عام 1992 تم تطوير الاتحاد الأوروبي في مجال النظام المؤسسي والعملة الموحدة ليتم التوقيع على معاهدة **ماستريخت** والتي مثلت منعرجا حاسما في بناء الاتحاد الأوروبي، ليتوسع الاتحاد مرة أخرى في 1995 بانضمام النمسا وفنلندا والسويد، وفي 2002 و2004 انضمت كل من المجر، بولونيا، جمهورية التشيك، إستونيا ، سلوفاكيا، سلوفينيا، لتوانيا، ماطا، جنوب قبرص، رومانيا وبلغاريا، وآخر توسعه كانت في 2014 بانضمام دولة الفاتيكان،² وتجدر الإشارة أن الانضمام إلى هذا الاتحاد لم يكن يخضع لشروط إلا التي جاءت في معاهدة التأسيس، إلا أنه تم إضافة شروط جديدة عرفت بشروط كوبنهاغن سنة 1993 والتي تضمنت شروطا سياسية على رأسها الديمقراطية وأخرى

¹ الاتحاد الأوروبي، على الموقع التالي: <https://www.marefa.org> 2019/12/14 على الساعة 18:33.

² حسن الشاغل، نشأة الاتحاد الأوروبي، الموسوعة السياسية، على الرابط التالي:

<https://political-encyclopedia.org> 2019/12/14 على الساعة 16:51 .

اقتصادية متمثلة في حرية الأسواق والتجارة وأيضا قانونية ومتمثلة في ضرورة توافق التشريعات المحلية مع التشريعات الأوروبية الموحدة.¹

وتعد معاهدة لشبونة آخر مرحلة من مراحل تطور الاتحاد الأوروبي وذلك في أكتوبر 2007، والتي جاءت بغية تعويض الدستور الأوروبي المرفوض من طرف فرنسا وهولندا وذلك للإصلاح المؤسسات وتنظيم عملية اتخاذ القرار، وأعطت حقوقا موسعة للبرلمان الأوروبي كما رسمت سياسات مشتركة في عدة مجالات أهمها الطاقة إضافة آلة تعديل نظام الرئاسة ليصبح لمدة سنتين ونصف وتفعيل اتفاقية الدفاع المشترك.²

المقر: تعتبر العاصمة البلجيكية بروكسل مقرا دائما للأمانة العامة والمفوضية الأوروبية، في حين أن البرلمان الأوروبي يتخذ من مدينة ستراسبورغ الفرنسية مقرا له.³

الفرع الثالث: أهداف ومؤسسات الاتحاد:

لقد تعددت أهداف الاتحاد الأوروبي واختلفت ما بين أهداف اقتصادية وأخرى أمنية، إضافة إلى الأهداف الاجتماعية والثقافية.

أولا: أهداف الاتحاد الأوروبي:

يذهب الخبراء إلى أن أهداف الاتحاد تتمثل في تأسيس مواطنة أوروبية تضمن الحقوق الأساسية والحقوق المدنية والسياسية إضافة إلى ضمان الحرية والامن والعدل والمساواة بين المواطنين الأوروبيين، دون اغفال الهدف الاقتصادي الرامي إلى بناء كتلة اقتصادي قوي قادر على المنافسة في السوق الدولية، والهدف السياسي وقائم على أساس احترام البيئة والمحيط.⁴

¹ الاتحاد الأوروبي، على الموقع التالي: <https://www.marefa.org> 2019/12/14 الساعة 18:33.

² حسن الشاغل، نشأة الاتحاد الأوروبي، الموسوعة السياسية، على الرابط التالي:

<https://political-encyclopedia.org/> 2019/12/14 الساعة 16:51 .

³ مركز الجزيرة، الاتحاد الأوروبي، على الرابط التالي:

<https://www.aljazeera.net/encyclopedia/organizationsandstructures> 2019/12/14 الساعة 16:59

⁴ المرجع نفسه.



خريطة رقم 27: منطقة شنغن داخل الاتحاد الأوروبي.

ثانيا: مؤسسات الاتحاد الأوروبي:¹

(1) المفوضية الأوروبية: تعتبر مثابة الجهاز التنفيذي يتم تعيينهم والمصادقة عليهم في البرلمان

الأوروبي وتضطلع المفوضية بالمهام التالية:

- تنفيذ القوانين الصادرة عن البرلمان الأوروبي.
- الاشراف على المفاوضات والاتفاقيات الدولية.
- تعتبر طرفا في المفاوضات الخاصة بالاتحاد الأوروبي.

(2) البرلمان الأوروبي: أسس إثر معاهدة روما سنة 1957 وانتخب لأول مرة في 1979، يضم

حوالي 751 عضو حسب معاهدة نيس ينتخبون لمدة خمس سنوات ويطلع بعدة مهام والتي تم توسعتها في معاهدة أمستردام لتشمل:

- ممارسة السلطة التشريعية.
- ممارسة السلطة المالية والميزانية.
- ترشيح المفوضين وسحب الثقة.
- كما له دور رقابي واستشاري.²

(3) مجلس الاتحاد الأوروبي: يعتبر مركز اتخاذ القرار داخل الاتحاد يتكون من وزراء الدول

الأعضاء، يجتمع من مرتان إلى ثلاث مرات سنويا، مقره بروكسل ويظم 87 عضوا تتخذ فيه

¹ حسن الشاغل، مرجع سابق.

² الاتحاد الأوروبي، على الموقع التالي:

<https://www.marefa.org> 2019/12/14 على الساعة 18:33.

القرارات بأغلبية 62 صوتا حيث تملك كل من ألمانيا وفرنسا وبريطانيا وإيطاليا 10 أصوات أما إسبانيا ثمانية أصوات وذلك حسب حجم الدول، في حين تمتلك بقية الدول بين خمسة أصوات إلى صوتين،¹ وأبرز مهماته:

- الإشراف على السياسات الاقتصادية والتنسيق بينها.
 - إبرام الاتفاقيات.
 - ممارسة السلطة المالية والميزانية مع البرلمان الأوروبي.
 - رسم وصنع السياسة الخارجية والأمنية لدول الاتحاد.
 - التنسيق في مجال التعاون القضائي وكذا الشرطة ومكافحة الجريمة.
- (4) **محكمة العدل:** وهي الجهاز القضائي الذي يشرف على تطبيق القوانين وتفسير المعاهدات والاتفاقيات ومن أهم مهامه:

- تفسير الاتفاقيات والمعاهدات الخاصة بالاتحاد الأوروبي.
- حل المنازعات القانونية بين الدول الأعضاء.
- الفصل في الطعون الصادرة عن المؤسسات الأوروبية وكذا الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين.

(5) **محكمة مراقبة الحسابات:** وهو ديوان المحاسبة يضطلع بمهمة المراقبة وتدقيق ميزانية الاتحاد.

(6) **البنك المركزي الأوروبي:** أسس في جويلية 1998، ويعتبر الجهاز المالي للاتحاد الأوروبييسهر على تنفيذ السياسات المتفق عليها بشأن منطقة اليورو، وضمان استقرار الأسعار بمعدل تضخم لا يتجاوز 2%، إلى جانب مراقبة الاحتياطات من النقد الأجنبي والمنظومة البنكية والمالية الأوروبية،² تتمثل مهامه في:

- رسم وتنفيذ سياسات العملة.
- تنظيم سوق العملات الأجنبية.
- كما يعمل دورا إحصائيا حول السوق الأوروبي.

¹ أحمد سعيد نوفل، مرجع سابق.

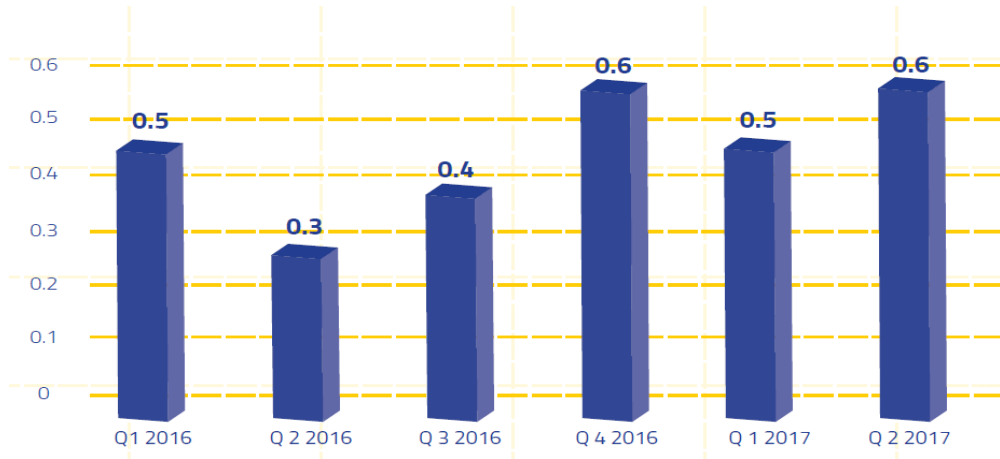
² البنك المركزي الأوروبي، على الموقع التالي:

<https://www.aljazeera.net/encyclopedia/organizationsandstructure>

(7) بنك الاستثمار الأوروبي: وهو ثاني جهاز مالي بعد البنك ويعمل على، تمويل المشاريع الاستثمارية التي تسهم في تحقيق أهداف الاتحاد سواء أكانت داخل الدول الأعضاء فيه أم خارجها، كما ويعد أول مؤسسة تمويل متعددة الأطراف في العالم من حيث حجم القروض الممنوحة والتي بلغت 77.5 مليار يورو عام 2015¹.

(8) قمة الاتحاد الأوروبي: ويسمى أيضا المجلس الأوروبي، يعتبر أعلى مؤسسة في الاتحاد² يجمع رؤساء دول الأعضاء إضافة إلى رئيس المفوضية الأوروبية لأربع مرات في السنة بهدف تطوير الاتحاد واتخاذ القرارات المهمة للاتحاد.

الفرع الرابع: قراءة في الاقتصاد الأوروبي:

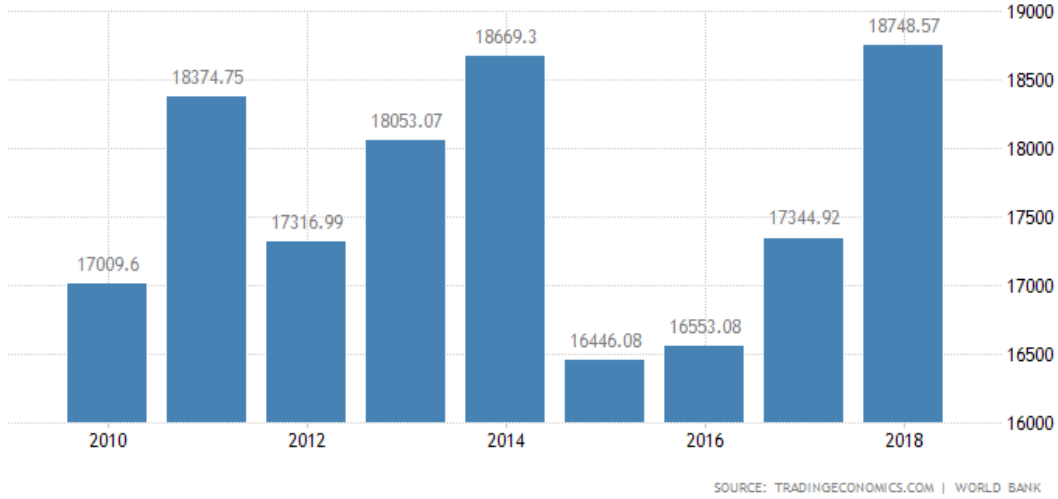


شكل رقم 47: معدل النمو في منطقة اليورو 2016 وبداية 2017.

يظهر الشكل أعلاه معدلات النمو في منطقة اليورو والتي تراوحت ما بين 0.3% و0.6% خلال سنتي 2016 و2017، في حين بلغ الناتج المحلي الإجمالي 18748 مليون أورو بعدما شهد تراجعاً كبيراً في سنة 2006 حيث بلغ 16553 مليون أورو فقط.

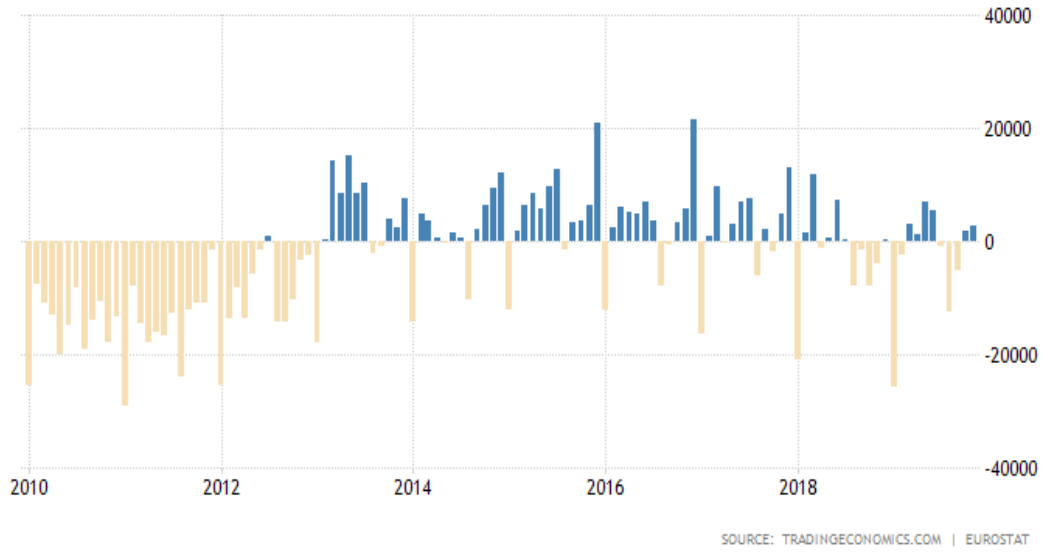
¹ بنك الاستثمار الأوروبي على الموقع التالي: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia>

² أحمد سعيد نوفل، مرجع سابق.



شكل رقم 48: تطور الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي 2010-2018.¹

كما شهد الميزان التجاري تذبذبا وعدم استقرار في السنوات العشر الأخيرة، خاصة في سنوات 2016-2017 و 2019 حيث شهد عجزا كبيرا بلغ 3000 مليون أورو حسبما يوضحه الشكل أدناه.



شكل رقم 49: تطور الميزان التجاري الأوروبي 2010-2018.²

¹ <https://ar.tradingeconomics.com/european-union/balance-of-trade> :الاتحاد الأوروبي

² <https://ar.tradingeconomics.com/european-union/balance-of-trade> :الاتحاد الأوروبي

المطلب الثالث: واقع الطاقة في الاتحاد الأوروبي: بين القطرية والفوق قومية

سنركز في هذا المطلب على الوضع الطاقوي الأوروبي وإمكانياته من الطاقات الأحفورية ومن الطاقات المتجددة، إضافة إلى الأمن الطاقوي الأوروبي والذي بات تحقيقه هاجسا أمام الدول الأوروبية، خاصة في ظل تراجع احتياطاتها وارتفاع وارداتها من جهة وعدم التوصل إلى إجماع حول تحقيق اعتماد طاقوي فيما بينها في ظل السياسات القطرية غير المتناسقة.

الفرع الأول: الوضع الطاقوي الأوروبي:

إن الوضع الطاقوي الأوروبي يعاني من هشاشة كبيرة وتبعية لواردات الطاقة الأحفورية المستوردة من الدول الأجنبية، وذلك لضعف إمكانياتها واحتياطاتها من هذه المصادر، والتي أصبحت لا تكفي لسد احتياجات مواطنيها ومتطلبات اقتصاداتها.

أولا: الوقود الأحفوري:

لا تمتلك الدول الأوروبية سوى احتياطيات ضئيلة مقارنة بدول الخليج وشمال إفريقيا وروسيا وأمريكا اللاتينية، حيث لا تتعدى احتياطاتها سوى 1.7 % من الاحتياطي العالمي، الشيء نفسه بالنسبة للغاز الطبيعي حيث تعتبر الدول الأوروبية من أفقر المناطق إلى هذه المادة والتي لا تتجاوز احتياطاتها مجتمعة 3.5%، في حين تستهلك حوالي 18% من الاستهلاك العالمي، وهذا ما يعكس الخلل الكبير بين الإنتاج والاستهلاك إضافة إلى الاحتياطيات القليلة التي تمتلكها هذه الدول، نظرا إلى إسهام هذين المادتين أي الغاز والبتترول في إنتاج أكثر من 50% من الكهرباء، ومن المتوقع أن ترتفع وارداتها إلى 71 % بحلول 2020.

البلد	بتترول خام (برميل / يومي)	
	إنتاج	إستهلاك
روسيا	7 590 000	2 450 000
النرويج	2 550 000	210 000
المملكة المتحدة	1 600 000	1 750 000
الدنمارك	380 000	190 000
ألمانيا	68 000	2 650 000
رومانيا	110 000	212 000

جدول رقم 45: إنتاج واستهلاك النفط في الدول الأوروبية

يملك الاتحاد الأوروبي ثالث احتياطي من الفحم في العالم بحوالي 9.2% وتتركز أهم مناجمه في كل من ألمانيا وبولندا والمملكة المتحدة، أما الغاز الطبيعي والبتترول فتتركز معظم احتياطاته في ثلاث بلدان أيضا وهي المملكة المتحدة وألمانيا والدنمارك إضافة إلى هولندا في مجال البترول، كما تعتبر كل من الدنمارك وهولندا مكتفيتان ذاتيا في مجال الغاز.

تصنيف	الدولة	البيانات	تاريخ المعطومة
1	روسيا	390152	2012
2	ألمانيا	217144	2012
3	بولندا	158197	2012
4	أوكرانيا	71245	2012
5	اليونان	68111	2012
6	جمهورية التشيك	60597	2012
7	صربيا	41912	2012
8	رومانيا	37513	2012
9	بلغاريا	35846	2012
10	المملكة المتحدة	17953	2012

جدول رقم 46: إنتاج الفحم في أوروبا¹ (الوحدة ألف طن)

وحتى الفحم الذي تعتمد عليه الدول الأوروبية بشكل كبير فلا تتجاوز احتياطاته 7%، أما الطاقة النووية فنجد هنالك تباين بين سياسات الدول الأوروبية اتجاه هذا المصدر وان غلبت عليها صبغة التخوف والاتجاه نحو التخلي عن هذا المصدر الذي تعتبره ضارا وخطيرا على البيئة، حيث وبداية من 1986 بدأت الدول الأوروبية التخلي عن برامجها النووية السلمية خاصة بعد حادثة تشرنوبيل، وتخلت كل من النمسا وإيطاليا بعد الحادثة مباشرة وتلتها كل من هولندا سنة 1994، أما بقيت الدول فأصبحت هذه الطاقة تخضع لرقابة صارمة، في حين احتفظت كل من فرنسا والسويد ببرامجها النووية نظرا لمساهمتها الكبيرة في توليد الطاقة الكهربائية بنسب 77.41% و50%².

لقد عملت الدول الأوروبية إلى رفع امن الطاقة إلى مستوى فوق قومي عن طريق التقليل من التعارض بين السياسات الطاقوية القطرية وبين نظيرتها الأوروبية، حيث وصل استهلاك الاتحاد الأوروبي للغاز الطبيعي 30%، و 27% من الاستهلاك العالمي للنفط من مصدر واحد هو

¹ إنتاج الفحم في أوروبا على الموقع التالي: <https://ar.actualitix.com/country/eurp>.

² بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، الأمن الطاقوي الأوروبي والعلاقات الأوروجزائرية، مداخلة في الملتقى الدولي "الجزائر والأمن في

المتوسط: واقع وآفاق"، جامعة منتوري قسنطينة، 29-30 أفريل 2008، ص ص 6 . 7 .

الجانب الروسي، هذه التبعية التي وصلت سنة 2013 إلى 39%، هذه التبعية التي تعمل روسيا على تكريسها عن طريق دعم العلاقات الثنائية بينها وبين بلدان الاتحاد الأوروبي كل منها منفردة متجنبة بذلك التوقيع على ميثاق الطاقة الأوروبي.

البلد	غاز طبيعي (مليار م ³ / سنويا)	
	إنتاج	إستهلاك
روسيا	610,10	91,10
النرويج	90,00	4,30
المملكة المتحدة	72,00	91,00
الدنمارك	9,20	4,60
ألمانيا	14,30	82,70
رومانيا	11,60	16,40
هولندا	64,00	37,00
إيطاليا	8,90	77,80

جدول رقم 47: إنتاج واستهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأوروبية

وتختلف التبعية الأوروبية للإمدادات الروسية من بلد إلى آخر وتم تقسيمها إلى ثلاثة دوائر، ذات التبعية الشديدة والتبعية المتوسطة والتبعية المنخفضة، فدول البلطيق المتمثلة في ليتوانيا وليتوانيا واستونيا تصنف ضمن الدائرة الأولى ويمكن إضافة المانيا إليها والتي تعتبر أكبر ثالث شريك اقتصادي لها، في حين تأتي كل من بلغاريا وصربيا ومقدونيا والبوسنة والهرسك وكذا إيطاليا في الدائرة الثانية، أما الدائرة الثالثة فتضم دولا كفرنسا وإسبانيا والبرتغال.¹

وضمن استراتيجيتها لضمان أمنها الطاقوي أصدرت الدول الأوروبية وثيقة تحت عنوان: "الاستراتيجية الأوروبية لأمن الطاقة لعام 2014"، والتي تم من خلالها تحديد مجموعة من الأهداف التي من شأنها ضمان تحقيق الأمن الطاقوي للمجموعة الأوروبية وهي كالتالي:

- زيادة قدرات الاتحاد الأوروبي الإنتاجية من أجل التغلب على الانقطاعات في فصل الشتاء.

¹ لخضر بونويرة، امن الطاقة للاتحاد الأوروبي: الغاز الطبيعي نموذجا، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، المجلد 5، العدد 9، ص ص 201 . 205 .

- زيادة آليات مواجهة الأزمات ودعم البنى التحتية الاستراتيجية.
- ترشيد الطلب على الطاقة.
- بناء سوق طاغوية أوروبى متكامل.
- رفع الإنتاج.
- تطوير تكنولوجياات استكشاف واستخراج واستغلال الموارد الطاقوية.
- تنويع مصادر الواردات.

وتهدف هذه الإجراءات إلى بناء سوق أوروبية طاغوية مشتركة وموحدة، تجنبها صدمات الأسواق الطاقوية من تذبذب وانقطاع وكذا صدمات دول العبور والمتمثلة في الأزمات الأوكرانية الروسية المتكررة والتي أسفرت على انقطاع الإمدادات الروسية التي تمر عبرها والتي تمثل حوالي 24 % من الحاجيات الأوروبية من الغاز.¹

ثانيا: الطاقات المتجددة

أما في مجال الطاقات المتجددة فنجد أيضا تفاوتات في هذه الموارد، حيث تحتل كل من إسبانيا وألمانيا المراتب الأولى في استخدام طاقة الرياح فيما تنفرد ألمانيا بالصدارة في استغلال الطاقة الشمسية حيث تستأثر بحوالي 71% من الألواح الشمسية المركبة في أوروبا، أما الطاقة الحرارية الأرضية فنجد كل من هولندا وفرنسا وألمانيا وكذلك فنلندا.²

أما الطاقة النووية فنجد حوالي 437 مفاعلا نوويا على مستوى العالم منها 132 مفاعل في أوروبا، تمتلك فرنسا لوحدها 59 مفاعلا تعتمد عليها لإنتاج 75% من طاقتها الكهربائية، وبعد كارثة فوكوشيما في اليابان في 2011 اتجهت معظم الدول الأوروبية باستثناء فرنسا إلى التخلي عن برامجها النووية على رأسها كل من ألمانيا وإيطاليا اللتان قررتا التخلي النهائي عن هذه البرامج.³

¹الخضر بونويرة ، مرجع سابق، ص ص 206 . 207 .

² زغبي نبيل، مرجع سابق، ص ص 89 . 94 .

³المرجع نفسه، ص ص 93 . 94 .

البند	%	البند	%
ألمانيا	28,4	المجر	42,1
بلجيكا	51,1	هولندا	3,4
بلغاريا	33,1	رومانيا	19,5
إسبانيا	20,1	المملكة المتحدة	15,7
فنلندا	28,4	سلوفاكيا	51,8
فرنسا	74,1	سلوفينيا	37,3
السويد	38,1	المعدل العالمي	13,5

جدول رقم 48: انتاج الطاقة النووية في الدول الاوروبية¹

ومنه يمكن تلخيص الوضعية الطاقوية للاتحاد الأوروبي في:

- قلة الاحتياطات الطاقوية وعدم التوازن في توزيعها.
- ارتفاع الطلب في الفترات المقبلة إلى مستويات أعلى.
- تراجع الإنتاج المحلي في ظل استنزاف الاحتياطات.
- ضرورة الاعتماد على الإمدادات الخارجية وتنويعها.

الفرع الثاني: أوروبا وأمن الطاقة:

ساهم الحظر النفطي سنة 1973 في بروز مسألة الأمن الطاقوي وتصدرها أجندة السياسات الخارجية للدول المستهلكة، وأصبح هذا الأخير من أهم محاور الأدبيات الأمنية، حيث طرح ريتشارد أولمان R. ULLMAN في مقالة له في مجلة الشؤون الخارجية مسألة توسيع تعريف الأمن بإدخال أبعاد جديدة على رأسها الأمن الطاقوي، وفي مقال آخر له تكلم عن مفهوم أمنه الطاقة وميز بين نوعين من القيود المفروضة على إمدادات الطاقة، الأول هو الندرة المتعلقة بموارد الطاقة نتيجة خاصية النضوب التي تميزها، أما النوع الثاني فهو عرقلة إمدادات الطاقة عن طريق سياسات حضر أو تقليص المعروض من هذه الموارد قصد رفع اثمانها.²

أولاً: المفهوم الأوروبي لأمن الطاقة:

¹ Bp: stastical review of world energy 2009, p36.

² لخضر بونوية، مرجع سابق، ص ص 198 . 199 .

لم يعد الأمن الطاقوي الأوروبي يكتسي بعدا أوروبيا فقط، بل اكتسب بعدا متوسطيا، والذي أصبح موضوع كل المقاربات الموضوعية الأمنية المتوسطية وكل النقاشات والحوارات بين الضفتين بدءا بمسار برشلونة إلى الاتحاد المتوسطي.

ويعرف الأمن الطاقوي الأوروبي بأنه: "استمرار الإمدادات من مصادر موثوقة، بأسعار معقولة وبشكل مقبول بيئيا"، من هذا التعريف نستنتج الركائز الأساسية التي يقوم عليها الأمن الطاقوي الأوروبي والمتمثلة في:

- استمرار تدفق إمدادات مصادر الطاقة بكل أنواعها.
- المصادر الموثوقة والمتمثلة في البلدان المصدرة من شمال إفريقيا ومنطقة الخليج وكذا أمريكا اللاتينية.
- الأسعار المعقولة والمقصود بها أسعار النفط والغاز في المقدمة لضمان نمو مستقر في الاقتصاد.
- عدم إلحاق الضرر بالبيئة وهو العنصر الأساسي الذي تركز عليه المجموعة الأوروبية في سياساتها الطاقوية، حفاظا على أمنها البيئي وذلك عن طريق تقليل الانبعاث الغازي وكذا الموارد الباطنية خاصة المياه الجوفية.¹
- كما حددت الاتحادية الأوروبية في عديد الوثائق الصادرة عنها مفهوم الأمن الطاقوي في أربعة مكونات وهي:

- إدارة الطلب: وذلك عن طريق ترشيد الاستهلاك والتقليل منه.
- التنوع في مصادر الطاقة: القليل من التبعية لدولة أو لمنطقة أو لمصدر واحد من مصادر الطاقة.
- تنظيم سوق الطاقوي الداخلي: وذلك عن طريق رفع التضامن الطاقوي الداخلي وتنظيم السوق الطاقوي الداخلي.
- التحكم في العرض الخارجي: عن طريق الدخول في استثمارات مباشرة في الدول المنتجة لضمان الإمدادات.

¹ بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، مرجع سابق، ص 4 . 1 .

ورغم هذه السياسات الأوروبية التي تسعى المفوضية الأوروبية لتجسيدها على الأرض الواقع إلا أن مبدأ وطنية الطاقة يبقى حاجزا أمام تطبيق هذه السياسات، فعلى سبيل المثال ترفض فرنسا رفضا قاطعا التدخل في برنامجها النووي، وفي خلاف آخر بينها وبين إيطاليا في 2006 حول دخول هذه الأخيرة إلى سوق الغاز الفرنسي مما دفعها إلى اتهام فرنسا بخرق مبادئ السوق الطاقوية المشتركة.¹

ويعود الاهتمام الأوروبي بالأمن الطاقوي إلى خمسينيات القرن الماضي وذلك اثر تعرض اقتصادها لصدمة عنيفة جراء غلق قناة السويس التي كانت تعتبر منطقة عبور 75% من احتياجاتها الطاقوية، وبالرغم من كون الفحم أهم مصادر الطاقة في الاتحاد الأوروبي إلا أن النفط استطاع أن يتموقع ضمن مصادر الطاقة الأوروبية ويحتل المرتبة الأولى نظرا لكفاءته الطاقوية من جهة وتوفره بأسعار رخيصة من جهة أخرى، خاصة في خمسينيات وستينيات القرن الماضي مما سمح بقفزة نوعية في اقتصاداتها.

أما الصدمة الثانية فكانت جراء الحرب العربية الإسرائيلية والصدمة البترولية العالمية سنة 1973 والتي تسببت في ارتفاع أسعار البترول إلى أربعة أضعاف، هذه الصدمات المتتالية فرضت على المجموعة الأوروبية اتخاذ إجراءات استعجالية كان أولها في 1974 عن طريق وضع سياسة طاقوية مشتركة، وذلك بهدف تخفيض استهلاكها و وارداتها إضافة إلى رفع إنتاجها المحلي، واستطاعت تحقيق ذلك باتباع سياسة تنويع المصادر واعتمادها على الغاز الطبيعي والفحم والطاقة النووية والتي مكنتها من تخفيض اعتمادها على النفط إلى 50%.²

وبالرغم من نجاعة السياسات التي اتخذتها الدول الأوروبية للتقليل من تبعيتها للنفط الخليجي والغاز الروسي إلا أن هذين المصدرين بقيا على رأس مصادر الطاقة المستهلكة على مستوى دول الاتحاد، وحتى فاتورة الاستيراد بقيت مرتفعة بالرغم من انخفاض كميات الاستهلاك وذلك راجع إلى ارتفاع أسعار الغاز والبترول في السوق العالمية.

¹ خديجة عرفة محمد امين، أمن الطاقة ودول الخليج، أراء حول الخليج، على الموقع التالي:

<http://araa.sa/index.php?view=article&id=1892:2014-07-16-16-31->

[08&Itemid=172&option=com_content](http://araa.sa/index.php?view=article&id=1892:2014-07-16-16-31-) 2019/12/12 على الساعة 19:13.

² بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، مرجع سابق، ص ص 4 . 6 .

ثانيا: الهشاشة الطاقوية والامن الأوروبي الطاقوي:

تعاني الدول الأوروبية من هشاشة طاقوية نظرا لعدم التوازن بين الضفتين الشمالية والجنوبية للمتوسط، فبينما تمتاز دول الجنوب الغربي للمتوسط بإمكانياتها المعتبرة في مجال الغاز والبتترول على رأسها ليبيا والجزائر واللتان تحتلان المرتبة 14 و15 عالميا في إنتاج هاتين المادتين، نجد في المقابل أكبر الدول المستوردة على المستوى العالمي كفرنسا وإيطاليا وإسبانيا والتي تستورد 10% من البترول و14% من الغاز الطبيعي.

ويشكل الاتحاد الأوروبي أحد أكبر الأسواق العالمية بتعداد 513 مليون¹ مستهلك إضافة إلى طبيعة المناخ السائد في المنطقة يجعلها من أكبر المستهلكين لمصادر الطاقة، ويأتي الغاز الطبيعي في المرتبة الثانية بعد المصادر البديلة في كثرة الطلب والجاذبية بالنسبة لدول الاتحاد نظرا لنقاوته وعدم تلويثه للبيئة، ومن المتوقع ارتفاع الطلب على هذه المادة لعدة أسباب:

- محاولة انشاء سوق أوروبية مشتركة للغاز الطبيعي نظرا للاهتمام المشترك.
 - الاجماع الأوروبي بضرورة التوجه نحو هذا النوع النظيف من مصادر الطاقة.
 - توفر البنى التحتية الملائمة لنقل وتوزيع الغاز مع ضرورة تطويرها.²
- وتعود هشاشة الأمن الطاقوي الأوروبي لافتقاره لاحتياطات مهمة من مصادر الطاقة، فهي لا تمتلك سوى 3.7 من احتياطات النفط العالمية، 2% من الغاز و6% من البترول وهي تتركز بنسبة 90% في ثلاثة بلدان فقط وهي الدنمارك، هولندا، المملكة المتحدة، مما يخلق حالة من عدم التوازن الطاقوي بين دول الاتحاد مما يعزز من هشاشته الطاقوية، ويضاف إلى ذلك غياب مخزون استراتيجي لدى هذه الدول بالرغم من لوائح المجلس الأوروبي التي تجبر الدول الأعضاء على اتخاذ مثل هذه التدابير، لكن غياب المخططات وطرق ومستودعات التخزين لا زالت تشكل عائقا أمام تحقيق ذلك، ويلاحظ توزع المخزون الاستراتيجي بين بعض الدول الأعضاء وفق ثلاثة طرق، منها: تخزين خاص تضطلع به الشركات الخاصة و تعمل به كل من المملكة المتحدة وبلجيكا، وتخزين حكومي والذي تشرف الدولة على مشترياته ومستودعاته بصفة مباشرة كالنموذج الألماني،

¹ رغم تزايد عدد الوفيات بين المواليد... أوروبا تسجل زيادة في عدد الوفيات، على الموقع التالي:

<https://arabic.euronews.com/2019>

² حكيم غريب، البعد الطاقوي في العلاقات الجزائرية الأوروبية: الواقع والآفاق، مداخلة في الملتقى الدولي حول: الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945 قادمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، ص 482. 483 .

والنوع الثالث هو التخزين في مستودعات تابعة لوكالة الطاقة الدولية كتلك الموجودة في إسبانيا وتركيا.¹

ثالثا: قرب نضوب الاحتياطات والمأزق الطاقوي الأوروبي:

(1) قرب نضوب الاحتياطات الأوروبية:

كشفت الدراسة التي قام بها المعهد البريطاني للتنمية المستدامة العالمية عن حالة خطيرة تمر بها الاحتياطات الطاقوية الأوروبية على رأسها بريطانيا، حيث أشارت الدراسة إلى قرب نفاذ احتياطات المملكة المتحدة والتي لم يتبقى لها سوى 5 سنوات بالنسبة للفحم والبتروول في حين أن الغاز لن يتجاوز 3 سنوات، كما أشارت الدراسة إلى وضع أكثر سوءا وتعقيدا بالنسبة لفرنسا، وأكد مدير المعهد **إيلد جونز** أن دول غرب أوروبا ستزداد تبعيتها لدول الجوار خاصة روسيا وجورجيا في حال عدم اتخاذ الإجراءات اللازمة.²

(2) المأزق الطاقوي الأوروبي:

لم يعد الأمن الطاقوي الأوروبي ضحية شح مواردها الطبيعية فقط بل هو أيضا رهينة الإدمان على الغاز الروسي، حيث أصبحت الدول الأوروبية تتوجس منه ومن تبعاته نظرا للتقلبات في السياسة الطاقوية الروسية والتوترات بينها وبين دول العبور، ويضاف إلى ذلك ارتفاع أسعار هذه الموارد من جهة وزيادة الطلب عليها من جهة أخرى إذ من المتوقع أن يبلغ 70%، هذه المعطيات خلقت ما يسمى بالمأزق الطاقوي الأوروبي والذي استدعى العمل الجماعي من أجل القضاء عليه، حيث تم اتخاذ عدة تدابير واستصدار عدة سياسات من بينها **الكتاب الأخضر** في 2006، تلتها خارطة طريق في سبتمبر 2011 تحت عنوان "من أجل أوروبا فعالة في استغلال مواردها".

وتتمحور غالبية السياسات والمبادرات الأوروبية في مجال تأمين أمنها الطاقوي حول وضع سياسة طاقوية مشتركة تكفل بخلق سوق طاقوي أوروبي مشترك قائم على التبادل الحر والمنافسة

¹ المرجع نفسه، ص ص 483. 486 .

² احتياطات الفحم والنفط والغاز في أوروبا تقارب على نهايتها، على الموقع

التالي: <https://www.mubasher.info/news/2547145/> بتاريخ 2019/12/13 على الساعة 17:38.

لضمان أسعار مقبولة، إضافة إلى توحيد الرؤى والسياسات الطاقوية الخارجية من أجل زيادة فعالية ومكاسب المفاوضات مع الممونين الأجانب على رأسهم روسيا.¹

وكسائر الدول المستهلكة للموارد الطبيعية؛ يأخذ الاتحاد الأوروبي على عاتقه ليس فقط تأمين الموارد وتنويع مصادرها للتخلص من التبعية لمنطقة معينة، وإنما حماية هذه الواردات عن طريق تأمينها داخل الدول المنتجة والتي تعاني جلها من اضطرابات وعدم استقرار سياسي، وكذا تأمين خطوط نقلها وصولاً إليها.

(3) أوروبا والتبعية الطاقوية:

تستهلك دول الاتحاد الأوروبي 5/1 الطاقة المنتجة في العالم وذلك بالرغم من وجود البترول في بحر الشمال في النرويج، والفحم في بولونيا، والمحطات النووية في فرنسا، والغاز الطبيعي في الدنمارك وهولندا، إلا أن هذه الموارد إضافة إلى قلتها فهي في تناقص مستمر.

ينتج الاتحاد الأوروبي 1.411.000 برميل يوميا في حين انه يستهلك بالمقابل 12.527.000 برميل يوميا، وفيما يخص الغاز فهو ينتج 132.3 مليار متر مكعب ويستهلك 386.9 مليار متر مكعب، ومن المتوقع أن يرتفع الطلب على الغاز الطبيعي إلى حدود 25% في 2025 مما جعل الاتحاد الأوروبي إلى الاستيراد من الخارج.²

الفرع الثالث: السياسات الطاقوية الأوروبية فوق القومية

نظرا للوضع الطاقوي المتأزم الذي باتت تعيشه الدول الأوروبية، أصبحت مسألة التنسيق وتوحيد السياسات الطاقوية أمرا ضروريا لضمان الأمن الطاقوي الجماعي الأوروبي.

أولا: الأمن الطاقوي الأوروبي ومجتمع امن الطاقة:

يمكن إدراج الأمن الطاقوي الأوروبي نظريا ضمن مفهوم مجتمع امن الطاقة **Energy security society** وذلك باعتبار الاتحاد الأوروبي هو عبارة عن تكتل إقليمي، ويعرف النظام الإقليمي: "مجموعة من الدول تنتمي إلى إقليم واحد تربطها عوامل المصلحة والولاء بحيث تقيم

¹ حكيم غريب، مرجع سابق، ص 487.

² الغنجة هشام داوود، الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى، الحوار المتمدن، العدد 5050، 2016/01/20، على الموقع: <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=501543&r=0> 2019/12/12 على الساعة 18:46.

أساس تعاملها على الشعور بالتميز والتعاون والتكامل في مجالات الأمن والاقتصاد"، ويضيف في هذه النقطة راي ماغوري متغير التفاعلات الكثيفة والمتداخلة، ويضيف كارل دوتش مفهوم الإقليمية المعقدة للأمن **complex régionaux de sécurité** والقائم على أساس الاعتماد الأمني المتبادل، هذا ما يفسر حالة الاتحاد الطاقوي الأوروبي الذي جاء كوسيلة لدعم الأمن الطاقوي الأوروبي.¹

كما أن الدراسات الإقليمية تركز على المتغير الاقتصادي وعلى رأسها تنقل الأشخاص ورؤوس الأموال، إضافة إلى التنسيق في مختلف السياسات الدنيا وكذلك العليا عن طريق تبني سياسات دفاعية موحدة لمواجهة مختلف التهديدات على رأسها تهديدات الأمن الطاقوي.

ويقوم نظام الأمن الإقليمي على عقد اتفاقيات ملزمة للدول الأعضاء التي تربطهم مجموعة من الروابط والمصالح المشتركة، فهذا المركب أي مركب الأمن الإقليمي يعرق ب: " مجموعة معضلات الأمن تتركز في منطقة جغرافية معينة تتشاركها الدول الأعضاء، يدفعها إلى خلق اعتماد امني متبادل لمجابهتها بحيث يصبح الأمن الإقليمي كلا متكاملا لا يمكن فصله أو تجزئته، ومن هنا فان الأمن الطاقوي الإقليمي يمكن تعريفه ب: " تلك التبعية المشتركة للطاقة بين دولتين أو أكثر تنتمي لمنطقة إقليمية معينة والتي تجمع على تصنيف هذه الحالة ضمن التهديدات الأمنية التي تستوجب بناء اعتماد امني متبادل".²

ويعتبر كل من باري بوزان وويفر أن التبعية الطاقوي تزداد حدتها بين الدول المتجاورة، ويمكن قياس مركب امن الطاقة بالميزان التجاري الطاقوي ومستوى الإمكانيات الطاقوي المحلية وإمكانيات تنويع مصادر ومموني الطاقة، وقد لمح رئيس المفوضية الأوروبية لحالة الاعتماد الطاقوي المتبادل وذلك في شقه الإيجابي حينما صرح بضرورة أن تقيم روسيا علاقات مستقرة مع الاتحاد الأوروبي باعتباره زينا مميزا.

ويدرج الباحثون الاتحاد الأوروبي ضمن مجتمع أمن الطاقة التعاوني أين تبقى الدول هي الفاعل الأساسي في صنع السياسة الطاقوية بعيدا عن المؤسسات والشركات الطاقوية، فدول الاتحاد تتجذب نحو العلاقات الطاقوية الثنائية لضمان مصالحها وأمنها الطاقوي مجسدة مفهوم

¹لطفي زياني، مرجع سابق، ص ص 43. 46.

²المرجع نفسه، ص ص 46. 48.

المصلحة الوطنية ومبتعدة عن جوهر التكامل والاعتماد المتبادل، وتعتمد في ذلك على دبلوماسية الطاقة ذات الثنائية في علاقاتها وأكبر مثال على ذلك العلاقات الروسية الألمانية والعلاقات الإسبانية الفرنسية مع الجزائر وكذا التعاون الإسباني المصري.¹

ثانيا: معاهدة الميثاق الأوروبي للطاقة والكتاب الأخضر

(1) الميثاق الأوروبي للطاقة:

في إطار المفاوضات الأوروبية مع الشركاء الأجانب احتلت الطاقة حيزا مهما حيث في سنة 1994 تم التوقيع على معاهدة ميثاق الاتحاد الأوروبي للطاقة في لشبونة والذي دخل حيز التنفيذ في 1998، انضمت اليه 56 دولة بصفة رسمية في حين اكتفت 17 دولة من بينها الجزائر بصفة المراقب، وتهدف هذه الاتفاقية إلى تنظيم العلاقات الطاقوية الأوروبية وتفعيل التعاون في مجال الاستثمارات وفتح الأسواق وتحرير سوق الطاقة.

(2) الكتاب الأخضر والامن الطاقوي الأوروبي:

أدت الأزمة الأوكرانية الروسية التي سببت في انقطاع امدادات الغاز الروسي عن الدول الأوروبية إلى كشف هشاشة البنية التحتية لتوزيع الغاز الطبيعي داخل الاتحاد الأوروبي، مما أدى إلى اصدار الكتاب الأخضر المتضمن الاستراتيجية الأوروبية الجديدة لضمان الأمن الطاقوي، ومن أهم ما جاء فيه:

- التنويع في مصادر وموارد الطاقة.
- ترشيد استهلاك الطاقة.
- تخفيض الكثافة الطاقوية.
- تنسيق السياسات الطاقوية بين الحاجيات الفردية والجماعية للدول الأوروبية.²

ثالثا: السياسة الطاقوية المشتركة:

تبنى الاتحاد الأوروبي عام 2009 استراتيجية طاقوية ذات محاور ثلاثة وهي:

¹ لطفي زباني ، مرجع سابق، ص ص49. 54.

² بن عمير جمال الدين وقيرة عمر ، الأمن الطاقوي الأوروبي والعلاقات الأوروبية الجزائرية، مداخلة في الملتقى الدولي "الجزائر والأمن في المتوسط: واقع وآفاق"، جامعة منتوري قسنطينة، 29-30 افريل 2008، ص 15.

- أمن التموين: عن طريق ضمان أكبر كمية من الواردات الطاقوية إضافة إلى رفع الإنتاج.
 - التنافسية: الحرص على المنافسة داخل السوق الأوروبيين دون الاضرار بالبيئة.
 - الديمومة: توفير مصادر للطاقة وبأسعار مقبولة ومعقولة.
- وركزت اتفاقية لشبونة في المادة 194 على تبني سياسة طاقوية أوروبية موحدة، والتي رسم معالمها على النحو التالي:

- إقامة شراكة استراتيجية مع الدول المنتجة.
- دعم قطاع المحروقات عن طريق الاستثمار في الدول المنتجة.
- تنويع الموردين.
- الدفاع عن المصالح الطاقوية الأوروبية في المنظمات الطاقوية على رأسها تجمع 5+5 للدول المنتجة والمستهلكة وعلى مستوى منظمة الطاقة العالمية.¹

رابعاً: ركائز سياسة الطاقة الأوروبية الجديدة:

نظراً للتحديات الجديدة التي أصبح يواجهها الأمن الطاقوي الأوروبي في مقدمتها تباطؤ إنشاء السوق الطاقوي الأوروبي الموحد وآليات حمايته من المخاطر السياسية والأزمات الاقتصادية دون إغفال الهجمات الإرهابية، كون هذا الأخير سياسة طاقوية جديدة مبنية على ثلاث أسس وهي:

- أمن الإمدادات.
 - كفاءة استخدام الطاقة.
 - إنشاء سوق طاقة موحد.
- إلا أن تنافر خصائص سوق الطاقة الأوروبي من جهة والتباين والتفاوت في مستويات التنمية والتطور عقد من مسالة إنشاء سوق موحدة، وعلى هذا الأساس قامت دول الاتحاد بإضافة فصل جديد على اتفاقية لشبونة يتعلق بالطاقة تم التوقيع عليه في ديسمبر 2007، حيث ركز على خلق تضامن طاقي بين دول الاتحاد يساهم في دعم الأمن الطاقوي الأوروبي، إلا أن غياب

¹ الغنجة هشام داوود، الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى، الحوار المتمدن، العدد 5050، 2016/01/20، على الموقع:

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=501543&r=0> 2019/12/12 على الساعة 18:46.

الإرادة السياسية من جهة وطغيان المصالح القطرية على المصالح الجماعية من جهة أخرى مازال يقف عقبة أمام تحقيق هذا النوع من التضامن المنشود.¹

خامسا: المخزون الاستراتيجي الأوروبي:

لتفادي الصدمات الطاقوية المباشرة والتي تؤثر بشكل مباشر على اقتصاديات الدول الأوروبية وبناء على توصيات منظمة الطاقة الدولية، عمدت الدول الأوروبية على بناء مخزون استراتيجي من الغاز الطبيعي لتطبيق خطة التدفق العكسي: المتمثل في ضخ الغاز الطبيعي نحو الدول الأوروبية المتضررة من انقطاع إمداداتها من الغاز الطبيعي من مستوعبات التخزين المتواجدة على مستوى عدة دول أوروبية من بينها فرنسا، إيطاليا، سلوفاكيا، إسبانيا، البرتغال، المجر والتي بلغ عددها 146 موقع بسعة تخزين وصلت إلى 94 مليار متر مكعب.

ويمكن هذا المخزون الاستراتيجي الدول الأوروبية من اتخاذ تدابير استثنائية في فترات تصل إلى 45 يوم في حالة انقطاع إمداداتها، إلا أن هذه الفترة ليست نفسها بالنسبة لكل الدول الأوروبية خاصة تلك التي لا تمتلك مخزون استراتيجي، وتسعى الدول الأوروبية إلى تكريس مبدأ التضامن الأوروبي في مجال أمن الطاقة، بتفعيل آلية التدفق العكسي من محطات الغاز الطبيعي المسال والتي تم رفع قدراتها بعد الأزمة الأوكرانية الثانية 2009.²

الفرع الرابع: رهانات الأمن الطاقوي الأوروبي:

مما سبق يظهر لنا جلجا المأزق الطاقوي الذي يعيشه الاتحاد الأوروبي والذي بات يهدد تطورها الاقتصادي، إضافة إلى انكشافها الأمني الطاقوي للدول المصدرة خاصة روسيا التي باتت تهدد الأمن الطاقوي الأوروبي مباشرة عن طريق القطع التكرري لإمداداتها من الغاز الطبيعي، لذا بات من الضروري لدول الاتحاد تنسيق الجهود من تعزيز أمنها الطاقوي ودعم نمو اقتصاداتها.

أولا: أبعاد الرهانات الطاقوية الأوروبية

¹ لقمان عمر محمود النعيمي، دور تركيا في امن الطاقة الأوروبي، مركز الدراسات الإقليمية، مجلة دراسات إقليمية، العدد 12، 2018، ص ص 17. 21.

² لخضر بونويرة، مرجع سابق، ص ص 208. 209.

يعترض الأمن الطاقوي الأوروبي مجموعة كبيرة من الرهانات قد تجعل من تحقيقه أمرا غاية في الصعوبة، حيث أن نسبة النمو الاقتصادي للدول الأوروبية والتي من المرجح أن تبلغ 2.3% بحلول 2020 والذي سيؤدي إلى ارتفاع طلبها على الطاقة إلى 1.1%، إضافة إلى توقع ارتفاع الاعتماد على نפט الأوبك سيجعل الاتحاد الأوروبي حبيسة التبعية الطاقوية لدول الأوبك على رأسها دول الخليج وشمال إفريقيا.

إضافة إلى ارتفاع أسعار هذه الموارد في السوق الطاقوية نظرا لتدخل عوامل غير سوقية في تحديد أسعاره كالصراعات والكوارث الطبيعية والمضاربات... الخ، مما يزيد من عبئ وثقل فاتورة الاستيراد على الدول الأوروبية، وحتى الفحم والطاقة النووية اللذان بإمكانهما تعويض التبعية للنفط والغاز يصطدمان بالأمن البيئي الذي تحميه ترسانة من القوانين الصارمة.

يضاف إلى هذه التحديات الإدمان الأوروبي على الغاز الروسي من جهة والبتروال الخليجي من الجهة الثانية مما يعقد من وضعيتها الطاقوية ويجعلها عرضة للمساومات المستمرة من طرف ممونيتها، هؤلاء الذين يسعون إلى انشاء أوبك غاز والتي ستسعى بدورها إلى فصل أسعار الغاز عن البتروال ورفعها ما سيشكل ضربة قوية لاقتصاديات الدول الأوروبية خاصة والدول الصناعية الأخرى عامة.¹

ثانيا: السياسات الطاقوية القطرية تهدد المكاسب الجماعية:

تتميز السياسات الطاقوية القطرية للدول الأوروبية بنوع من التنافس فيما بينها، فبعيدا عن التكتل الأوروبي تسعى كل دولة لتحقيق أمنها الطاقوي على حساب دولة أخرى، مستغلة علاقات التوتر بين بعض دول الشمال مع نظيرتها من الجنوب في بعض الاحيان، وفي أحيان أخرى تستغل علاقاتها الجيدة مع بلدان الجنوب لتعزيز أمنها الطاقوي، ويدعم هذا الطرح استراتيجية شبكة الانترنت التي تهدف إلى تأمين مصادر الطاقة اعتمادا على القوة الناعمة وبعيدا عن القوة العسكرية والانفاق العسكري حسبما صرح به وزير الطاقة الأسبق صادق بوسنة.

كما يسعى الاتحاد الأوروبي إلى تنمية مشاريع التكامل والاندماج الطاقوي على مستوى دول الجنوب وتمويل هذه المشاريع من أجل الاستفادة من مخرجات هذه العمليات التكاملية

¹ بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، مرجع سابق، 2008، ص ص7. 11.

الطاقوية والتي ستعود عليها بالفائدة، وتقوم كل دولة بالإشراف على المشاريع الخاصة بها دون تدخل عسكري مباشر بل تكتفي بالدعم المالي والتقني للدول المتعاون معها، وأكبر مثال على ذلك مشروع نقل الغاز من نيجيريا نحو الجزائر والتي تضطلع كل دولة يمر عبرها هذا الأنبوب بالإنجاز والحماية مقابل الدعم المادي والتقني لهذه الدول.¹

وتسعى الدول الأوروبية إلى دمج السوق المغربية للكهرباء ضمن السوق الأوروبية من أجل تسهيل تصدير الكهرباء لها مستقبلا، وتم المصادقة على خطة مبدئية لهذا المشروع بالجزائر في 19-20 جوان 2010 في اجتماع لوزراء الطاقة.

وتهدف الدول الأوروبية إلى تحقيق معادلة 20/20/20، أي رفع إسهام الطاقات المتجددة ب: 20% وخفض الاستهلاك ب: 20% وخفض الانبعاثات الغازية ب: 20%.²

تعتبر فرنسا أكثر الدول تغلغلا في القارة الإفريقية و أكبر منافس للنفوذ والهيمنة التي تحاول بسطها الولايات المتحدة الأمريكية على نفط القارة، فبعيدا عن الجزائر نجد فرنسا من أكبر المستغلين لنفط الغابون والكونغو والكمرون، كما أن هذه الأخيرة لم تستغني عن برنامجها النووي بالرغم من المخاوف التي أثارها الحوادث المتفرقة في أنحاء أوروبا.

أما ألمانيا والتي عانت من وطأة العقوبات الأوروبية لعد الحرب العالمية الثانية والتي لم تمنعها من تحقيق معدلات نمو مرتفعة بلغت 5%، هذا النمو المرتفع صاحبه ارتفاع في استهلاك الطاقة الذي تم مجابهته باحتياطات الفحم، إلا أنها لم تعد كافية ليتم التوجه إلى النفط ثم إلى المصادر البديلة والتي تعتبر ألمانيا من أكبر الدول الأوروبية المستثمرة في هذا المجال وخاصة الطاقة الشمسية.

أما بريطانيا فسياستها الطاقوية شبيهة بالسياسات الأمريكية بل وتعتبر شريكة لها، حيث ساهمت في غزو أفغانستان في 2001، والعراق في 2003 وكذا الدخول في استثمارات كبيرة في

¹ عبد الكريم شكاكطة، سياسات التعاون الأوروبي الجنوب متوسطي في مجال الطاقة: واقع وانعكاسات، المجلة الجزائرية للسياسات

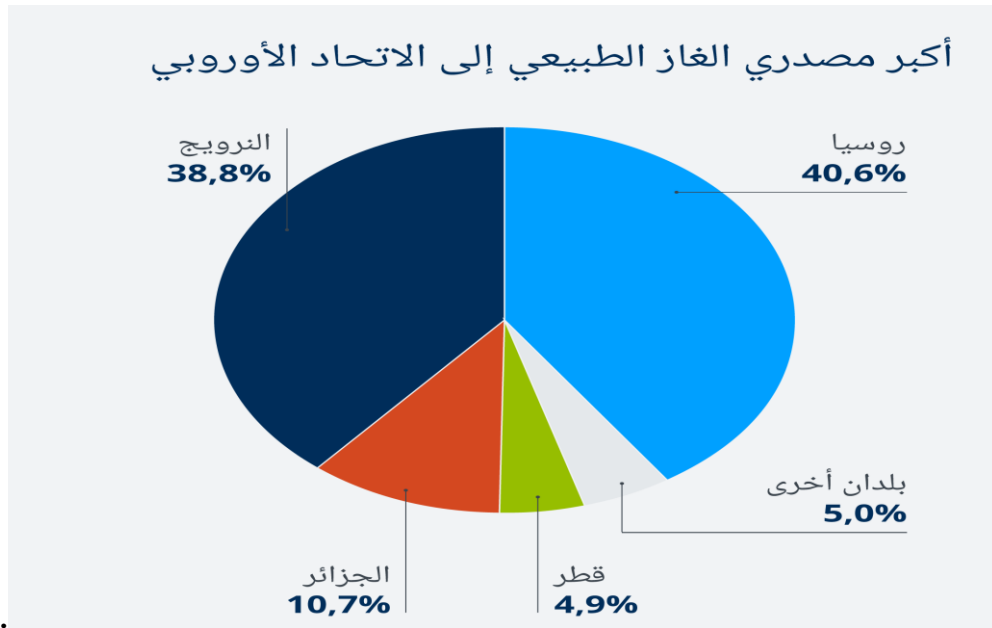
العامة، العدد6، فيفري 2015، ص ص 31. 32.

² المرجع نفسه، ص 32.

نيجيريا وكذا في بحر قزوين، وتعتبر الشركة البريطانية للنفط الزراعي الرسمي للمصالح البترولية البريطانية والتي تلقى دعما كبيرا من الحكومة البريطانية.¹

ثالثا: زيادة الإدمان الأوروبي على الغاز الطبيعي:

وصل الاستهلاك الأوروبي للغاز الطبيعي 506 مليار متر مكعب سنة 2010 ومن المرشح أن يصل إلى 771 مليار في 2030، مقابل تراجع إنتاجها المحلي إلى 251 مليار متر مكعب في 2030 في حين كان إنتاجها يبلغ 315 مليار متر مكعب في 2005، كما يتوقع أن يرتفع إلى 800 بليون متر مكعب في العام خلال الـ 20 عاما القادمة.²



شكل رقم 50: الدول المصدرة للغاز الطبيعي نحو أوروبا³

اما البترول فتبدو أن تبعية الاتحاد الأوروبي للخارج هي أكبر من الغاز حيث تستهلك أوروبا 600 مليون طن سنويا في حين لا تنتج سوى 120 مليون طن كطاقة إنتاجية قصوى، أي أنها تستورد أكثر من 80% من احتياجاتها البترولية.⁴

¹ عبد الكريم شكاكطة ، مرجع سابق، ص ص 33. 36 .

² أوروبا: الطلب على الغاز يتصاعد والحاجة لتزايد للاستيراد، على الموقع التالي:

<https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id>

³ سامي آغاء على الموقع التالي: <https://www.dw.com/ar>

⁴ زغبي نبيل، مرجع سابق، ص ص 94. 98.

النسبة	البلد	النسبة	البلد
5%	كازاخستان	33%	روسيا
4%	ليبيا	16%	النرويج
3.5%	الكويت	10%	السعودية
2%	الجزائر	8%	إيران
1%	فنزويلا	6.5%	العراق

جدول رقم 49: أهم الدول المصدرة للنفط نحو أوروبا

رابعا: الأمن الطاقوي الأوروبي بين المصادر المتجددة والمصادر غير التقليدية:

1) المصادر المتجددة:

صرحت المفوضة الأوروبية للعلاقات الخارجية والسياسة الأوروبية للجوار "فيريرو فالندر" في مؤتمر حول التعاون في مجال الطاقة سنة 2009 ب: "ليس بإمكان الطاقة المتجددة أن تحمل إجابات لجميع التحديات التي نواجهها والمتعلقة بالتغيير المناخي وأمن الطاقة، لكنها ستشكل عنصرا ضروريا في أي استراتيجية ناجحة، لذلك نحن في حاجة إلى شراكة في مجال الطاقة المتجددة مع بلدان المتوسط، لما هؤلاء الشركاء من قدرة فائقة على إنتاج الطاقة المتجددة، في حين يمتلك الاتحاد الأوروبي معرفة وخبرة تقنية يمكن الاستفادة منها".

من هذا التصريح يتضح لنا الأهمية الكبيرة التي يوليها الاتحاد الأوروبي للطاقات المتجددة خاصة تلك الموجودة جنوب المتوسط لما لها من مردودية مرتفعة، ويطمح هذا الأخير إلى ادماج الطاقات المتجددة في الاستهلاك الطاقوي بنسبة 20% بحلول 2020.¹

2) الغاز الصخري الحل المذموم أوروبا:

اثارت التجربة الأمريكية للغاز الصخري والتي مكنتها من الوصول إلى تغطية طلبات الغاز المنزلي إلى 20% والتي من المتوقع أن تصل إلى 47% من هذه الاحتياجات اعجاب واهتمام الاتحاد الاوروبي، إلا أن ظروف انتاج والإمكانات والتكنولوجيا وحتى منظومة القوانين تختلف بين

¹ حكيم غريب، مرجع سابق، ص 481.

الجانبين اختلافا جذريا، ويمكن توضيح ذلك من خلال مقالة بول ستيفنس Paul Stevens المعنون ب: "ثورة الغاز الصخري: التطورات والتغيرات" والذي حدد من خلالها هذه الاختلافات في ثلاثة نقاط أساسية:

- **جيولوجيا الأرض:** حيث أن الولايات المتحدة الأمريكية تحتوي على مساحات شاسعة وواسعة من الصخور الزيتية وفي أماكن ضحلة تسهل من عملية استخراج الغاز الصخري عكس الحالة الأوروبية والتي تتميز بقلّة الصخور الزيتية وقربها من السطح مما يصعب من عملية التكسير الهيدروليكي.

- **العائق القانوني:** تتميز الولايات المتحدة الأمريكية بمنظومة قوانين مرنة تسهل من الاكتساب الفردي للموارد الطبيعية وكذا استخراجها وحتى تسويقها دون وضع قيود بيئية شديدة على هذه العمليات، على عكس ذلك فإن المفوضية الأوروبية تمنح الأمن البيئي الأولوية على الأمن الطاقوي، فبالرغم من ادراج الغاز الصخري كأحد البدائل للتقليل من التبعية للخارج، إلا أنها ركزت على تقييم الآثار البيئية لعمليات استخراج الغاز الصخري والتي قد تؤثر على مواردها المائية الجوفية مما يعكس درجة الصرامة القانونية في مجال حماية البيئة.

- **العائق التكنولوجي:** يعود الاستثمار والبحث في مجال الغاز الصخري الأمريكي إلى ثمانينيات القرن الماضي والذي أسفر عن تقدم تكنولوجي كبير وعدد كبير من الحفارات والتي وصلت إلى 199 حفارة في الولايات المتحدة الأمريكية، وبالرجوع إلى الاتحاد الأوروبي فهذا الأخير لم يبدي اهتماما بهذا المجال، ما جعل هذا القطاع يعيش حالة من التخلف حيث لا يتجاوز عدد الحفارات 34 حفارة، إضافة إلى مشكل الأراضي والتي تعتبر من أهم العوائق لتطوير الغاز الصخري.¹

المطلب الثالث: التعاون الطاقوي الأورو- جزائري:

تعتبر الجزائر من أهم مموني الاتحاد الأوروبي بالغاز خاصة وأنها تحتل المرتبة الثالثة بعد كل من روسيا والنرويج، وما يميز هذه العلاقات الاستقرار والتطوير المستمر، خاصة في ظل التعاون الاقتصادي والشراكة الاستراتيجية التي تربط الطرفين.

الفرع الأول: العلاقات الجزائرية الأوروبية:

¹ لخضر بنويرة، مرجع سابق، ص ص 210، 213 .

تم في 26 أبريل 1976 التوقيع على أول بروتوكول تعاون بين الجزائر والمجموعة الأوروبية في مجال المبادلات التجارية والتعاون الاقتصادي والمالي وكذا الجانب الاجتماعي، حصلت بموجبها الجزائر على تسهيلات تجارية من بينها تخفيض الرسوم الجمركية والسماح بدخول المنتجات الصناعية بحرية، إضافة إلى إعانات مالية لدعم البرامج التنموية الاقتصادية والتي بلغت 949 مليون إيكو من بينها 640 إيكو كقروض وذلك إلى غاية 1996، إلا أن هذه السياسة سرعان ما تلاشت بعد مؤتمر برشلونة 1995 لعدة اعتبارات منها اتساع رقعة المجموعة الأوروبية وانضمام دول جديدة زراعية وصناعية وكذا شروط المنظمة التجارية العالمية ذات الشروط والقيود والتي لم تنظم الجزائر إليها.

واثر ذلك قررت الجزائر الدخول في شراكة مع الاتحاد الأوروبي وانطلقت المفاوضات في 14 مارس 1997 والتي تعطلت إلى غاية أبريل من سنة 2000 أين تم الاتفاق والتوقيع على الشراكة بالحروف الأولى والمصادقة النهائية عليها في 22 أبريل 2002 بفالنسيا الإسبانية، وأطلقت على إثر ذلك برامج الإصلاح الاقتصادي تحت الرعاية الأوروبية تحت إطار برنامج ميديا 1 وميديا 2 بلغت خلالها المساعدات 95 مليون أورو، وذلك من أجل عصرنة القطاع الصناعي وتشجيع المؤسسات الوطنية على تبني نظام الجودة إضافة إلى رفع القدرة التنافسية للمؤسسات الوطنية عن طريق إعداد برامج تكوين وبرامج إعلامية خاصة.¹

وقد تميزت العلاقات الجزائرية الأوروبية في اغلب الأحوال بالهدوء والتعاون والارتياح المتبادل بين الطرفين، وقد أشار إلى ذلك اغلب الممثلين المتعاقبين للاتحاد الأوروبي في الجزائر، من بينهم **lucio guerito (2000-2006)** الذي أشار في نهاية عهده سنة 2006 عن رضا الطرفين بحصيلة التعاون فيما بينهما،²

الفرع الثاني: واقع العلاقات الجزائرية الأوروبية في مجال الطاقة:

بحكم العلاقات التاريخية والجوار الجغرافي أصبحت الجزائر تمثل الشريك الاقتصادي والطاقي الأهم لدول الاتحاد الأوروبي، وهذا ما يعكسه حجم التعاون القائم بين الطرفين.

¹ أمال يوسف، العلاقات الأورو-مغربية من اتفاقيات التعاون إلى اتفاقيات الشراكة، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، ص

²Meziane Rabhi , Nissa Hamadi, l'Europe change de tête en Algérie, liberté , alger, 23 novembre 2006, p02.

أولاً: طبيعة العلاقات الطاقوية بين الطرفين

تتسم العلاقات الجزائرية الأوروبية في المجال الطاقوي بالوضوح والحيوية باعتبار أن الأمن الطاقوي بالنسبة للطرفين مهم من حيث أمن الطلب وأمن العرض، وتتقسم العلاقات بين الشق الجزائري والشق الأوروبي بمستويين أحدهما ثنائي أي العلاقات الثنائية والآخر جماعي بين الجزائر والاتحاد الأوروبي.

فعلى الصعيد الجماعي تتميز العلاقات الأوروبية الجزائرية بقدر من التناسق، حيث يرجع الاهتمام الأوروبي بالجزائر باعتبارها شريك طاقوي مهم ورقم مميز في معادلة أمنها الطاقوي منذ الاستقلال، حيث سعت معظم الدول الواقعة جنوب القارة الأوروبية على رأسها فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، إسبانيا، بلجيكا وهولندا، من أجل تعزيز التعاون الطاقوي فيما بينها، وتعزز هذا الطرح بعدما تطور الإنتاج الوطني في مجال النفط والغاز بداية من 1996.

أما في السبعينيات أطلقت الشركة الألمانية روهغاز بإطلاق مبادرة جمع كل الشركات الأوروبية المهمة بالغاز الجزائري، إلا أن الجزائر رفضت انضمام الشركة الفرنسية غاز دوفرانس إلى هذه المبادرة مما أدى إلى إجهاضها، ثم تم إنشاء مشروع أنبوبي الغاز العابرين للمتوسط عبر كل من تونس نحو إيطاليا وعبر المغرب نحو إسبانيا، والذان ساهما بصفة ملحوظة في تموين الحاجيات الدول الأوروبية خاصة الجنوبية منها.¹

كما ظهر هذا الاهتمام بالجانب الجزائري في الاتفاقيات الجماعية من بينها إعلان برشلونة 1995 والذي نص على ضرورة تكثيف الحوار في مجال السياسات الطاقوية بين الطرفين خاصة وأن أكثر من 90% من صادرات الجزائر من الغاز تذهب بالاتجاه الأوروبي، ولم يغفل مشروع الاتحاد من أجل المتوسط عن هذه النقطة المهمة حيث تضمنت زيارة الرئيس الفرنسي السابق نيكولا ساركوزي إلى دول جنوب المتوسط من طرح مسالة التعاون في مجال إنتاج ونقل الغاز الطبيعي.

ورغم التجانس في المصالح بين الطرفين الجزائري ونظيره الأوروبي فقد شابته هذه العلاقات بعض الخلافات أهمها إعلان التوقيف بالعمل بالعقود طويلة الأجل وكذا العمل ببند

¹ بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، مرجع سابق، ص 11 . 12 .

الوجهة الذي يحضر إعادة بيع الغاز المستورد لدولة أو لسوق أخرى، وسبق ذلك إجراء تحرير سوق الغاز الأوروبي دون استشارة أو إشعار للطرف الجزائري.¹

أما على صعيد العلاقات الثنائية فنلمس نوعا من عدم الاستقرار والتجانس بين الدول الأوروبية ونظيرتها الجزائر، حيث تتميز بتوترات وخلافات نذكر أهمها تلك التي ميزت العلاقات الجزائرية الفرنسية في مجال الطاقة بدءا بالخلاف حول ملكية حقول الغاز الطبيعي وأحقية تصديره إلى الخارج، إضافة إلى الخلاف حول أسعار الغاز في عقدي الستينيات والسبعينيات، حتى العلاقات الإسبانية الجزائرية شهدت هي الأخرى توترات خاصة عند اعلان إسبانيا قانونا يقيد تسويق الغاز الجزائري إلى إسبانيا إلى جانب الخلاف حول مشروع ميد غاز، إضافة إلى الخلافات التي ميزت مفاوضات عام 2005 لإعادة النظر في بنود العقود المبرمة سنة 1995 فيما يخص أسعار الغاز والتي انتهت بالتحكيم الدولي.²

ثانيا: المساعدات الأوروبية للجزائر:

تمنح دول الاتحاد الأوروبي في إطار الشراكة الأوروبيةمتوسطة مجموعة من المساعدات المالية والتقنية لدول جنوب المتوسط لدعم مسار نموها، وما يلاحظ على هذه المساعدات أنها أصبحت تهتم بمجال تنمية مصادر الطاقة لدى دول الجنوب خاصة المصادر المتجددة، وفي هذا الصدد وعلى خلال مجلس الشراكة رفيع المستوى للاتحاد الأوروبي والجزائر والمنعقد في مارس 2017 ببروكسل، تم منح الجزائر مساعدات بقيمة 40 مليون أورو لدعم التنمية الاقتصادية خصصت منها 10 ملايين أورو لدعم تطوير الطاقة المتجددة وتعزيز كفاءة الطاقة في الجزائر، وأصبح موضوع الطاقة يأخذ حيزا مهما في الشراكة بين الجزائر والاتحاد الأوروبي خاصة منها الشركة الجديدة حيث أصبح هذا موضوع من أهم أولوياته خاصة في الفترة ما بين 2018-2020.³

¹ بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، ص 13.

² المرجع نفسه، ص 12. 13.

³ الاتحاد الأوروبي والجزائر: الاتحاد الأوروبي يعتمد مشاريع بقيمة 40 مليون أورو لدعم الطاقات المتجددة وإصلاح المالية العامة وتسهيل التجارة في الجزائر، على الموقع: https://eeas.europa.eu/delegations/algeria_nb/22601 تاريخ التصفح:

2019/12/11 على الساعة 07:58.

ثالثا: التعاون الأوروبي الجزائري:

في إطار قمة "الجزائر الطاقة المستقبلية" المنظمة بالجزائر في 28/10/2018 أكد الوزير الأول احمد أويحيى على رفع العديد من التحديات الطاقوية، من بينها رفع طاقات الأنابيب الغازية لنقل كمية أكبر من الغاز الطبيعي إلى أوروبا.

كما تنظم الجزائر في إطار تعاونها مع الاتحاد الأوروبي: قمة البترول والغاز: بشراكة سوناطراك مع المؤسسة البريطانية للمحاضرات والعروض والتكوين حول الطاقة والبنى التحتية، بعنوان: "التنوع والابتكار والاستثمار"، كما يشارك في هذه القمة وزراء والأمناء العامون للأوبك ومنتدى الدول المصدرة للغاز "جيسيف".¹

الفرع الثالث: أهم المشاريع الطاقوية المشتركة بين الجزائر وأروبا:

ترجمت العلاقات الجزائرية الأوروبية المتميزة إلى مشاريع مهمة خاصة فيما يتعلق بالطاقة على رأسها أنبوبي نقل الغاز نحو إسبانيا وإيطاليا، وعدة مشاريع استثمارية سنستعرض أهمها في هذا الفرع.

أولا: في مجال المحروقات:

تربط بين الجزائر ودول الاتحاد الأوروبي عدة مشاريع وشراكات في مجال الطاقة، إلا أنه يمكن حصر أهمها في أربعة مشاريع أساسية والمتمثلة في:

1 : مشروع غاز عين صالح:

ويهدف المشروع إلى تطوير حقول الغاز الطبيعي بوسط الصحراء الجزائرية والبالغ عددها 7 أبار بشراكة جزائرية وأمريكية، أما الجانب الأوروبي فتمثله بريطانيا عبر شركتها BP بريتيش ببتروليوم التي لها حصة 33% من المشروع، ويمتد العقد طويل الأجل من 19 فيفري 1997 إلى 19 فيفري 2027 بتكلفة إجمالية قدرت بحوالي 2.7 مليار دولار، ومن المتوقع أن يرفع هذا

¹ الجزائر ستصدر الطاقة الشمسية الى أوروبا، يومية الرائد، 29/10/2018 على الموقع:

<http://elraaed.com/ara/hadat/124588-> تاريخ التصفح: 11/12/2019 على الساعة 08:13.

المشروع إنتاج الغاز الجزائري بنحو 9 مليار متر مكعب سنويا أي بزيادة للطاقة الكلية ب: 15%¹.

2 : مشروع الغاز المتكامل قاسي الطويل:

كان هذا المشروع في البداية واعدة بين شركة سوناطراك وشركة كونستريومريسيبول أي بي أف و غاز ناتورال (REPSOL YPF/ GAZ NATURAL)، حيث كان من المفترض أن يبلغ الاستثمار فيه حوالي 4 مليار دولار على طول فترة 30 سنة وذلك من أجل تطوير آبار قاسي الطويل وتمييع الغاز وتسويق ما يزيد عن 319 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي، إلا أن هذا المشروع فشل بسبب التأخر الكبير في الإنجاز من طرف الشركتين ما أدى إلى فسخ العقد ولجوء سوناطراك للتحكيم الدولي من أجل التعويض.²

3 : مشروع ميد غاز:

من أهم المشاريع وأنجحها بوصف من دول الاتحاد الأوروبي، وهو عبارة عن أنبوب نقل للغاز الطبيعي بين الجزائر وإسبانيا يمتد على طول 200 كلم وعمق 2160 م والمقدرة تكلفته بحوالي 900 مليون أورو بقدرة تموين تصل إلى 8 مليار متر مكعب سنويا، ضم هذا المشروع شركة سوناطراك ومجموعة من الشركات الأوروبية على رأسها مجمع CEPSA و IBERDROLA الإسبانيتين وشركة و GDF الفرنسية،³ وتعود جذور هذا المشروع إلى السبعينيات خلال عقد أول اتفاق بين الجزائر وإسبانيا بشأن تزويدها بأكثر من 8 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنويا بداية من 1978، حيث بدأ التفكير في إنشاء أنبوب يربط بين البلدين لتسهيل عملية النقل.⁴

4 : مشروع غالسي:

¹ نسرين برجى ومبارك بوعشة، الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في تنمية وتطوير قطاع المحروقات بالجزائر، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 31، 2012، ص ص 70 . 71 .

² المرجع نفسه، ص 71.

³ المرجع نفسه، ص 71 . 72 .

⁴ Jonathan Stern, **Gas pipeline cooperation between political adversaries : examples from Europe**, oxford Institute for energy studies, Royal Institute of international Affairs-chatham house, january, 2005, pp.07-11.

هذا المشروع هو الآخر من انجح المشاريع، وهو عبارة عن أنبوب تموين بالغاز يربط الجزائر انطلاقا من حاسي الرمل وصولا إلى إيطاليا على طول 1470 كم وعمق 2000 متر وقدرة إنتاجية تبلغ 8 مليار متر مكعب ابتدائيا، وتم هذا المشروع بشراكة جزائرية عبر شركة سوناطراك وستة شركات أوروبية، أكبر المساهمين فيه شركة EDISON وشركة ENEL POWER وشركة WINTERSHEL بنسب متفاوتة ومحصورة بين 18% و 13.5%¹.

ثانيا: مشاريع الطاقة المتجددة الأوروبية

يقينا منها بالقدرات الكبيرة المتوفرة في شمال القارة الإفريقية في مجال الطاقة خاصة الطاقات المتجددة وعلى رأسها الطاقة الشمسية المصدر الأنظف والأوفر من مصادر الطاقة المتجددة، سعت الدول الأوروبية إلى إقامات مشاريع استثمار هذا النوع من الطاقات المتجددة خاصة على مستوى الجزائر وبعض الدول المغاربية، ويعد مشروعا "مخطط الطاقة الشمسية المتوسطي" ومشروع "ديزرتيك" أكبر دليل على ذلك.

1: مشروع مخطط الطاقة الشمسي المتوسطي:

هو مشروع يدخل ضمن مشروع الاتحاد من أجل المتوسط الذي جاء به الرئيس الفرنسي نيكولا ساركوزي، وتم إطلاقه سنة 2008 عبر ثلاثة مراحل تمتد إلى غاية 2020 بكلفة اجمالية ضخمة وصلت إلى 46 مليار أورو، ويهدف هذا المشروع استخدام الطاقة الشمسية في دول جنوب المتوسط لتوليد طاقة كهربائية تصل إلى 20 جيجاوات يتم تصدير جزء منها إلى الاتحاد الأوروبي، وفي عام 2010 قامت اللجنة الأوروبية بالمصادقة على مشروع "تمديد طريق مخطط الطاقة الشمسية المتوسطية" الذي تعمل عليه Med.Tso وذلك لتجسيد مخطط الربط الكهربائي لأوروبا (PWMSP)، وذلك بهدف تقديم مساعدة تقنية للمؤسسات وشركات بلدان البحر المتوسطية التسع (09) المنفذة للمشروع، وتوفير حلول تقنية ونقل ما يسمى بـ "الخبرة" في إطار الترويج للإنتاج الكهربائي عن طريق الطاقات المتجددة بجنوب وشمال البحر الأبيض.²

2: مشروع "ديزرتيك":

¹ نسرين برجى ومبارك بوعشة ، مرجع سابق، ص18.

² الموقع الرسمي لمشروع الطاقة الشمسية المتوسطي: <https://www.med-tso.com/arabo/masterplan.aspx?f=>

هو مشروع ألماني يهدف هو الآخر إلى استغلال الطاقة الشمسية في صحاري دول شمال إفريقيا، وتقدر تكلفته اقل من تكلفة المشروع الفرنسي إذ لا تتجاوز 9.1 مليار أورو بعوائد تتجاوز 180 مليار للدول المستثمرة، وانطلقت هذه المبادرة في 2003 بإنشاء مؤسسة ديزرتيك بشراكة مع مؤسسات أوروبية كمجموعة الطاقة الألمانية ودوتش بنك والمجمع الإسباني المتخصص في الطاقة الشمسية **Abengoga solar** وكذا المركز الوطني الأردني لبحوث الطاقة، ويهدف هذا المشروع إلى إنتاج حوالي 100 ميغاواط بحلول 2050 تصدر إلى الدول الأوروبية.

حيث تم إنشاء لجنة مشتركة جزائرية-ألمانية للتعاون الاقتصادي وذلك بعد موافقة الرئيس الجزائري عبد العزيز بوتفليقة على دراسة مشروع ديزرتيك في 2010، وتم وضع برنامج مشترك يهدف إلى انجاز 65 مشروع لإنتاج 2600 ميغاواط من الكهرباء تصدر منها 2000 ميغاواط للجانب الأوروبي، إضافة إلى التعاون التقني بين شركة سونلغاز الجزائرية ومبادرة ديزرتك الصناعية DII.¹

هذان المشروعان اللذان يعتبران من أهم مشاريع الطاقة المتجددة في حوض المتوسط فشلا ولم يكتب لهما النجاح، فالمشروع الفرنسي قضت عليه أحداث الربيع العربي، أما المشروع الألماني جمد هو الآخر لأسباب ترجح على أنها أسباب اقتصادية راجعة إلى عدم نجاعة هذا المشروع وكلفته العالية والتي تصل في النهاية إلى 400 مليار أورو، إضافة إلى انسحاب أهم المساهمين في المبادرة على رأسها شركة سيمنس وبوش.²

3: أسباب فشل مشروع ديزرتك:

وحول مشروع ديزرتك والذي كان من المزمع إنجازه في منطقة رقان والذي كان سيخلق 4000 منصب عمل إضافة إلى التوريد المجاني للمنطقة بالكهرباء، استغرب عضو الجمعية الوطنية للشباب المثقف أحمد فروا تخلي الدولة عن هذا المشروع الهام لصالح المشروع الفرنسي والمتمثل في استغلال الغاز الصخري والذي يمثل حسيبه خطرا على الإنسان والبيئة،³ وحسب قناة

¹ عبد الكريم شكاكطة، مرجع سابق، ص 41.

² المرجع نفسه، ص 38. 41 .

³ محمد بن علي، الحكومة تتخلى عن أكبر محطة للطاقة الشمسية بأردار، يومية الخبر، 18/03/2018، على الموقع التالي:

<https://www.elkhabar.com/press/oarticle/102601> تاريخ التصفح 2019/12/11 على الساعة 08:23.

zdf فان وزير الطاقة الألماني أفاد أنه: "كنا نريد الاستثمار مع الجزائر في أكبر مشروع للطاقة الشمسية في العالم لكن حكومة بوتفليقة لم توافق لان فرنسا عارضت الفكرة بشدة"¹ وفي 2019 وفي قرار مفاجئ أعلنت وزارة الطاقة عن إعادة إحياء هذا المشروع وتوقيع مذكرة تفاهم حوله قريبا، وذلك في بيان لها والذي أوضحت فيه أن الجزائر تهدف إلى تعزيز قدرات إنتاج الطاقات المتجددة وإدراجها الجيد في المنظومة الكهربائية الجزائرية وذلك بالتعاون مع شركة DII في مجال الطاقات المتجددة، وذلك بهدف إنتاج 5600 ميغاوات بحلول 2020.²

الفرع الرابع: مستقبل العلاقات الأوروبية الجزائرية

إن الوضع المتميز للعلاقات الجزائرية الأوروبية في مجال الطاقة أصبح مهددا بمجموعة من العوامل، على رأسها التعارض بين الرؤى والتوجهات بين الطرفين، وتراجع واردات الاتحاد الأوروبي إضافة إلى دخول منافسين جدد سوق الطاقة الأوروبي.

اولا: التعارض بين السياسات الطاقوية بين الشمال والجنوب المتوسطي:

طالما كانت تنتظر الجزائر بعين الريية اتجاه السياسات الأوروبية في المنطقة لما كانت تحمله من عدم تكافؤ في المصالح، فلقد رفضت الجزائر سياسة الجوار الأوروبية سنة 2004 بالرغم من زيارة المحافظة الأوروبية المكلفة بالعلاقات الخارجية والسياسة الأوروبية لمحاولة إقناع الجزائر بالانضمام إليها،³ كما بدا التعارض في السياسات الطاقوية جليا وذلك في الأهداف المتوخاة من سياسة كل طرف من الأطراف، فبينما تسعى دول جنوب المتوسط على رأسها الجزائر إلى تطوير قدراتها الإنتاجية في مجال المحروقات خاصة الغاز الطبيعي للرفع من صادراتها نحو دول الشمال من أجل زيادة مداخيلها، تسعى دول الشمال إلى الاتجاه إلى تطوير الاعتماد على الطاقات المتجددة للتقليل من استهلاكها المصادر الأحفورية.

¹ عقار قردود، فرنسا تأمرت على الجزائر وأجهضت أكبر مشروع مشروع للطاقة الشمسية في العالم، على الموقع:

<https://aljazair1.com/>

² عبد الرزاق. ب، السلطات تعلن إعادة إحياء مشروع ديزرتك الألماني للطاقة الشمسية، يومية الشروق، الأربعاء 04/12/2019. على

الموقع: <https://www.echoroukonline.com> تاريخ التصفح: 11/12/2019 على الساعة 08:37

³ Hassan Maali, *le gaz, le pétrole et c'est tout*, EL WATEN, Alger, dimanche 08 mars 2009.

وقام الاتحاد الأوروبي بتبني استراتيجية طاقوية تمتد إلى 10 سنوات بداية من 2010 تهدف إلى رفع الاعتماد على الطاقات المتجددة إلى 20% على الأقل في هذه المرحلة¹، كما حققت نسبة استغلال الموارد المتجددة بحوالي 15% ما بين 2009-2015 وذلك على حساب النفط والغاز الطبيعي، وانخفضت واردات الدول الأوروبية من البترول الجزائري من 12.129 ألف طن سنة 2004 إلى 16.144 طن سنة 2012، إضافة إلى انخفاض في واردات الغاز الطبيعي في نفس الفترة إلى حدود 10.82% فقط بينما كانت تمثل أكثر من 14.84%، من هنا يتضح جليا التعارض في الأهداف المرجوة من السياسات الطاقوية بين الضفتين².

ثانيا: اتحاد أوروبا الطاقوي والعلاقات الجزائرية:

وفي ظل معطيات ارتفاع تكاليف نقل الغاز الأمريكي والكندي وتعطل مشاريع غاز آسيا الوسطى إضافة إلى حالة عدم الاستقرار التي تعيشها ليبيا، ترجح زيادة الاعتماد الأوروبي على الغاز الجزائري وفي هذا الصدد صرح رئيس الوزراء السابق عبد المالك سلال: "الجزائر تأمل في إحياء عدة مشاريع مع الاتحاد الأوروبي في مجال الغاز الطبيعي"، إضافة إلى إعادة إطلاق أنبوب غالسي الذي سيربط بين الجزائر بإيطاليا عبر سردينيا³.

"إن سياسات الطاقة لدول الاتحاد الأوروبي متفاوتة ومتباينة الرؤى والأهداف، إضافة إلى اختلاف الاحتياجات دول الاتحاد الأوروبي إلى واردات الطاقة التي تحول أيضا دون وجود توجه عام لصوغ سياسة أوروبية مشتركة"⁴.

ثالثا: أثر السياسات الطاقوية الأوروبية على الصادرات الجزائرية:

إن السياسة الطاقوية للاتحاد الأوروبي الرامية إلى تقليص تبعيتها للمحروقات من جهة وتنويع مموليها بهذه المصادر من جهة أخرى إضافة إلى الأزمات الاقتصادية العالمية أدت إلى

¹ Lilyana Savova, Europe 2020 strategy-towards a smarter, greener and more inclusive Eu economy,

European union: Eurostat in focus, n. 39-2012, p.4.

² عبد الكريم شكاكطة، مرجع سابق، ص 42.

³ احمد قنديل، ابعاد ودلالات تأسيس اتحاد الطاقة الأوروبي، المستقبل للدراسات والأبحاث التقدمية، مارس 2015، على الموقع:

<https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item/742> 2019/12/12 على الساعة 20:41.

⁴ احمد قاسم حسين، العلاقات الأوروبية-الروسية في مجال الطاقة: ضغوط التعاون وصراع المصالح، سياسات عربية، العدد 23، نوفمبر

2016، ص 61.

انخفاض واردات هذه الأخيرة، مما أثر مباشرة على الصادرات الجزائرية باعتبارها من أهم ممولي الاتحاد خاصة الغاز الطبيعي.

حيث انخفضت واردات البترول الخام الأوروبي من 14.716 ألف طن سنة 2001 إلى 6.482 ألف طن سنة 2010 بنسبة 1.16% فقط من وارداتها العالمية، في حين أن واردات الغاز الطبيعي انخفضت من 2.132.477 تيراجول سنة 2002 إلى 1.986.428 سنة 2010، إلا أن واردات الغاز شهدت تذبذبا بين ارتفاع وانخفاض حيث شهدت أدنى مستوياتها في 2008 بحوالي 1.867.044 وأعلى نسبة في 2005 بحوالي 2.256.826 تيراجول.

السنوات	الواردات الأوروبية من البترول الخام الجزائري	الواردات الإجمالية الأوروبية من البترول الخام	نسبة الواردات الأوروبية من البترول الخام الجزائري
2001	14.716	594.682	2.47%
2002	14.157	582.363	2.43%
2003	16.207	598.163	2.70%
2004	19.129	619.429	3.08%
2005	20.181	618.266	3.26%
2006	14.351	610.524	2.35%
2007	10.433	601.525	1.73%
2008	14.563	606.831	2.39%
2009	8.539	555.857	1.53%
2010	6.482	556.909	1.16%

جدول رقم 50: واردات الاتحاد الأوروبي من النفط الجزائري¹

¹ واردات الاتحاد الأوروبي من النفط الجزائري: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

المملكة المتحدة	سلوفينيا	بلجيكا	اليونان	البرتغال	فرنسا	إسبانيا	إيطاليا	
0	15.182	132.041	20.367	109.956	419.653	514.858	920.420	2002
0	16.620	113.551	18.601	97.138	232.641	587.007	976.579	2004
74.584	13.460	118.639	24.098	85.964	293.945	471.929	1.049.617	2006
11.207	12.343	0	39.885	82.436	303.286	558.928	990.295	2008
41.486	13.154	0	46.461	79.169	265.876	486.064	1.054.227	2010

جدول رقم 51: واردات الاتحاد الأوروبي من الغاز الجزائري¹

ويرجع انخفاض واردات الاتحاد الأوروبي من الجانب الجزائري إلى عدة أسبابا من بينها:

- التنوع في الممونين:

حيث قامت دول الاتحاد بالبحث عن مومنين جدد بعيدا عن روسيا والجزائر، حيث دخلت كل من قطر ونيجيريا ومصر خط الدول الموردة للاتحاد الأوروبي، وأصبحت أوروبا أهم شريك جديد للاتحاد الأوروبي في مجال تصدير الغاز حيث بلغت صادراته حوالي 1.182.822 تيراجول سنة 2010، في حين اتجهت الدول الأوروبية إلى آسيا الوسطى خاصة كازاخستان وأذربيجان لتنويع صادراتها البترولية.

- زيادة الاعتماد على الطاقات المتجددة:

يلاحظ ارتفاع إسهام الطاقات المتجددة في استهلاك النهائي للطاقة حيث زادت بحوالي 23% ما بين 2006-2009، وتتراوح نسبة هذه الزيادة من دولة إلى أخرى، حيث نجد كل من السويد والنمسا والبرتغال والدنمارك تحتل المراتب الأولى خاصة بالنسبة للسويد التي بلغت نسبة 47% من إمداج هذه الطاقات المتجددة، في حين نجد كل من المملكة المتحدة، هولندا، بلجيكا، وإيطاليا

¹ واردات أوروبا من الغاز الجزائري: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

إضافة إلى فرنسا هي الدول الأضعف في زيادة الاعتماد على هذه المصادر بنسب ما بين 2.9% و12.1%

تسعى معظم الدول الصناعية إلى تحقيق اكتفاء ذاتي في مجال الطاقة والتحرر من التبعية للخارج، والذي دفعها إلى إعادة صياغة سياساتها الطاقوية خاصة مع التحولات الجيوبوليتيكية العميقة التي شهدتها سوق الطاقة العالمي.

¹ زغبي نبيل، مرجع سابق، ص ص 142. 150 .

خلاصة الفصل:

إن الدول المصنعة باختلافها أصبحت تعيش نوعا من حالة عدم استقرار طاقي، وذلك راجع لعدم التوازن بين نموها الاقتصادي المتسارع وإمكانياتها الطاقوية المتواضعة، فالنمو الاقتصادي تربطه علاقة طردية بارتفاع استهلاك الطاقة، فباستثناء الولايات المتحدة التي مكنها الغاز الصخري من تخفيض وارداتها من مصادر الطاقة بشكل ملحوظ فإن معظم الدول الصناعية على رأسها الصين والاتحاد الأوروبي تعاني من انكشاف طاقي وتبعية نحو الدول المنتجة.

وتسعى كل هذه الدول لعدم رهن أمنها الطاقي وربطه بمصدر واحد أو منتج معين تقاديا لازمات مرتقبة، حيث تسعى إلى تطوير إمكانياتها من مصادر أحفوريه ومتجددة من جهة وتنويع الموردين من جهة أخرى، وتختلف طرق ضمان الأمن الطاقي من قوة إلى أخرى، فبينما تعتمد الولايات المتحدة الأمريكية على القوة الصلبة في تحقيق أمنها الطاقي وضمان الإمدادات، تذهب الصين لاستخدام القوة اللينة لضمان أمنها الطاقي، في حين يجمع الاتحاد الأوروبي بين القوة اللينة وعلاقاته التاريخية والاستعمارية مع دول منتجة خاصة في القارة الإفريقية، وبين القوة عن طريق دعمه للولايات المتحدة الأمريكية في سياساتها عن طريق حلف الناتو، كما يسعى إلى تحقيق تكامل واعتماد متبادل في مجال الطاقة من جهة أخرى.

وبالحديث عن العلاقات الطاقوية بين الجزائر والدول الكبرى نجد تباينا في هذه العلاقات، فبينما تبدو أكثر وضوحا وأكثر ارتباطا مع الاتحاد الأوروبي الذي يعتبر تابعا طاقيًا لثلاث دول على رأسها روسيا والنرويج والجزائر، وبالرغم من محاولاته للتخلص من هذه التبعية إلا أنه لا يزال يقع ضمن دائرة الهشاشة والتبعية الطاقوية، وتعتبر الجزائر من بين أفضل الخيارات الأوروبية بعد النرويج في ظل التوترات بينها وبين روسيا والتي تظهر علنا محاولة بسط هيمنتها الطاقوية على دول الاتحاد الأوروبي، إضافة إلى مجال الطاقات المتجددة والتي برزت فيها الجزائر كنموذج مهم ودون منازع لاستثمار مثل هذا النوع من المصادر وتصديرها نحو أوروبا، إلا أن الجزائر لم تستثمر هذه المقومات ولم تغتنم فرصة التبعية الطاقوية الأوروبية ولا التوتر الأوروبي والروسي بل تشهد صادراتها تراجعًا وحصصها تقلصًا لصالح وافدين جدد كقطر.

أما بالنسبة للصين فهي حديثة العهد بالعلاقات الطاقوية بين البلدين، بالرغم مما تشكله الجزائر من وجهة استثمار مهمة لها، إضافة إلى اعتبارها الشريك الاقتصادي الأول لها، إلا أن

مجال الطاقة مازال يشهد تأخرا، فدخل الصين سوق الطاقة الجزائري كان متأخرا جدا مقارنة ببقية النماذج قيد الدراسة ومقارنة بدول افريقية أخرى، ومن الملاحظ أن الجزائر لم تستثمر في العلاقات الاقتصادية المميزة بين الطرفين ولا في الحاجات الصينية المتزايدة من الطاقة، حيث كان من الممكن أن تصبح الجزائر بفضل إمكانياتها من أهم المومنين للصين بالرغم من البعد الجغرافي بينهما، وذلك عن طريق سياسات مشتركة فيما بينها لتطوير أسطول نقل بحري مشترك فيما بينهما، ولكن يمكن لان تكون مبادرة طريق الحرير الجديدة بداية لذلك.

أما بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية فالوضع مختلف، فأمريكا لازالت تعتمد على الجزائر في وارداتها النفطية بالرغم من تراجعها، إلا أن الجزائر لم تستغل التجربة الأمريكية في مجال استغلال الغاز الصخري والذي تمتلك الجزائر احتياطا كبيرا منه.

وتبقى المحصلة النهائية تتمثل في عدم الاستغلال الأمثل لهذه القدرات في مجال علاقاتها بها، أو بعبارة أخرى أن إمكانياتها الطاقوية لا تعكس وزنها في سوق الطاقة العالمي وفي المجتمع الدولي، ولم تخدم مصالحها على المستوى الخارجي.

الفصل الرابع:

الرهانات الطاقوية للجزائر بين الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليدية

مقدمة الفصل:

من الفصول السابقة اتضح لنا أهمية العامل الطاقوي في العلاقات الدولية، إضافة إلى المقدرات الطاقوية التي تمتلكها الجزائر بمختلف أنواعها ومصادرها، والعلاقات التي تجمع بالدول المستهلكة ودورها في سوق الطاقة العالمي.

إلا أن الأداء الطاقوي الجزائري لم يصل إلى المستوى المطلوب نتيجة بعض العراقيل والتي من الضروري على الدولة الجزائرية العمل على رفعها من أجل تحسين أدائها من جهة والحفاظ على الأمن الطاقوي من جهة أخرى.

ولعل أبرز هذه العراقيل ضعف الأداء الاقتصادي، والتبعية التامة للمحروقات والتي تمثل أكثر من 90% من الإيرادات، ما يجعل الاقتصاد الجزائري اقتصادا ريعيا بامتياز، ويجعل إعراض المرض الهولندي بادية عليه، يقابل هذا تراجع كبير في مختلف القطاعات الإنتاجية، وما يزيد الطين بلة سياسة الدعم التي أنهكت خزينة الدولة إضافة إلى الأعباء الناجمة عن شراء السلم الاجتماعي.

كما أن غياب ركائز التنمية الاقتصادية من جهة ومقومات التنمية المستدامة من جهة أخرى يصعب من عملية بناء اقتصاد وطني قوي وحوكمة استهلاك الطاقة على المستوى الداخلي.

يضاف إلى ذلك تراجع الإنتاج الوطني من المحروقات والذي قابله زيادة في الاستهلاك المحلي، ناهيك عن المنافسة الدولية الشرسة حول أسواق الطاقة العالمية، ما يهدد أمن صادراتها ما سينعكس على إيرادات الدولة، في ظل عدم الاستخدام الأمثل لمصادر الطاقات المتجددة وحتى المصادر غير التقليدية.

هذه المتغيرات سنتناولها في هذا الفصل إضافة إلى بعض الحلول والاقتراحات لدعم مكانة الجزائر في سوق الطاقة الإقليمي والعالمي وعلى المدى البعيد والمتوسط.

المبحث الأول: التنمية في الجزائر بين ضعف الأداء الاقتصادي وتراجع أسعار المحروقات.

في هذا المبحث سنتطرق بوجه الخصوص إلى وضعية الاقتصاد الجزائري، وذلك باستعراض أهم المؤشرات الأساسية له، وسنحاول تشخيص الحالة المرضية والهشاشة التي يعاني منها، وسنربط هذا الموضوع بالتنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة كآليتين لتحقيق التحول التنويع الاقتصادي والتحول الطاقوي ولضمان أمن الطاقة.

المطلب الأول: الاقتصاد الجزائري بين الهشاشة والتبعية لأسعار المحروقات

يعاني الاقتصاد الجزائري من هشاشة وانجراحية حادة للمحروقات، ما يجعله اقتصادا ريعيا بامتياز، يرافق ذلك ضعف في التنمية الاقتصادية وغياب السياسات لتحقيق التنمية المستدامة، هذه الحالة التي تستوجب اتخاذ إجراءات عاجلة من أجل فك الارتباط بالنفط والتوجه نحو تطوير وتنويع البنية الاقتصادية من أجل تحقيق تنمية اقتصادية وأمن طاقي مستدام.

الفرع الأول: الاقتصاد الجزائري وضرورة فك الارتباط بالنفط

حالة الاقتصاد الجزائري ليست حالة وحيدة أو فريدة، بل تعاني منها تقريبا جميع الدول التي تمتلك ثروات باطنية، وليست الدول المتخلفة لوحدها أو الدول العربية هي من تنطبق عليها هذه الحالة فقط، فقد كانت هولندا من أبرز الدول التي عانت من هذا الاختلال والتي سمي باسمها، أي المرض الهولندي، إلا أن هذه الأخيرة استطاعت أن تتخلص من لعنة مواردها وتدخل نادي الدول المصنعة، وسنستعرض في هذا الفرع أهم أعراض هذا المرض الذي يعاني منه الاقتصاد الجزائري.

أولا: الاقتصاد البترولي ولعنة الموارد:

الاقتصاد البترولي هو عبارة عن نشاطات اقتصادية مرتبطة بالنفط في مختلف مراحل الاستكشاف والاستخراج والإنتاج والتوزيع، سواء كان تعلق الأمر بسلعة واحدة أي البترول الخام

والغاز على حالتها الطبيعية، أو في صورتها المحولة بما فيها مشتقاتها، تمر بمراحل متعددة ومتراطة ومتكاملة تشكل بذلك ما يسمى بالاقتصاد البترولي.¹

كما تعتبر الجزائر دولة ريعية والتي يقصد بها تلك الدولة التي يعتمد اقتصادها اعتمادا كبيرا على عوائد صادرات من المحروقات لتمويل نفقاتها، ومثال ذلك الجزائر التي تعتبر دولة ريعية بالدرجة الأولى لاعتماد اقتصادها بصفة شبه كلية على مداخيل المحروقات والذي ينعكس على إيرادات ميزانية الدولة.²

ويعتمد الاقتصاد الجزائري اعتمادا كبيرا على النفط ما يجعله اقتصادا بتروليا بحتا، لكن في مقابل ذلك يواجه هذا الأخير خلاا يصطلح عليها بلعنة الموارد أو المرض الهولندي، حيث أثبتت نتائج دراسات اقتصادية عديدة على فرضية نقمة الموارد الطبيعية وارتباطها ارتباطا عكسيا مع التنمية الاقتصادية، ومن بين أهم الباحثين الذين أشاروا إلى هذه الفرضية الباحثان Sachs and Warner في دراسة مقارنة لأكثر من 95 دولة لفترة ما بين 1970-1990 والتي أثبتت العلاقة السلبية بين الموارد الطبيعية والتنمية الاقتصادية باستثناء دولتان هما ماليزيا وموريشيوس³، حيث أن نصيب الفرد من الدخل لدى البلدان الفقيرة من الموارد الطاقوية أعلى بكثير من الدول الغنية بها.

إلا أن العديد من الاقتصاديين فندوا هذه الفرضيات واعتبروا أن الربط بين الفقر وتوفر الموارد الطبيعية غير مجد، وأضافوا إلى ذلك أن نتائج هذه الدراسات كانت على حساب الفترة المختارة أي ما بين 1970-1990 فقط وإن الظروف قد تغيرت جذريا خاصة بعد ارتفاع أسعار

¹ سفيان بوقطاية، عبد الوهاب بن زاير ومبارك بن زاير، اثر انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري -التداعيات والحلول-، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، العدد السادس، جوان 2018، ص ص 348. 360، ص 350.

² حميد رسول وعاشور حيدوسي، فرص التنوع الاقتصادي على ضوء التحديات الراهنة للأمن الطاقوي الجزائري، مجلة التنمية الاقتصادية، العدد3، 2017، ص ص 274. 287، ص 275.

³ جمهورية موريشيوس، هي دولة جزيرة في المحيط الهندي على بعد حوالي 2000 كم من الساحل الجنوبي الشرقي للقارة الأفريقية. تضم البلاد جزر موريشيوس، رودريغز، على بعد 560 كم شرق الجزيرة الرئيسية، جزر أكاليگا وسانت براندون. جزر موريشيوس، رودريغز وإدارة ريونيون الفرنسية على بعد 170 كم من جزر ماسكارين. مساحة موريشيوس 2040 كم²، وعاصمتها پورت لويس.

الطاقة والتي أصبحت تعتبر دافعا لنمو اقتصاديات الدول الطاقوية، حيث تعتبر عوائد هذه المحروقات المصدر الأساسي لتطوير اقتصاداتها والبنى التحتية.¹

كما توصف لعنة الموارد أيضا بالمرض الهولندي ويقصد بها الوضع الاقتصادي الذي عاشته هولندا في سبعينيات القرن الماضي، والتي تأثرت بالاستغلال المفرط لثروة الغاز الطبيعي التي تم اكتشافها في بحر الشمال في الستينيات والتي أحدثت آثارا عكسية على هيكلية الاقتصاد الهولندي بتسجيل تقلص القدرة التنافسية وتراجع أسعار الصرف الحقيقية وارتفاع تكاليف الإنتاج مما أثر مباشرة على القطاع الصناعي في البلد في أواسط السبعينيات.²

ثانيا: هشاشة الاقتصاد الجزائري:

لكي نقف على مدى هشاشة الاقتصاد الجزائري؛ يجب أن نتعرف على واقع الاقتصاد الجزائري وذلك بالاطلاع على خصائصه وأهم المراحل التي مر بها بشكل موجز، حيث يتميز الاقتصاد الجزائري بمجموعة من الخصائص كبقية أنظمة الاقتصاد في العالم قد تمكنه من الانخراط بسلاسة داخل الاقتصاد العالمي أو تعرقل ذلك، ويجمع خبراء الاقتصاد ويثبت الواقع أيضا أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي يعتمد على عائدات المحروقات بنسب تفوق 90% وذلك على حساب باقي القطاعات الأخرى، ذلك باعتبارها من أكبر وأهم المصدرين للنفط والغاز في شمال إفريقيا.³

مر الاقتصاد الجزائري بمجموعة من التغييرات والإصلاحات حيث انتقل من اقتصاد مبني على أيديولوجية اشتراكية قائمة على مركزية التخطيط، إلى نظام رأسمالي قائم على آلية السوق الحر عقب الأزمة الاقتصادية الحادة التي وقعت فيها الجزائر نتيجة انهيار أسعار البترول في نهاية الثمانينات، وكانت البداية الحقيقية في 1994 عندما أصبح صندوق النقد الدولي مشرفا على عملية إصلاح القطاع الاقتصادي لغاية 1998، وتمثلت الإصلاحات في إعادة هيكلة المؤسسات وفتح

¹ بن دحمان آمنة، ركراك مونية وعمراني فاطمة، أثر صدمات أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر: دراسة قياسية، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد 9، جانفي 2017، ص 174.

² مدروري عبد الرزاق وزايري بلقاسم، اثر تطاير أسعار البترول على ابرز متغيرات التنمية الاقتصادية في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، 2018، ص ص 158-202، ص 188.

³ ملاحى رقية، خوصة مصطفى وحجة آسية، آثار تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر، مجلة المالية والأسواق، المجلد 4، العدد 8، 2018، ص ص 306-331، ص 313.

القطاع الخاص وخصخصة الشركات ودعم الاستثمار، إضافة إلى إصلاح نظام الضرائب ورفع أسعار المنتجات إضافة إلى الإصلاحات الجمركية، هذه الإجراءات التي هدفت إلى إعادة التوازن للاقتصاد والحد من التضخم ورفع من تنافسية النظام الاقتصادي الجزائري.¹

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
عدد السكان مليون نسمة	36.717	37.495	38.297	39.114	39.950
الناتج المحلي الإجمالي م/د	200.236	209.048	209.705	213.567	181.828
قيمة الصادرات الكلية م/د	77.668	77.123	69.659	62.886	37.787
قيمة صادرات البترول م/د	51.409	42.271	44.662	40.628	21.751
قيمة الواردات م/د	57.275	59.483	63.642	58.580	51.501
الميزان التجاري م/د	17.770	12.420	999	9.434-	30.074-
متوسط سعر الصرف مقارنة بالدولار	72.94	77.54	79.37	80.58	100.69

جدول رقم 52: مؤشرات الاقتصاد الكلي للجزائر 2011-2015²

وتظهر لنا من خلال الجدول الخاص ببعض المؤشرات الاقتصادية الكلية مجموعة من الاختلالات، على رأسها الزيادة في عدد السكان التي لا يقابلها أي زيادة في الناتج الإجمالي المحلي، بل في بعض الأحيان تراجع في الناتج الإجمالي المحلي كما هو مسجل في سنة 2015، كما نسجل تراجعا في قيمة الصادرات الكلية بمقدار 50% ما بين سنتي 2011 و 2015، إضافة إلى الارتباط الكبير بين الميزان التجاري وصادرات المحروقات والتي تمثل أكثر من 60% من قيمة الصادرات، ويتبع ذلك انخفاض محسوس في سعر الصرف مقارنة بالدولار والذي وصل إلى 100.69 دينار مقابل الدولار الواحد.

الفرع الثاني: انجراحية الاقتصاد الجزائري لأسعار النفط:

تمثل مداخيل المحروقات المصدر الأول لإيرادات الدولة، إلى درجة بناء ميزانية الدولة على أسعار البترول رغم عدم ثباتها في السوق، ما يجعل العجز في الميزان التجاري يهدد الاقتصاد باستمرار.

¹ ملاحى رقية، خوصة مصطفى وحجة آسية، مرجع سابق ص 313. 314.

² المرجع نفسه، ص 319.

أولاً: مكانة النفط في الاقتصاد الجزائري

ويحتل النفط مكانة مميزة في الاقتصاد الجزائري بحيث تمثل عائداته 96% من إيرادات الدولة في حين يمثل القطاع الصناعي 5%، كما يعاب على الاقتصاد الجزائري أن 83% منه عبارة عن خدمات وتجارة التجزئة، وما يزيد من عبئ هذا الاقتصاد سياسة الدعم غير الممنهجة والتي تثقل كاهل الدولة، هذا ما يجعل من الاقتصاد الجزائري اقتصادا هشاً.

ساهم ارتفاع أسعار النفط ما بين 2001 إلى 2015 في تحسين أداء الاقتصاد الجزائري، حيث استطاعت أن تقضي بفضل ذلك على المديونية الخارجية، كما تسبب في انتعاش قطاع الأشغال العمومية والخدمات، كما ساهم في انخفاض نسبة البطالة من 28.9% إلى 10.6%، أما فيما يخص الصادرات فسجلت ارتفاعاً مستمراً استمر بارتفاع أسعار البترول لتصل إلى 79298 مليون دولار سنة 2008، وحقق الميزان التجاري في نفس الفترة فائضاً بقيمة 39.983 مليار دولار وبلغت احتياطات الصرف 144.13 مليار دولار مع نهاية ديسمبر 2015¹، كما أنفقت الجزائر أكثر من 800 مليار دولار لدعم مخططاتها الخماسية الأربع إضافة إلى رفع ميزانية التسعير.² لكن قيمة الصادرات تراجعت بانخفاض أسعار البترول بعد أزمة 2008 وأزمة 2014، حيث أدت الأزمة الأخيرة إلى تراجع الصادرات إلى 14.91 مليار دولار أي قرابة 50% وعجز في الميزان التجاري وانخفاض في موارد صندوق ضبط الإيرادات إضافة إلى انخفاض احتياطات الصرف وارتفاع التضخم إلى 4.8% وارتفعت نسبة البطالة إلى أكثر من 10%³، هذا ما يثبت هشاشة الاقتصاد الجزائري وانجراحه نحو سلعة النفط وأسعاره، أما الواردات فتربطها هي الأخرى علاقة طردية بينها وبين سعر النفط فترتفع بارتفاع أسعاره وتنخفض بانخفاض أسعاره، وذلك نتيجة سياسة التقشف التي تتبعها الدولة عقب كل أزمة اقتصادية التي يسببها في غالب الأحيان أو كل الأحيان انخفاض أسعار المحروقات.

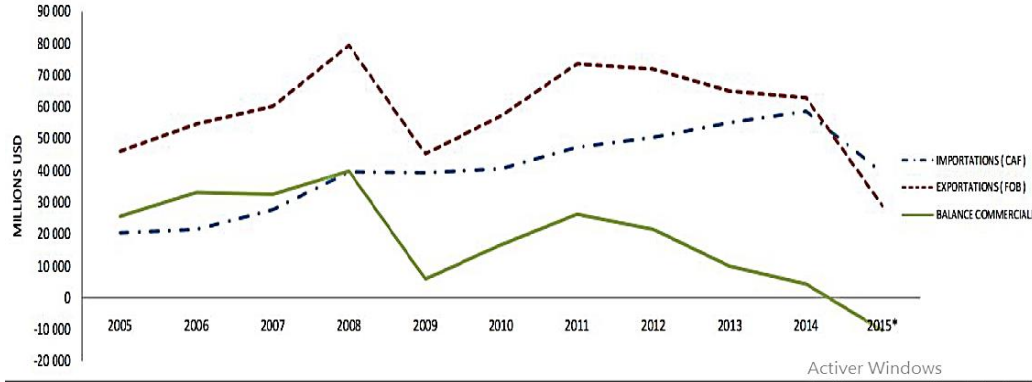
¹ حفيظ صواليلي، احتياطي الصرف الجزائري يفقد 1.9 مليار دولار شهرياً، جريدة الخبر، 2016، على الموقع التالي:

<https://www.elkhabar.com/press>

² علي بن محمد، ثمانية مخططات للتنمية والنتيجة صفر، على الموقع التالي: <https://www.algeriachannel.net/2014/>

³ ملاحى رقية، مرجع سابق، ص 328.

هذه الأزمات واجهتها الجزائر بحلول ترقية غير جذرية مست مباشرة القطاع الاجتماعي، وكان على رأسها تجميد التوظيف وخفض سن التقاعد والزيادة في الضرائب على مختلف القطاعات وتخفيض قيمة الدينار والتي تسببت في زيادة التضخم الذي خفض من القدرة الشرائية للمواطنين.¹



شكل رقم 51: تطور الميزان التجاري الجزائري 2005-2015.²

ومن خلال الشكل أعلاه الذي يوضح تطور الميزان التجاري من 2005 إلى 2015 التراجع المستمر والحاد بسبب الأزمة الاقتصادية العالمية، ليتحسن مع سنوات 2010 و 2011، إلا أنه بعد هذه الفترة استمر الميزان التجاري بالانخفاض ليسجل عجزا في سنة 2014 و 2015 وذلك بسبب تراجع أسعار المحروقات في السوق العالمية.

تصنيف المنتجات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
مواد غذائية	315	355	315	402	323	193
الطاقة و مواد التشحيم	55 527	71 427	69 804	62 960	60 304	27 290
المنتجات الخام	94	161	168	109	109	77
المنتجات نصف المصنعة	1 056	1 496	1 527	1 458	2 121	1 278
السلع و معدات الفلاحة	1	/	1	/	2	/
سلع و تجهيزات صناعية	30	35	32	28	16	14
السلع الاستهلاكية	30	15	19	17	11	8
المجموع	57 053	73 489	71 866	64 974	62 886	28 860

جدول رقم 53: صادرات الجزائر 2010-2015.³

¹ ملاحي رقية، مرجع سابق ، ص 328.

² المرجع نفسه، ص 317.

³ المرجع نفسه، ص 317.

ويوضح الجدول التالي الصادرات الجزائرية بمختلف أنواعها والتي تهيمن عليها مواد الطاقة ومواد التشحيم، تأتي بعدها المنتجات نصف المصنعة ثم المواد الغذائية، وفي الأخير السلع والتجهيزات الصناعية والسلع الاستهلاكية، ويتضح من خلال هذه الأرقام ضعف الاقتصاد الجزائري وهشاشته وتبعيته التامة لصادرات الطاقة.

ثانيا: أثر أسعار النفط على الإيرادات الجزائرية:

أدى الانخفاض في أسعار النفط والذي بلغ حدود 50% في 2014 إلى ركود في الصناعات البترولية؛ وذلك نتيجة التخوف من صدمة هبوط الأسعار إلى ما دون 50 دولار على الاقتصاد الوطني، خاصة وأن صادرات المحروقات تتأثر بالطلب العالمي -من جهة- وارتفاع الطلب الداخلي -من جهة أخرى-.

السنوات	صادرات الجزائر من النفط الخام ألف برميل / يوم	متوسط الأسعار الفورية للخليط الصحراوي الجزائري دولار/ برميل	الإيرادات النفطية بالألف دولار أمريكي
1995	333.00	17.60	5627.70
1996	391.00	21.30	9160.00
1997	373.00	19.60	7310.80
1998	549.00	13.00	5970.00
1999	415.00	18.10	7556.00
2000	657.00	28.80	14204.00
2001	442.00	24.10	11736.00
2002	566.00	24.80	12370.00
2003	741.00	28.70	12300.00
2004	893.00	38.40	13862.00
2005	970.00	54.60	21029.00
2006	947.00	66.10	25492.00
2007	1253.50	74.70	27757.00
2008	840.90	98.90	38543.00
2009	747.50	61.00	21497.00
2010	708.80	80.35	56952.08
2011	697.60	112.92	78772.99
2012	685.90	111.49	76470.99
2013	608.40	109.38	66546.79
2014	472.90	99.68	47138.67
2015	485.60	52.79	25634.82

جدول رقم 54: إيرادات الجزائر من النفط الخام 1995-2014. (ألف برميل في اليوم)¹

¹ باية خديجة شراقي، انهيار أسعار النفط، أسبابه وانعكاساته على مستقبل النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة تحليلية للوضع الراهن لقطاع النفط الجزائري-، مجلة دراسات حول الجزائر والعالم، العدد 6 جوان 2017، ص375.

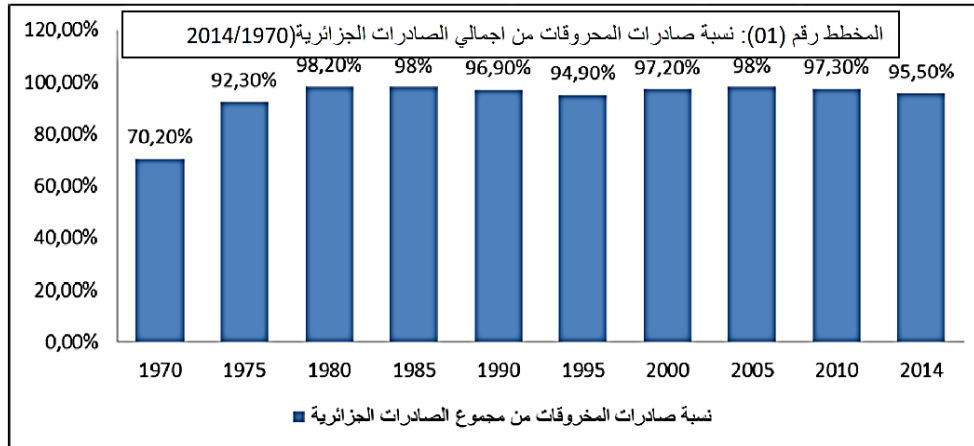
من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا تطور صادرات الجزائر من المحروقات من سنة 2001 إلى 2007 والتي بلغ ذروته ب: 1253.50 ألف برميل، ليتراجع إلى حدود 485.60 ألف برميل سنة 2015، ويرجح هذا التراجع إلى بلوغ الجزائر ذروتها الإنتاجية سنة 2007.

أما أسباب ارتفاع الأسعار بعد 2004 فيعود إلى ارتفاع الطلب العالمي وانخفاض العرض الناتج عن التوترات في مناطق الإنتاج كالعراق والمكسيك وكذا إضراب عمال نيجيريا والذي عطل تصدير حوالي 2 مليون برميل يوميا.¹

ثالثا: آثار الاعتماد على الربيع البترولي على الاقتصاد الجزائري:

يؤدي الاعتماد المفرط على مداخيل قطاع المحروقات على حساب بقية القطاعات إلى جملة من الآثار السلبية أهمها:

- ضعف المنافسة والانكشاف أمام الاقتصاديات الصناعية الكبرى.
- سوء استغلال الفوائض المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار البترول والتي توجه غالبيتها إلى برامج تنموية غير مجدية أو في شكل سندات لدول أجنبية.
- تأثر أسعار البترول بسعر العملات الأساسية على رأسها الدولار والأورو.
- تأثر الاقتصاديات الريفية بالتضخم الناتج عن تضخم اقتصاديات الدول المصنعة فيما يعرف بالتضخم المتبادل.



شكل رقم 52: نسبة صادرات المحروقات من الصادرات الجزائرية 1970-2014.²

¹ باية خديجة شرقي، مرجع سابق، ص 376.

² سفيان بوقطاية، عبد الوهاب بن زاير ومبارك بن زاير، مرجع سابق، ص 353.

وأشارت معظم الدراسات إلى أن معظم المداخل الضخمة التي تحصيلها من عائدات المحروقات تم تبديدها دون تحقيق تنمية حقيقية، حيث ركزت معظم الدول الريعية من بينها الجزائر على توطيد دولة الرفاه عن طريق الإعفاءات الضريبية غير المجدية ودعم أسعار مختلف المواد، إضافة إلى زيادة الإنفاق العسكري عن طريق الاستيراد الكثيف للأسلحة الذي ساهم في خلق سباق غير ضروري نحو التسلح، كل هذه المؤشرات دعمت تراجع الدخل الناجم عن تراكم رأس المال أمام الريع البترولي، كما أن سياسة دعم الصناعة والزراعة غير المدروسة خلقت نوعا من الاتكالية لهذه المؤسسات على حساب العمل الفردي والابتكار.¹

الفرع الثالث: دور عائدات النفط على القرارات الاقتصادية:

إن طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي والذي يعتمد على عائدات النفط، جعل منه رهينة لهذه العوائد، وكل قرارته وسياساته خاضعة لها.

أولا: أثر عائدات النفط على الإيرادات

تؤثر أسعار المحروقات مباشرة على إيرادات الدولة الجزائرية خاصة وان الميزانية تحتسب على أساس سعر مرجعي للبرميل بالرغم من عدم القدرة على التحكم بها، وهذا ما تم تسجيله على سبيل المثال في 1998 حينما تم تبني سعر مرجعي قدر ب:18 دولار للبرميل في حين سجلت الأسعار الحقيقية له 12 دولار مما تسبب في عجز بحوالي 108 مليار دولار في الميزانية، نفس الشيء وقع قبل ذلك في 1996 حينما نزلت الأسعار إلى ما دون 10 دولارات مما تسبب في أزمة اقتصادية حادة خلفت أثارا اقتصادية جسيمة من بينها:

- تدهور إيرادات ومداخل الدولة بشكل حاد.
- تدهور احتياطي الصرف.
- اللجوء إلى الاستدانة وارتفاع فائدة الديون.
- زيادة معدلات التضخم إلى مستويات قياسية.
- إفلاس معظم المؤسسات الاقتصادية.

¹ طيبي حمزة، مرجع سابق، ص145.

كما ارتبطت الاستثمارات الأجنبية خاصة منها العربية بأسعار النفط إضافة إلى بعض العوامل الأخرى على رأسها الجانب الأمني، فبعد انقضاء الأزمة الداخلية الجزائرية بحلول 2001 انتعشت الاستثمارات الأجنبية خاصة منها العربية، ولكن كان لارتفاع أسعار البترول الأثر الأكبر على ارتفاع هذه الاستثمارات، حيث ارتفعت الاستثمارات ما بين 2002-2007، فبينما لم تكن تتعدى الاستثمارات 54.6 مليون دولار في 2002 مقابل 24.36 دولار لبرميل النفط، وصلت إلى 476 مليون دولار سنة 2007 مع ارتفاع سعر البترول إلى ما يفوق 50 دولار للبرميل، لتصل إلى 729 مليون دولار سنة 2010.¹

أما فيما يخص قطاع المحروقات فكان أكثر انتعاشا ما بين 2000 و2013 حيث سجل أرقاما مهمة بلغت 2.3 مليار دولار سنويا تصدرتها الاستثمارات الأوروبية ثم الآسيوية والأمريكية.²

ثانيا: الأسباب الجديدة لانهايار أسعار البترول:

سبق وان ذكرنا العوامل المتحكمة في سعر النفط من آليات السوق والمتمثلة في العرض والطلب إلى عوامل خارج نطاق السوق وقدراته التنظيمية كالكوارث الطبيعية والاعتداءات الإرهابية، إلا أنه مع حلول القرن 21 ظهرت متغيرات جديدة أثرت مباشرة على أسعار النفط مؤدية إلى انخفاضها بعدما وصلت إلى مستويات قياسية، ومن أهم هذه الأسباب:

- عودة الولايات المتحدة الأمريكية إلى تصدير النفط، وذلك بعد نجاح طفرة الغاز والنفط الصخريين مما جعلها تتصدر قائمة المنتجين بحوالي 14 مليون برميل سنويا.
- عودة القدرات الإنتاجية للعراق رغم الانفلات الأمني لتبلغ 4.3 مليون برميل بزيادة قدرها مليون برميل يوميا.
- رفع الحضر عن المنتجات الإيرانية مما سمح بتسويق إنتاجها النفطي في السوق العالمية دون قيود.
- تعزز إمكانات النفطية البرازيلية خاصة منها المستخرجة من المحيطات مما جعل إنتاجها يرتفع من 2.6 إلى 3 ملايين برميل يوميا.
- رفع السعودية من حصتها في السوق العالمية لتصل إلى 12 مليون برميل يوميا.

¹ باية خديجة شراقي، مرجع سابق، ص ص 378 . 380 .

² المرجع نفسه، ص 382.

- التخوف من وقوع أزمة اقتصادية تعصف بالاقتصاد الصيني أكبر المستهلكين للنفط خاصة بعد التذبذبات التي حصلت على مستوى أسواق المال.
- تغيرات المناخ الناتجة عن الاحتباس الحراري والتي تسببت في ارتفاع حرارة الأرض وبالتالي دفء فصل الشتاء والذي سيؤدي إلى انخفاض الاستهلاك.¹

كل هذه العوامل يمكن تصنيفها ضمن عوامل حديثة أثرت على العرض النفطي العالمي وأغرقت السوق النفطية بكميات كبيرة تسببت في فوائض تسببت في انخفاض أسعار هذه المواد.

إن الانخفاض الكبير في أسعار المحروقات يتسبب في تآكل احتياطاتها وإدخال ميزانياتها حالة العجز، ذلك لتبنيها ميزانيات على أساس أسعار مرجعية تفوق بكثير الأسعار الحقيقية أو المتوقعة وحتى المسجلة على أرض الواقع، مما يؤدي إلى انهيار كبير لمؤشرات الاقتصادية لهذه الدول في حالة انخفاض المفاجئ لأسعار البترول.



شكل رقم 53: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الجزائري 2014-2017²

ثالثا: أثر الصدمة البترولية لسنة 2015 على الاقتصاد الجزائري:

(1) الصدمة البترولية:

يعرفها أمناس نوال Noel Amenc ب: " تقلبات شديدة لأسعار البترول نحو الارتفاع نتيجة لأسباب مضاربيه مدفوعة بالأرباح الكبيرة التي حققها المستثمرون المتداولون للعقود الآجلة" في حين عرفها أسعد الله داود: " اختلال مفاجئ في السوق النفطي يؤدي إلى انخفاض أو ارتفاع حاد

¹ باية خديجة شرقي، مرجع سابق، ص ص 371. 372.

² سفيان بوقطاية، مرجع سابق، ص 356.

في الأسعار يمتد على فترة زمنية، يقع نتيجة تأثر احد محددات العرض أو الطلب أو كلاهما في أن واحد أو بعوامل أخرى كحركة رؤوس الأموال أو التغيرات الجيوسياسية¹، وتعرف صدمة البترول لدى الدول المنتجة لدي انخفاض الأسعار بالصدمة البترولية العكسية والتي من شأنها إحداث تغيرات سلبية تمس القطاع الاقتصادي لها ومن بينها:

- اتخاذ تدابير وإجراءات انكماشية من أجل تقليص الإنفاق والتقليل من فاتورة الاقتصاد، إلا أن هذه الإجراءات عادة ما تخلف اضطرابات اجتماعية داخل هذه البلدان.
- اختلال الميزان التجاري وميزان المدفوعات وتراجع مداخيل العملة الصعبة واحتياطي الصرف لدى هذه الدول.
- اللجوء إلى الاستدانة الخارجية ذات الفوائد المرتفعة ما يؤدي إلى ارتفاع الديون السيادية.

غير أن مثل تلك الصدمات لها جانب ايجابي، فهدي تدفع هذه الدول إلى التوجه نحو تطوير واستغلال مصادر طاقة بديلة وكذا تطوير قطاعات صناعية أخرى خارج قطاع المحروقات من اجل توفير مداخيل مالية ورفع حجم صادراتها نحو الخارج، إضافة إلى اتباع سياسة ترشيد استهلاك الطاقة مما يعود إيجابا على خزينة الدولة خاصة تلك الداعمة لأسعارها من جهة والحفاظ على البيئة من جهة أخرى.²

2) صدمة 2015:

أدى انخفاض أسعار البترول إلى 52.55 دولار في السداسي الثاني من 2014 إلى صدمة في الاقتصادي الجزائري أثرت مباشرة على مؤشراتته الاقتصادية، حيث تم تسجيل مؤشرات سالبة لكل من الميزان التجاري وميزان المدفوعات وهذا ما يبينه الجدول الموالي، حيث سجلت مداخيل الصادرات الجزائرية تراجعا كبيرا بالمقارنة مع سنوات 2014 و 2015 والتي بلغت فيها المداخيل 65.91 و 62.88 مليار دولار على التوالي في حين سجلت حوالي 37.78 مليار دولار فقط سنة 2015، مما أدى إلى تسجيل عجز في الميزان التجاري بلغ 13.8 مليار دولار في حين سجل ميزان المدفوعات عجزا بقيمة 25 مليار دولار.

¹ عية عبد الرحمان، أثار الصدمة البترولية لسنة 2015 على الاقتصاد الجزائري وآليات التعامل الحكومي، مجلة معارف، السنة العشرة، العدد 20 جوان 2016، ص 434.

² المرجع نفسه، ص 435.

السنوات	2012	2013	2014	2015
المتوسط السنوي لسعر البرنت (دولار/البرميل)	111,67	66,810	59,98	5,552
قيمة الصادرات الكلية (مليار دولار)	71,86	65,91	62,88	37,78
قيمة صادرات قطاع المحروقات (مليار دولار)	70,58	63, 47	60,07	35,71
قيمة الواردات الكلية (مليار دولار)	50,37	55,02	58,58	51,50

جدول رقم 55: قيمة الصادرات والواردات الجزائرية خلال 2012-2015¹

السنوات	2012	2013	2014	2015
حصيلة الإيرادات	3804,03	3895,31	3927,74	20,4804
إجمالي النفقات	7058,17	6024,13	6995,76	21,7467
عجز الميزانية	-3254,14	-2128,81	-3068,02	-3266,01
تغطية العجز بـ FFR	2283,26	2132,47	2965,67	2886,50

جدول رقم 56: العجز المسجل بميزانية الدولة 2012-2015²

كما سجل احتياطي الصرف تراجعاً بحوالي 50 مليار دولار عندما انخفض من 194 مليار دولار سنة 2013 إلى 143 دولار سنة 2014، نفس الشيء بالنسبة لصندوق ضبط الإيرادات والذي تم سحب منه أكثر من 2900 مليار دينار لتغطية العجز. ونتيجة لهذه المؤشرات الكارثية التي لحقت بالاقتصاد الوطني اتخذت الحكومة مجموعة من الإجراءات لتخفيف آثار هذه الأزمة من بينها:

- تخفيض قيمة الدينار إلى حدود 20% مقابل الدولار و3.8% مقابل اليورو.³
- خفض فاتورة الاستيراد عن طريق تقييد التجارة الخارجية برخص للاستيراد كإجراء إداري لضبط التوازن المالي وتوازن السوق.
- دعوة أصحاب رؤوس الأموال إلى الاستثمار وادخار أموالهم على مستوى البنوك.⁴

¹ عية عبد الرحمان، مرجع سابق، ص 437.

² المرجع نفسه، ص 438.

³ حسان جبريل، خفض قيمة الدينار كان حتمياً لمواجهة الأزمة النفطية، على الموقع التالي: <https://www.raialyoum.com/>

⁴ عية عبد الرحمان، مرجع سابق، ص ص 438. 440.

إلا أن هذه الإجراءات لم تحقق النتائج المرجوة حيث لم يتم تخفيض فاتورة الاستيراد إلا بحوالي 8 مليار دولار وهذا الانخفاض ناتج عن انخفاض أسعار المواد الغذائية في الأسواق العالمية، إضافة إلى أن رخص الاستيراد عطلت العمل بالاتفاقيات التجارية الدولية خاصة مع الاتحاد الأوروبي والتي أثبتت عدم جدواها بل والخسائر التي كبدتها للخزينة بسبب الإعفاءات الجمركية.¹

الفرع الرابع: مآزق دعم الأسعار:

على غرار معظم الدول الريعية فالجزائر تتبنى سياسة دعم الأسعار من أجل دعم القدرة الشرائية المتدنية لشعبها، أو ما يسمى بشراء السلم الاجتماعي، في ظل توافر مداخيل ضخمة وتنمية هزيلة.

أولاً: مفهوم دعم الأسعار:

عرفت منظمة OECD الدعم انه: "إجراء يجعل الأسعار بالنسبة للمستهلك أدنى من سعر السوق وبالنسبة للمنتج أعلى من سعر السوق، أي بمعنى آخر أن الدعم هو كل إجراء يعمل على الحد من التكاليف للمنتج والمستهلك".

في حين عرفت وكالة الطاقة الدولية IEA دعم الأسعار في شقه الطاقوي ب: "كل إجراء حكومي يعنى بقطاع الطاقة يعمل على الحد من تكاليف إنتاجها، فيرفع من السعر الذي يحصله منتج الطاقة أو يخفض من السعر الذي يدفعه مستهلكها".²

ونستنتج من التعريفين أن دعم الأسعار يشمل إما المنتج أو المستهلك أو كلاهما وذلك بهدف دعم القدرة الشرائية للمواطنين، وطاقويا خفض أسعار الوقود من أجل دعم التنمية في شقها الصناعي والزراعي وتمكين المواطنين من استهلاك نهائي للطاقة في متناولهم.

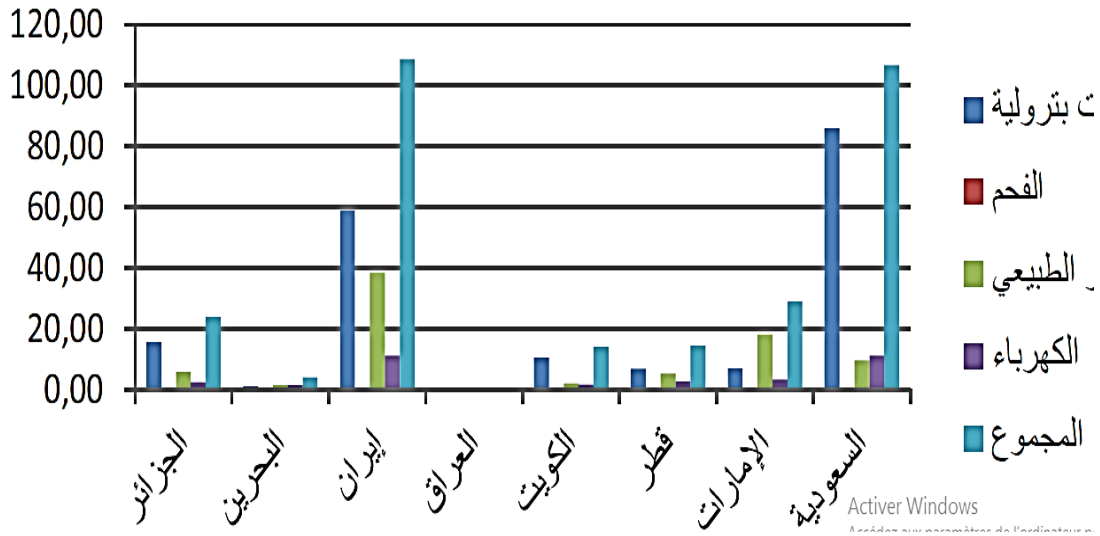
وتختلف صيغ الدعم من دولة إلى أخرى أو من سياسة إلى أخرى، فهناك دعم مباشر وصريح يستفيد منه المستهلك والمنتج وذلك على نفقات تظهر جليا في ميزانية الدولة قد تؤدي في

¹ عية عبد الرحمان، ص ص 440. 441 .

² بودخدخ كريم، اصلاح دعم أسعار الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: الدوافع والمتطلبات، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 11، ص ص 106-123، ص 108.

كثير من الأحيان إلى عجزها، أو ضمنا عن طريق تسويق الشركات الوطنية المنتجة للطاقة منتجاتها من نفط وغاز وكهرباء بأسعار اقل من أسعار إنتاجها، ما يجعل الدولة تتخلى عن مداخيلها وتفقدها أرباحا يمكن استثمارها في مجالات أخرى.

ويستهدف الدعم في قطاع الطاقة منتجات على حساب منتجات أخرى، فنجد أن المنتجات البترولية هي أكثر دعما من طرف الدول يليها الغاز والكهرباء، في حين يأتي الفحم في المرتبة الأخيرة لقلّة استخدامه خاصة في الدول المنتجة للبترول.¹



شكل رقم 54: دعم أسعار الطاقة حسب المنتجات لسنة 2015 (مليار دولار)²

ثانيا: الآثار السلبية لدعم أسعار الطاقة:

بالرغم مما توفره سياسة دعم الأسعار من سلم واستقرار اجتماعي إلا أنها في المقابل تسبب أضرارا وخيمة اقتصادية بالدرجة الأولى وكذا اجتماعية وبيئية بالدرجة الثانية:

فمن الناحية الاقتصادية يؤدي دعم الأسعار إلى:

- زيادة عجز الميزانية الناتج عن رؤوس الأموال الموجهة لدعم الأسعار بدلا من قطاعات أخرى كالتعليم والصحة.

¹ بوددخ كريم ، ص 113.

² المرجع نفسه ، ص 113.

- رفع تكلفة الاستهلاك بسبب الإفراط في الاستهلاك الناتج عن اللامبالاة وأسعار الطاقة الرخيصة.
- رفع قيمة الواردات الناتج عن استيراد مصادر الناطقة بسبب زيادة استهلاك السوق المحلي.
- غياب حوافز تطوير الطاقات المتجددة واستغلالها.
- زيادة وارتفاع عمليات تهريب مصادر الطاقة عبر الحدود للدول المجاورة ما يكبد الخزينة خسائر كبيرة جدا.¹

أما من الناحية الاجتماعية:

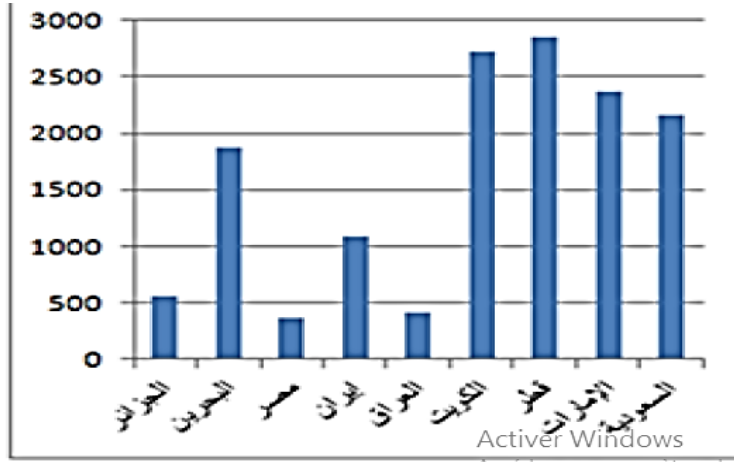
- دعم أسعار الطاقة لا تستفيد منه الطبقة المعوزة فقط بل تستفيد منه جميع الطبقات حتى الغنية منها والتي تستهلك كميات أكبر من سابقتها.
- رؤوس الأموال التي تضخ في قطاع الدعم هي على حساب قطاعات أخرى ذات أهمية اجتماعية كبيرة كالصحة والتعليم.
- دعم الأسعار بشكل موسع ولفترات طويلة يخلق لدى الفرد انطبعا بديمومة هذا الدعم وبأحقيقته فيه مما يضع الدولة أمام معضلة اجتماعية كبيرة قد تهدد استقرارها الاجتماعي في حال التوجه إلى الحد من هذا الدعم أو إلغائه.

أما بيئيا فان دعم أسعار الطاقة سيرفع من استهلاكها لدى جميع فئات المجتمع وهذا ما سيسبب في ارتفاع نسبة الانبعاثات والغازات الملوثة للبيئة.

تبلغ تكلفة دعم الأسعار في الجزائر حوالي 17 مليار دولار سنويا موجهة للمواد الغذائية ومصادر الطاقة، والتي تمثل 20% من ميزانية التسيير، ما يجعل هذا الرقم عبئا على الخزينة العمومية واليت تؤدي في كثير من الأحيان خاصة مع انخفاض أسعار البترول إلى عجز في ميزانية الدولة، وفي هذا الصدد لجأت الحكومة إلى إعادة النظر في سياسة الدعم، حيث أشار الخبير الاقتصادي كمال رزيق أن الخلل لا يكمن في سياسة الدعم وإنما في طريقة الدعم، موضحا

¹بودخدخ كريم ، مرجع سابق، ص 109.

أن إصلاح منظمة الدعم ستوفر للدولة حوالي 70% من الميزانية، إضافة إلى تخفيف الآثار السلبية للدعم عن طريق القضاء على التهريب.¹



شكل رقم 55: نصيب الفرد من الدعم على الطاقة في بعض الدول.²

يشير الشكل أعلاه إلى نسب دعم أسعار الطاقة في مختلف الدول العربية بالنسبة لفرد والتي سجلت أعلى قيمة لها بقطر والتي بلغت حوالي 2800 دولار للفرد الواحد، في حين سجلت أدنى مستوياتها بمصر بحوالي 300 دولار للفرد، أما الجزائر فتصل قيمة دعم الأسعار بالنسبة للفرد الواحد حوالي 500 دولار، أي ما يعادل تقريبا 60000 دينار جزائري بسعر الصرف الحالي، ما يعادل أكثر من ثلاثة أضعاف الأجر القاعدي، هذا ما يوضح الحجم الكبير للدعم الذي تقدمه الدولة لتوفير الطاقة.

ثالثا: كيفية إصلاح الدعم:

إن الدول التي تعتمد سياسة دعم الأسعار تدرك جيدا مدى حساسية هذه المسألة خاصة بالنسبة للطبقة المعوزة، مما يجعل أي تدخل أو تغيير في هذه السياسة بمثابة تهديد مباشر لاستقرار الاجتماعي، إلا أنه يمكن اتباع مجموعة من الخطوات تمكن من الانتقال السلس من دعم الأسعار إلى دعم المعوزين عن طريق:

¹ أصوات مغربية، سياسة الدعم بالجزائر ... هنا تذهب 17 مليار دولار، على الموقع:

<https://www.maghrebvoices.com/a/Algeria-economy/416335.html> 2019/12/17 على الساعة

- وضع خطة متكاملة لعملية إصلاح الدعم خاصة في مجال الطاقة.
- ترويج وتوضيح خطة الإصلاح على نطاق واسع خاصة على مستوى الطبقات المعوزة.
- اتباع طريقة التدرج في رفع الدعم لتجنب صدمة إنفاق لدى المعوزين.
- رفع الدعم عن مؤسسات الدولة المنتجة للطاقة لتحفيزها على اتخاذ تدابير وسياسات في ترشيد ورفع كفاءة استغلال الطاقة.
- استبدال دعم الأسعار بدعم الطبقة المعوزة مباشرة لتخفيف الضغط عليها.¹

وأضاف السيد رزيق أن الدولة تدعم كل المواد التي يستهلكها الأغنياء والفقراء ما يجعل الدعم يذهب إلى غير أصحابه، واقترح أستاذ الاقتصاد آيت علي توجيه الدعم عن طريق منح تصب مباشرة في حسابات المعوزين ومحدودي الدخل دون سواهم.²

المطلب الثاني: الطاقة بين التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة

إن توافر الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة وبوفرة هو سلاح ذو حدين، فيمكن أن تحقق طفرة في النمو الاقتصادي، كما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية والصين وماليزيا وعدة دول وذلك لربط هذه الموارد بالتنمية الاقتصادية واستخدامها لتحقيق تنمية مستدامة، وأما أن تساهم في التخلف الاقتصادي والغياب التام للابتكار التكنولوجي وذلك نتيجة الاتكال على المداخل الضخمة التي توفرها هذه المصادر، خاصة مع ارتفاع أسعارها في العقود الأخيرة.

الفرع الأول: مفهوم التنمية المستدامة والتنمية الاقتصادية:

بانت التنمية المستدامة من أهم المواضيع التي تشغل الدارسين في حقل العلوم السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وبات تحقيقها هدفا لكل الحكومات بمختلف أنواعها وتوجهاتها.

أولا: التنمية المستدامة:

¹ بوددخ كريم، مرجع سابق، ص 120. 121.

² أصوات مغربية، سياسة الدعم بالجزائر ... هنا تذهب 17 مليار دولار، على الموقع:

<https://www.maghrebvoices.com/a/Algeria-economy/416335.html> 2019/12/17 على الساعة

تعتبر التنمية المستدامة من أهم الأفكار وأحدثتها في ميدان التنمية، ولقد تلقت زخماً معرفياً كبيراً وإسهامات متعددة لإبراز هذا البعد الأساسي من أبعاد التنمية، وتعددت التعريفات وتشعبت وتشابكت حسب الرؤى والمقاربات، ونذكر من أهم التعريفات ما يلي:

عرفها برنامج الأمم المتحدة: "تنمية تسمح بتحقيق احتياجات ومتطلبات الأجيال الحاضرة دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها"، في حين عرفها بريون هتن: "نمط من التنمية يهتم بتقديم حلول لذات المشاكل الموجودة في الإقليم آخذة في الاعتبار الثقافة والظروف البيئية السائدة وكذا الحاجات الفورية والحاجات التي تطرأ على الجيل الطويل"، ويعرفها سيلفي فيرشو وجان نوبل: "هي تنمية يمكن تحملها وهي قابلة للبقاء ومعمرة".

في حين تعرفها منظمة الزراعة والتغذية العالمية ب: "التنمية المستدامة هي إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية. أن تلك التنمية المستدامة (في الزراعة والغابات والمصادر السمكية) تحمي الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية".¹

ويعرفها تقرير بونتلاوند: "التنمية التي تقي باحتياجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها"، ويعرفها كل من محمد عبد الكريم ومحمد عزت في كتابهما اقتصاديات الموارد والبيئة: "محاولة الحد من التعارض الذي يؤدي إلى تدهور البيئة عن طريق إيجاد وسيلة لإحداث تكامل ما بين البيئة والاقتصاد".²

في حين عرفها المفكر جون بيار هوي: "التنمية المستدامة تعني تلبية حاجيات الأجيال الحالية دون المساس بإمكانية تلبية حاجيات الأجيال القادمة، تحدث نتيجة تفاعل مجموعة من أعمال السلطات العمومية والخاصة بالمجتمع من أجل تلبية الحاجات الأساسية والصحية للإنسان، وتنظم التنمية الاقتصادية لفائدته، والسعي لتحقيق انسجام اجتماعي في المجتمع، وذلك بغض

¹ بوخرص خديجة، الطاقات المتجددة كآليات لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى الدولي حول الأمن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 364. 65.

² بوروية الهام، واقع وآفاق الطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول الأمن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 425.

النظر عن الاختلافات الثقافية واللغوية والدينية للأشخاص، ودون رهن مستقبل الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها".¹

وتتميز التنمية المستدامة بمجموعة من الخصائص والمتمثلة في:

- تتميز التنمية المستدامة بالتعقيد والتداخل خاصة بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية.
- تهدف التنمية المستدامة لدعم الطبقات الفقيرة في العالم من جهة والمحافظة على حقوق الأجيال القادمة من جهة أخرى.

كما أن لها مجموعة من المؤشرات الدالة عليها منها:

- الرفع من حقوق السياسية والمدنية للمواطنين عن طريق دعم المشاركة السياسية وحرية التعبير والعمل النقابي واستقلالية المجتمع المدني.
- التكامل المجتمعي الذي يضمنه التضامن بين أفراد المجتمع لتحقيق الاكتفاء الذاتي.
- التوزيع العادل للثروات فرص العمل والمساواة في الحقوق والواجبات.
- ضمان حقوق الأجيال الحالية دون المساس بحقوق وحاجيات الأجيال القادمة.²

في حين أن أبعاد التنمية المستدامة تنحصر في:

- **البعد البيئي:** يعتبر البعد البيئي من أولويات التنمية المستدامة، حيث تسعى هذه الأخيرة الرفع من كفاءة إدارة الموارد الطبيعية والبيئية للتقليل من التلوث والتغير المناخي والحفاظ على الثروات الغابية والمائية.
- **البعد الاقتصادي:** تركز التنمية المستدامة على تحقيق نقلة نوعية في الاقتصاد عن طريق ترشيد استخدام الموارد وتنويعها وبناء قاعدة اقتصادية متينة تساهم في التخلص من التبعية لقطاع المحروقات.

¹ عبد القادر بلخضر، آدم رحمون وسعد مقص، الخيارات الاستراتيجية للخروج من التبعية للمحروقات وتحقيق تنمية مستدامة، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، العدد 6، جوان 2018، ص ص 91. 104، ص 94.

² بوخرص خديجة، مرجع سابق، ص ص 356. 366.

- **البعد الاجتماعي:** تهدف التنمية المستدامة إلى تقليل الفقر وتحقيق العدالة الاجتماعية ودمج مختلف شرائح المجتمع في عملية صناعة السياسات والبرامج التنموية الموجهة إليهم.¹

وتهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والمتمثلة في:

- إحداث التقارب وإلغاء الفوارق بين العالم المتقدم والعالم المتخلف.
- القضاء على الفقر في العالم.
- العمل على توسيع استغلال واستخدام الطاقات المتجددة في توليد الطاقة.
- المحافظة على ثروة المياه وترشيد استهلاكها.
- المحافظة على البيئة عن طريق السعي للتقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة لحماية طبقة الأوزون.
- حماية البيئة البيولوجية خاصة منها التربة والأشجار المصدر الأول لغذاء في العالم.
- حوكمة استغلال الموارد الطبيعية والبشرية.²
- بقوله: "المجتمع الذي يضم قوة عاملة أكثر تعلما يمكنه أن يتوقع نموا اقتصاديا أسرع".³

ثانيا: تعريف النمو الاقتصادي:

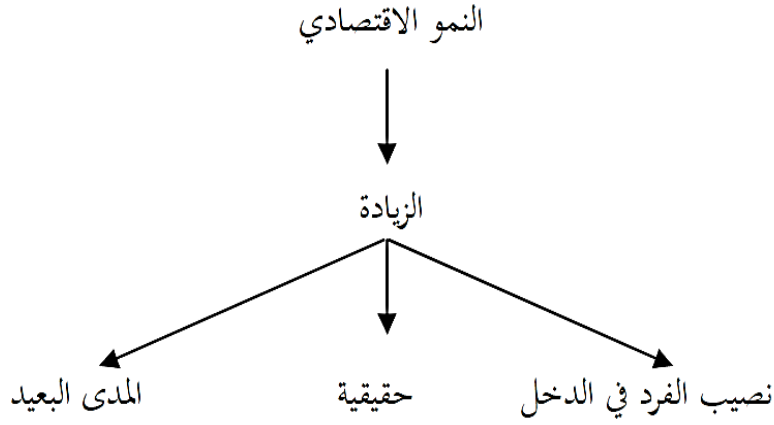
يعتبر النمو الاقتصادي توسعا في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد في الناتج القومي الحقيقي، في حين عرفه كوزنتس: "ظاهرة كمية يعبر بها عن الزيادة في السكان وفي الناتج القومي"، في حين يعرفها عمر الصخري: "النمو الاقتصادي يحقق عن طريق زيادة قدرة الوطن على إنتاج البضائع والخدمات وكلما كان معدل نمو اقتصاد الوطن اكبر من معدل نمو السكان كان أفضل لان ذلك يؤدي إلى رفع مستوى معيشة الأفراد".⁴

¹ بوروية الهام، مرجع سابق، قالمة، ص 427.

² المرجع نفسه، ص 426.

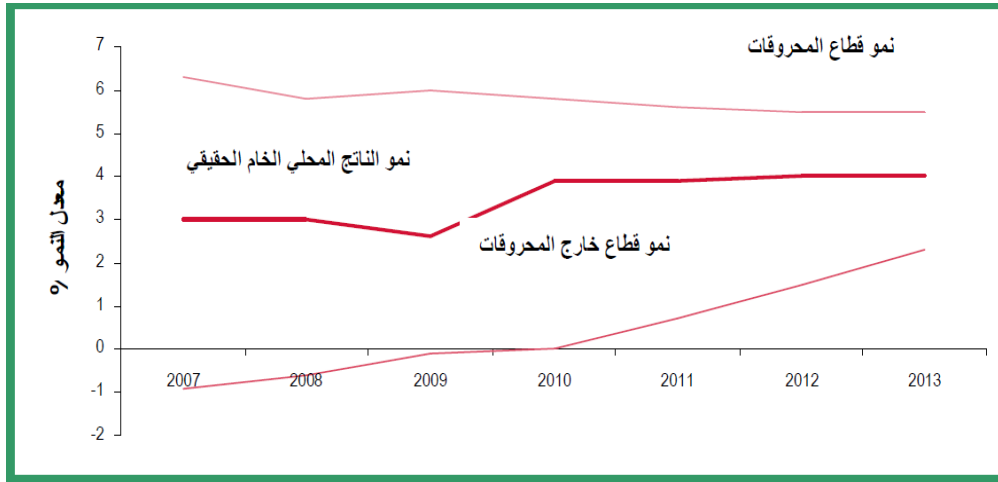
³ عبد الرزاق مدوري وبلقاسم زيري، اثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد7، ديسمبر 2017، ص ص 243. 259، ص ص 249. 250.

⁴ حاج بن زيدان، اثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر قراءة تحليلية: 2000-2010، مجلة الاستراتيجية والتنمية، ص ص 4. 5، على الموقع التالي: <http://e-biblio.univ-mosta.dz/> 2019/12/19 الساعة 20:08



شكل رقم 56: أدوار النمو الاقتصادي في المجتمع.¹

تعتمد الجزائر بدرجة عالية على المحروقات مما أصبح يهدد اقتصادها خاصة ومؤشرات نفاذ الاحتياطات بآد في الأفق.



شكل رقم 57: النمو الاقتصادي 2007-2013.

الفرع الثاني: التنمية الاقتصادية في الجزائر:

مرت عملية التنمية الاقتصادية في الجزائر بعدة مراحل، وتم تسطير لها عديد البرامج، وذلك من أجل خلق اقتصاد قوي ومتنوع قادر على تحقيق الاكتفاء محليا والمنافسة على المستوى الخارجي.

¹ حاج بن زيدان، مرجع سابق، ص 5 .

أولاً: ركائز التنمية الاقتصادية في الجزائر

تعتمد السياسة التنموية في مختلف المجالات على الإنفاق لكسب الارتياح والسلم الاجتماعي، وتعتمد سياسة الإنفاق على مجموعة من العوامل وهي:

- أسعار البترول.
- المخططات التنموية الخماسية.
- المناصب المالية المتوفرة.
- الإنتاج الوطني المحلي.
- مدى فاعلية وتطور القطاع الخاص.
- نسبة التضخم.
- أداء الأسواق والمؤسسات المالية.

كل هذه العوامل تؤثر بطريقة مباشرة على الإنفاق العام وبالتالي تؤثر مباشرة على السياسات التنموية في جميع القطاعات، كما تساهم ارتفاع أسعار البترول في رفع الإنفاق العام وتدعيم البرامج التنموية خاصة منها المخططين الخماسيين 2000-2004، 2000-2009، إضافة إلى مخططات دعم النمو والبرامج التكميلية له.¹

ثانياً: مخططات التنمية الاقتصادية:

أو مخططات دعم الإنعاش الاقتصادي وتتمثل في مبالغ مالية معتبرة تخصصها الدولة لرفع معدلات النمو الاقتصادي، زيادة الإنتاج، رفع من مستويات دخل الفرد، تحسين المستوى المعيشي عن طريق خلق مناصب شغل والحد من المطالب، ومن أهم هذه البرامج برنامج 2001 وبرنامج 2010، حيث تم إنفاق حوالي 7 مليارات دولار للبرنامج الأول في حين حصل البرنامج الثاني على دعم ضخم جدا بلغ 286 مليار دولار.²

أما فيما يخص البرامج التكميلية لدعم النمو فهي الأخرى عبارة عن مخصصات مالية إضافية ناتجة عن تحسن أسعار البترول الذي حسن الوضعية المالية للجزائر، وتستهدف هذه

¹ مرأس محمد، اثر أسعار البترول على مؤشرات الاقتصاد الكلي الجزائري: دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الخطي، 2000-

2015، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، العدد 03، 2016، ص ص 163188، ص ص 167. 168 .

² المرجع نفسه، ص ص 169. 171.

البرامج تحسين الظروف المعيشية للسكان بالدرجة الأولى وتطوير المنشآت والبنى التحتية، ومثال ذلك برنامج 2005-2009 والذي خصصت له قرابة 200 مليار دولار وجهت نحو الهضاب ومناطق الجنوب.¹

الفرع الثالث: الطاقة والتنمية المستدامة في الجزائر:

كما أشرنا سابقا فان توافر مصادر الطاقة تعتبر من أهم ركائز التنمية الاقتصادية واهم أسباب تحقيق التنمية المستدامة، وذلك إذا تم استغلاله بالحكمة والرشادة المطلوبة.

أولا: دور الطاقة في تحقيق التنمية المستدامة

1 تحقيق التنمية عن طريق توسيع شبكة نقل وتوزيع الغاز والكهرباء:

وذلك لتصل أكبر قدر من السكان بما فيها المناطق الريفية والصحراوية باستخدام إمدادات تقليدية أو اعتمادا على الطاقات المتجددة، سيسهم هذا في إحداث نقلة نوعية في الأوضاع الاجتماعية وتحسين مستوى التعليم والصحة، وفي هذا الإطار استطاعت الجزائر إمداد أكثر من 117000 منزل في سنة 2004، إضافة إلى 11000 منزل آخر في إطار دعم الإنعاش الاقتصادي.

2 تنوع مصادر الطاقة لتحقيق التنمية المستدامة:

إن التنوع الطاقوي الذي تزخر به الجزائر يمكنها من تلبية احتياجات مختلف قطاعات المجتمع وفي مختلف المناطق، ومن أجل تحقيق ذلك قامت الجزائر بتبني سياسة ذات توجهين، التوجه الأول يقتضي بتنوع مصادر الطاقة والاعتماد أكثر على الطاقات المتجددة لتمكين مختلف الشرائح والمناطق من الاستفادة منها دعما للتنمية المستدامة محليا، أما التوجه الثاني فتمثل في التقليل من الاستهلاك الداخلي ورفع القدرات الإنتاجية والاحتياطية من أجل تعزيز مكانتها داخل سوق الطاقة العالمي وجلب المزيد من الاستثمارات الأجنبية مما يعزز من القدرات التكنولوجية لها ويسهم في مكافحة البطالة.

¹ إبراهيم صايب، الاقتصاد الجزائري: من الربع الاقتصادي إلى الربع النفطي، المعرفة، 2019/11/16، على الموقع التالي:

http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=363&Model=M&SubModel=138&ID=486

[&ShowAll=On](#) بتاريخ 2019/12/19 على الساعة 08:30.

3 دمج البعد البيئي في عملية التنمية المستدامة:

حيث ركزت السياسات الطاقوية الجزائرية الهادفة إلى تحقيق التنمية المستدامة على البعد البيئي، وذلك سعياً منها للتقليل من الانبعاثات الغازية المؤثرة على البيئة والمحيط والتنوع البيولوجي، وفي هذا الصدد أصدرت قانون 10/03 المؤرخ في 2003/01/19 والهادف لحماية البيئة عن طريق جملة من الإجراءات والتدابير على رأسها التركيز على حماية المحيط عن طريق التقليل من الاعتماد على الطاقات الأحفورية واستبدالها تدريجياً بالطاقات المتجددة والوقاية من الأخطار التي تهدد البيئة والمحيط.¹

ثانياً: دور النفط في عملية التنمية:

- تعتبر عائدات النفط العمود الفقري لاقتصاديات الدول المصدرة، حيث ساهم في أحدث تحولات اقتصادية واجتماعية داخل هذه البلدان.
- دعم الأمن القومي الوطني عن طريق التمويل الكبير الذي حظي به القطاع العسكري من تسليح وتطوير لجيوشها.
- دعم البنية التحتية عن طريق إطلاق مشاريع عملاقة في هذا المجال.
- خلق فرص عمل ورفع الدخل الفردي لمعظم مواطني هذه البلدان وذلك نتيجة تحسن معدلات النمو الاقتصادي.²

ثالثاً: دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة:

إضافة إلى ما تسهم به الطاقة في دعم التنمية المستدامة فإن الطاقات المتجددة تعزز وترفع من فعاليتها وتزيد من فرص تحقيق أهدافها عملياً وذلك عن طريق:

- **تنمية القطاع الصناعي:** حيث أن دمج الطاقات المتجددة في المشاريع وتشييد المصانع وتشغيلها من شأنه أن يؤدي إلى استغلال أكبر لهذه الموارد، إضافة إلى التقليل من انبعاثات الغاز والتي عادت ما تنتج المصانع أكبر قدر منها، دون إغفال التقليل من استهلاك الوقود الأحفوري وتوفير فرص عمل إضافية.

¹ بوخرص خديجة، مرجع سابق، ص ص 466. 467.

² طيبي حمزة، مرجع سابق، ص 144.

- **المحافظة على ثروة المياه:** وذلك بتوفير الطاقة اللازمة من أجل تحلية مياه البحر والتقليل من تكلفة هذه العملية، ما يؤدي إلى التقليل من استنزاف مصادر المياه الجوفية والسدود.

- **دعم القطاع الزراعي:** وذلك بتوفير الطاقة وبأسعار منخفضة للمناطق الريفية والزراعية الواقعة خارج شبكة التزود بالطاقة، مما يساهم في الرفع من إنتاجها من جهة وخفض من أسعار منتجاتها نتيجة انخفاض فاتورة الطاقة، إضافة إلى توسيع قدرتها التخزينية عن طريق زيادة عدد المخازن وإمدادها بالطاقة اللازمة.¹

الفرع الرابع: تقييم التجربة الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة:

حسب المؤشر العربي للطاقات المتجددة فإن الجزائر تحتل المرتبة السابعة من حيث استغلال الطاقات المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة، بالرغم من المشاريع المنجزة والتي هي في قيد الإنجاز والترسانة القانونية والتنظيمية والتي أسفرت عن مؤسسات متخصصة في ضبط وترشيد الاستهلاك والرفع من كفاءة الطاقة، كصندوق الطاقة المتجددة والوكالة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة والصندوق الوطني للتحكم في الطاقة.²

وقد يرجع هذا التراجع أمام كل من تونس والأردن والمغرب والتي تحتل المراتب الأولى في كفاءة استخدام الطاقة والاعتماد على الطاقات المتجددة إضافة إلى كل من فلسطين الإمارات وقطر³، إلى عدم الاهتمام الكافي والمتأخر نوعا ما إلى هذه المصادر المتجددة، إضافة إلى نقص المهارات الفنية والتقنية لقيادة مثل هذا النوع من المشاريع العملاقة، دون إغفال إلى نقص الاستثمار في هذا الميدان وتوجه معظم الاستثمارات إلى الطاقات الأحفورية ذات الأرباح والعوائد العالية والمضمونة.⁴

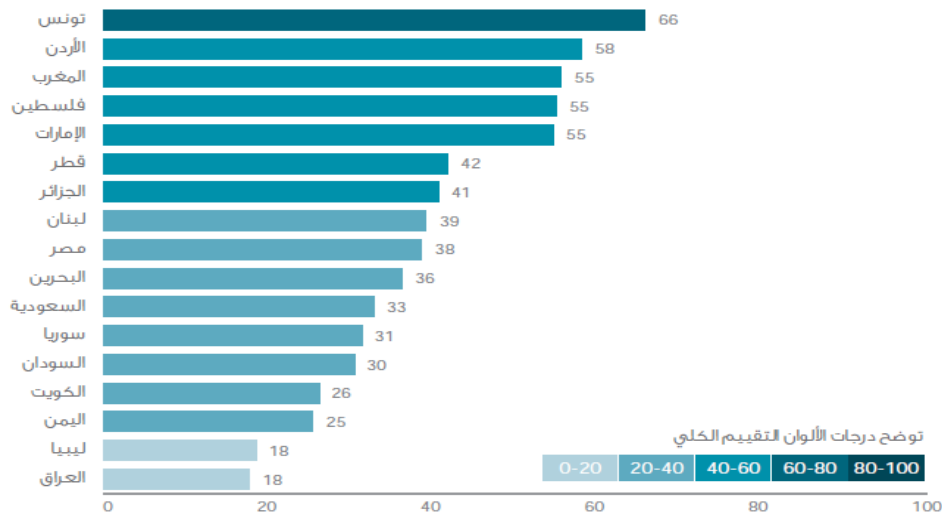
¹ بوروية الهام، مرجع سابق، ص ص 432. 434.

² أوضايفية حدة، الطاقة المتجددة كآلية للتقليل من مخاطر الاقتصاد الريعي في الجزائر، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد 19، سبتمبر 2016، ص ص 39. 58، ص56.

³ المؤشر العربي لطاقة المستقبل، AFEX 2015، المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة على الموقع التالي: https://www.rcreee.org/sites/default/files/afex_2015 2019/12/20 على الساعة 18:25.

⁴ أوضايفية حدة، مرجع سابق، ص56.

نتائج المؤشر العربي لطاقة المستقبل لعام 2015



شكل رقم 58: نتائج المؤشر العربي لطاقة المستقبل لعام 2015.

ويظهر لنا الشكل أعلاه مدعوماً بالجدول أسفله العلاقة العكسية بين احتياطات الطاقة الأحفورية واستغلال المصادر المتجددة، حيث تتقدم الدول العربية ذات الاحتياطات الطاقوية القليلة أو المنخفضة على بقية الدول العربية في مجال استغلال الطاقات المتجددة، فالدول الأربع الأولى هي كل من تونس والأردن والمغرب وفلسطين، ثم تأتي خلفها كل من الإمارات وقطر، في حين تحتل الجزائر المرتبة السادسة، وتصنف ليبيا والعراق كأقل الدول اعتماداً على الطاقات المتجددة لوفرة المصادر الأحفورية.

المطلب الثالث: الاقتصاد الجزائري بين ضرورة التحول الطاقوي وحتمية التنوع الاقتصادي

إن الوضع الكارثي للاقتصاد الجزائري، والذي وقفنا عليه من خلال استعراض أهم مؤشراتته وخصائصه يستدعي اتخاذ تدابير مستعجلة لتفادي آثارا سلبية أكبر وأعمق، وبذلك أصبح التحول الطاقوي والاعتماد على الطاقات المتجددة ضرورة ملحة، في يحن أن التنوع الاقتصادي بات حتمية يجب تحقيقها في أقرب الآجال.

الفرع الأول: ضرورة التحول الطاقوي

هنالك عدة أسباب تدفع بالجزائر إلى سلوك طريق التحول الطاقوي والتركيز على الطاقات المتجددة، إلا أنه لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال تسيير الأهداف ووضع خطط وبرامج دقيقة من الوصول إلى تحول طاقي سلس.

أولاً: أسباب التحول الطاقوي:

بات التحول الطاقوي ضرورة ملحة لضمان الأمن الطاقوي ودعم التنوع الاقتصادي ومن أهم دوافع التحول الطاقوي ما يلي:

- ارتفاع الاستهلاك المحلي نتيجة انخفاض أسعار الطاقة المدعمة والتي تصل نسبة دعمها إلى 50.7% خاصة منها الغاز الطبيعي، حيث تصنف الجزائر من بين الدول العشر (10) الأرخص تسعيرة للغاز في العالم، إضافة إلى ارتفاع المستوى المعيشي الناتج عن برامج الدعم الاقتصادي والاهتمام المتزايد بالطبقة الفقيرة، ناهيك عن التوسع الكبير في شبكات توزيع الغاز والكهرباء والتي باتت تغطي 99% و 52% على التوالي.¹

- تراجع احتياطي الجزائر من البترول والغاز، حيث تراجعت بخمسة مراتب خلال السنوات 20 الماضية، دون أن ننسى حصتها المتدنية في الأوبك والتي تعتبر من أقل الحصص.²

- الأضرار البيئية وارتفاع نسبة التلوث التي باتت تهدد صحة المواطنين من جهة وتلوث الأراضي الزراعية ومصادر المياه من جهة أخرى.³

هذه العوامل تضع الجزائر ضمن تحدي كبير جدا والمتمثل في تلبية الحاجيات الداخلية المتزايدة والوفاء بالتزاماتها الخارجية والمتمثلة في عقود التصدير طويلة الأمد مع شركائها التجاريين.

¹ الوافي شهرزاد، الاستراتيجية الوطنية لتحول طاقة مضمون، الملتقى الدولي حول الأمن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26

أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 372.

² المرجع نفسه، ص 373.

³ لکمين خيرة، مرجع سابق، ص 406.

ثانيا: أهداف التحول الطاقوي:

سيمكن التحول الطاقوي المرن للجزائر من تحقيق جملة من الأهداف تدعم لها تنوعا اقتصاديا وأمنا طاقيًا مستدامًا ومن أهم هذه الأهداف:

- تحقيق التنمية المستدامة عن طريق الحفاظ على القدرات الإنتاجية والاحتياطية للجزائر خاصة فيما يتعلق بالنفط والغاز ما يضمن حقوق الأجيال القادمة.
- التخلص من الاقتصاد الريعي ومن التبعية للمحروقات.
- الحفاظ على البيئة.
- دعم القطاعات الصناعية خارج قطاع المحروقات بتوجيه الدعم إليها.
- رفع كفاءة الطاقة مما يزيد من الفعالية الطاقوية لها.¹

ثالثا: متطلبات التحول الطاقوي:

- توفر الرغبة السياسية والإرادة القوية في التوجه نحو التحول الديمقراطي والاعتماد المتزايد على الطاقات المتجددة.
- توفير رأس المال المادي والبشري لتحقيق تحول طاقي سلس.
- توطيد العلاقات بالدول المتقدمة في هذا المجال وإبرام الاتفاقيات من أجل نقل التكنولوجيا.
- تشجيع البحث العلمي والتكنولوجي في هذا المجال.
- فتح السوق أمام الطاقات المتجددة وتأطيرها ودعمها ووضع تشريعات وقوانين واضحة ومرنة من أجل تسييرها.²

رابعا: معالم استراتيجية التحول الطاقوي:

- التدرج في دمج الطاقات المتجددة ضمن منظومة الطاقة وتوليد الكهرباء خاصة.
- دعوة الدول والمنظمات الدولية إلى ضرورة التحول نحو الطاقات المتجددة من أجل ضمان أمن بيئي مستدام.

¹ الوافي شهرزاد، مرجع سابق، ص 374.

² عبد الحق بن حديد، استراتيجية الجزائر لضمان أمنها الطاقوي في ظل التحديات الراهنة، الملتقى الدولي حول الأمن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالم، ص 10.

- خلق أسواق محلية وعالمية خاصة بالطاقات المتجددة ودعمها من أجل منافسة الطاقات الأحفورية.
 - التطور الكبير والسريع الذي أصبحت تعرفه تكنولوجيات الطاقات المتجددة.
- خامسا: تحديات التي تواجه قطاع النفط في الجزائر:** تواجه قطاع النفط في الجزائر عدة تحديات جوهرية تستلزم مجابته لتفادي تعرض هذا القطاع إلى نكسة تؤدي إلى انهيار الاقتصاد الوطني، ومن أهم هذه التحديات:
- تشير أغلب الدراسات إلى قرب نفاذ المخزون الجزائري، وإن كانت غير دقيقة في تقدير المدة الزمنية ولكن تبقى نتيجة زوال الاحتياطات نتيجة حتمية لا مفر منها.
 - المضي نحو تطبيق ضريبة الكربون على المنتجات المتسببة في التلوث على رأسها الفحم والبترو، سيؤدي إلى تقليص استهلاك هذه المواد ورفع أثمانها في السوق العالمية مما سيؤدي إلى التوجه نحو استخدام واستغلال الطاقات المتجددة.
 - تذبذب أسعار النفط ومنافسة الطاقات المتجددة من جهة والمصادر غير التقليدية من جهة أخرى.
 - المنافسة الدولية من طرف كبار المنتجين على رأسهم السعودية وقطر في مجال النفط والغاز يضعف من الموقف الطاقوي الجزائري في العالم ويهددها بفقدان أسواقها.
 - ارتفاع الطلب المحلي على الطاقة يهدد بشكل مباشر قدراتها التصديرية والتي قد تزول تماما في العقود القادمة.
 - توجه الدول المستهلكة إلى الاعتماد على الطاقات المتجددة مما سيخفض حتما من حجم استهلاكها مما سيؤثر على حجم الصادرات الجزائرية نحو الخارج.¹
- جدول رقم ص ما قبل الأخيرة استهلاك الكهرباء مرجع رقم

سادسا: تحديات نجاح سياسة التحول الطاقوي بالجزائر:

- التقيد ببرامج جدية والالتزام بالصرامة في تنفيذها خاصة تلك المتعلقة بالطاقات المتجددة.
- جلب التقنيات والخبرات من الدول الرائدة في هذا المجال.

¹ كسيرة سمير وعادل مستوري، مرجع سابق، ص ص 159.160.

- نشر الوعي الطاقوي لدى المجتمع والمرتبط بترشيد استهلاك الطاقة والتقليل من التبذير على مستوى قطاع العائلات والمؤسسات الصناعية.
 - التخلي عن سياسات الدعم التي رفعت من النفقات وزادت من نسب التبديد.
- ترشيد استخدام الطاقة عن طريق رسوم مالية وضرائب على الأجهزة عالية الاستهلاك.¹

الفرع الثاني: حتمية التنوع الاقتصادي:

بالرغم من كون مصادر الطاقة هي من السلع الأكثر طلبا في العالم، إلا أن خضوعها إلى عوامل سوقية وأخرى سياسية بالدرجة الأولى يجعلها سلعة غير مضمونة وأسعارها غير مستقرة، لذا وجب الدخول إلى مجال تنوع الاقتصاد وإيجاد بديل عن المحروقات للرفع من إيرادات الدولة.

أولا: دوافع التنوع الاقتصادي:

أصبح اتباع منهج التنوع الاقتصادي حتمية تفرضه التغيرات الاقتصادية التي نتجت عن عدم استقرار السوق الطاقوية الدولية، والسبيل من خروج من مأزق التبعية للمحروقات والمعضلة الريعية في الجزائر، ومن أهم دوافع الاتجاه نحو التنوع:

- تنافسية الأسواق الطاقوية والتي أصبحت شرسة بين كبار المصدرين.
- ظهور منافسين جدد وبإمكانيات وقدرات إنتاجية معتبرة.
- التطور التكنولوجي المتسارع.
- تطور سوق الطاقات المتجددة وطفرة الغاز الصخري التي بدأت تهدد صادرات الدول المنتجة.²

ثانيا: محددات التنوع الاقتصادي:

- المحددات المادية والمتمثلة في زيادة الاستثمار في القطاعات الإنتاجية وقطاع الموارد البشرية.
- محددات سياسية متعلقة بالسياسة العمومية والبرامج التنموية.

¹ الوافي شهرزاد، مرجع سابق، ص ص 385. 386.

² حاكمي بوحفص، تنوع الاقتصاد وأفاق فك الارتباط بالنفط-دراسة حالة الجزائر-، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ص 376. 377.

- محددات اقتصادية متعلق بمؤشرات الاقتصاد الكلي والميزان التجاري وميزان المدفوعات وسعر الصرف... الخ.
- متغيرات مؤسسية وهي مرتبطة بالإصلاح المؤسساتي والأمن وحوكمة القطاع التجاري والصناعي.
- محددات اجتماعية والمتمثلة في رفع من جودة التعليم والصحة وتطوير البنية التحتية للاتصالات والمواصلات.¹

المبحث الثاني: الأمن الطاقوي الجزائري بين الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليدية:

تزرخ الجزائر بإمكانيات معتبرة من الطاقات المتجددة، والمتوزعة على كل مساحتها الجغرافية، دعم ذلك امتلاكها لثروات مهمة من المصادر غير التقليدية على رأسها الغاز الصخري، إلا أن الخلل قد يكمن في كيفية استخدام هذه المصادر لتحقيق أمن طاقي مستدام، أو في ضعف البرامج المسطرة وغياب الإرادة السياسية القوية لتحقيق ذلك.

المطلب الأول: نحو التحول نحو طاقة مستدامة:

من اجل تحقيق أمن طاقي مستدام لابد من توافر ثلاثة شروط أساسية وهي:

- **التكنولوجيا:** ضرورة تطوير التكنولوجيا لإنتاج واستغلال مصادر الطاقة بمختلف أنواعها بأقل التكاليف وبكفاءة عالية.
- **الإرادة السياسية:** يتطلب تحقيق الأمن الطاقوي وضع خطط وسياسات واستراتيجيات دقيقة مع المتبعة والتقييم المستمرين تحت إدارة إرادة سياسية قوية.
- **الاستثمار:** يتطلب تحقيق الأمن الطاقوي استثمار مبالغ ضخمة في مختلف مصادر الطاقة على رأسها الطاقات المتجددة، ودعم البحث في هذا المجال من اجل تحقيق أمن طاقي على المدى المتوسط والبعيد.²

¹ حاكمي بوحفص، مرجع سابق، ص 377.

² رحابلية سيف الدين وبوداح عبد الجليل، الاستثمار في الطاقات المتجددة ومتطلبات تحقيق الأمن الطاقوي: الاستفادة من التجربة الأمريكية والاشارة الى حالة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 21، جوان 2017، ص ص 161. 178، ص170.

الفرع الأول: الطاقات المتجددة الحل لتحقيق الاستدامة طاقوية

أصبح التوجه نحو استغلال الطاقات المتجددة توجهها عالميا، وذلك بارتباطه بالحفاظ على البيئة والتي باتت مهددة بانبعاثات الغازات الناتجة عن المصادر الأحفورية، إضافة إلى انه يعد مطلبا محليا أيضا للحفاظ على الثروات الباطنية للأجيال القادمة تحقيقا للتنمية المستدامة.

أولا: التوجه العالمي نحو الطاقات المتجددة:

أجمع العالم على ضرورة التوجه نحو استغلال الطاقات المتجددة وذلك لثلاث أسباب رئيسية وهي:

- **أمن الطاقة:** كل التوقعات تشير إلى ارتفاع الطلب العالمي على الطاقة في السنوات القادمة، وهذا الارتفاع ستسده الطاقات الأحفورية والتي تتمركز في مناطق غير مستقرة مما يهدد الإمدادات العالمية مما سيؤثر على الأمن الطاقوي العالمي، والتوجه نحو استغلال الطاقات المتجددة سيد من التأثير السلبي لمثل هذه الصدمات وسيساهم في استقرار ودعم الأمن الطاقوي العالمي.
- **تغير المناخ ومعضلة الاحتباس الحراري:** أدت الغازات الصادرة عن حرق واستهلاك مصادر الوقود الأحفوري إلى كوارث بيئية إضافة إلى الحوادث الناتجة عن عمليات الاستخراج، كلها أدخلت العالم في مازق التلوث البيئي والذي باتت مكافحته من أولويات المجتمع الدولي، وتعتبر الطاقات المتجددة الحل الأمثل في توليد الطاقة من جهة والتقليل من التلوث نظرا لخاصية النقاء التي يتمتع بها.
- **انخفاض تكلفة إنتاج الطاقات المتجددة:** صحيح أن تكلفة انجاز مشاريع الطاقات المتجددة مرتفعة إلا أنها مع مرور الوقت ستنتج الطاقة بأسعار تكاد تكون رمزية خاصة وأنها لا تتأثر بالسوق العالمية ولا بالأزمات الأمنية ولا الكوارث الطبيعية، مما يجعل أسعارها تتميز بالاستقرار.¹
- **تزايد الدراسات المتعلقة بالطاقات المتجددة:** أهمية الطاقات المتجددة دفعت إلى إنشاء الهيئة الدولية للطاقة المتجددة للبحث عن مصادر جديدة وصديقة للبيئة كبديل للمصادر

¹ ريم قصوري وعبد الرحمان أولاد زاوي، مرجع سابق، ص 171.

التقليدية، إضافة إلى العدد الكبير من الأبحاث التي تشرف عليها الدول المتقدمة ومؤسسات علمية وبحثية متخصصة.¹

- استقرار الأسعار: مقارنة بالطاقات الأحفورية فإنه باستثناء تكلفة الإنتاج تعتبر أسعار الطاقة المولدة باستخدام المصادر المتجددة مستقرة ومنخفضة كثيرا، وذات عوائد ضخمة على المدى المتوسط والبعيد.²

السنة	2014	2015	
الاستثمارات			
استثمار جديد (سنوي) في الطاقة المتجددة والوقود	273	285.9	مليار دولار
الطاقة			
قدرة الطاقة المتجددة (المجموع، وليس بما في ذلك الطاقة المائية)	665	785	GW
قدرة الطاقة المتجددة (المجموع، بما في ذلك الطاقة المائية)	1701	1849	GW
قدرة توليد الطاقة الكهرومائية	1036	1064	GW
القدرة البيولوجية للطاقة	101	106	GW
الجيل الحيوي الطاقة (سنوية)	429	464	TWh
قدرة الطاقة الحرارية الأرضية	129	13.2	GW
قدرة الطاقة الشمسية الكهروضوئية	177	227	GW
استخدامات الطاقة الشمسية المركزة قدرة الطاقة الحرارية	4.3	4.8	GW
طاقة الرياح	370	433	GW
الحرارة			
قدرة تسخين المياه بالطاقة الشمسية	409	435	GWth
النقل			
إنتاج الايثانول (السنوي)	94.5	98.3	مليار لتر
إنتاج وقود الديزل الحيوي (السنوي)	30.4	30.1	مليار لتر

جدول رقم 57: تطور المؤشرات العالمية للطاقات المتجددة 2014-2015.³

ثانيا: دوافع المحلية للتوجه نحو الطاقات المتجددة:

- الخصائص الجغرافية التي تتميز بها الجزائر والتي تمنحها مؤهلات لاستغلال الطاقات المتجددة خاصة منها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

¹ كسيرة سمير وعادل مستوري، مرجع سابق، ص 153.

² سي ناصر هاجر، مرجع سابق، ص 395.

³ علي العيسى وبلال شيخي، الطاقة المتجددة كخيار استراتيجي للطاقة التقليدية، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية: جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، المجلد 11، العدد 01، 2018، ص 198.

- وفرة المواد الأولية لصناعة مستلزمات استغلال هذه الموارد كالألواح الشمسية وعمدة ومراوح الرياح.
- تقليص فاتورة نزيف العملة الصعبة عن طريق خفض من فاتورة الاستيراد والتحكم في التكنولوجيا.
- الاستفادة من الطاقات المتجددة في تنمية بقية القطاعات، كقطاع الزراعة والصناعة وحتى القطاع الصحي.¹

ثالثا: خصائص الاستثمار في الطاقات المتجددة:

- مخاطر الاستثمار: تحف عملية الاستثمار العديد من المخاطر على رأسها مخاطر الإنتاج والنقل والتكنولوجيا.
- الأرباح العالية: تحقق اغلب مشاريع الطاقات المتجددة عوائد مالية معتبرة وكفاءة تشغيل تصل إلى 80%.
- الاستثمارات الكبيرة: حيث تتطلب مشاريع انجاز الطاقات المتجددة رؤوس أموال كبيرة في مرحلة الإنشاء لتتقلص إلى مبالغ تكاد تكون رمزية في مرحلة الإنتاج ترتبط معظمها بالصيانة.
- طول فترة الاسترداد: ما يهدد الاستثمار في الطاقات المتجددة هو طول فترة جني الأرباح والتي قد تمتد إلى سنوات عديدة إلا أنها تكون في اغلب الأحيان عوائد معتبرة.
- زيادة الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة في ظل الدعوات الدولية إلى التوجه نحو الطاقة الخضراء حفاظا على البيئة والمناخ.²

رابعا: سبل النهوض وتطوير استخدام الطاقات المتجددة:

- اتخاذ تدابير وإجراءات تحفيزية وجبائيه من اجل جلب المستثمرين وتوسيع المشاريع في هذا المجال.
- تشجيع ودعم مؤسسات البحث في مجال الطاقات المتجددة، وإنشاء معاهد متخصصة في هذا المجال لامتلاك التقنيات الضرورية لمثل هذا النوع من الصناعات.³

¹ لكمين خيرة، مرجع سابق، ص 416.

² رحايلية سيف الدين وبوداح عبد الجليل، مرجع سابق، ص 168.

- وضع استراتيجية للطاقات المتجددة تقف على الفوائد الاقتصادية التي يحققها الاستثمار في الطاقات المتجددة، وخلق قطاع صناعي متخصص في إنتاج القطع والمعدات اللازمة لتخفيض فاتورة الاستيراد.
- الاستثمار في الرأس المال البشري المتخصص وخلق عمالة مؤهلة تضم مهندسين وتقنيين وعمال صيانة مؤهلين.
- سن تشريعات واطر قانونية خاصة بالطاقات المتجددة والتي تدعم وتسهل انجاز المشاريع خاصة منها الصغيرة والخاصة بقطاع الكهرباء ودعمها ماديا، واتخاذ إجراءات صارمة ضد انبعاثات الغازات من المشاريع التي تعتمد على الطاقات الأحفورية من جهة أخرى.¹

خامسا: معوقات استخدام الطاقات المتجددة في الجزائر:

- التكاليف العالية: أن ارتفاع تكاليف إنتاج الطاقة من مصادر متجددة تقف حاجزا أما توسع استخدام هذا النوع من المصادر، كما أنها تركز على كثافة الاستثمار في هذا المجال للرفع من جدوى وفعالية وتنافسية الطاقة المنتجة.
- **العقبات التقنية:** تتطلب الطاقات المتجددة تكنولوجيات متطورة ومتقدمة ومتجددة هي الأخرى، وذلك لمواكبة التطور والقدرة على المنافسة التجارية.
- **غياب القاعدة الصناعية اللازمة:** أن قدرات التصنيع والصيانة لمعدات الطاقة المتجددة تمثل العمود الفقري لمثل هذه المصادر، فتوفر المقدرات الفنية واليد العاملة المتخصصة المحلية يسهم بشكل فعال في انتشار استغلال الطاقات المتجددة على المستوى الوطني دون خوف من مشاكل وأعطاب تقنية محتملة.
- **بطء انجاز برامج الطاقات المتجددة:** حيث تعرف وتيرة انجاز أهم البرامج المتعلقة بالطاقات المتجددة ببطئا شديدا بالرغم من الغلاف المالي المسطر له والذي يتجاوز 120 مليار دولار، إلا أن غياب التخطيط والتحضير الجدي لمثل هذه المشاريع أثر بشكل مباشر على وتيرة انجازها.²

¹ بوجمعة بلال وحزمة خيرجة، مرجع سابق، ص 126 . 127 .

² المرجع نفسه، ص 124 .

الفرع الثاني: عوائق التحول إلى طاقة مستدامة:

هنالك عدة عوائق تحول دون تحول سلس نحو الطاقات المتجدد، تتنوع ما بين عوائق مادية وأخرى تقنية إضافة إلى عائق سياسية.

أولاً: العوائق السياسية:

تعتبر العوائق السياسية من أهم العراقيل التي تحول دون تحول طاقوي

- ضعف الإرادة السياسية لتحقيق تحول طاقوي.
- غياب سياسة طاقوية وطنية شاملة محددة الأهداف والوسائل لرفع كفاءة الطاقة وحوكمة استخدامها.
- ضعف المنظومة القانونية الخاصة بإدارة الطاقة ودعم الطاقات المتجددة.
- افتقار إلى مراكز وأبحاث متخصصة في تطوير واستغلال الطاقات المتجددة.
- نقص الرقابة وضعف فاعليتها وأجهزتها لدى وزارة البيئة ومصالحها المتخصصة.¹

ثانياً: العوائق السوقية:

تتميز سوق الطاقات المتجددة بضعف التأطير والتنظيم نتيجة عدة عوامل من بينها:

- ضعف التسويق والترويج للطاقات المتجددة ومدى فعالية وعوائد الاستثمار فيها.
- غياب التأطير ومراقبة المنتجات والمعدات واخضاعها للمواصفات الدولية مما خلق سوقاً مليئاً بالمنتجات غير المكافئة أوقعت المستهلكين في مشاكل تقنية أدت إلى نفور المستهلك من مثل هذا النوع من المنتجات.
- غياب شبه كلي لخدمات ما بعد والصيانة والتي تعتبر جزءاً مهماً في هذه الصناعات.
- غياب التكوين والتأهيل المهنيين لإنتاج يد عاملة متخصصة.²

¹ بوخرص خديجة، مرجع سابق، ص 473.

² ريم قصوري وعبد الرحمان أولاد زاوي، مرجع سابق، ص 174 . 175 .

ثالثا: العوائق الاقتصادية:

- غياب الاستثمار الحكومي المطلوب والذي يوجه غالبته إلى قطاع المحروقات ذات المداخل العالية والسريعة.
- العقوبات الجمركية والضريبية التي ترفع من تكلفة استخدام واستغلال الطاقات المتجددة.
- التحجج بارتفاع تكاليف استغلال الطاقات المتجددة مقارنة بنظيرتها الأحفورية مغفلين بذلك التكاليف الخارجية لهذه الأخيرة وعدم الاستقرار والمخاطر البيئية وتكاليف إزالتها.¹
- عدم التجاوب والتعاون من قبل المتعاملين الاقتصاديين خاصة في مجال تبادل المعلومات عن النشاطات الصناعية ونسبة استهلاكهم للطاقة ومدى إدماجهم للطاقات المتجددة.²

ثالثا: العوائق الفنية:

- ارتباط الطاقات المتجددة بمدى توافر المصدر المستعمل مباشرة كالشمس والرياح وغيابها لسبب من الأسباب يؤدي إلى الانقطاع المباشر في توليد الطاقة.
- تهديد الكوارث الطبيعية لمثل هذه الأنواع من المصادر والبنى التحتية المخصصة لها، خاصة الفيضانات والزلازل والتي قد تؤدي إلى أضرار جسيمة أو حتى القضاء على هذه البنى.³
- صعوبة تخزين هذه الأنواع من الطاقة دون احتساب الطاقة الضائعة الناتجة عن نقلها.⁴
- المساحات الكبيرة التي تتطلبها إنجاز مشاريع الطاقات المتجددة خاصة منها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، ما يستدعي وضع سياسة واضحة المعالم وتخطيط للأراضي الصالحة لإقامة هذه المشاريع.⁵

¹ ريم قصوري وعبد الرحمان أولاد زاوي، مرجع سابق، ص 174. 175 .

² بوخرص خديجة، مرجع سابق، ص 473.

³ كسيرة سمير وعادل مستوري، مرجع سابق، ص 165.

⁴ لكمين خيرة، مرجع سابق، ص 416.

⁵ عبد الحق بن حديد، مرجع سابق، ص 12.

رابعا: معوقات استخدام الطاقات المتجددة:

ليس هناك اختلاف حول أهمية الطاقات المتجددة ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وفعاليتها في التنمية المستدامة، وكذا ضرورتها لضمان الأمن الطاقوي، إلا أنه هنالك مجموعة من المعوقات تحول دون الاستخدام الأمثل والتوسع في استعمال مثل هذه المصادر:

- **معوقات مالية واقتصادية:** وتتمثل في ارتفاع تكاليف انجاز المشاريع الخاصة بالطاقات المتجددة في ظل التمويل اللازم لها، إضافة إلى شبهة المخاطرة المالية المرتبطة بمثل هذا النوع من الاستثمارات، مما يدفع المؤسسات المالية والبنوك إلى العزوف عن تمويل هذه المشاريع مقارنة بمشاريع الطاقة التقليدية.¹
- **معوقات مؤسسية وهيكلية:** يستدعي الاستغلال الأمثل للطاقات المتجددة تكاملا مؤسسيا ووظيفيا بين عدة أطراف، على رأسها شركات التصنيع والمستخدمين والسلطات التشريعية والتنفيذية وذلك لسن تشريعات تنظم العمل في هذا المجال وكذا منح تسهيلات تقنية ومالية من طرف وزارات الطاقة وكذا التحفيز عن طريق التسهيلات الجمركية والضريبية دون إغفال الدور الكبير لمؤسسات البحث والتطوير على رأسها الجامعات والمعاهد المتخصصة، كل هذه الجهودات يجب أن تصاغ في نظام متكامل من أجل الوصول إلى إنتاج واستغلال الموارد المتجددة بكفاءة عالية وعلى أوسع نطاق.
- **معوقات فنية وتقنية:** تحتاج مثل هذه القطاعات أي قطاع استغلال المصادر المتجددة إلى تكنولوجيات وتقنيات متقدمة جدا لزيادة ورفع كفاءتها وفعاليتها، ويبقى المشكل التقني من أكبر العقبات التي ينبغي تجاوزها للتحكم في الطاقات المتجددة.
- **غياب ثقافة الطاقات المتجددة:** أن سياسة دعم الأسعار التي اتبعتها الجزائر جعلت نوعا من اللامبالاة والتبذير يشوب سلوك المواطنين، حيث أن توفر الطاقة وبأسعار رخيصة لم يحفز المواطنين على قبول فكرة التوجه نحو الطاقات المتجددة وغياب أهميتها من الوعي المجتمعي.²

¹ حلبي حكيمة، الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة في الجزائر بين الواقع والمأمول، الملتقى الدولي حول الأمن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، ص 445.

² حلبي حكيمة، مرجع سابق، ص 446.

السنة	طاقة الرياح	الخلايا الفوتوفولطية	الطاقة الشمسية المركزة	الطاقة المائية	إجمالي الطاقة
2013	10	6	25	26	41
2015	50	182	325	52	557
2020	270	831	1500	150	2601
2030	2000	2800	7200	228	12000

جدول رقم 58: تطور حجم الطاقة المتجددة في الجزائر 2020-2020.¹

الفرع الثالث: الهروب من فخ الريع:

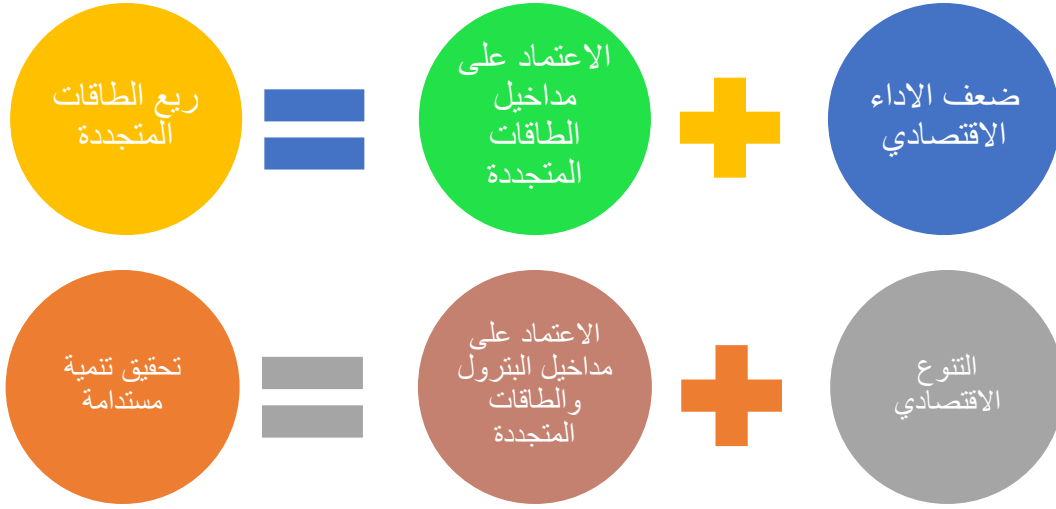
كما رأينا سابقا فان ضرورة فك الارتباط بالمحروقات بات أمرا لا مفر منه، ولعل السبيل الأمثل لذلك هو التوجه نحو استغلال الطاقات المتجددة والتي تمتلك الجزائر منها إمكانيات معتبرة، وبإمكانها أن تتحول إلى قط طاقي في مجال الطاقات المتجددة ومن اكبر مصدري الطاقات المتجددة في العالم.

لكن الانتقال من الريع النفطي إلى ريع الطاقات المتجددة سيوقعنا في نفس الفخ، وهو فخ الريع، والذي لا يمكن تجاوزه إلى بربط التحول الطاقوي بالتنوع الاقتصادي، فسبيل الخروج من فخ الريع هو التنوع والتنوع فقط في الاقتصاد.

حيث يجب تحصيل مداخيل معتبرة إلى جانب مداخيل الريوع البترولية والطاقات المتجددة، وذلك عن طريق تنويع الصادرات وتكثيفها، والذي لن يتحقق إلا بتطوير الصناعات بمختلف أنواعها، وتدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والكبير من اجل رفع الإنتاج، وزيادة المنافسة الداخلية لتحقيق الاكتفاء الذاتي أولا، والتصدير ثانيا، ومجابهة المنافسة الدولية ثالثا.



¹ كسيرة سمير وعادل مرجع سابق، ص 164.



المطلب الثاني: تجربة الغاز الصخري بين الضرورات والمعوقات

بالرغم مما يواجهه هذا المصدر من معارضة شرسة من طرف الدول ومنظمات بيئية وذلك للخطورة التي يشكلها استغلاله، إلا أن النتائج التي حققتها التجربة الأمريكية تدفع إلى المجازفة لاستغلال هذا المصدر.

الفرع الأول: تجربة الغاز الصخري

بات استغلال الغاز الصخري ضمن الاستراتيجية الجزائرية الطاقوية، حيث تمت الإشارة إليه صراحة في قانون المحروقات الجديد والذي سمح باستغلال الغازات غير التقليدية كأحدى آليات لضمان أمنها الطاقوي المستقبلي، وتشير المؤسسات المتخصصة إلى احتلال الجزائر المراتب الأولى من حيث احتياطي هذه الموارد وتضعها في المركز الثالث بعد الصين والأرجنتين، وتقدر هذه الاحتياطات بحوالي 600 ترليون متر مكعب أي أربعة أضعاف احتياطاتها من الغاز الطبيعي.

وخاضت سوناطراك أول تجربة في جنوب عين صالح، حيث قامت بحفر بئر في حوض أوهنانت والذي اعتبرته ذو احتياطي مهم، وتتركز احتياطات الجزائر من الغاز الصخري ضمن 5 أحواض رئيسية بقدرة 4940 ترليون متر مكعب منها 470 قابلة للاستخراج.¹

¹ الوافي شهرزاد، مرجع سابق، ص 175. 176 .

وتعتزم شركة سوناطراك تطوير ثمانية مناجم في الجنوب الغربي بين تيميمون وأدرار بالشراكة مع TOTAL الفرنسية وشركة CEPSA من اجل بناء محطات تجميع ومعالجة وذلك في إطار مشروع، إضافة إلى المفاوضات المتقدمة مع عدة شركات عالمية مثل -GDF SUEZ-SHELL- ENNI- TEXXON-MOBIL من اجل استغلال واستخراج الغاز الصخري.¹

إلا أن استغلال هذا النوع من المصادر غير التقليدية أثار جدلا كبيرا داخل الجزائر حيث انقسم المجتمع الجزائري بين مؤيد ومعارض:

- **المعارضون:** وهم الذين يتخوفون من الآثار السلبية التي قد يحدثها استغلال هذا الوقود، خاصة من حيث ارتفاع نسبة تلويث المياه والتربة التي قد يسببها، إضافة إلى كميات المياه الكبيرة التي يستهلكها في عملية الإنتاج، والتي تستدعي إجراءات وقائية صارمة على المستوى الجيولوجي والهيدروجيولوجي والطوبوغرافي.

ومن الناحية الاقتصادية فإن إنتاج هذا النوع من المصادر يتطلب استثمارات ضخمة قد لا يتحملها الاقتصاد الجزائري والتي من المفروض توجيهها إلى الطاقات المتجددة، إضافة إلى ضرورة الاعتماد على التجارب الأجنبية خاصة الولايات المتحدة الأمريكية نظرا لضعف المقدرات الفنية الجزائرية في هذا المجال ما يكرس التبعية الاقتصادية والتقنية للخارج.²

كما انه لا يجب إغفال الالتزامات الدولية للجزائر والتي أمضت على العديد من اتفاقيات حماية البيئة، على رأسها بروتوكول كيوتو³، مما يجعلها مقيدة بالتقليل من الاعتماد على مصادر الطاقة الملوثة والتوجه نحو الطاقات المتجددة.⁴

- **المؤيدون:** في حين تغلب على الفئة الثانية النظرة الاقتصادية خاصة في ظل ما سيوفره هذا المنتج من فائض في الإنتاج مما سيعزز المكانة الطاقوية للجزائر وأمنها الطاقوي،

¹ دلال بحري وخميس عقابي، الطاقة الشمسية والغاز الصخري خيارات الجزائر بعد النفط، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 13، جويلية 2018 ص ص 96. 114، ص 107.

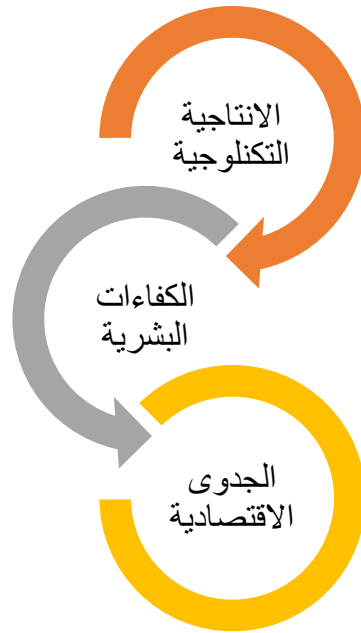
² سعدي سيف حنان وبوجداد خالد، التوجه الطاقوي نحو الغاز الصخري في الجزائر بين الرهان الاقتصادي والهاجس البيئي، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 4، العدد 3، ديسمبر 2017، ص ص 32. 47، ص 45.

³ هي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، تم تبني بروتوكول كيوتو في عام 1997 الذي يهدف إلى الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والغازات الدفيئة. اعتمدت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية ودخل البروتوكول حيز التنفيذ في فبراير 2005.

⁴ دلال بحري وخميس عقابي، الطاقة الشمسية والغاز الصخري خيارات الجزائر بعد النفط، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 13، جويلية 2018 ص ص 96. 114، ص 110.

وإشارة منهم إلى الأخطار البيئية فهم يعتبرونها غير مقلقة خاصة مع التطور التكنولوجي والتجربة التي اكتسبتها العديد من الدول في هذا المجال دون إحداث أي من الكوارث التي ذكرت من طرف المعارضين.¹

اعتبار الاعتماد على الغاز الصخري حتمية اقتصادية لتغطية العجز المالي الذي تسبب فيه تراجع أسعار النفط من جهة، وإلى المنافسة الدولية خاصة من روسيا وقطر والتي قد تؤثر على الصادرات الجزائرية من الغاز خاصة إلى الدول الأوروبية من جهة أخرى.²



شكل رقم 59: شروط الاعتماد على الطاقات المتجددة.³

الفرع الثاني: دوافع التوجه نحو استغلال الغاز الصخري والمشاكل البيئية المحتملة

هنالك مجموعة من الأسباب تجعل من التوجه نحو استغلال الغاز الصخري ضرورة لا

مفر منها.

¹ الوافي شهرزاد، مرجع سابق، ص 376.

² سعدي سيف حنان وبوجدار خالد، مرجع سابق 47، ص 44.

³ راتول محمد ومداحي محمد، صناعة الطاقات المتجددة بألمانيا وتوجه الجزائر لمشاريع الطاقة المتجددة كمرحلة لتأمين الإمدادات الطاقة الأحفورية وحماية البيئة(حالة مشروع ديزرتيك)، <https://iefpedia.com/arab/wp-content>، بالتصرف.

أولاً: دوافع التوجه نحو الغاز الصخري

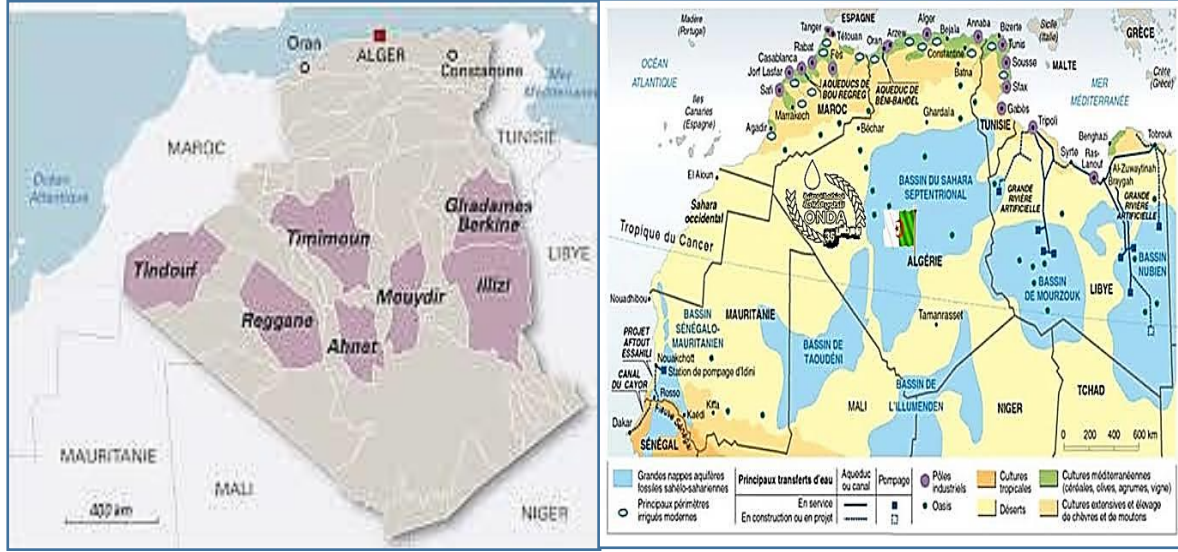
- زوال هاجس ندرة الغاز: إن التوجه نحو الاعتماد على الغاز الصخري سيخفف من الاستهلاك المتزايد على الغاز الطبيعي الذي توسع استغلاله في السنوات الأخيرة نظراً إلى خصائصه المتمثلة في ضعف التلوث الذي ينتجه مقارنة ببقية المصادر الأحفورية الأخرى إضافة إلى أسعاره المنخفضة.
- التفاؤل بخصوص احتياطات الغاز الصخري: حيث تشير البحوث الجيولوجية إلى امتلاك أكثر من 20 دولة لاحتياطات مهمة من الغاز الصخري على رأسها كل من الصين والأرجنتين والجزائر والولايات المتحدة الأمريكية وكندا، مما يزيد من إمكانية إنتاج هذا النوع غير التقليدي من مصادر الطاقة ومزاحمته للمصادر التقليدية.
- ارتباط أسعار الغاز الطبيعي بالغاز الصخري: حيث من شأن الغاز الصخري من دعم واستقرار الغاز الطبيعي نظراً للوفرة التي سيقدمها في أسواق الطاقة العالمية وحتى داخل البلدان المنتجة له.¹

ثانياً: المشاكل البيئية للغاز الصخري:

- يشكل إنتاج الغاز الصخري حسب بعض الخبراء أخطاراً على البيئة، وإن كانت هذه الأخطار مشتركة مع بقية المصادر التقليدية الأخرى وعلى رأسها:
- الاستهلاك الكبير للمياه.
 - تلوث المياه الباطنية بالغاز أو بمحلول التكسير والتصديع.
 - تسربات الغاز خاصة غاز الميثان والذي يعتبر أقوى وأخطر من غاز ثاني أكسيد الكربون بحوالي 30 ضعفاً.
 - التشوهات الجيولوجية التي قد تنتج عن عمليات التكسير وقد تتسبب في انزلاق للطبقات الزلازل.²

¹ سعيد سياف حنان وبوجداد خالد، مرجع سابق، ص 40. 41.

² المرجع نفسه، ص 43.



خريطة رقم 25: مقارنة بين مواقع المياه (على اليمين) الجوفية والغاز الصخري (على اليسار).

ومن خلال إجراء مقارنة بين خريطتي أماكن تواجد المياه الجوفية ومكامن الغاز الصخري كما هو مبين أعلاه، يتضح وجود أغلب أحواض الصخري مع المياه الجوفية باستثناء حوض تندوف، ما يمثل نقطة إيجابية من جهة نظرا لما سيسهل من عملية ضخ المياه من اجل استخراج الغاز الصخري، لكنه في المقابل يهدد بتلويث هذا المخزون الهائل من المياه الجوفية في حال تسرب الغاز أو المواد الكيميائية إليها.

ثالثا: أثر ثورة الغاز الصخري على الطاقات المتجددة:

أصبحت ثورة الغاز الصخري من أهم التحديات التي تواجهها الطاقات المتجددة، حيث أشارت وكالة الطاقة الدولية سنة 2014 إلى أن الطاقات المتجددة لن تساهم إلا بـ 16% من إنتاج الطاقة الكهربائية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يربط بين تباطؤ تطور هذه الموارد وثورة الغاز الصخري، حيث صرح أحد الخبراء الاقتصاديين في وكالة الطاقة الدولية أن الأسعار الرخيصة للغاز ستطيح بمشاريع الطاقات المتجددة، وحذرت الوكالة بان: «العصر الذهبي للغاز ليس بالضرورة عصر ذهبي للمناخ»¹.

¹ مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مستقبل الأمن الطاقوي للجزائر بين الطاقة المتجددة والغاز الصخري، مجلة البشائر الاقتصادية، ص 354. 368، ص 365.

المطلب الثالث: فرص تكرار التجربة الأمريكية

تعد التجربة الأمريكية في مجال استغلال الغاز الصخري من التجارب الرائدة بل ويعتبرها البعض طفرة في هذا المجال يصعب تكرارها في منطقة أخرى.

الفرع الأول: محددات نجاح التجربة الأمريكية في مجال الغاز الصخري:

- التقدم التكنولوجي.
- الملكية الخاصة للمعادن الجوفية.
- توفر البنى التحتية الخاصة بهذه الصناعة الاستخراجية.
- وفرة المياه الضرورية لاستخراج النفط والغاز الصخريين.
- مناخ الاستثمار الملائم ومنظومة الضرائب التنافسية.¹

الفرع الثاني: شروط الاستفادة من التجربة الأمريكية في تحقيق الأمن الطاقوي:

يجمع الخبراء أن التكرار الناجح للتجربة الأمريكية في استغلال المصادر غير التقليدية للطاقة أمر مستبعد ومحدود جدا،² إلا أنه يمكن الاستفادة من هذه التجربة ونقلها وتكييفها مع الوضع الجزائري عن طريق ارتكازا على النقاط التالية:

- النظرة المستقبلية والاستشرافية: فبالرغم من الإمكانيات الأحفورية الكبيرة التي تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية إلا أنها لم تغفل عن تطوير باقي إمكانياتها خارج قطاع الموارد الأحفورية التقليدية.
- التنوع الطاقوي: تتبع الولايات المتحدة الأمريكية سياسة التنوع الطاقوي بين الطاقات الأحفورية والطاقة النووية والطاقات غير التقليدية دون إهمال الطاقات المتجددة.

¹ كارول نخلة، تجربة الجزائر مع الغاز الصخري، مركز كارنيغي للشرق الأوسط، أبريل 2015، على الموقع: <https://carnegie-mec.org/2015/04/23/ar-pub-59869>

² كارول نخلة، تجربة الجزائر مع الغاز الصخري، مركز كارنيغي للشرق الأوسط، أبريل 2015، على الموقع: <https://carnegie-mec.org/2015/04/23/ar-pub-59869>

- سياسة الانتقال الطاقوي: تهدف الولايات المتحدة الأمريكية إلى تحقيق انتقال طاقوي، حيث ارتفعت نسبة الاعتماد على الطاقات المتجددة من 12% سنة 2013 إلى 19% سنة 2016.¹

أكدت شركة سوناطراك في ديسمبر 2014 أن الاستغلال التجاري للغاز الصخري سيكون بحلول 2022 بقدرة 20 مليار متر مكعب، وسيطلب استغلال هذا الاحتياطي المقدر بحوالي 6.5 ترليون متر مكعب استثمار 300 مليار دولار لإنتاج 60 مليار متر مكعب خلال 50 سنة المقبلة.²

الفرع الثالث: معوقات تكرار التجربة الأمريكية في الجزائر:

- الموقع النائي والمعزول لاماكن تواجد النفط والغاز الصخريين.
- غياب البنى التحتية الضرورية.
- شح المياه خاصة في هذه المناطق.
- نقص في عدد الحفارات خاصة وان المصادر غير التقليدية تحتاج إلى حفر عدد كبير من الآبار.
- ضعف مناخ الاستثمار ومنظومة الضرائب الصارمة التي تطبقها الحكومة الجزائرية على قطاع المحروقات.
- ردود المجتمع المناوئة لمشروع استغلال الغاز الصخري خاصة بمنطقة الجنوب.³

المبحث الثالث: نحو تعزيز المكانة الطاقوية للجزائر: الآليات والوسائل

إن المكانة الحالية للجزائر في سوق الطاقة العالمي لا يعكس حجم إمكانياتها، وذلك يرجع إلى ضعف أدائها على مستوى هذا السوق من جهة، والمنافسة الكبيرة التي أصبحت تواجهها من

¹ رحابلية سيف الدين وبوداح عبد الجليل، الاستثمار في الطاقات المتجددة ومتطلبات تحقيق الأمن الطاقوي: الاستفادة من التجربة الأمريكية والإشارة إلى حالة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 21، جوان 2017، ص ص 161. 178، ص 176.

² محمد سليمان، السياسة الطاقوية في الجزائر: من طاقة إلى أخرى، قدرات هائلة في ميدان الغاز الصخري، صحيفة المغرب الأوسط، 2014/04/26 على الموقع التالي: <http://elmaghreb.elwast.com>

³ كارول نخلة، تجربة الجزائر مع الغاز الصخري، مركز كارنيغي للشرق الأوسط، أبريل 2015، على الموقع: <https://carnegie-mec.org/2015/04/23/ar-pub-59869>

جهة أخرى، لذا بات الاعتماد على سياسات جديدة وتفعيل الدبلوماسية الطاقوية أمرا حتميا من أجل استرجاع إعادة التموقع داخل سوق الطاقة م جديد.

المطلب الأول: على المستوى الداخلي:

قبل التوجه إلى الإصلاحات على مستوى البيئة الدولية، لابد من مراجعة السياسات الداخلية، عن طريق رفع قدراتها الإنتاجية وذلك عن طريق تطويرها من جهة والتقليل من الاستهلاك الداخلي بترشيد استهلاك الطاقة ورفع الدعم عنها أو على الأقل ترشيده.

الفرع الأول: حوكمة الطاقة وترشيد الاستهلاك:

تعتبر قضية الاستهلاك المحلي المتزايد بشكل غير متوازن من بين التهديدات الأخطر على الأمن الطاقوي الجزائري، حيث من المرجح أن يتساوى حجم الاستهلاك المحلي بحجم الإنتاج في العقد القادم، ويضاف إلى ذلك تراجع الإنتاج مما سيؤدي إلى انعدام الصادرات نحو الخارج.

أولا: معالجة فرط الاستهلاك وتدهور كفاءة إنتاج الطاقة

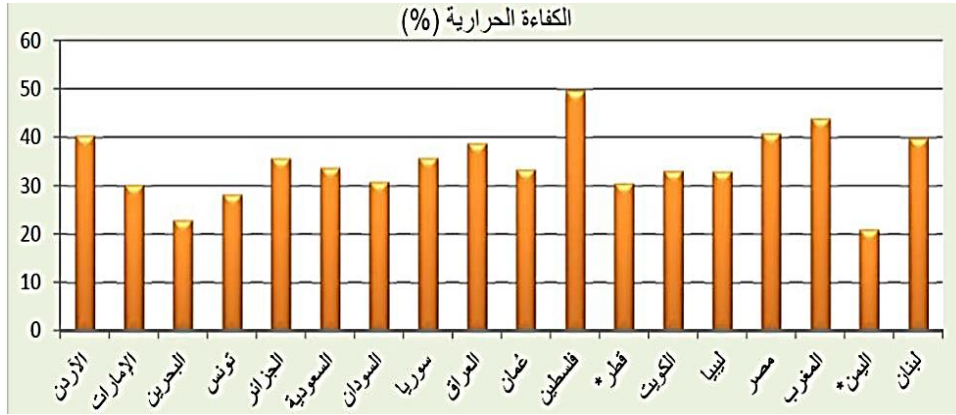
أشارت وكالة الأنباء الجزائرية بتاريخ 2019/11/28 نقلا عن سلطة ضبط الغاز والكهرباء أن الاستهلاك الوطني للغاز الطبيعي سيبليغ 67 مليار متر مكعب بحلول 2030 ما يمثل 73% من الإنتاج الوطني للغاز الطبيعي، وان استهلاك محطات إنتاج الكهرباء للغاز سيصل إلى 23 مليار متر مكعب سنة 2028، هذا ما يعكس الاستهلاك الكبير والمطرود للغاز الطبيعي على المستوى المحلي والذي بات يمثل هاجسا يهدد مستقبل صادرات الجزائر الطاقوية.

يعود ارتفاع الاستهلاك المحلي لعدة أسباب من أهمها:

- زيادة الاستهلاك النهائي خاصة بالنسبة للعائلات نتيجة توفر الطاقة بأسعار رخيصة جراء الدعم.
- انخفاض كفاءة إنتاج الطاقة داخل محطات توليد الكهرباء وارتفاع معدلات الطاقة الضائعة.

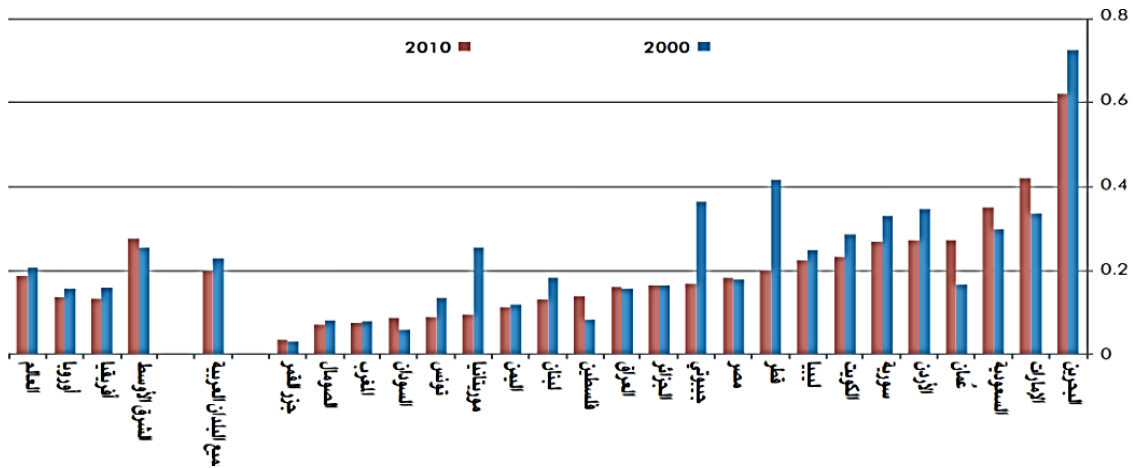
تتميز الجزائر على غرار الدول العربية بانخفاض في كفاءة إنتاج الطاقة، حيث تبلغ كمية الطاقة الضائعة حوالي 19% وهي ضعف المعدل العالمي، كما لا تتجاوز كفاءة إنتاجها للطاقة

35%، مما يسبب خسارة كبيرة للطاقة ولمصادر توليدها خاصة وان أكثر من 90% من الكهرباء المنتجة تتم باستخدام المصادر الأحفورية على اسها الغاز الطبيعي.



شكل رقم 60: الكفاءة في محطات إنتاج الكهرباء في الدول العربية 2013.¹

كما أن كثافة استخدام الطاقة والتي ما يتم ربطها غالبا مع النمو الاقتصادي والنتائج المحلي تشهد خلا، ففي الدول المتقدمة تزداد نسب استهلاك الطاقة بزيادة النشاط الصناعي والاقتصادي وارتفاع الناتج المحلي، في حين أن زيادة الاستهلاك في الطاقة في الجزائر ليس له أي علاقة بالنمو الاقتصادي بل بارتفاع استهلاك القطاع النهائي كالنقل وقطاع العوائل المفرط للطاقة.



شكل رقم 61: كثافة استهلاك الطاقة الأولية بالدولار الأمريكي 2000-2010. طن مكافئ

نفط/الف دولار.²

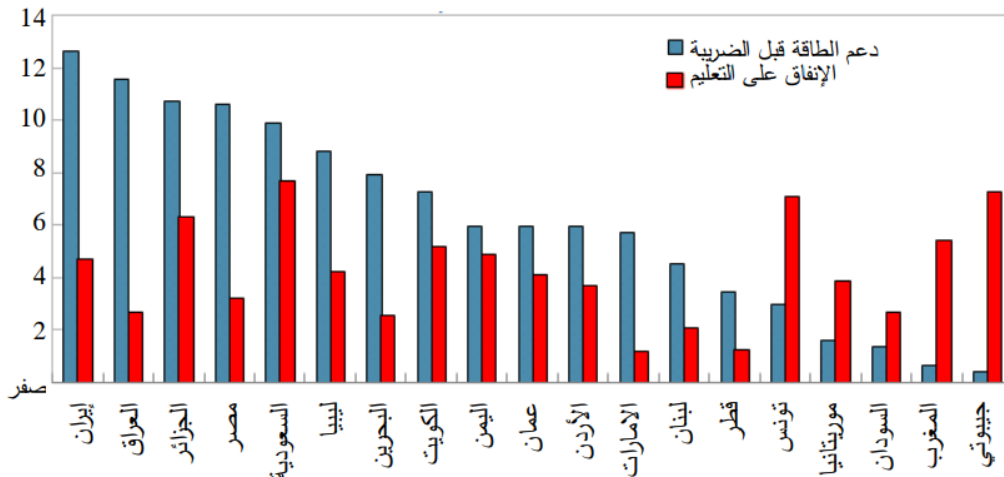
¹ رملي حمزة وأوصالح عبد الحليم، اقتصاد الطاقة النووية وإمكانية التطبيق لتحقيق مستقبل طاقي مستدام دراسة حالة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 13، ديسمبر 2017، ص 229.

² رملي حمزة وأوصالح عبد الحليم، مرجع سابق، ص 231.

ثانيا: التخلي عن دعم الأسعار للتقليص من تبديد الطاقة

1 الارتباط بين الدعم والتبديد:

ويعود سبب هذا التبديد المتزايد للطاقة سياسة الدعم الذي تتبعها الجزائر بالدرجة الأولى، حيث تعتبر من أسهل سياسات الإدارية مقارنة ببقية الاستراتيجيات الأخرى لضمان السلم والأمن الاجتماعي، لكن ما يعاب على هذه السياسة أن دعم الطاقة لا يوفر اعانة حقيقية للفقراء، إضافة إلى الأعباء الاقتصادية الكبيرة التي يخلفها، إضافة إلى تحويل مبالغ مهمة جدا عن دعم قطاعات حساسة كالتعليم اتجاه دعم الأسعار، فالجزائر مثلا تنفق ضعف ميزانية التعليم على دعم الأسعار، في حين تنفق مصر ثلاثة اضعاف ميزانية التعليم على الدعم، هذا ما يعكس غياب الحوكمة في إدارة مصادر الطاقة وعوائدها المالية.



شكل رقم 62: دعم الطاقة والانفاق على التعليم في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.¹

إضافة إلى ما يسببه الدعم في ارتفاع الاستهلاك وتبديد الطاقة على المستوى المحلي، فهو يقف عائقا أيضا أمام تطوير الطاقات المتجددة والتي تصبح ذات تكلفة عالية أمام المنتجات الطاقوية المدعومة، مما يقلل الاستثمار في هذا المجال.

2 عوائق إصلاح سياسة الدعم:

- غياب المعلومات الدقيقة حول حجم الدعم وتحديد كفاءته ومدى نجاعته.

¹ صندوق النقد الدولي، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، دعم الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: دروس مستفادة للإصلاح، مارس 2014.

- معارضة بعض الفئات خارج دائرة المعوزين والتي تستفيد بشكل كبير من هذا الدعم.
- المخاوف من التأثير المباشر على القدرة الشرائية للمواطنين وعلى الفقراء خاصة.
- غياب الإرادة الحكومية وضعف جهازها البيروقراطي.
- ضعف الاقتصاد بشكل عام نتيجة انخفاض النمو وارتفاع معدلات التضخم.¹

3 سبل إصلاح الدعم وحوكمة الاستهلاك:

ان سحب الدعم مباشرة وبسياسات غير مدروسة ومضبوطة سيشكل تحديا للدولة، وتهديدا لاستقرارها الاجتماعي ما يستدعي اتخاذ مجموعة من الخطوات اللازمة لرفع الدعم دون آثار سلبية ومن بينها:

- وضع خطة لإصلاح قطاع الطاقة ورفع كفاءته وزيادة كثافته.
- الترويج لضرورة الإصلاح الطاقوي ورفع الدعم كآلية لتحقيق النمو الاقتصادي.
- التدرج في رفع الدعم وزيادة الأسعار.
- زيادة كفاءة المؤسسات العمومية ورفع الدعم عن المنتجين والصناعيين.
- اتخاذ التدابير اللازمة للتخفيف من آثار رفع الدعم.
- الابتعاد عن تسييس قضية رفع الدعم.²

الفرع الثاني: إعادة تأميم المحروقات ومحاربة الفساد (اصلاح سوناطراك)

تعتبر شركة سوناطراك من أبرز الشركات الوطنية على الصعيد القاري والعالمي، نظرا لما حققته من إنجازات على مستوى قطاع المحروقات بالجزائر، إلا أن العراقيل التي تواجهها بدءا من قانون الاستثمار في مجال المحروقات والتضييق الحكومي عليها بعدم إخضاعها إلى شروط المنافسة الدولية، جعلها لا تحقق المستوى المطلوب على المستوى المحلي والإقليمي كما حققته بقية الشركات الوطنية على غرار الشركات الصينية والروسية، وما يزيد من مشاكلها ويعقدها الفساد الذي بات ينخر هذه المؤسسة ويكبدها خسائر كبيرة ويحد من مستوى مردوديتها.

¹ المرجع نفسه، ص 13.

² صندوق النقد الدولي، دعم الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، دروس مستفادة للإصلاح، مارس 2014، ص 14. 15.

أولاً: البترول مصدر للفساد أم مصدر للتنمية؟

نقف في هذه النقطة على مفارقة عجيبة تطرق إليها أحد مهندسي قطاع الطاقة في الجزائر وهو الخبير الجزائري حسين مالطي في كتابه **القصة السرية للبترول الجزائري**، أين وقف على كيفية تحول هذه الثروة من مصدر رخاء إلى مصدر للفساد.

وذهب حسين مالطي إلى ربط هذا الفشل بالسلطة التي لم تحسن استغلال هذه الثروة ووضعها لخدمة الشعب بل حولتها إلى ملكية خاصة، حيث قال: **"إن حكام الجزائر المستقلة الذين يدعون أنهم يمثلون الأسرة الثورية لأنهم حاربوا الاستعمار وتحولوا إلى مستعمرين وميكيفيليين جدد يسيطرون على بلد في غاية الترهل والجهنمية"**¹

في حين أشاد بدور الرئيس بومدين والذي اسماه **الديكتاتور الوطني** الذي استخدم الورقة السوفياتية لاحتواء المساومات الفرنسية حول البترول الجزائري، والذي اعتبر 1 نوفمبر 1971 كانت بمثابة نوفمبر اقتصادي، إلا أن هذه المرحلة انتهت مع موت الرئيس بومدين وبدأت معها مرحلة الفساد وان كانت لها جذور حتى أثناء الحكم البومديني.

واعتبر حسين مالطي فترة حكم الرئيس السابق عبد العزيز بوتفليقة أكثر المراحل فساداً، حيث تم استخدام النفط لترسيخ الحكم بدلاً من التنمية، وتوجه إلى الولايات المتحدة الأمريكية لدعم نفوذه مقابل التضحية بهذا القطاع لصالح هذه الأخيرة، حيث تم هندسة قانون يقضي بتحويل ملكية الحقول إلى الخواص على الطريقة الأمريكية، أما على الصعيد الداخلي فقد استخدم الريع البترولي كقطع لاصطياد جنرالات الجيش وتحييدهم عن عملية اتخاذ القرار، إلا أن فضائح الفساد المتتالية والتي تم كشفها منذ 2009 مثلت هزة شديدة للنظام البوتفليقي، خاصة بعد فشل مناقستي 2011 و2014 في جلب مستثمرين جدد في مجال الغاز الصخري البديل للريع البترولي.²

ثانياً: محاربة الفساد داخل المنظومة الطاقوية

¹ بوعلام رضاني، **القصة السرية للبترول الجزائري**، الجزيرة، على الموقع التالي:

<https://www.aljazeera.net/knowledgegate/books>

² حسين مالطي، عن بداية نهاية الريع البترولي الجزائري، السفير العربي، على الموقع:

<http://assafirarabi.com/ar>

يعتبر الفساد داخل القطاع العمومي عامة وقطاع المحروقات بما فيها سوناطراك من أهم عوائق تطوير هذه القطاعات الحساسة، فقد شهدت شركة سوناطراك جملة من الفضائح التي ضربت استقرارها وشوهدت صورتها في العالم، ويمكن ذكر بعض هذه الفضائح والتي جاءت في مواقع إخبارية مختلفة على النحو التالي:

- ولد قدور قبل فراره من الجزائر أمضى على عقد مدته 20 سنة إلى اسبانيا يمكنها من استغلال الغاز الطبيعي مجانا، وفي نفس السياق أكدت المصادر على أن الخزينة الجزائرية لم يدخلها العملة الصعبة من الغاز منذ سنة 81 اي منذ 38 سنة والسعر المرجعي 11 دولار ... ودون إضافة قيمة الضريبة ETP. 2.

- وفي عنوان آخر جاء فيه: هكذا تنازل ولد قدور عن حقول النفط للأجانب... . الشعب الجزائري يدفع مصاريف استهلاك الغاز والبتترول والذي هو ملك له ، لكن مجانا لأوروبا و الولايات المتحدة الأمريكية.

- كما ذكر أحد المواقع: الولايات المتحدة الأمريكية تأخذ وتستهلك أيضا البترول الجزائري إلى غاية 2037 وهذا بسبب العقد الممضي بين شركة ANADARKO وشكيب خليل لمدة 25 سنة والذي قال فيه شكيب خليل أنه أضاف القيمة الضريبية المضافة لتعويض خسائر الجزائر حين تم اختيار سعر البرميل على 19 دولار وقتها صعد سعره إلى 80 دولار. - كما ذكرت مصادر أخرى أن فرنسا ومن خلال شركتها (ENGIE) Gaz de france لها 65 % من غاز أدرار إلى غاية 2043.

¹ Energie : Comment Sonatrach a perdu bêtement 5 milliards de dollars

<https://www.algerie1.com/.../energie-comment-sonatrach-a-perd...>

² Sonatrach finit par trouver un (coûteux) accord avec Anadarko et Maersk

<https://www.agenceecofin.com/.../1303-3853-sonatrach-finit-pa...>

³ Sonatrach: Mise en gaz de l'usine de traitement gazier du projet Touat à Adrar

<http://www.aps.dz/.../85857-sonatrach-mise-en-gaz-de-l-usine-...>

أما إيطاليا فعبر شركتها ENI لها 75 % من حاسي بركين على مدى الحياة منذ العقد المبرم سنة 2008.

كل هذا إضافة إلى فضائح رشاي من شركات كبرى مع أطراف جزائرية أثرت سلبا على أداء شركة سوناطراك وعلى مصداقيتها ووضعت الثروات الطبيعية الجزائرية رهينة للدول الأجنبية بغض عن القوانين أو النسب المئوية الممنوحة للشريك الأجنبي.

ثالثا: ضرورة إصلاح سوناطراك:

لقد بات من الضروري علاوة على إصلاح مناخ الاستثمار من اجل جلب أكبر عدد ممكن من المستثمرين لاستكمال مشاريع الاستكشاف والتنقيب والاستخراج، إضافة إلى استغلال الغاز الصخري وحتى الطاقة الشمسية والتي تتطلب رؤوس أموال كبيرة وخبرات تقنية عالية لا تمتلكها شركة سوناطراك.

إضافة إلى ذلك ينبغي فك الارتباط بين شركة سوناطراك والقطاع العمومي والاكتفاء بدعمها الداخلي والخارجي وفتح رأس مالها للاستثمار في حدود معينة لتطوير قدراتها، ومعاملتها كمتعامل صناعي خاص كمنظيراتها من الشركات البترولية الأجنبية ما سيمنحها حرية أكبر في انجاز معاملاتها وحتى مشاريعها، فكبريات الشركات البترولية كالشركة البريطانية BP والشركات الصينية، أناداركو السعودية وكذا شركة غاز بروم الروسية تتمتع بحرية اقتصادية ودعم حكومي واسع في مجال الاستثمار الخارجي من اجل الحفاظ على مصالح الدولة الطاقوية حتى لدى الدول المستوردة.

كما أن قانون المحروقات بات من اللازم مراجعته والتخلي عن قاعدة 49/51 والتي منعت الشركات الكبرى من الاستثمار المباشر وجلب أصولها وعتادها، فكما أوضحنا في الفصل الثاني فان معظم الشركات العاملة في الجزائر هي شركات فرعية أو مشتركة بين سوناطراك وما بينها، ما يجعل من تنصلها من مسؤولياتها القانونية عملية سهلة وقد تتخلى الشركات الأم عن دعمها لها إذا اقتضت الضرورة لذلك.

¹ upstream seminarLondon – June 7, 2010

<https://www.eni.com/.../financ.../2010/2010-upstream-seminar.pdf>

المطلب الثاني: على المستوى الخارجي:

بعد الإصلاح الداخلي وجب على الدولة الجزائرية اتباع مقاربات جديدة في علاقاتها الطاقوية تكون مبنية على أسس براغماتية من أجل تحقيق مصالحها، ولعل سياسة التعاون والتكامل من أهم هذه السياسات التي يمكن أن تتبعها الجزائر.

الفرع الأول: تنشيط الدبلوماسية الطاقوية، البراغماتية وتعزيز التعاون

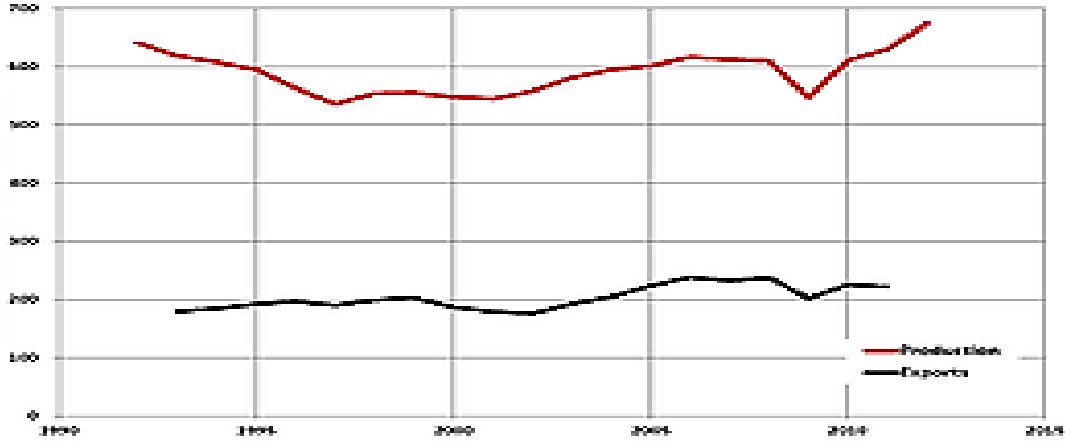
لقد باتت الدبلوماسية الطاقوية من أهم وسائل تحقيق الأمن الطاقوي، ففي كل أزمة تمس سوق الطاقة نلاحظ دولات مكوكية لمسؤولي الطاقة داخل البلدان المصدرة أو المستهلكة، إضافة إلى الاجتماعات المكثفة لمنظمات الطاقة، وهذا يعكس أهمية الدبلوماسية الطاقوي في تحقيق التعاون ودعم الأمن الطاقوي.

أولاً: دعم التعاون الثنائي:

1) روسيا حليف غاز استراتيجي:

إن من أهم الدول التي ينبغي أن تعزز الجزائر من علاقاتها الطاقوية هي روسيا، حيث يمكن لهذه الأخيرة أن تكون شريكا طاقويا استراتيجيا في حال التنسيق بين السياسات الطاقوية للبلدين، خاصة اتجاه القارة الأوروبية، وكذا دعم جهود هذه الأخيرة في إنشاء منظمة عالمية للغاز الطبيعي.

فبالنظر إلى الإمكانيات الطاقوية الروسية الكبيرة في مجال النفط والغاز والتي تمتلك منها 49 ترليون متر مكعب من الغاز الطبيعي متصدرة الدول المنتجة للغاز في العالم، أصبحت تعتبر من أكبر مموني الاتحاد الأوروبي بالغاز الطبيعي، إضافة إلى دوا آسيا على رأسها كوريا الجنوبية واليابان والصين، وتعتبر شركة غاز بروم اليد الضاربة الروسية في الأسواق الطاقوية، خاصة منها الأوروبية، حيث أصبحت هذه الأخيرة تتبع تحكّم قبضتها على سوق الغاز الأوروبي رغم محاولات هذا الأخير التخلص من تبعيته لها عن طريق عدة سياسات أبرزها تحرير سوق الغاز الأوروبي وتنويع شبكة الممونين.



شكل رقم 63: إنتاج وتصدير الغاز في روسيا.¹

هذه السياسات قابلتها الشركة الروسية بسياسات مثيلة لها رأسها تنويع الأسواق والاتجاه نحو الأسواق الروسية الواعدة، وتطوير قدراتها الإنتاجية بالتعاون مع كبار الشركات البترولية العالمية، ونتيجة ذلك افتتحت روسيا مشروع سخالين في أقصى شرق البلاد في 2009، هذا المشروع الخاص بتجميع الغاز بطاقة إنتاجية تصل إلى 9.6 مليون طن سنويا والذي يستهدف السوق اليابانية والكورية الجنوبية إضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وما يخدم هذا المشروع قرب المسافة بينها وبين هؤلاء المستوردين.²

إضافة إلى مشروع سخالين تقوم روسيا بتطوير إمكاناتها في القطب الشمالي بالضبط في منطقة بارينز اين يتواجد به حقل شتوكمان، إضافة إلى مشروع انجاز خط الانابيب الذي يربط سيبيريا بالصين، كل هذه المشاريع تجسد الرغبة الروسية في المضي قدما نحو تطوير قدرتها الطاقوية والتحكم بسوق الغاز العالمي، حيث أعلنت شركة غاز بروم في سنة 2008 على انها ستستثمر ما بين 544 و 647 مليار دولار لدعم استمرارية وتيرة نشاطها ورفع الإنتاج الروسي من الغاز ليصل إلى 981 مليار متر مكعب بحلول 2030، وذلك لمجابهة الاستهلاك الداخلي الذي سيتجاوز 613 مليار متر مكعب في نفس السنة وتصدير قرابة 440 مليار متر مكعب على الأقل.³

¹ الغاز الطبيعي في روسيا: <https://www.marefa.org>

² زغبي نبيل، مرجع سابق، ص 160.

³ المرجع نفسه، ص 160. 161.



خريطة رقم 26: خطوط نقل الغاز الطبيعي الروسي إلى أوروبا.¹

كما تقوم الشركة بتعزيز مكانتها في السوق الأوروبية عن طريق شراء حصص في هذه السوق، حيث تهدف إلى امتلاك حصص ما بين 10 إلى 20 % منها خاصة في كل من بريطانيا، فرنسا وألمانيا، خاصة وان روسيا تصدر قرابة 145 مليار متر مكعب من الغاز إليها عبر كل من أوكرانيا، روسيا البيضاء وتركيا، إضافة إلى أنبوبين هما تيار الشمال الرابط بين روسيا وألمانيا، وتيار الجنوب الذي يمتد إلى اليونان وإيطاليا عبر كل من رومانيا وبلغاريا.²

هذه الإمكانيات والسيطرة الروسية على السوق الأوروبية ينبغي استغلالها واستثمارها لأحكام السيطرة على هذا السوق وقطع الطريق أمام الممونين الآخرين على رأسهم قطر، خاصة وان الجزائر هي الأخرى تمتلك خطين لنقل الغاز إلى أوروبا، فتنسيق السياسات وتوحيد الاستراتيجيات في مواجهة الطلب الأوروبي من جهة والضغط الذي تمارسه من اجل تحرير سوق الغاز سيتمح للجزائر قوة تفاوضية كبيرة إلى جانب روسيا، إضافة إلى التنازلات التي سيقدمها الاتحاد الأوروبي من اجل الحصول على الطاقة، ويمكن دعم هذه الجهود الثنائية بتأسيس أوبك غاز³ OGEK تكون فيها كل من روسيا والجزائر على رأسه مما سيسمح لهما بالتحكم في السوق العالمية كاملة إضافة إلى السوق الأوروبية.

¹ روسيا تبني خطوط جديدة لنقل الغاز الى أوروبا، دون المرور بآكرانيا، على الموقع:

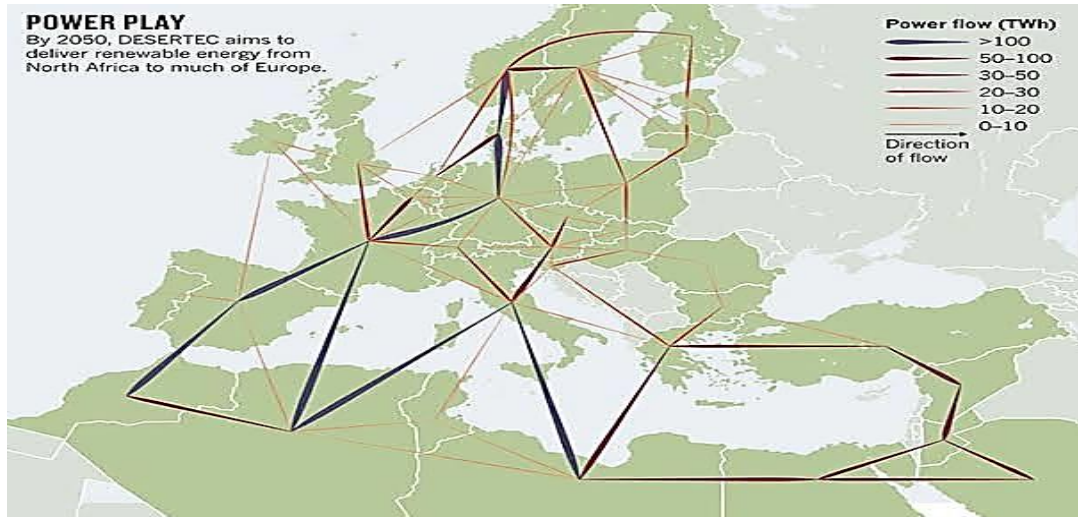
http://www.aleqt.com/2019/11/14/article_1713196.html

² زغيي نبيل، مرجع سابق، ص162.

³ ORGANIZATION OF THE GAZ EXPORTING CONTRIES³

(2) ألمانيا: شريك فعال للطاقات المتجددة:

تعتبر ألمانيا من بين الدول الأكثر تقدماً في استخدام واستغلال الطاقات المتجددة، في ظل تراجع احتياطاتها من الوقود الأحفوري وتخليها عن البرنامج النووي، حيث تستغل طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الحيوية، حيث أنتجت حوالي 47.3 من الكهرباء اعتماداً على الطاقات المتجددة، وخفضت انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة 15%¹ إلا أن موقعها ومساحتها المحدودة لم تمكنها من تحقيق أهدافها وتأمين أمنها الطاقوي مما دفعها للبحث عن شركات أجنبية من أجل ضمان إمدادات الغاز والكهرباء من جهة وتطبيق تكنولوجياتها في مجال الطاقات المتجددة من جهة أخرى، ومن بين أهم شركائها في هذا المجال الجزائر، حيث ربطتهما عدة مشاريع تعاون وشراكة على رأسها المشروع العملاق ديزرتيك الذي أصبح يتأرجح بين المنافع الاقتصادية والضغوطات السياسية دون تحقيق أي تقدم.



خريطة رقم 27: توزيع الطاقات المتجددة من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا نحو أوروبا.²

إن تطوير الجزائر لشراكة استراتيجية في مجال الطاقات المتجددة مع البلدان المتقدمة في هذا المجال على رأسها ألمانيا سيمكنها من خلق تنوع طاقي من جهة واكتفاء ذاتي من جهة أخرى نظراً للإمكانيات الضخمة التي تمتلكها في هذا المجال، مما سيمكنها من رفع قدراتها التصديرية بالنسبة للمصادر الأحفورية الأخرى من نفط وغاز من جهة وضمان الأمن البيئي وتحقيق التنمية

¹ إيما سنيث، الطاقة المتجددة في ألمانيا تنتج كهرباء أكثر من الفحم والطاقة النووية سوية/ على الموقع:

<https://www.independentarabia.com/node/43951/>

² حمزة حموشان، ديزرتيك: الاستيلاء على الطاقة المتجددة؟، على الموقع: <https://nawaat.org/>

المستدامة من جهة أخرى، إضافة إلى تعزيز مكانتها إقليميا عن طريق تزويد دول الجوار خاصة منها الواقعة جنوب الصحراء بتزويدها بالطاقة دعما مسار التنمية داخلها.

3) نيجيريا وتعزيز مكانة الجزائر الطاقوية:

تعتبر نيجيريا صاحبة ثاني أكبر احتياطي للنفط ب 37 مليار برميل، في حين تبلغ إمكاناتها من الغاز الطبيعي 5.111 مليار متر مكعب ما يضعها في صدارة الدول الإفريقية من حيث احتياطياتها الضخمة، كما أنها تنتج حوالي 2.423 مليون برميل يوميا و 38.4 ملايين متر مكعب من الغاز الطبيعي سنويا، إلا أن هذه الإمكانيات الضخمة تواجهها مجموعة من العراقيل أهمها سرقة النفط من دلتا النيجر والتي يبلغ حجمها 150 ألف برميل يوميا ناهيك عن حجم الغاز الضائع في عملية الاستخراج والاستغلال والمقدر بأكثر من 1000 مليار متر مكعب.¹



خريطة رقم 28: مواقع النفط في نيجيريا²

تعتبر نيجيريا الشريك الطاقوي الأول لأمريكا في القارة الإفريقية حيث تستورد 8% من حاجياتها منها، إلا أن الطفرة التي أحدثها الغاز الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية والتأثير المباشر الذي أحدثته على وارداتها من النفط دفع بنيجيريا إلى البحث عن شركاء ومستوردين جدد، وعلى رأسهم الاتحاد الأوروبي، وفي هذا الإطار شطرت نيجيريا مع دول الاتحاد مشروعا واعدا

¹ سيد اعمر شيخنا، تحولات الطاقة... ومستقبل إفريقيا، مركز الجزيرة للدراسات، 13 جويلية 2016، ص ص 4.6 .

² De pétrole au Nigeria carte

<https://fr.maps-nigeria.com/de-p%C3%A9trole-au-nigeria-carte>

والمتمثل في الأنبوب العابر للصحراء عبر الجزائر نحو أوروبا، وهو من المشاريع المهمة بالنسبة للاتحاد الأوروبي باعتباره بلدا مستوردا ولنيجيريا باعتباره بلدا مصدرا، حيث يضمن للأولى أمن الإمدادات وللثانية أمن الصادرات.

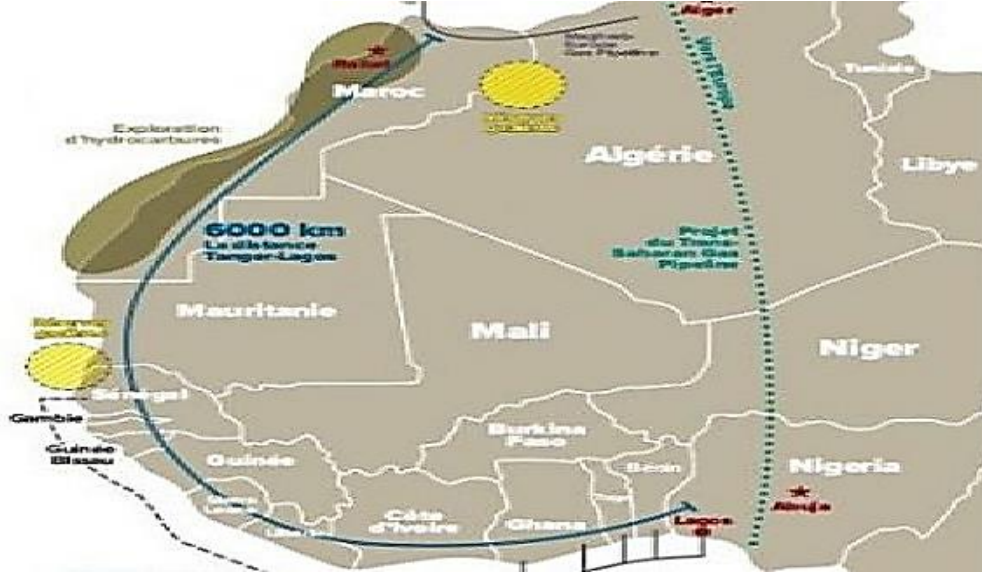
كما وقعت الجزائر مع نيجيريا في 2005 عقدا من اجل دراسة تقديرية وهندسية لإقامة أنابيب البترول والغاز من نيجيريا عبر الصحراء الجزائرية وصولا إلى المتوسط، وذلك بناء على دراسة الشركة البريطانية "بينسن" على مسافة 4000 كم تنقل ما بين 18 و25 مليار متر مكعب سنويا، وما عزز إنشاء هذا المشروع هو انخفاض تكلفة مد الأنابيب إلى 1500 دولار لتصبح تكلفة المشروع حوالي 7 ملايين دولار.¹

إلا أن هذا المشروع تعطل لأسباب مجهولة، ليدخل المغرب في سباق لافتكاك هذا المشروع عن طريق اتفاق بين البلدين في ماي 2017، وهذا البديل عبارة عن أنبوب يمتد على مسافة 6000 كم يمر على 10 دول إضافة إلى الصحراء الغربية، (بينين، التوغو، غانا، ساحل العاج، ليبيريا، سيراليون، غينيا بيساو، غامبيا، السنغال، وموريتانيا) وبالرغم من ما يواجهه هذا المشروع من عراقيل تقنية ومالية، إلا أن المغرب على لسان ملكها محمد السادس عبر عن تفاؤله لتجاوز هذه العراقيل.

لكن الاتفاق المغربي النيجيري لم يدم طويلا حيث بعد سنة أي في 2018 تم إقامة اتفاق جزائري نيجيري حول ضرورة دخول خط أنبوب الغاز المشترك حيز التنفيذ في اقرب الآجال، وارجع بعض المحللين أن هذه الخطوة مثلت نهاية الاتفاق المغربي النيجيري الذي يواجه صعوبات تقنية من جهة وسياسية من جهة أخرى نظرا لعدد الدول الكبير التي سيمر معها والتي لا تربطها علاقات مميزة أما مع الطرف النيجيري أو المغربي، إضافة إلى الصحراء الغربية التي سيمر عليها هذا الأنبوب والتي قد يؤدي إلى توتر كبير في المنطقة.²

¹ فيليب سيبيل لوبيز، جيوبوليتيك البترول، تر: صلاح نيوف. ص. ص 129. 130

² وزير مغربي: لا نحسد الجزائر على أنبوب الغاز مع نيجيريا، الشروق أونلاين، على الموقع: <https://www.echoroukonline.com>



خريطة رقم 29: انبوبي الغاز النيجيري الجزائري و النيجيري المغربي.¹

بالنسبة للجزائر ستتعزيز مكانتها الطاقوية بتحولها إلى بلد عبور إضافة إلى كونها بلد منتج ومصدر، هذه المكانة سترفع من قدرتها التفاوضية أمام الاتحاد الأوروبي في جميع القضايا الاقتصادية والأمنية، وستصبح من أهم ركائز الأمن الطاقوي الأوروبي مستقبلا، إلا أن المشروع يتعرض لعدة عراقيل وذلك لحجب هذا التأثير المستقبلي عن الجزائر، حيث تقرر تحويل مساره عبر مالي والصحراء الغربية والمغرب باتجاه اسبانيا، لكن ارتفاع التكلفة من جهة والمشاكل التقنية والبيئة الأمنية غير المستقرة لدول العبور المذكورة جعل من هذا المشروع مشروعا فاشلا مقارنة بخط الطريق عبر الصحراء الجزائرية.

ثانيا: السعي نحو خلق منتظمات دولية طااقوية جديدة (أوبك غاز - أوبك إفريقي):

لقد باتت سياسة التكتلات السبيل الأنجع للحفاظ على المصالح الفردية والجماعية للدول، وقد انعكس ذلك على السياسة والاقتصاد وحتى الطاقة.

(1) منتدى الغاز الطبيعي: فرصة للريادة في سوق الغاز العالمي

منتدى الغاز أو أوبك غاز، هي فكرة طرحتها كبرى الدول المنتجة للغاز الطبيعي على رأسها روسيا والتي دعت إليها الجزائر أيضا في منتدى الغاز الذي عقد بمدينة وهران 16 GNL، حيث

¹ إبراهيم لفضيلي، هكذا سينهي أنبوب الغاز النيجيري المغربي هيمنة روسيا على السوق الأوروبية، على الموقع:

<https://www.alayam24.com/articles-38551.html>

ارتأت هذه الدول إلى ضرورة إنشاء منظمة عالمية جيدة تجمع كبار منتجي الغاز الطبيعي على غرار منظمة الأوبك، حيث تضطلع بمهام تنسيق الجهود وسياسات هذه الدول من جهة وتعزيز مكانة الغاز الطبيعي في سوق الطاقة العالمي مراجعة أسعاره من جهة أخرى.

وكانت أولى بوادر هذه الفكرة في 2001 بمنتهى طهران حيث تقرر إنشاء منتدى الدول المصدرة للغاز والذي يضم 11 دولة بما فيها الجزائر، روسيا، قطر، إيران، بوليفيا، فنزويلا، نيجيريا، ليبيا، غينيا الاستوائية، ترينيداد وتوباغو ومصر، إضافة إلى ممثلين عن النرويج وهولندا، إلا أنه لم يتم الإعلان الرسمي عن هذه المبادرة في روسيا سنة 2008،¹ وتم في 2009 ترسيم قطر كمقر دائم له، إلا أن هذا الاتفاق لم يخلق الأرضية المؤسسية اللازمة لقيام أوبك غاز حقيقي.

أصبح الغاز الطبيعي يتبوأ منزلة هامة في سوق الطاقة العالمي وتزايد استهلاكه واستخدامه ليحتل المرتبة الثانية بعد النفط وذلك بوتيرة سريعة جدا، ويعود ذلك إلى الخصائص التي يتمتع بها هذا المصدر وتفضيله على بقية المصادر الأحفورية الأخرى، حيث أصبحت الدول المتقدمة على رأسها الاتحاد الأوروبي يستفيد من هذا المورد بكميات كبيرة وبأسعار زهيدة على حساب الدول المنتجة مما دفع هذه الأخيرة إلى محاولة مراجعة تسعيرة الغاز دون جدوى وذلك لغياب الهيكل التنظيمي الذي سيمنحهم قوة تفاوضية أكبر.

والجزائر باعتبارها من أهم منتجي ومصدري هذا المورد الهام، ومن أوائل الدول التي نادى بإعادة تسعير الغاز وبضرورة إنشاء منتظم دولي يضم الدول المنتجة، يتوجب عليها تفعيل دبلوماسيتها الطاقوية عن طريق وضع كل ثقلها الدبلوماسي على الصعيد الثنائي والجماعي من أجل المساهمة في تحقيق هذا الهدف.

إن تحقيق مثل هذا الهدف سيعزز من مكانة الجزائر في سوق الطاقة العالمي لتصبح من أهم الفواعل داخله، وذلك باعتبارها بلدا منتجا وبلد عبور مستقبلا، إضافة إلى المكاسب الاقتصادية التي ستحققها من عوائد الغاز الطبيعي والتي تمتلك منه احتياطات أكبر من النفط.

¹ فاطمة مساعد، مستقبل الغاز الطبيعي في ظل التوازنات العالمية الراهنة، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جوان 2011، ص 233.

إضافة إلى ذلك إذا استطاعت الجزائر إنجاح تجربتها في مجال الغاز الصخري والذي تمتلك احتياطات تبلغ أربعة أضعاف احتياطاتها من الغاز الطبيعي والذي يضعها في المركز الثالث عالميا سيجعلها بلدا غازيا بامتياز ومن أكبر المصدرين له وستصبح روسيا جديدة جنوب الاتحاد الأوروبي.

(2) أوبك إفريقيا: OPEAC¹ بديل عن الخليج العربي

تحسنت مكانة القارة الإفريقية في سوق الطاقة العالمي، حيث ارتفعت احتياطاتها النفطية بشكل ملحوظ في 30 سنة الأخيرة لتبلغ أكثر 125.6 مليار برميل ما وضعها في المرتبة الثالثة بعد كل من الشرق الأوسط وأوروبا، أما الغاز الطبيعي فهو الآخر شهدا تطورا خلال السنوات الأخيرة ليبلغ 14.660 ألف مليار متر مكعب من الغاز ما يمثل 7.9% من الاحتياطي العالمي، وتتركز أهم الاحتياطيات في كل من نيجيريا، ليبيا، الجزائر، أنجولا إضافة إلى بعض الدول ذات الاحتياطي المتوسط كالسودان، غينيا الاستوائية، الكونغو، إضافة إلى مصر.²

منطقة الشمال الإفريقي: أبرز الاحتياطيات النفطية المؤكدة توجد في الدول التالية:

الدولة	الاحتياطي
ليبيا	48 مليار برميل
الجزائر	12 مليار برميل
مصر	4 مليارات برميل
تونس	425 مليون برميل

منطقة شرق إفريقيا: أبرز الاحتياطيات النفطية المؤكدة توجد في الدول التالية:

الدولة	الاحتياطي
جنوب السودان	3.7 مليارات برميل
أوغندا	2.5 مليارات برميل
السودان	1.25 مليارات برميل

¹ORGANIZATION OF THE PETROLIUM EXPORTING AFRICAN CONTRIES

² عز الدين الهيموني، مرجع سابق، ص - ص 7-12.

الفصل الرابع: الرهانات الطاقوي للجزائر بين الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليدية

منطقة وسط إفريقيا: وأبرز الاحتياطات النفطية المؤكدة فيها توجد في الدول التالية:

الدولة	الاحتياطي
الغابون	2 مليار برميل
الكونغو برازفيل	1.6 مليارات برميل
تشاد	1.5 مليارات برميل
غينيا الاستوائية	1.1 مليارات برميل
الكاميرون	200 مليون برميل
الكونغو الديمقراطية	180 مليون برميل

منطقة غرب إفريقيا: وأبرز الاحتياطات النفطية المؤكدة توجد في الدول التالية:

الدولة	الاحتياطي
نيجيريا	37 مليار برميل
غانا	660 مليون برميل
النيجر	150 مليون برميل
ساحل العاجل	100 مليون برميل
موريتانيا	20 مليون برميل

منطقة الجنوب الإفريقي: وأبرز الاحتياطات النفطية المؤكدة توجد في الدول التالية:

الدولة	الاحتياطي
أنغولا	9 مليارات برميل
تليها جنوب إفريقيا باحتياطات متواضعة سننقذ قبل 2020	

جدول رقم 59: احتياطات النفط في إفريقيا.¹

تنتج القارة الإفريقية حوالي 12.4% من النفط العالمي بمقدار 10.285 مليون برميل يوميا و215 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي بنسبة 7%،² ومن المتوقع أن تحتل القارة الإفريقية مكانة واحدة في سوق الطاقة العالمي وذلك لعدة أسباب:

¹ تحولات الطاقة ومستقبل إفريقيا، مركز الجزيرة للدراسات، على الموقع:

<https://studies.aljazeera.net/ar/reports/2016/07/160713070446661.html>

² عز الدين الهيموني، مرجع سابق، ص 10-14 .

- التطور المستمر لاحتياطات القارة باعتبار أن جزءا كبيرا لم يتم استكشافه لضعف إمكانيات بعض الدول وتخلفها التكنولوجي.
- جودة النفط الإفريقي الذي يعتبر نفطا خفيفا قليل الكبريت.
- قرب مراكز الإنتاج من المنافذ البحرية ومن كبار المستهلكين كأمریکا وأوروبا.
- ضعف الاستهلاك المحلي للطاقة نظرا للتخلف الصناعي والاقتصادي، باستثناء دول شمال غرب القارة ذات الاستهلاك الكثيف مما يساهم في استقرار الصادرات.
- ضعف العداء للدول الغربية على رأسها أمريكا مما يساهم في أمن الإمدادات باستثناء حركة بوكو حرام في نيجيريا إضافة إلى بعض الحركات الإرهابية المنحصرة في منطقة جنوب الصحراء والمنطقة المغاربية، والتي لا تؤثر على أمن الإمدادات.

هذه المعطيات جعلت من القارة الإفريقية الوجهة الجديدة للدول المستوردة وبديلا ناجعا لمنطقة الخليج على رأسهم الولايات المتحدة الأمريكية والصين وحتى الدول الأوروبية، وذلك للتقليل من الإدمان على نفط الخليج الذي أصبحت تتخوف منه هذه البلدان، خاصة في ظل ارتفاع الأصوات بضرورة معاملة هذه الأخيرة معاملة مغايرة وفرض الديمقراطية داخلها باعتبارها دولا غير ديمقراطية لها بعض التصرفات التي تنتهك حقوق الإنسان عن طريقها.

هذا التوجه نحو القارة الإفريقية يستلزم جهدا دبلوماسيا من أجل التنسيق بين الدول المنتجة لدعم موقفها اتجاه الدول المصدرة، أما داخل منظمة الاتحاد الإفريقي عن طريق خلق جهاز أو مؤسسة جديدة تضطلع بشؤون الطاقة أو خلق كتل إفريقي جديد على غرار منظمة الأوبك، ونظرا لموقع الجزائر من جهة ووزنها الدبلوماسي والطاقوي داخل القارة الإفريقية من جهة أخرى فإنها المرشح الأبرز لقيادة هذه المبادرة.

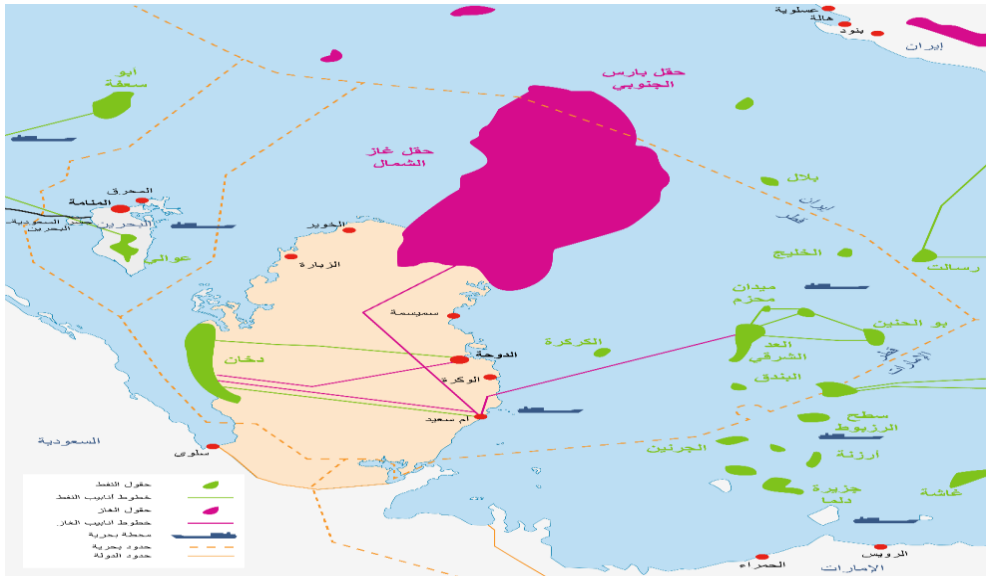
إن خلق أوبك إفريقي سيغير من خريطة الطاقة العالمي من جهة وسيساهم في خلق مستقبل أفضل للقارة الإفريقية وبلدانها المصدرة للطاقة، مما سيضعها في موقف قوة ويخرجها من دائرة التبعية خاصة للدول الأوروبية ما يكرس ويدعم استقلاليتها الطاقوية والسياسية، إضافة إلى دفع الدول المستوردة إلى زيادة استثماراتها في المنطقة ونقل التكنولوجيا، ولن يتحقق ذلك إلا تحت قيادة متمكنة كالجزائر وارتكازا على تحقيق التنمية المستدامة والحوكمة في جميع المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

الفرع الثاني: تعزيز الدبلوماسية لمواجهة المنافسة الدولية:

احتدمت المنافسة في سوق الطاقة العالمي من أجل الحصول على حصص أكبر تضمن مداخيل للدول المصدرة، وزادت حدة هذا التنافس بدخول لاعبين جدد وعودة أمريكا كمصدر بعد تحقيقها لاكتفاء ذاتي بعد اعتمادها على الغاز الصخري وخاصة في مجال الغاز، هذه المنافسة التي باتت تهدد صادرات الجزائر وحصصها داخل السوق الدولية، مما يستدعي لمجابهتها والسعي نحو فرض إرادتها بشتى الوسائل.

أولاً: المنافسة القطرية

إن الجزائر لا تعتبر المصدر الوحيد لمصادر الطاقة، كما أنها لا تحتل مراتب متقدمة في هذا المجال إلا بالنسبة للغاز أو الغاز الصخري المكتشف حديثاً، بل هناك عدة دول عربية وغربية تتفوق عليها من ناحية الاحتياطات ومن ناحية قدرة الإنتاج والتصدير، ومن أهم هذه البلدان قطر صاحبة أكبر احتياطي للغاز الطبيعي عربياً والثالثة عالمياً بعد كل من روسيا وإيران كما تعتبر أكبر مصدر للغاز المميع في العالم، كما أنها تمتلك أكبر مصنع لتمميع الغاز الطبيعي في العالم والمتواجد رأس لفان.



خريطة رقم 30: الخريطة الطاقوية لقطر.¹

¹ الطاقة في قطر: <https://fanack.com/ar/fanack-energy/qatar/>

وتمتلك قطر احتياطات مهمة جدا خاصة في مجال الغاز الطبيعي، والتي قدرت بحوالي 25 ترليون متر مكعب ما يعادل 13% من الاحتياطي العالمي، في حين بلغت احتياطاتها من النفط 25 مليار برميل، وتنتج حوالي 2 مليون برميل يوميا، وتصدر 78.7 مليون طن من الغاز الطبيعي المميع ما يمثل 25% من الإمدادات العالمية، هذه القدرات تضعها في المرتبة الأولى عالميا كأكبر مصدر للغاز المميع في العالم، ويتواجد أكبر الحقول في شمال شرق البلاد ما يعرف بحقل الشمال الذي يتواجد معظمه في البحر ويمتد جزء منه إلى الحدود الإيرانية.

لم تكن قطر تمثل تهديدا لأمن الصادرات الجزائرية خاصة وأن أسواقها كانت منحصرة دول آسيا كاليابان وكوريا الجنوبية والهند وسنغافورة إضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، لكن نمو قدراتها الإنتاجية إلى 77 مليون طن سنويا من الغاز المميع جعلها تبحث عن أسواق جديدة لتصدير هذا الفائض من الإنتاج، لتدخل السوق الأوروبية بداية من 1997 من بوابة إسبانيا ثم بريطانيا وبلجيكا في سنة 2006 لتصل إلى إيطاليا وفرنسا في 2010، عند هذا التاريخ بالضبط بدأ التصادم بين مصالح البلدين في مجال الأسواق، حيث رحبت الدول الأوروبية بقطر كمون جديد خاصة وأنه يخدم سياستها في تنويع مصادرها، وكذلك قطر باعتبارها أوروبا مستهلكا مهما للغاز الطبيعي. إلا أن هذا الوضع لا يخدم الجزائر باعتباره يؤثر مباشرة على حجم صادراتها نحو أوروبا وإن كانت مرتبطة بعقود طويلة الأمد، بل وتضعف قدرتها التفاوضية أمامها، خاصة بالنظر إلى قدرات قطر الهائلة في الغاز الطبيعي والتي استثمرت في العقد الأخير أكثر من 70 مليار دولار لتطوير حيزيتها للغاز الطبيعي والتي أصبحت تعد من أكبر مجتمعات الغاز في العالم.

وعلى هذا الأساس بات تطوير القدرات الإنتاجية ورفعها أولوية بالنسبة للجزائر لمجابهة المنافسة القطرية في المنطقة، إضافة إلى ضرورة بناء تحالفات مع الدول التي تملك حصصا داخل الأسواق الأوروبية كروسيا من أجل محاصرة التمدد القطري في المنطقة حفاظا على مصالحها الحيوية.

ثانيا: ثنائية روسيا أمريكا والغاز الطبيعي المميع:

كما دخلت صادرات الجزائر من الغاز الطبيعي نحو أوروبا معادلة صعبة طرفها روسيا وأمريكا، فبعد تحقيق الولايات المتحدة الأمريكية لطفرة في مجال الغاز الصخري قررت واشنطن

العودة إلى تصدير هذه المادة، والوجهة الأولى ستكون أوروبا حيث تستعد عدة دول أوروبية إلى استقبال الغاز الأمريكي المميع، والذي سيشدد الخناق على الغاز المميع الجزائري.¹

ومن جهة أخرى تهدد روسيا الإمدادات الجزائرية بالرغم من كونها الممول الأساسي والتقليدي للدول الأوروبية، إلا أن إغراق السوق الأوروبية بهذه المادة عبر الخطوط الجديدة سيهدد صادرات الجزائرية نحو أوروبا، إضافة إلى متغير السعر والذي يجعل الغاز الروسي أكثر جاذبية لتدني أسعاره.

ثالثا: منافسون جدد:

الغاز الروسي والقطري والأمريكي ليست وحدها المنافس الوحيد للغاز الجزائري، فأستراليا هي الأخرى تغرق السوق الأوروبية بكميات معتبرة من الغاز المميع، فأستراليا صاحبة أكبر إنتاج للغاز المميع بحوالي 88 مليون طن والتي تفوقت على قطر أبدت اهتماما ولو متواضعا بالسوق الأوروبية، وتعتبر المسافة عائقا أمام رفع الصادرات الاسترالية نحو أوروبا.

إسرائيل هي الأخرى دخلت خط المنافسة، فبعد الاكتشافات في شرق حوض البحر الأبيض المتوسط والتي قدرت بحوالي 122 ترليون قدم مكعب والتي يقع جزء منها قبالة إسرائيل، قامت هذه الأخيرة بالدخول في السوق المصرية عن طريق اتفاق بين شركتها **ديليك** وشركة غاز شرق المتوسط المصرية من أجل استيراد الغاز من إسرائيل، هذه الخطوة ستهدد صادرات الجزائر نحو مصر.²

المطلب الثالث: الموارد الكامنة كبديل للموارد الطاقوية:

نقصد بالموارد الكامنة الإمكانيات التي تزخر بها الجزائر خارج قطاع المحروقات والموارد الطبيعية، كقطاع الفلاحة والسياحة والصناعة وكذا الموارد البشرية.

الفرع الأول: قطاع الفلاحة:

¹ حمزة كحال، مآزق الغاز الجزائري... الفيضان الروسي يقلص الإمدادات إلى أوروبا، العربي الجديد، على الموقع، <http://www.alaraby.co.uk>، 2020/01/29.

² مريم سلماوي، الغاز الجزائري يواجه ضغوطات في ظل اشتداد المنافسة عالميا، المحور اليومي، على الموقع: [http://](http://elmihwar.com/ar/mobile)

يعتبر قطاع الزراعة من بين أهم القطاعات التي يعول عليها في عملية التنوع الاقتصادي وتحقيق التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة، إلا أن هذا الأخير يعاني التهميش واللامبالاة وهذا ما سنتقف عليه في هذا الفرع.

أولاً: واقع قطاع الفلاحة.

إن الأمن الغذائي لا يقل أهمية عن الأمن الطاقوي، فتحقيق الأمن الغذائي كفيل بتوفير رأس مالي لا يستهان به عن طريق تقليص فاتورة الاستيراد والتي بلغت أكثر من خمسة مليارات دولار¹ من جهة، وتطوير الصناعات الغذائية لتحقيق الاكتفاء الذاتي ومحاولة التصدير أيضاً.

حيث تمتلك الجزائر حوالي 42.888.555 هكتار من الأراضي الزراعية تستعمل منها 8.465.040 هكتار فقط للزراعة والأراضي العشبية 7.5 مليون هكتار أما الأراضي الدائمة ذات الأشجار المثمرة فهي تضم 2.4%، ويشغل هذا القطاع الهام حوالي 2550713 عامل ويوفر مداخيل بقيمة 2761 مليار دج.

السنوات	المساحة الزراعية الكلية	المساحة الزراعية المستعملة	الأراضي الدائمة	الأراضي القابلة للزراعة
2000	40 888 100	8 227 440	565020	7662420
2005	42380630	8389640	878560	7511080
2008	42435990	8424760	935487	7489273
2011	42443860	8445490	944095	7501395
2014	42 888 555	8 465 040	995559	7469481

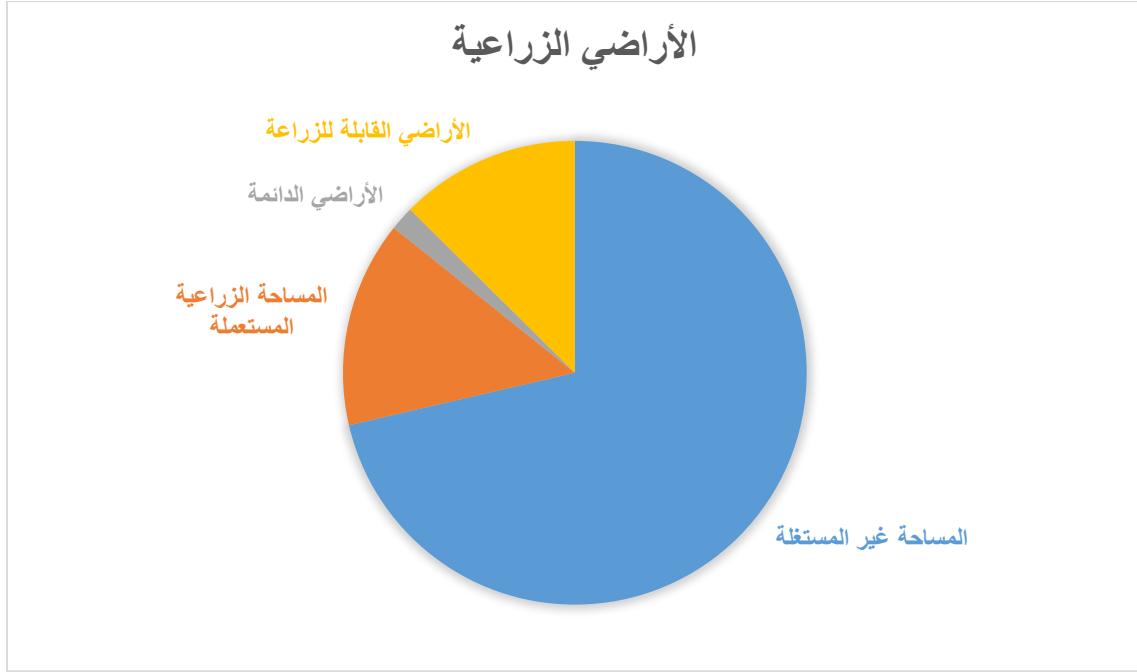
جدول رقم 60: تطور المساحة الزراعية في الجزائر 2000-2014 الوحدة هكتار²

ويوضح الجدول أعلاه زيادة مساحة الأراضي الزراعية في فترة 2000-2014 بحوالي 2 مليون هكتار، قابله زيادة في الأراضي الدائمة ذات الأشجار المثمرة بحوالي 400.000 الاف هكتار، في حين عرفت مساحة الأراضي الزراعية زيادة طفيفة جدا لم تتعدى 2000 هكتار.

¹ أمينة داودي، تراجع فاتورة المواد الغذائية ب 6 %، على الموقع:

<https://www.ennaharonline.com/>

² بوزيان فتيحة وشبايكي حفيظ مليكة، تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5، العدد 1، جوان 2018، ص 125.



شكل رقم 64: استغلال المساحة الزراعية في الجزائر.

2008	2007	2005	2003	2001	2000	99	97	95	91	البيان
11042.84	9408.29	7518.90	5124.00	4241.80	4022.1	3186.71	2570.02	1743.6	749	النتاج المحلي الخام
711.75	704.2	647	529	421	359	336.2	240.41	204	77.6	النتاج الزراعي
06.44	07.48	08.60	10.32	09.52	08.92	10.55	09.35	11.70	10.36	نصيب الزراعة من PIB (%)

جدول رقم 61: مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الخام بالجزائر.¹

ويوضح الشكل أعلاه مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الخام، حيث لم يتعدى في أحسن أحواله نسبة 11.5%، ويسجل التراجع المستمر لهذه المساهمة، حيث في سنتي 2014 و2015 كان حجم الناتج المحلي الخام يبلغ 213 مليار و166 مليار دولار في حين لم تتعدى المداخيل الزراعية 2.196.660 مليون دولار في 2014 و1.971.800 سنة 2015، وان كان الناتج المحلي الخام غير حقيقي لارتباطه بأسعار النفط فتبقى مساهمة القطاع الزراعي ضئيلة جدا.

¹ غردي محمد، القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل انضمامه إلى منظمة التجارة العالمية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، 2011-2012، ص 32.

الوحدة: مليون دولار

2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	المتوسط السنوي
181	164.6	164.5	163.1	143.7	126.9	151.9	111.2	105.3	صادرات زراعية (أ)
138.4	105.4	78.1	68.0	51.5	43.7	28.6	34.7	31.0	صادرات غذائية (ب)
60174.4	50586	44482	31713	21479	18420	19133	21596	12320	مجموع الصادرات (ج)

جدول رقم 62: تطور الصادرات الزراعية والغذائية في الجزائر.¹

ثانيا: ضرورة تحقيق تنمية زراعية مستدامة:

يقصد بالتنمية الزراعية المستدامة استغلال الموارد الطبيعية لتوفير إنتاج زراعي كاف وصحي لتحقيق الاكتفاء الذاتي وعوائد مالية مربحة للمنتجين، مع ضرورة مراعاة البيئة ومصالح الأجيال القادمة.²

كما تعرف على أنها نظام إنتاج زراعي يحترم الحدود الايكولوجية، الاقتصادية والاجتماعية التي تضمن تواصله عبر الأجيال.³

إن تنمية هذا القطاع الحساس سيسمح باستدامة الموارد الأساسية من أرض وماء وتطوير الموارد النباتية والحيوانية، ما يسمح بتنمية المناطق الريفية من جهة وتلبية الاحتياجات المحلية من جهة أخرى، وبالرغم من السياسات المسطرة لتنمية هذا القطاع من مشروع أو مخطط التنمية الفلاحية والريفية لسنة 2000 وتوسعته سنة 2002 ليشمل التنمية الريفية، إضافة إلى برنامج التجديد الفلاحي والريفي الرامي لتجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي من خلال المخطط الخماسي 2010-2014 يبقى هذا القطاع الحيوي والمعول عليه لفك الارتباط بمصادر الطاقة يعاني ما بين المتوقع وما بين هو محقق على أرض الواقع، وما بين برامج طموحة وتجسيد هزيل، وما بين حرص الدولة وتغاضي الفلاحين.

¹ غردى محمد، القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل انضمامه إلى منظمة التجارة العالمية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، 2011-2012، ص 41.

² المرجع نفسه، ص 44.

³ مانع خنفر، المقاربة البيئية في تحليل التنمية الزراعية المستدامة، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 34، جوان 2013.

الفرع الثاني: السياحة، المورد الضائع:

تزخر الجزائر بمورد سياحي هام وكبير يمكن التعويل عليه من اجل تحقيق تحول اقتصادي والتخلص من الريع البترولي، إلا أن هذا المورد يعاني من التهميش الكبير وسوء الاستغلال مما يجعل مردوديته في تراجع مستمر .

أولا: تعريف السياحة واهم مقوماتها:

1 تعريف السياحة:

يعرفها الألماني جوبير فرويلر **Freuller G**: "السياحة هي ظاهرة من ظواهر عصرنا، تنبثق من الحاجة المتزايدة إلى الراحة وإلى تغيير الهواء، وإلى مولد الإحساس بجمال الطبيعة ونمو هذا الإحساس وإلى الشعور بالبهجة والمتعة من الإقامة في مناطق لها طبيعتها الخاصة وأيضاً نمو الاتصالات على الأخص بين الشعوب مختلفة".¹

في حين تعرفها المنظمة العالمية للسياحة OMAT على أنها: "هي أنشطة الأشخاص الزائرين مكانا غير مكان إقامتهم لمدة لا تزيد عن سنة كاملة لغرض الترويج أو الأعمال أو لأغراض شخصية أخرى".²

2 مقومات السياحة:

لقيام سياحة حقيقية وفعالة يجب توفر مجموعة من المقومات الأساسية والمتمثلة في/

- المقومات الطبيعية: والمقصود بها توفر تنوع طبيعي ومناخي وايكولوجي يجعل من المنطقة عنصرا جاذبا للسياح.
- المقومات المالية والخدمية: وتتمثل في البنى التحتية المتعلقة بالنقل والإيواء لتوفير الظروف الملائمة للسواح داخل البلد.

¹ صحراري محمد تاج الدين والسبتي وسيلة، السياحة في الجزائر بين الواقع والمأمول، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، ديسمبر 2017، ص 51.

² بن طالبي فريد، جاري فاتح وشلال زهير، القطاع السياحي في الجزائر، واقعه وتحدياته، على الموقع:

<http://dlibrary.univ-boumerdes.dz/>

- المقومات السياسية: حيث يعتبر الوضع الأمني والاستقرار السياسي من أهم عناصر جذب السياح، فغياب هذا الشرط يلغي أهمية بقية الشروط وان توافرت بكثرة.

ثانيا: واقع السياحة في الجزائر:

بساحل طوله 1644 كم وعمق نحو الصحراء يصل إلى 1900 كم، يمكن للجزائر أن تكون قطبا سياحيا عالميا دون منازع في حال تم الاهتمام بهذا المورد، فعلى مر التاريخ مثلت الجزائر مهدا للحضارات سواء على سواحلها أو داخل هضابها، في حين مثلت صحراءها مهدا للإنسان الأول أو الإنسان القديم، وأكبر دليل على ذلك النقوش والآثار في جبال الطاسيلي، ومن المفارقات أن الجزائر تمتلك أكثر من مئة هرم مثل مثيلاتها في مصر، إلا أنها تمتاز بطابع خاص وأسرار خاصة أيضا، وتمتد من تيبازة في الشمال إلى تمنراست في الجنوب.

إلى جانب ذلك فالجزائر تمتلك أجمل شروق وغروب شمس في العالم في قمة الأيسكرم بالهقار عاصمة السياحة الصحراوية حسب المنظمة العالمية للسياحة، تمنراست التي تضم 36 جنسية مختلفة متعايشة في توليفة فريدة من نوعها ومحافظة على طابعها وموروثها الإفريقي والإسلامي.

1 مقومات السياحة بالجزائر:

وفقا للتنوع الايكولوجي والجغرافي يمكن تقسيم المناطق السياحية في الجزائر إلى ستة مناطق¹ أساسية على النحو التالي:

- منطقة السواحل والسهول الشمالية وهضاب الأطلس الشمالي: وتشمل الشريط الساحلي ومواقع أثرية لمختلف الحضارات المتعاقبة على المنطقة.
- منطقة السلسلة الأطلسية ذات السلاسل الجبلية المتنوعة.
- منطقة الأطلس الصحراوي.
- منطقة واحات شمال الصحراء: والتي تتميز باعتدال مناخها وانتشار واحاتها وصناعاتها التقليدية.

¹ خالد كواش، مقومات ومؤشرات السياحة في الجزائر، مجلة اقتصاد شمال إفريقيا، العدد الأول، ص ص 222. 223.

- منطقة الصحراء الكبرى: وهي الجنوب الكبير أين تتواجد بها جبال الهقار والتاسيلي مهد الحضارات البدائية ملائمة للسياحة الشتوية.

كما تحتوي الجزائر على عدد معتبر من المحميات الطبيعية منها:

- الحظيرة الوطنية للقالمة.
- حظيرة جرجرة.
- حظيرة غابات الأرز.
- حظيرة الطاسيلي.
- الحظيرة الوطنية للهقار.
- حظيرة بلزمت.
- حديقة التسلية والترفيه ببن عكنون.
- حديقة التجارب الحامة.

إضافة إلى هذه المناطق السياحية والحضائر الطبيعية، تتوفر الجزائر على مورد هام وهو الحمامات المعدنية، حيث تمتلك الجزائر أكثر من 200 منبع حموي لم يستغل منه سوى 50 منبعاً، وتمتاز بطابعها العلاجي ومن أهم هذه الحمامات: حمام الصالحين، حمام قرقور، حمام بوغرة وحمام بوحنيقية.¹

إضافة إلى هذا الرصيد الطبيعي، تمتلك الجزائر رصيذاً تاريخياً وثقافياً مهماً تشهد عليه المتاحف والمواقع الأثرية المنتشرة على التراب الوطني، ومن أهم المتاحف:

- متحف سيرتا ويضم عدداً معتبراً من الحفريات.
- متحف باردو الوطني خاص بالتراث الإفريقي وحتى وآثار تعود إلى ما قبل التاريخ.
- المتحف الوطني زبانة بوهران ويشمل حفريات لعصور ما قبل التاريخ وأخرى تعود لأصول إفريقية.
- المتحف الوطني للمجاهد: وهو خاص بالثورة الوطنية.

¹ صحراوي محمد تاج الدين والسبتي وسيلة، مرجع سابق، ص ص 57-58.

- إضافة إلى المتحف الوطني للفنون الشعبية والمتحف الوطني للفنون الشعبية ومتحف تيمقاد.¹

أم عن المواقع التاريخية والأثرية فتزخر الجزائر بمواقع أثرية مهمة وشاهدة على مختلف الحضارات المتعاقبة على الجزائر ومن أهمها:

- المعلم الأثري تيمقاد.
- الموقع الروماني جميلة.
- المعلم الروماني الإسلامي قلعة بني حماد.
- قصور ميزاب.
- المدينة الرومانية العتيقة تيبازة.
- الموقع العثماني القصبة بوسط مدينة الجزائر.²

هذه الموارد السياحية الضخمة التي تزخر بها الجزائر يمكنها من استغلال السياحة بمختلف أنواعها، الصيفية والشتوية منها، الطبية والترفيهية والعلمية وعلى مدار السنة، لكن ضعف البنى التحتية تعد نقطة سوادء في السياحة الجزائرية.

2 الإمكانيات السياحية المادية:

ونقصد بالإمكانيات السياحية المادية البنية التحتية من فنادق وقرى سياحية إضافة إلى خطوط النقل.

تضم شبكة النقل في الجزائر عددا معتبرا من الخطوط نظرا لشساعة الجزائر، وتتنوع ما بين طرق برية وسكك حديدية وموانئ ومطارات وهي على النحو التالي:

- شبكة النقل البري: 112696 كم.
- السكة الحديدية: 4200 كم.
- المطارات: 54 مطار.

¹ بن طالبي فريد، جاري فاتح وشلال زهير، القطاع السياحي في الجزائر، واقعه وتحدياته، على الموقع:

<http://dlibrary.univ-boumerdes.dz/>

² صحراوي محمد تاج الدين والسبتي وسيلة، مرجع سابق، ص 58.

- الموائى: 13 مياء.

أما فيما يخص القطاع الفندقى، فتضم الجزائر 1231 مؤسسة فندقية بقدرة استيعاب تصل إلى 7420 سرير موزعة على النحو التالى كما هو مبين فى الجدول أدناه.

سنة 2016		سنة 2014		سنة 2013		فئة الصنف
عدد الأسرة	عدد الفنادق	عدد الأسرة	عدد الفنادق	عدد الأسرة	عدد الفنادق	
6734	13	4242	08	4242	08	الفنادق 5 نجوم
2810	12	1800	06	1600	05	الفنادق 4 نجوم
7045	51	5829	39	5775	38	الفنادق 3 نجوم
4425	46	4605	46	4605	46	الفنادق 2 نجوم
11295	158	10639	149	10639	149	الفنادق 1 نجوم
8533	160	8406	156	8406	156	الفنادق بدون نجمة
384	02	384	2	384	02	إقامة سياحية 2 نجمة
313	01	313	01	313	01	إقامة سياحية 1 نجمة
93	02	93	02	93	02	موتيل/نزل طريق 2 نجوم
30	01	30	01	30	01	موتيل/نزل طريق 1 نجوم
16	01	16	01	16	01	نزل ريفى 2 نجوم
20	01	20	01	20	01	نزل ريفى 1 نجمة
274	01	274	01	-	-	قرى العطل 3 نجوم
91	05	91	05	91	03	نزل مفروش "وحد الصنف"
426	10	426	10	426	10	نزل عائلى "وحد الصنف"
170	06	170	06	170	06	محطة إستراحة "وحيدة الصنف"
9381	196	9381	196	9381	196	هيكل أخرى موجهة للفندقة
55380	566	52886	555	52613	549	فى طريق التصنيف
07420	1231	99605	1185	98804	1176	المجموع

جدول رقم 63: الحضيرة الفندقية الوطنية فى الجزائر.¹

بمقارنة المساحة الشاسعة للجزائر وثروتها السياحية الكبيرة والمتنوعة والمنشرة على التراب الوطنى، يظهر لنا ضعف الحضيرة الفندقية مقارنة بالإمكانات السياحية للجزائر، والتى يجب تطويرها ورفع إمكاناتها.

¹ صحراوي محمد تاج الدين والسبتي وسيلة، مرجع سابق، ص 59.

3 مساهمة قطاع السياحة في الاقتصاد الجزائري:

سنحاول الوقوف على مساهمة قطاع السياحة في الاقتصاد الجزائري عن طريق إحصاء

عدد السياح في الجزائر والإيرادات المحصلة من ذلك وكذلك تأثيرها على سوق العمل:

(أ) عدد السياح:

السنوات	عدد السياح	السنوات	عدد السياح
2000	866000	2008	1772000
2001	901000	2009	1912000
2002	988000	2010	2070000
2003	1166000	2011	2395000
2004	1234000	2012	2634000
2005	1443000	2013	2733000
2006	1638000	2014	2301000
2007	1743000	-	-

جدول رقم 64: تطور عدد السياح في الجزائر.¹

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا التزايد المطرد في عدد السياح إلى الجزائر من

866000 سائح في سنة 2000 إلى 2733000 سائح سنة 2013، في حين بلغ عدد السياح

سنة 2017 2.5 مليون سائح،² كما صنفت الجزائر حسب موقع: مسافرو العالم كأحسن 10

وجهة للسياحة في العالم.³

¹ بن طالبي فريد، جاري فاتح وشلال زهير، القطاع السياحي في الجزائر، واقعه وتحدياته، على الموقع:

<http://dlibrary.univ-boumerdes.dz/>

² 2.5 مليون سائح زارو الجزائر في 2017 على الموقع التالي:

<https://www.elhiwardz.com/featured/116587/>

³ محمد بلعلبا، الجزائر ضمن أفضل 10 وجهات سياحية خلال 2018، على الموقع:

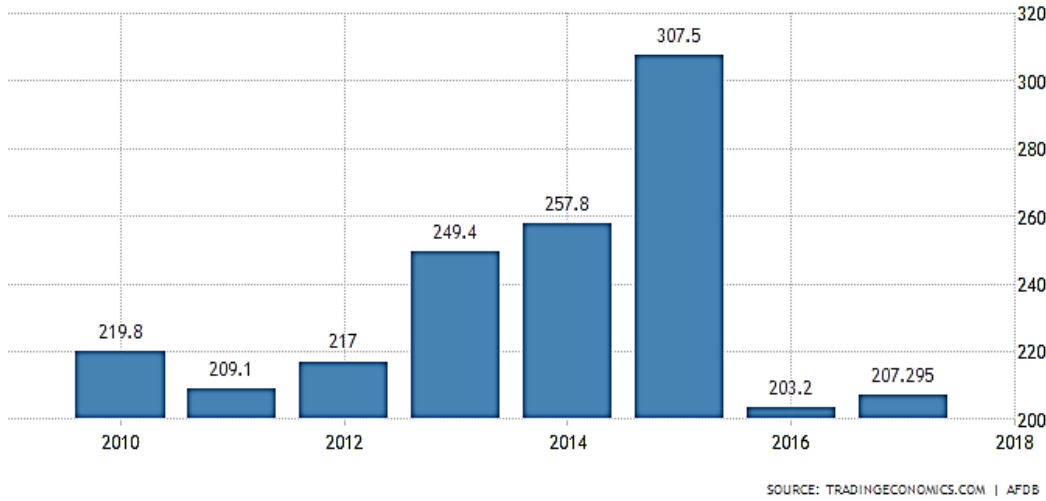
<https://www.tsa-algerie.com/ar/>

ب) إيرادات السياحة:

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الإيرادات السياحية (مليون دولار)	325	266	219	208	196	230	258	304
معدل التغير %	-	-18.55	-17.66	-5.02	-5.76	17.34	12.17	17.82

جدول رقم 65: إيرادات السياحة في الجزائر (2008-2015)

يوضح لنا الجدول تذبذب الإيرادات السياحية ما بين سنتي 2008 و2015، حيث يظهر لنا التراجع في هذه المداخيل من 325 مليون دولار سنة 2008 إلى 196 مليون دولار سنة 2012 لتستقر عند 304 مليون دولار سنة 2015، في لم يتعدى عتبة 207 مليون دولار في 2017.



شكل رقم 65: إيرادات السياحة في الجزائر ما بين 2010-2018.¹

وعلى أساس هذه الأرقام والإحصائيات فان مساهمة إيرادات السياحة في الناتج المحلي الخام لم تتعدى 1.6% كأقصى نسبة في 2009، في حين بقيت ثابتة ما بين 1.4 و1.5 بالمائة خلال السنوات الأخيرة، وهذا ما يعكس المساهمة الضئيلة لهذا المورد الهام في الناتج المحلي الخام، أما فيما يخص العمالة فهذا القطاع يوظف نسبة مهمة من العمال والذي تزايد عددهم من 182000 عامل سنة 2008 إلى 261289 عامل سنة 2014.

¹ إيرادات السياحة بالجزائر: <https://ar.tradingeconomics.com/algeria/tourism-revenues>

بالرغم من المشاريع المسطرة لتنمية هذا القطاع الهام كالمخطط التوجيهي لقطاع السياحة SDAT2030 وبالرغم من المؤسسات والهيئات التي تضطلع بتطويره على غرار وزارة السياحة والصناعة التقليدية والديوان الوطني للتنمية السياحية والمجلس الوطني للسياحة وغيرها، فإن الاستثمار في السياحة في الجزائر لا زال بعيدا كل البعد عن تحقيق الاهداف المتوخاة وعن الاستغلال الأمثل للمورد السياحي في الجزائر.

خلاصة الفصل:

بعد الإحاطة بمجموعة من المتغيرات والمتعلقة بأداء الاقتصاد الوطني وفرص تحقيق تنمية اقتصادية وتنمية مستدامة، إضافة إلى التأخر في مجال استغلال الطاقات المتجددة وكفاءة استغلال الطاقة، والمنافسة الدولية في الأسواق العالمية، خرجنا بمجموعة من الاستنتاجات.

تواجه الجزائر رهانات طاوقية جدية على المدى القريب والمتوسط وذلك نتيجة ضعف الأداء الاقتصادي والراجع إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعية وانجراحيته الشديدة نحو عوائد المحروقات، في ظل غياب لسياسات تنموية رشيدة خارج قطاع المحروقات.

سياسة شراء السلم الاجتماعي ودعم الأسعار خاصة منها أسعار الطاقة كبد خزينة الدولة مبالغ طائلة من جهة وكرست لثقافة تبذير الطاقة واللامبالاة، وعدم التفكير في الاعتماد وتطوير الطاقات المتجددة في ظل توافر الطاقة وبأسعار زهيدة.

غياب إرادة قوية لتحقيق تحول طاوق سلس وفك الارتباط بالمحروقات والتقليل من الانجراحية لها في ظل عدم استقرار أسعارها في السوق العالمية، إضافة إلى فشل سياسات التنوع الاقتصادي والتي ستخلق بديلا لإيرادات المحروقات وذلك بهدف توجيه هذه الأخيرة لدعم مشاريع الطاقات المتجددة ذات تكاليف الإنشاء العالية.

عدم وضع استراتيجية محكمة لاستغلال الغاز الصخري ومحاولة الاستفادة من التجربة الأمريكية الرائدة في هذا المجال، وذلك لرفع الإنتاج الوطني وتعزيز مكانة الجزائر في سوق الطاقة العالمي.

تضاعف عدد المنتجين وإغراق سوق الطاقة العالمية بمصادر الطاقة على رأسها الغاز الطبيعي أصبح يهدد حصص الجزائر في الأسواق الأوروبية وبقية الأسواق العالمية، مما يستدعي اتخاذ تدابير وسياسات جريئة لدعم موقعها في خضم هذا التنافس الشرس، ومن بين هذه السياسات حوكمة استهلاك الطاقة وإصلاح قانون المحروقات ومحاربة الفساد والتوجه نحو الاستغلال المحلي للطاقات المتجددة وذلك على المستوى الداخلي.

أما على المستوى الخارجي فينبغي للجزائر أن تدخل في شبكة من العلاقات الطاوقية الجديدة عن طريق تنشيط دبلوماسية الطاقة لدعم التعاون الثنائي والمتعدد من جهة في مجال الطاقات التقليدية والمتجددة، وانتهاج سياسة براغماتية من جهة أخرى.

كما يجدر بالجزائر تجنيد كل إمكانياتها من اجل مجابهة المنافسة المحتدمة من عدة أطراف كقطر وأمريكا وإسرائيل وترويض التدفق المستمر للصادرات الروسية، إضافة إلى التكتل داخل منتظمات دولية تجمع دول الجوار الجغرافي كالدول الإفريقية والدول العربية.

وبعيدا عن المورد الطاقوي فالجزائر تمتلك موارد كامنة على رأسها الفلاحة والسياحة، والذان يمكنهما تحقيق قفزة نوعية في الاقتصاد الجزائري، وتحقيق التنوع الاقتصادي المرجو وفك الارتباط بالريع البترولي، ناهيك عن ترسيخ تنمية مستدامة في الجزائر اعتمادا على موارد غير ناضبة ومحافظة على البيئة وضامنة لمستقبل الأجيال القادمة، وذلك في حال الاستغلال الأمثل لهذين الموردتين الهامين.

الخاتمة

خلصت الدراسة الى اعتبار الطاقة العصب الأساسي لتحقيق النمو الاقتصادي، فالعلاقة الوطيدة والطرديّة التي تربط بين زيادة النمو وارتفاع استهلاك الطاقة هي علاقة جلية ومثبتة، ويثبت ذلك تجارب الاقتصاديات الكبرى كالاقتصاد الأمريكي والصيني إضافة الى الاتحاد الأوروبي والاقتصادات الناشئة كالهند والبرازيل، ومنه فالطاقة لا تمثل فقط اهم عوامل تحقيق النمو والتطور الاقتصادي والتكنولوجي فقط، وانما أيضا هي من اهم عوامل تحقيق الامن الإنساني عن طريق تحقيقها للأمن الطاقوي والذي يعتبر من اهم ركائز الامن الإنساني، فالأمن الطاقوي يحقق الامن الاقتصادي والذي بدوره يحقق الامن الاجتماعي الذي يضمن الاستقرار السياسي، الا ان شقا من الامن الطاقوي يتعارض مع مقتضيات الامن البيئي خاصة فيما يتعلق بالمصادر الأحفورية المصدر الأول للتلوث البيئي في العالم.

بارتفاع استهلاك الطاقة في العالم ارتفع معه الطلب العالمي على مصادر الطاقة، ومن بين اهم هذه المصادر وأكثرها طلبا هو البترول والذي اصبح يمثل السلعة الاستراتيجية الأولى والأكثر طلبا في العالم، متفوقا على الفحم المصدر التقليدي للطاقة منذ الثورة الصناعية، يليه الغاز البديل الأمثل والذي ارتفع الطلب عليه بصورة كبيرة نظرا لخصائصه والتي تجعله صديقا للبيئة على عكس البترول والفحم، ومن المرجح ارتفاع الطلب على هذا المصدر في المستقبل، ويرجع عدم الاستغلال الكبير لهذه المادة الى الاهتمام القليل بصناعته والتي تعتبر متأخرة بالنسبة للصناعات البترولية، إضافة الى بعض المشاكل التقنية المتعلقة بالنقل والتوزيع.

وبالرغم من سعي الدول والمنظمات الدولية للتخلص من الإدمان على الطاقات الأحفورية التي أصبحت تهدد البيئة والمحيط الايكولوجي والذي بدوره يهدد وجود البشرية، وقيام هذه الأخيرة بالبحث عن بدائل صديقة للبيئة الا ان هذه المحاولات لم تحقق تقدما كبيرا جدا، فالبدائل المقترحة والتي من بينها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والمياه والوقود العضوي مازالت بعيدة كل البعد عن منافسة النفط والغاز الطبيعي، والذي تشير الدراسات الى بقاءها على راس مصادر الطاقة الأكثر طلبا في العالم بل وسيرتفع الطلب عليها مستقبلا.

ويعود سبب عدم جدوى هذه المصادر البديلة هو نفور القطاع الخاص من الاستثمار فيها، حيث تتطلب هذه المصادر استثمار أموال ضخمة تكون فوائدها على المدى المتوسط والبعيد مما لا

يخدم القطاع الخاص، عكس البترول والغاز والتي تدر أرباحا طائلة على المدى القريب، مما يضع مشاريع الاستثمار على عاتق القطاع العام الذي لن يتحمل النفقات الكبيرة في هذا المجال.

وتبقى نقطة ضعف المصادر الأحفورية الوحيدة والتي قد تمكن الطاقات البديلة من مجاراتها هي ليست البعد البيئي فقط، وإنما عدم التوزيع المتكافئ لهذه المصادر عبر العالم أيضا، حيث تتركز معظم الاحتياطات في الدول غير الصناعية في الشرق الأوسط وإفريقيا في حين تعاني الدول المصنعة أما من قلة الاحتياطات أو عدم كفايتها، إضافة إلى زيادة الطلب غير العقلاني عليه وتراجع احتياطاته والأسعار التي خرجت عن سيطرة آليات السوق النفطية، كل هذه السلبيات خلقت نوعا من التنافس الحاد بين المجموعة الدولية يكون معلنا في بعض الأحيان وخفيا في أحيان كثيرة، واتخذ هذا التنافس عدة أشكال باختلاف الأطراف على النحو التالي:

قبل 1973 لم يكن النفط يسبب أية مشاكل أو تنافس بين الدول، لتوفره بكميات كبيرة وبأسعار زهيدة، إلا أنه بعد الحضر العربي للنفط وارتفاع أسعاره بدأت بوادر التنافس بين الدول المصدرة والدول المستوردة تتضح في الأفق، وصارت الدول تتوجس مخافة انقطاع الامدادات أو ارتفاعها إلى أسعار مستويات قياسية تؤثر على اقتصاداتها، وفي هذا الإطار سعت الدول المصنعة عن طريق مختلف الأساليب إلى ضمان امداداتها وبأسعار معقولة، فبينما كرسّت الولايات المتحدة الأمريكية ترسانتها العسكرية لضمان امن امداداتها عن طريق العديد من التدخلات المباشرة وغير المباشرة أو عن طريق الانقلابات السياسية، في حين انتهجت الصين سياسة القوة اللينة عن طريق توزيع مساعدات مالية على الدول المنتجة وإقامة استثمارات ضخمة بذات البلدان وحتى شراء أصول في قطاع المحروقات لها، بينما قامت دول أخرى بتوظيف علاقاتها التاريخية وارثها الاستعماري وضغوطات سياسية على الدول المنتجة حال الدول الأوروبية.

هذا الصراع في سوق الطاقة لم يقتصر على المستوردين والمصدرين، بل أيضا بين الدول المنتجة في حد ذاتها، فكل دولة منتجة تسعى للحفاظ على أسواقها التقليدية والبحث عن أسواق جديدة لتصريف منتجاتها وتحقيق أكبر قدر من المداخل التي تضمن استقرارها الداخلي، هذا ما ينعكس في سياساتها غير المتناسقة وتضارب خطط انتاجها ما يهدد أسعار صادراتها داخل الأسواق العالمية، بالرغم من سعي منظمة الأوبك من التخفيف من هذا التنافس والتوفيق بين السياسات والاستراتيجيات بما يضمن مصالح الدول المنتجة خاصة منها العربية.

الدول المستوردة هي الأخرى ليست بمنأى عن التنافس فيما بينها، فسعيها لتتنوع مصادرها ومواردها من مناطق مختلفة لتفادي التبعية لمنطقة معينة، وكما اشرنا سابقا فان السياسات والآليات تختلف من دولة الى أخرى فبينما تعتمد أمريكا على القوة الصلبة تتجه الصين نحو القوة الناعمة في اطار الدبلوماسية الطاقوية، في حين تتجه الأخرى لتوظيف ارثها التاريخي الاستعماري وضغوط سياسية وأخرى اقتصادية، وفي ظل تشابك هذه العلاقات تقع صدامات بين مصالحها الطاقوية، وتتخذ أساليب حلها اشكال متعددة هي الأخرى، فبينما تعتمد الولايات المتحدة الامريكية على سياسة العقوبات الاقتصادية لردع أي تدخل في مجالها الحيوي الطاقوي، تعتمد الصين على المالية لضمان مصالحها الطاقوية، في حين تتجه الدول الأوروبية الى تقديم مساعدات تقنية وأخرى مالية من اجل ضمان حصتها داخل مناطق الإنتاج.

الا ان الصراع والصدام والتنافس ليس الطريقة الوحيدة للحفاظ على المصالح ولضمان الامن الطاقوي، فقد لجأت المجموعة الدولية الى التنسيق والتعاون فيما بينها من اجل ضمان الامن الطاقوي المتبادل، مما جعل هذه الأخيرة تتكتل في منتظمات تضم دول منتجة من جهة مقابل دول مستوردة من جهة أخرى، وتسعى كل من هذه البنى الجديدة لضمان وخدمة مصالح الأطراف التي تنتمي إليها، الا ان ذلك لا يستثني التعاون والتنسيق القائم بينها من اجل التحكم في سوق الطاقة العالمي وحمايته من العناصر غير السوقية التي باتت تهدد استقراره ومصالح الأطراف الفاعلة فيه، ومثال ذلك منتدى الطاقة الدولي.

وبالحديث عن الجزائر ووضعها الطاقوي فأننا سنقف على مفارقة كبيرة جدا تجمع بين إمكانات ضخمة في مجال الطاقات الأحفورية والطاقات المتجددة يجعلها مولدا طاقويا طبيعيا، لم يتم توظيفه على نحو مثالي، فمن ناحية الموقع، تمتلك الجزائر كل المقومات النظرية لتكون قوة إقليمية فاعلة في مجال الطاقة وفي بقية المجالات، فهي تعتبر بوابة لإفريقيا ومن دول الجوار الأوروبي، ورقما مهما في الفضاء المتوسطي اذ لا تخلو أي اتفاقية او معاهدة تخص المنطقة من الوجود الجزائري.

من ناحية الإمكانات الأحفورية، الجزائر تمتلك احتياطا لا باس به من النفط الذي بلغ 12.2 مليار برميل في حدود المناطق المستكشفة، والتي لم تغطي كامل التراب الوطني إضافة الى المناطق الساحلية المرشحة على احتوائها على احتياطات معتبرة، اما الغاز الطبيعي فتعتبر الجزائر من بين

الدول التي تمتلك على احتياطات معتبرة والتي بلغت 4.5 ترليون متر مكعب بنسبة 2.3% من الاحتياطي العالمي ما يجعلها بلدا غازيا بامتياز وليست بلدا بتروليا.

بالإضافة إلى إمكانيات النفط والغاز فالجزائر تمتلك موارد ضخمة من المصادر غير التقليدية من الغاز الصخري، الذي وضع الجزائر في المرتبة الثالثة عالميا بعد الصين والأرجنتين من حيث احتياطات الغاز الصخري القابلة للاسترجاع والتي قدرت 707 ترليون قدم مكعب، ما يجعلها من اغنى الدول بهذا المورد وان كانت تواجهها صعوبات تقنية وأخرى بيئية في استغلاله.

اما المصادر المتجددة على راسها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح فالجزائر تعتبر من اغنى الدول بهذه المصادر، حيث تمتلك الجزائر أطول اشراق شمسي في العالم والذي يصل الى 3000 سا/السنة، إضافة الى الحرارة المرتفعة والمساحة الشاسعة من الصحاري والتي تجعل منها خزانا من الطاقة الشمسية، الصحراء الجزائرية لا تختزن فقط الطاقة الشمسية بل أيضا تختزن على سطحها طاقة رياح كبيرة تتعدى سرعتها 7 أمتار في الثانية تتوزع عبر مختلف المناطق، ما يجعل هذا المصدر أيضا مهما في جدول مصادر الطاقة التي تمتلكها الجزائر.

الا ان كل هذه الإمكانيات الضخمة تقابلها ضعف في الاستغلال وهزالة في السياسات والاستراتيجيات المسطرة لاستغلالها، خاصة إذا ما تحدثنا بشأن الطاقات المتجددة والتي لن تساهم الا بحوالي 30% في مطلع 2030، يقابل ضعف استغلال المصادر المتجددة افراط في استهلاك الناضبة منها، والتي تم تسجيل ارتفاع محسوس في الاستهلاك الداخلي والذي بات يهدد حجم صادرات الجزائر وبالتالي يهدد امنها الطاقوي مستقبلا.

هذه الإمكانيات الكبيرة والتي لم يكن له التأثير الملحوظ على علاقات الجزائر بالدول الكبرى المستوردة للطاقة كالولايات المتحدة الامريكية والاتحاد الأوروبي والصين، هذه الدول المصنعة وباختلافها أصبحت تعيش نواع من حالة عدم استقرار طاقي، وذلك راجع لعدم التوازن بين نموها الاقتصادي المتسارع وإمكانياتها الطاقوية المتواضعة، فالنمو الاقتصادي تربطه علاقة طردية بارتفاع استهلاك الطاقة، فباستثناء الولايات المتحدة التي مكنها الغاز الصخري من تخفيض وارداتها من مصادر الطاقة بشكل ملحوظ فان معظم الدول الصناعية على راسها الصين والاتحاد الأوروبي تعاني من انكشاف طاقي وتبعية نحو الدول المنتجة.

وتسعى كل هذه الدول لتنويع مورديها ومصادرها الطاقوية لعدم رهن أمنها الطاقوي وربطه بمصدر واحد او منتج معين تفاديا لازمات مرتقبة، حيث تسعى الى تطوير امكانياتها من مصادر أحفوريه ومتجددة من جهة وتنويع الموردين من جهة أخرى، وتختلف طرق ضمان الامن الطاقوي من قوة الى أخرى، فبينما تعتمد الولايات المتحدة الامريكية على القوة الصلبة في تحقيق امنها الطاقوي وضمان الامدادات، تذهب الصين لاستخدام القوة اللينة لضمان امنها الطاقوي، في حين يجمع الاتحاد الأوروبي بين القوة اللينة وعلاقاته التاريخية والاستعمارية مع دول منتجة خاصة في القارة الافريقية، وبين القوة عن طريق دعمه للولايات المتحدة الامريكية في سياساتها عن طريق حلف الناتو، كما يسعى الى تحقيق تكامل واعتماد متبادل في مجال الطاقة من جهة أخرى.

وبالحديث عن العلاقات الطاقوية بين الجزائر وهذه الدول الكبرى فنجد تباينا في هذه العلاقات، فبينما تبدو اكثر وضوحا واكثر ارتباطا مع الاتحاد الأوروبي الذي يعتبر تابعا طاويا لثلاث دول على اسها روسيا والنرويج والجزائر، وبالرغم من محاولاته للتخلص من هذه التبعية بالبحث عن موردين جدد كقطر وأستراليا، الا انه لا يزال يقع ضمن دائرة الهشاشة والتبعية الطاقوية، وتعتبر الجزائر من بين افضل الخيارات الأوروبية بعد النرويج في ظل التوترات بينها وبين روسيا والتي تظهر علنا محاولة بسط هيمنتها الطاقوية على دول الاتحاد الأوروبي، إضافة الى مجال الطاقات المتجددة والتي برزت فيها الجزائر كنموذج مهم ودون منازع لاستثمار مثل هذا النوع من المصادر وتصديرها نحو أوروبا، الا ان الجزائر لم تستثمر هذه المقومات ولم تغتتم فرصة التبعية الطاقوية الأوروبية ولا التوتر الأوروبي والروسي بل تشهد صادراتها تراجعاً وحصتها تقلصاً لصالح وافدين جدد كقطر.

اما بالنسبة للصين فهي وافد جديد على سوق الطاقة الجزائري، بالرغم مما تشكله الجزائر من وجهة استثمار مهمة لها، واعتبارها الشريك الاقتصادي الأول لها، الا ان مجال الطاقة مازال يشهد تأخراً، فدخل الصين سوق الطاقة الجزائري كان بطيئاً جدا مقارنة ببقية النماذج قيد الدراسة ومقارنة بدول افريقية اخرى، ومن الملاحظ ان الجزائر لم تستثمر في العلاقات الاقتصادية المميزة بين الطرفين ولا في الحاجات الصينية المتزايدة من الطاقة، حيث كان من الممكن ان تصبح الجزائر بفضل امكانياتها من اهم الممومنين للصين بالرغم من البعد الجغرافي بينهما، وذلك عن طريق سياسات مشتركة فيما بينها لتطوير اسطول نقل بحري مشترك فيما بينهما، ولكن يمكن التفاوض خاصة في

ضل مبادرة طريق التحرير الجديدة التي يمكن ان تكون بداية لعلاقات طاقوية جديدة ومتينة بين الطرفين.

اما الولايات المتحدة الامريكية فالوضع مختلف، فأمریکا لازالت تستورد من الجزائر كميات معتبرة من النفط بالرغم من تراجعها، إضافة الى عدم استغلال الجزائر واستثمارها في التجربة الامريكية الناجحة في مجال الغاز الصخري.

ويمكن الوقوف امام عدم الاستغلال الأمثل لهذه القدرات في مجال علاقاتها بالدول المستوردة، او بعبارة أخرى ان امكانياتها الطاقوية لا تعكس وزنها في سوق الطاقة العالمي وفي المجتمع الدولي، ولم تخدم مصالح شعوبها، وانما وجهت الى خدمة مصالح الطبقة الحاكمة فقط، وسط تخلف اقتصادي وغياب تام للتنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة.

حيث ان تأثير هذه المصادر كان سلبيا على الوضع الداخلي للجزائر، بل وتحولت من نعمة الى نقمة، ومن محرك للاقتصاد والتنمية الى مثبث لها، حيث أصبحت الجزائر تواجه رهانات طاقوية جدية على المدى القريب والمتوسط وذلك نتيجة ضعف الأداء الاقتصادي والراجع الى طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعية وانجراحته الشديدة نحو عوائد المحروقات، في ظل غياب لسياسات تنمية رشيدة خارج قطاع المحروقات.

كما ان سياسة شراء السلم الاجتماعي ودعم الأسعار خاصة منها أسعار الطاقة كبد خزينة الدولة مبالغ طائلة من جهة وكرست لثقافة تبذير الطاقة واللامبالاة، وعدم التفكير في الاعتماد وتطوير الطاقات المتجددة في ظل توافر الطاقة وبأسعار زهيدة.

إضافة الى غياب إرادة قوية لتحقيق تحول طاقي سلس وفك الارتباط بالمحروقات والتقليل من الانجراحية لها في ظل عدم استقرار أسعارها في السوق العالمية، وفشل سياسات التنويع الاقتصادي والتي ستخلق بديلا لإيرادات المحروقات وذلك بهدف توجيه هذه الأخيرة لدعم مشاريع الطاقات المتجددة ذات تكاليف الانشاء العالية.

ويعقد هذا الوضع عدم وضع استراتيجية محكمة وغياب نضرة استشرافية واضحة لاستغلال المصادر غير التقليدية من نفط وغاز الصخري ومحاولة الاستفادة من التجربة الامريكية الرائدة في هذا المجال، وذلك لرفع الإنتاج الوطني وتعزيز مكانة الجزائر في سوق الطاقة العالمي.

وأصبحت زيادة المنافسة داخل سوق الطاقة الدولية وتضاعف عدد المنتجين واغراق سوق الطاقة العالمية بمصادر الطاقة على رأسها الغاز الطبيعي، تهدد حصص الجزائر في الأسواق الأوروبية وبقية الأسواق العالمية، مما يستدعي اتخاذ تدابير وسياسات جريئة لدعم موقعها في خضم هذا التنافس الشرس، ومن بين هذه السياسات حوكمة استهلاك الطاقة وإصلاح قانون المحروقات ومحاربة الفساد والتوجه نحو الاستغلال المحلي للطاقات المتجددة وذلك على المستوى الداخلي.

أما على المستوى الخارجي فينبغي للجزائر ان تدخل في شبكة من العلاقات الطاقوية الجديدة عن طريق تنشيط دبلوماسية الطاقة لدعم التعاون الثنائي والمتعدد من جهة في مجال الطاقات التقليدية والمتجددة، وانتهاج سياسة براغماتية من جهة أخرى، كما يجدر بالجزائر تجنيد كل امكانياتها من اجل مجابهة المنافسة المحتدمة من عدة أطراف كقطر وامريكا واسرائيل وترويض التدفق المستمر للصادرات الروسية، إضافة الى التكتل داخل منظمات دولية تجمع دول الجوار الجغرافي كالدول الافريقية والدول العربية.

إضافة الى ذلك يجب على الجزائر الاستثمار في مصادرها الكامنة والتي تعاني الإهمال بالرغم من أهميتها، والمتمثلة في قطاع الفلاحة والذي تمتلك فيه إمكانيات معتبرة، تمكنها من تحقيق الاكتفاء الذاتي محليا والتصدير نحو الخارج ما يوفر مداخيل معتبرة من جهة وتقلص فواتير الاستيراد والتي أصبحت تثقل كاهل الخزينة العمومية، إضافة الى السياحة والتي تعتبر الجزائر قارة متعددة المعالم التاريخية والطبيعية تجعلها من اهم الوجهات السياحية في العالم، ما سيجلب مداخيل معتبرة من العملة الصعبة على غرار الدول الأوروبية والآسيوية والتي تعول على هذا القطاع لملء خزائنها وتعزيز مواردها.

وفي نهاية الدراسة يمكن اثبات الفرضيات التي تم طرحها في مقدمة الأطروحة والمتمثلة في أهمية العامل الطاقوي المتزايدة على الصعيد المحلي والدولي، كما خلصنا الى حقيقة التأثير السلبي لهذه المصادر على الاقتصاد المحلي وعلى التنمية المستدامة، وعدم الاستغلال الأمثل لها لخدمة مصالحها داخل المجتمع الدولي ودعم القضايا الوطنية والدولية العربية والإسلامية، وتوجيهها لخدمة مصالح الطبقة الحاكمة على المستوى الدولي بدل من خدمة قضايا المجتمع، كما ساهمت هذه الموارد في انتشار الفساد ضمن دوليب الحكم ووسط المجتمع بصفة عامة، وفي ظل هذه المتغيرات السلبية

والتي تدعمها التراجع الكبير في إنتاجية الجزائر من هذه الموارد اصبح التوجه نحو تحول طاقي وتنوع اقتصادي ضرورة حتمية تفرضها الظروف الداخلية والدولية.

كما ينبغي على السلطات المحلية تجنب الوقوع في فخ ريع الطاقات المتجددة او الطاقات غير التقليدية، على غرار ما وقع مع النفط والغاز، بل يتوجب عليها تحقيق تنوع اقتصادي حقيقي يدعمه تنوع طاقي من اجل خلق اقتصاد قوي قادر على تحقيق تنمية مستدامة شاملة.

الاقتراحات والتوصيات:

على المستوى المحلي:

- التحول الطاقي هو السبيل الانجح لتحقيق التنمية المستدامة وضمان الامن الطاقي.
- تفعيل الحوكمة الطاقوية عن طريق تبني آليات سياسية وقانونية صارمة لتسيير الموارد الطاقوية والحفاظ على البيئة.
- السعي لتطبيق حوكمة امنية طااقوية كفيل بتطوير الاقتصاد الوطني وتحقيق تحول طاقي سلس وإقامة تنمية مستدامة.
- تشجيع البحث العلمي في مجال الطاقات المتجددة وانشاء مراكز بحث متخصصة بدعم من القطاع العام والخاص.
- وضع برامج وطنية للتنمية اعتمادا على الطاقات المتجددة.
- وضع إجراءات تحفيزية خاصة للقطاع الخاص للاستثمار في الطاقات المتجددة.
- الاستثمار في الراس المال البشري وتكوينه في مجال الطاقات المتجددة.
- التعاون مع الدول المتقدمة من اجل نقل الخبرة وتكنولوجيا الطاقة المتجددة.
- تحسين مناخ الاستثمار من اجل جلب أكبر قدر من المستثمرين الأجانب خاصة في مجال الطاقات المتجددة.
- وضع سياسات واستراتيجيات طموحة وبعيدة المدى من اجل الاستثمار الأمثل في مجال الطاقات المتجددة وتحقيق استدامة طااقوية حقيقية.
- تجنب الوقوع في فخ ريع الموارد المتجددة على غرار الريع النفطي.
- تطوير المؤسسات والهيكل التنظيمية والإدارية لتنظيم سوق الطاقة محليا وتوجيه ودعم سوق الطاقات المتجددة.

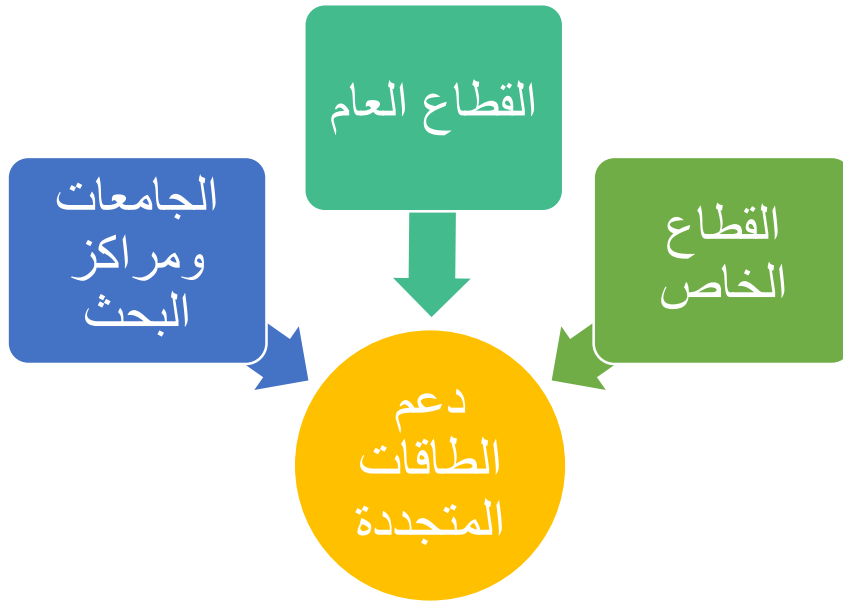
- نشر الوعي البيئي والاقتصادي وثقافة الطاقات المتجددة.
- الاستثمار في القطاع الزراعي من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليص فاتورة الاستيراد.
- التعويل على قطاع السياحة كمصدر مهم لتحقيق إيرادات من العملة الصعبة لتدعيم خزينة الدولة.

على المستوى الدولي:

- ضرورة توظيف ورقة الطاقة لتحقيق المصالح الوطنية.
- ضرورة صياغة سياسة طاقوية براغماتية مع الدول المستوردة.
- استغلال التوجه العالمي الرامي للتخلص من الإدمان على النفط الخليجي.
- بناء تحالفات تعزز أهمية ووزن الجزائر في سوق الطاقة العالمية.
- تنشيط الدبلوماسية الطاقوية لخلق أوبك غاز جديد.
- السعي لخلق تكامل افريقي طاقوي يضمن مصالح الدول الافريقية.
- دعم الأوبك واستقطاب أعضاء جدد.
- استقطاب الدول ذات الخبرات العالية في مجال الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليدية.



شكل رقم 66: العلاقة بين الحوكمة الطاقوية والتحول الطاقوي والتنمية المستدامة.



شكل رقم 67: دور مختلف القطاعات في دعم الطاقات المتجددة.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر:

1: باللغة العربية:

- جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور ابي الفضل، لسان العرب، المجلد الأول، بيروت، دار الصدى.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد 30 بتاريخ 12 أبريل 1971.
- الجريدة الرسمية، العدد 63، المؤرخة في 17 ديسمبر 1991.
- الجريدة الرسمية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 11 السنة خمسون، 24 فيفري 2013.
- الشاغل حسن، نشأة الاتحاد الأوروبي، الموسوعة السياسية، على الرابط التالي:
<https://political-encyclopedia.org/>
- النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة المتجددة "ايرينا"، 26 جانفي 2009، على الموقع التالي: <https://www.irena.org/-/media/Files...>

2: باللغة الأجنبية:

- LUCIEN Marlot ,Dictionnaire de l'énergie, centre Buref, Paris,1979.

ثانياً: المراجع:

1: الكتب باللغة العربية:

- إبراهيم رشدي، اقتصاديات الثروة البترولية الاقتصاد المصري نموذج للدراسة، بدون دار نشر، 2019.
- إبراهيم سلمان الشمري مصطفى، عسكرة الخليج (الوجود العسكري الأمريكي في الخليج)، العربي للنشر والتوزيع، 2013.
- احمد الدوري محمد، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983.
- أحمد شحاتة حسن، التلوث البيئي ومخاطر الطاقة، الدار العربية للكتاب، القاهرة ط1، 2003.

- ادوارد س. كاسيدي وبيتر ز. غروسمان، مدخل الى الطاقة (المصادر وتكنولوجيا والمجتمع)، تر: صباح الصديق الدمولوجي، المنظمة العربية للترجمة، مدينة عبد العزيز للعلوم والتقنية، بدون سنة نشر.
- اسلام احمد، الطاقة ومصادرها المختلفة، مركز الاهرام للترجمة والنشر، القاهرة، 1995.
- امير عبد الله خالد، محاسبة النفط، محاسبة النفط، دار وائل للنشر، الأردن، 2001.
- برجاس حافظ، الصراع الدولي على النفط العربي، بيسان للنشر والتوزيع، بيروت (لبنان)، ط1، 2000.
- حسين أبو زيد سراج، التحكم في عقود البترول، دار النهضة العربية، مصر، 2004.
- خليل محمد، كيمياء الوقود الاحفوري، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2009.
- خيتاوي محمد، الشركات النفطية متعددة الجنسيات وأثرها على العلاقات الدولية، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر، 2010.
- دندن عبد القادر، صعود الصيني وتحدي الطاقوي، (الابعاد والانعكاسات الإقليمية)، مركز الكتاب الاكاديمي، 2016.
- الريمحي محمد، النفط والعلاقات الدولية (وجهة نظر عربية)، عالم المعرفة، مجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، افريل 1982.
- سلامة ممدوح، أسباب الهبوط الحاد في أسعار النفط الخام (فائض في الإنتاج أم السياسة الدولية)، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط 1، بيروت، 2015.
- سمير امين، المغرب العربي الكبير، تر: كميل داغر، دار الحداثة، الجزائر، ديوان المطبوعات الجزائرية، 1981.
- سيبييل لوبيز فيليب، جيوبوليتيك البترول، ترجمة صلاح نيوف، ص 318 على الرابط التالي <https://www.alsafwabooks.com/read/>
- سيبهري سامان، الجغرافيا السياسية للنفط، مركز الدراسات الاشتراكية، مصر، 2001.
- السيد عبد المنعم، مدخل الى علم الاقتصاد، مطبعة جامعة الموصل، العراق، 1984.
- عبد العاطي عمرو، أمن الطاقة في السياسة الخارجية الامريكية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط1، لبنان: بيروت، 2014.

- عبد الكريم قصي، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري أنموذجاً)، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2010.
- عبد الله حسين، مستقبل النفط العربي، مركز دراسات الوحدة العربي، لبنان، ط1، 2006.
- العربي إسماعيل، المدن المغاربية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
- عصام الجليبي وآخرون، مستقبل الاقتصاد العربي بين النفط والاستثمار، مؤسسة عبد الحميد شومان، الأردن، 2008.
- قاسم جمال، النفط والغاز الصخريين وأثرهما على أسواق النفط العالمية، صندوق النقد العربي، جويلية 2015.
- القاضي حسين وآخرون، محاسبة البترول، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.
- ل. ايفانز روبرت، شحن مستقبلنا بالطاقة (مدخل الى الطاقة المستدامة)، تر: فيصل حردان، المنظمة العربية للترجمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، بدون سنة نشر.
- لجبيلي حميد ا، عناصر قوة وضعف الاقتصاد الأمريكي مع إشارة خاصة للمديونية الامريكية، جامعة الزرقاء للشؤون الاكاديمية، الأردن، ديسمبر، 2013.
- لطفي علي، الطاقة والتنمية في الدول العربية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2008.
- محمد أبو العلاء يسري، مبادئ الاقتصاد البترولي وتطبيقاتها على التشريع الجزائري، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة.
- محمد خديجة عرفة، امن الطاقة وآثاره الاستراتيجية، المملكة العربية السعودية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، ط1، 2014.
- محمود عمار محمد، الطاقة: مصادرها واقتصادياتها، مكتبة النهضة المصرية، 1989.
- مطلق الراوي عبد الخالق، محاسبة النفط والغاز دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن ط1، 2011.
- الهادي لعروق محمد وبوريمة سمير، أطلس الجزائر والعالم، دار الهدى، طبعة 2، بدون سنة نشر.

- هاينبرغ ريتشارد، غروب الطاقة، الخيارات والمسارات في عالم ما بعد البترول، تر: مازن جندلي، دار العربية للعلوم: لبنان، بيروت، 2006.

2: الدوريات والمجلات:

- باري ايان، ما هي ضريبة الكربون، مجلة التمويل والتنمية، جوان 2019.
- باهر مردان مخضور، الحزام والطريق الصينية للقرن الحادي والعشرين "بنك الاستثمار الآسيوي للبنية التحتية أنموذجا، مجلة دراسات دولية، العدد 67، مركز الدراسات الدولية والاستراتيجية، جامعة بغداد، العراق، تشرين الأول، 2017.
- بن دحمان آمنة، ركراك مونية وعمراني فاطمة، أثر صدمات أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر: دراسة قياسية، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، العدد 9، جانفي 2017.
- بن رمضان انيسة وبلمقدم مصطفى، الموارد الطبيعية الناضبة واثرها على النمو الاقتصادي (دراسة حالة البترول في الجزائر)، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الخامس عشر، جوان 2014.
- بن محاد سمير، الجزائر وتحديات الامن الطاقوي بين استهلاك مصادر الطاقة الناضبة وتطوير الطاقات المتجددة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 15، 2016.
- بوجمعة بلال وحمزة خيرجة، معوقات استخدام الطاقة المتجددة في الجزائر وسبل تطويرها، مقارنة تحليلية استشرافية، دراسات (مجلة دولية علمية محكمة، العدد الاقتصادي)، جامعة الاغواط، العدد 122، جوان 2014.
- بوحنية قوي وخميس محمد، قانون المحروقات في الجزائر واشكالية الرهانات المتضاربة، (قراءة في الأطر القانونية والمؤسسية لقطاع المحروقات في الجزائر، مجلة دفاقر السياسة والقانون، العدد التاسع، جوان 2013.
- بودخدخ كريم، اصلاح دعم أسعار الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا: الدوافع والمتطلبات، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 11.
- بوزيان فتيحة وشبايكي حفيظ مليكة، تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5، العدد 1، جوان 2018.

- بوضراف الجيلالي وابن زيدان حاج، العرض والطلب على البترول في السوق الدولية دراسة حالة: إشارة الى الجزائر ومنظمة الأوبك 2000-2014، مجلة دفاتر بوادكس، العدد4، سبتمبر2015.
- تايلر ايان، دبلوماسية الصين النفطية في افريقيا، دراسات عالمية، العدد 62، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، 2007.
- تكواشت عماد ودراجي كريمو، منافسة مصادر الطاقة المتجددة على النفط في الجزائر (بين الواقع والمستقبل)، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 12، جوان 2017.
- جاسم جبار احمد، تطورات صناعة الغاز الطبيعي وآثارها في سوق النفط العالمية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية، المجلد الرابع عشر، العدد 2، 2017.
- حاج بن زيدان، اثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر قراءة تحليلية: 2000-2010، مجلة الاستراتيجية والتنمية، ص ص 4. 5، على الموقع التالي: <http://e-biblio.univ-mosta.dz/>
- حارث قحطان عبد الله ومثنى فائق مرعي، التنافس الدولي على النفط والغاز الطبيعي وأثره في العلاقات الدولية، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد1، المجلد1، كانون الأول - محرم 2014 الموافق ل 1436.
- حاكمي بوحفص، تنوع الاقتصاد وأفاق فك الارتباط بالنفط-دراسة حالة الجزائر-، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات.
- حدة فروحات، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر(دراسة مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر)، مجلة الباحث، العدد 11، 2012.
- حدة اوضافية، الطاقة المتجددة كآلية للتقليص من مخاطر الاقتصاد الريعي في الجزائر، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد 19، سبتمبر 2016.
- حميد رسول وعاشور حيدوسي، فرص التنوع الاقتصادي على ضوء التحديات الراهنة للامن الطاقوي الجزائري، مجلة التنمية الاقتصادية، العدد 3، 2017.
- خالد كواش، مقومات ومؤشرات السياحة في الجزائر، مجلة اقتصادات شمال افريقيا، العدد الأول.

- خالد لجدل، التحديات التي تواجه قطاع النفط الجزائري، دراسة تحليلية لإمكانات المتاحة من الموارد الأحفورية الجزائرية 1995-2015، مجلة بحوث ودراسات.
- خضر بنويرة، امن الطاقة للاتحاد الأوروبي: الغاز الطبيعي نموذجا، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، المجلد 5، العدد 9.
- خنساء علي محمد صالح كبارة، دور النفط في العلاقات الدولية والتنمية، مجلة جامعة دنجلا للبحث العلمي، العدد العاشر، يناير 2016.
- دلال بحري وخميس عقابي، الطاقة الشمسية والغاز الصخري خيارات الجزائر بعد النفط، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، العدد 13، جولية 2018.
- رجاء عبد الله عيسى السالم، قياس الطلب على الطاقة في العراق للمدة (1995.2012)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الرابع، ديسمبر 2015.
- رحايلية سيف الدين وبوداح عبد الجليل، الاستثمار في الطاقات المتجددة ومتطلبات تحقيق الامن الطاقوي: الاستفادة من التجربة الامريكية والاشارة الى حالة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 21، جوان 2017.
- رحمان أمال، النفط والتنمية المستدامة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة ورقلة، العدد الرابع، ديسمبر 2008.
- سعد حقي توفيق، التنافس الدولي وضمان امن النفط، مجلة العلوم السياسية، العدد 43.
- سعدي سيف حنان وبوجعدار خالد، التوجه الطاقوي نحو الغاز الصخري في الجزائر بين الرهان الاقتصادي والهاجس البيئي، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 4، العدد 3، ديسمبر 2017.
- سفيان بوقطاية، عبد الوهاب بن زاير ومبارك بن زاير، اثر انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري -التداعيات والحلول-، مجلة اقتصاديات المال والاعمال، العدد السادس، جوان 2018.
- سليمان كعوان وجابة احمد، تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 14، 2015.
- شايب باشا كريمة ولونيسي علي، تطور سياسة استغلال النفط عالميا ومحليا، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، العدد 5، أكتوبر 2014.

- شراقي باية خديجة، انهيار أسعار النفط، أسبابه وانعكاساته على مستقبل النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة تحليلية للوضع الراهن لقطاع النفط الجزائري-، مجلة دراسات حول الجزائر والعالم، العدد 6 جوان 2017.
- شريف بوقصبة، مكانة النفط ضمن مصادر الطاقة الدولية: الواقع والأفاق، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية (جامعة الوادي) العدد التاسع، المجلد الثالث.
- شهرزاد زغيب، الاستثمار الأجنبي المباشر (واقع وأفاق)، مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر، العدد الثامن، فيفري 2005.
- صحراوي محمد تاج الدين والسبتي وسيلة، السياحة في الجزائر بين الواقع والمأمول، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، ديسمبر 2017.
- طيبي حمزة، الثروة النفطية في البلدان العربية ومدى فاعليتها في تحقيق التنمية الاقتصادية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، العدد 2014/11.
- عبد الجبار إسماعيل إبراهيم، مسارات انابيب الطاقة في الاستراتيجية الدولية: التعاون والصراع، مجلة الحقيقة، المجلد 17، عدد 46، سبتمبر 2018.
- عبد الرزاق مدوري وبلقاسم زايري، اثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد7، ديسمبر 2017.
- عبد القادر بلخضر، آدم رحمون وسعد مقص، الخيارات الاستراتيجية للخروج من التبعية للمحروقات وتحقيق تنمية مستدامة، مجلة اقتصاديات المال والاعمال، العدد 6، جوان 2018.
- عبد الكريم شكاكطة، سياسات التعاون الأوروبي الجنوب متوسطي في مجال الطاقة: واقع وانعكاسات، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، العدد 6، فيفري 2015.
- عصام بن الشيخ، قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971 (دراسة للسياق والمضامين والدلالات)، دفاتر السياسة والقانون، العدد 6، ورقة جانفي 2012.
- علي العيسى وبلال شيخي، الطاقة المتجددة كخيار استراتيجي للطاقة التقليدية، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية: جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، المجلد 11، العدد 01، 2018.

- علي مكيد وعماد معوشي، الإصلاحات الاقتصادية والاجتماعية وآفاق التحول نحو اقتصاد السوق، مجلة المستقبل العربي، بيروت بنان، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 423، ماي 2014.
- عية عبد الرحمان، أثار الصدمة البترولية لسنة 2015 على الاقتصاد الجزائري وآليات التعامل الحكومي، مجلة معارف، السنة العشرة، العدد 20 جوان 2016.
- الغنجة هشام داوود، الاستراتيجيات الطاقوية الجديدة للقوى الكبرى، الحوار المتمدن، العدد 5050، 2016/01/20
- فاطمة مساعيد، مستقبل الغاز الطبيعي في ظل التوازنات العالمية الراهنة، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 5، جوان 2011.
- فرحات حدة، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر (دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر)، مجلة الباحث، العدد 11، 2012.
- ق. سامية، رهانات الأمن الدولي: التحديات الكبرى للأمن الطاقوي، مجلة الجيش، العدد 578 سبتمبر 2001.
- قاسم حسين احمد، العلاقات الأوروبية-الروسية في مجال الطاقة: ضغوط التعاون وصراع المصالح، سياسات عربية، العدد 23، نوفمبر 2016.
- قانون 14/86 المؤرخ في 19-08-1986.
- كعوان احمد وجابة سليمان، الغاز الصخري في الجزائر على ضوء التجربة الامريكية، مجلة المستقبل العربي، العدد 441، 2015.
- لقمان عمر محمود النعيمي، دور تركيا في امن الطاقة الأوروبي، مركز الدراسات الإقليمية، مجلة دراسات إقليمية، العدد 12، 2018.
- مانع خنفر، المقاربة البيئية في تحليل التنمية الزراعية المستدامة، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 34، جوان 2013.
- محمد سلمان صالح وعمر موفق الصالحي، اكتشاف أمريكا ونشوء حضارتها، كلية التربية الأساسية، العدد 62، 2010.

- محمد مصطفى الخياط، الطاقة المتجددة في الوطن العربي، مجلة الكهرباء العربية، العدد 4، جويلية 2009.
- مدروزي عبد الرزاق وزايري بلقاسم، اثر تطاير أسعار البترول على ابرز متغيرات التنمية الاقتصادية في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، 2018.
- مراد علة، تطور أسعار النفط في الأسواق العالمية دراسة تحليلية للفترة (2000-2014)، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، العدد 9، المجلد الثالث، (197-224).
- مراس محمد، اثر أسعار البترول على مؤشرات الاقتصاد الكلي الجزائري: دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الخطي، 2000-2015، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، العدد 03، 2016.
- ملاحي رقية، خوصة مصطفى وحجة آسية، أثار تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر، مجلة المالية والأسواق، المجلد 4، العدد 8، 2018.
- مؤذن عمر وبن عبد الفتاح دحمان، مستقبل الامن الطاقوي للجزائر بين الطاقة المتجددة والغاز الصخري، مجلة البشائر الاقتصادية، 2018.
- ميرغني محمد علي إبراهيم وبن منير الحارثي سلطان، الصراع على مصادر الطاقة الأحفورية وانعكاساته على الامن الدولي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، عدد 17، جانفي 2018.
- ناصر بوعزيز، استغلال الطاقات المتجددة في البلدان المغاربية: الجدوى الاقتصادية والبيئية، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 14، مارس 2016.
- نسرين برجي ومبارك بوعشة، الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في تنمية وتطوير قطاع المحروقات بالجزائر، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 31، 2012.
- النفط، مجلة فصلية صادرة عن وزارة النفط، الكويت، -naft/publication/media/magazine.aspx، على الموقع، www.moo.gov.kw/petroleum-culture/international-energy-organizations.aspx
- وفاء شماني ومنور اوسرير، مستقبل الطاقة الخضراء كبديل للطاقة الأحفورية في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 14، 2016.

- يونس زين واحمد نصير، الاتجاهات الحالية لإنتاج والطلب على الكهرباء في الجزائر- رؤية تحليلية، مجلة دراسات وابحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، العدد6، 2017.
- يونس وليد، المعضلة الأمنية في المتوسط: قراءة في ابرز التهديدات الأمنية الجيدة واستراتيجية المواجهة، مجلة دراسات وابحاث، العدد2، مجلد 11، جوان 2019.

3: الاطروحات:

- إبراهيم بورنان، الغاز الطبيعي ودوره في تأمين الطلب على الطاقة في المستقبل -حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007.
- امال يوسف، العلاقات الأورو-مغربية من اتفاقيات التعاون الى اتفاقيات الشراكة، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، كلية الحقوق.
- أنور محمد احمد، دور الصين في السياسة الدولية تجاه الشرق الأوسط للفترة من 1988-2011، دكتوراه، جامعة ام درمان الإسلامية، السودان، 2014.
- خيدر محمد كريم، الصراع على موارد الطاقة في العالم حالة النفط الافريقي، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2014.
- عبد القادر مهداوي، الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في تقرير المصير ومتطلبات الامن الدولي، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2014.
- عمر شريف، استخدام الطاقات المتجددة ودورها في التنمية المحلية المستدامة (دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر)، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، 2006-2007.
- غردي محمد، القطاع الزراعي الجزائري واشكالية الدعم والاستثمار في ظل انضمام الة منظمة التجارة العالمية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، 2011-2012.
- كنوش عاشور، الغاز الطبيعي في الجزائر وأثره على الاقتصاد الوطني، دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004.
- مخلفي امينة، اثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات: دراسة حالة الجزائر بالرجوع الى بعض التجارب العالمية، دكتوراه، جامعة ورقلة.
- هاشم جمال، أسواق المحروقات العالمية وانعكاساتها على سياسات التنمية والإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 1997.

4: الجرائد باللغة العربية:

- امينة داودي، تراجع فاتورة المواد الغذائية ب 6 %، جريدة النهار، على الموقع:
<https://www.ennaharonline.com/>.
- حسين مالطي، عن بداية نهاية الربيع البترولي الجزائري، جريدة السفير العربي، على الموقع:
<http://assafirabi.com/ar>
- حفيظ صواليلي، جريدة الخبر، 28 افريل 2015 على الموقع:
<https://elkhabar.com/press/article/14443/>
- عبد الرزاق. ب، السلطات تعلن إعادة احياء مشروع ديزرتك الألماني للطاقة الشمسية، يومية الشروق، الأربعاء 2019/12/04. على الموقع:
<https://www.echoroukonline.com>
- محمد بن علي، الحكومة تتخلى عن أكبر محطة للطاقة الشمسية بادرار، يومية الخبر، 2018/03/18، على الموقع التالي:
<https://www.elkhabar.com/press/article/102601>
- محمد سليمان، السياسة الطاقوية في الجزائر: من طاقة الى أخرى، قدرات هائلة في ميدان الغاز الصخري، صحيفة المغرب الأوسط، 2014/04/26 على الموقع التالي:
<http://elmaghreb.elwast.com>
- محمد لهوازي، الحرارة تتجاوز 64 درجة في صحراء الجزائر، جريدة الشروق اليومي، 2014/07/14 على الموقع التالي:
<https://www.echoroukonline.com>
- وزير مغربي: لا نحسد الجزائر على أنبوب الغاز مع نيجيريا، الشروق اونلاين، على الموقع:
<https://www.echoroukonline.com>
- حفيظ صواليلي، ما هي منظمة الأوبك، جريدة الخبر، على الموقع التالي:
<https://www.elkhabar.com/press/article/110993>
- جريدة الخبر 6 مارس 2018.
<https://www.elkhabar.com/press/article/134699/114->
- جريدة الشرق الأوسط، وكالة الطاقة تتوقع 1.6 في المائة نمواً سنوياً للطلب العالمي على الغاز، على الموقع التالي:
<https://aawsat.com/home/article>

- حفيظ صواليلي، احتياطي الصرف الجزائري يفقد 1.9 مليار دولار شهريا، جريدة الخبر، 2016، على الموقع التالي: <https://www.elkhabar.com/press>

5: المؤتمرات، الملتقيات والمداخلات:

- بن عمير جمال الدين وقيرة عمر، الامن الطاقوي الأوروبي والعلاقات الأورو جزائرية، مداخلة في الملتقى الدولي "الجزائر والأمن في المتوسط: واقع وآفاق"، جامعة منتوري قسنطينة، 29-30 افريل 2008.
- بوخرص خديجة، الطاقات المتجددة كآليات لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- بوروية الهام، واقع وآفاق الطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- بوقريطة بدر الدين، امن الطاقة من منظور جيوبوليتيك، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.
- جبار سعاد ومحي سعاد، الطاقة في الجزائر: موارد وإمكانات، المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين المتطلبات القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2015.
- حكيم غريب، البعد الطاقوي في العلاقات الجزائرية الأوروبية: الواقع والآفاق، مداخلة في الملتقى الدولي حول: الامن الطاقوي بين التحديات والرهانات، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية.
- حللمي حكيم، الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة في الجزائر بين الواقع والمأمول، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.

- خلوفي سفيان وعيسى معروزي، جهود الجزائر في مجال استثمار الطاقات المتجددة من اجل تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول (الاستثمارات التنموية الاقتصادية في مناطق الهضاب العليا والجنوب واقع وآفاق)، المركز الجامعي نور البشير البيض، 07/06 نوفمبر 2018.
- دررور محمد، أمن الطاقة والصراعات في الشرق الأوسط: قراءة في الازمة السورية، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.
- درواسي مسعود وحنان حاقة، واقع وآفاق الطاقات المتجددة في الجزائر-مشاريع واستراتيجيات الطاقة المتجددة-، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول: استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تجارب بعض الدول، 23-24 افريل 2018، جامعة البلدية 2.
- دندن عبد القادر، سياسة الصين الطاقوية تجاه المنطقة العربية... النفط أولا، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 25-26 أكتوبر 2016.
- سي ناصر هاجر، الاستثمار في الطاقات المتجددة، استراتيجية لتحقيق التنوع وضمان الامن الطاقوي، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- شوفي مريم، المأزق الأمني الطاقوي في ظل الصراع والتنافس على موارد الطاقة الآيلة للنضوب، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.
- عبد الحق بن حديد، استراتيجية الجزائر لضمان امنها الطاقوي في ظل التحديات الراهنة، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- عز الدين الهيموني، الواقع والآفاق المستقبلية للنفط والغاز بالقارة الافريقية، المنتدى رفيع المستوى حول التعاون العربي الافريقي في مجال الاستثمار والتجارة (من اجل تعزيز الشراكة الاقتصادية العربية الافريقية)، ليبيا، 25-26/09/2010.

- علقمة مليكة وكثاف شافية، الاستراتيجية البديلة لاستغلال الثروة البترولية في اطار قواعد التنمية المستدامة، مداخلة في مؤتمر التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية، جامعة سطيف، 7-8 افريل 2008.
- عياد حنان وكافي فريدة، استخدام مصادر الطاقة المتجددة: سبيل لتأمين امدادات الطاقة الأحفورية -دراسة حالة العالم العربي-، الملتقى الوطني الثاني عشر حول فعالية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل التوجه الحديث للمسؤولية للبيئة، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2014.
- قسايسية الياس، الامن الطاقوي العربي من معضلة أمن الأسواق الى التهديدات اللاتماثلية، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.
- قلواز إبراهيم، الطاقة كمدخل لبناء القوى الاستراتيجية الطاقوية الامريكية في الشرق الاوسط، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.
- لكمين خيرة، الطاقة المتجددة كآلية لاستدامة الامن الطاقوي في الجزائر، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- محلب فائزة، الغاز الصخري في الجزائر، نهاية أزمة أم بداية أزمة، المؤتمر الأول: السياسة الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف 2015.
- محمدي فاطمة، قضايا الامن بين ضرورة المفهوم وبين تحديات الواقع، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.
- مصطفى بودرمة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، 7-8 افريل 2008، الجزائر، جامعة فرحات عباس، سطيف.
- المؤشر العربي لطاقة المستقبل، AFEX 2015، المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة على الموقع التالي:

https://www.rcreee.org/sites/default/files/afex_2015 2019/12/20

- الوافي شهرزاد، الاستراتيجية الوطنية لتحول طاقة مضمون، الملتقى الدولي حول الامن الطاقوي بين التحديات والآفاق، 25-26 أكتوبر 2016، جامعة 8 ماي 1945، قالمة.
- وداد غزلاني، جيوسياسية أمن الطاقة وصراع القوى الكبرى، مداخلة في ملتقى الدولي الأمن الطاقوي بين التحديات والرهانات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2016.

ثالثا: المراجع باللغة الاجنبية

1: الكتب باللغة الأجنبية:

- Abdelmadjid Bouzidi, Panoramas des économies Maghrébines Contemporaines, Alger ,Ceneap , 1991.
- Lilyana Savova, Europe 2020 strategy-towards a smaster, greener and more inclusive Eu economy, 1 European union: Eurostat in focus, n. 39-2012.
- Pierre Zelenko, Alexandre Paillard, géopolitique du pétrole , un nouveau marché de nouveau risque des nouveaux mondes, paris, : Edition technip, France,2005.
- Jonathan Stern, Gas pipeline cooperation between plitical adversaries : examples from Europe, oxford Institute for energy studies, Royal Institute of international Affairs-chatham house, january, 2005

2: الجرائد باللغة الاجنبية:

- Meziane Rabhi , Nissa Hamadi, l'euope change de tête en Algérie, liberté , alger,23 novembre 2006.
- Hassan Maali, **le gaz, le pétrole et c'est tout** , EL WATEN, Alger, dimanche 08 mars 2009.

رابعاً: المواقع الإلكترونية:

1 باللغة العربية:

- 2.5 مليون سائح زارو الجزائر في 2017 على الموقع التالي:
<https://www.elhiwardz.com/featured/116587/>
- [.http://www.andi.dz/index.php/ar/les-energies-renouvelables](http://www.andi.dz/index.php/ar/les-energies-renouvelables)
- إبراهيم صايب، الاقتصاد الجزائري: من الريع الاقتصادي الى الريع النفطي، المعرفة، 2019/11/16، على الموقع التالي:
http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=363&Model=M.&SubModel=138&ID=486&ShowAll=On
- إبراهيم لفضيلي، هكذا سينهي أنبوب الغاز النيجيري المغربي هيمنة روسيا على السوق الأوروبية، على الموقع: [.https://www.alayam24.com/articles-38551.html](https://www.alayam24.com/articles-38551.html)
- إبراهيم نوار، الصراع الكبير على النفط والغاز في بحر الصين الجنوبي، القدس العربي: [.https://www.alquds.co.uk/](https://www.alquds.co.uk/)
- الاتحاد الأوروبي والجزائر: الاتحاد الأوروبي يعتمد مشاريع بقيمة 40 مليون أورو لدعم الطاقات المتجددة وإصلاح المالية العامة وتسهيل التجارة في الجزائر، على الموقع: [.https://eeas.europa.eu/delegations/algeria_nb/22601](https://eeas.europa.eu/delegations/algeria_nb/22601)
- الاتحاد الأوروبي: <https://ar.tradingeconomics.com/european-union/balance-of-trade>
- الاتحاد الأوروبي، على الموقع التالي: [.https://www.marefa.org](https://www.marefa.org)
- احتياط الصين النقدي على الرابط: [.https://www.skynewsarabia.com/business/1266023-](https://www.skynewsarabia.com/business/1266023-)
- احتياطات الفحم والنفط والغاز في أوروبا تقارب على نهايتها، على الموقع التالي: [.https://www.mubasher.info/news/2547145/](https://www.mubasher.info/news/2547145/)
- أحمد سعيد نوفل، الاتحاد الأوروبي في مطلع الالفية الثالثة: التحديات والآفاق، على الموقع التالي: [. http://faculty.yu.edu.jo/ANufal/Lists/Attachments/...](http://faculty.yu.edu.jo/ANufal/Lists/Attachments/...)

- احمد قنديل، ابعاد ودلالات تأسيس اتحاد الطاقة الأوروبي، المستقبل للدراسات والأبحاث التقدمية، مارس 2015، على الموقع: <https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item/742>.
- الاخوات السبع الجديدة تقود أسواق النفط، على الموقع التالي: <https://amwal-mag.com/>.
- الازمة الروسية الأوروبية.. الصين تريح والخليج يخسر على المدى الطويل على الموقع التالي: <https://www.mubasher.info/news>.
- أصوات مغربية، سياسة الدعم بالجزائر ... هنا تذهب 17 مليار دولار، على الموقع: <https://www.maghrebvoices.com/a/Algeria-economy/416335.html>.
2019/12/17.
- اعتقال عناصر اكبر شبكة لسرقة النفط جنوب نيجيريا: <https://www.youm7.com/story/2020/2/4/>.
- الانبعاث الكربوني واثره على تدهور المناخ: <https://www.midline-news.net/>.
- انتاج الفحم في أوروبا على الموقع التالي: <https://ar.actualitix.com/country/europ>.
- انتاج أمريكا من النفط قد يتجاوز 12 مليون برميل يوميا في 2019: <https://www.cnbcarabia.com/news>.
- انجي الخولي، بعد هجمات أرامكو ... تعرف على مصير اكبر 5 دول مستوردة للنفط، على الموقع التالي: <https://masralarabia.net/>.
- أوروبا: الطلب على الغاز يتصاعد والحاجة لتزايد للاستيراد، على الموقع التالي: <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id>.
- ايما سنيث، الطاقة المتجددة في المانيا تنتج كهرباء اكثر من الفحم والطاقة النووية سوية/ على الموقع <https://www.independentarabia.com/node/43951/>.
- باهر مردان، استراتيجية أمن الطاقة الصينية ودور الشركات النفطية في تحقيق متطلباتها، بكين، 2012، ص ص 2. 4 على الرابط: <https://independent.academia.edu/bahermrdan/>.
- باهر مردان، جمهورية الصين الشعبية معلومات عامة، الصين، بكين، 2015 على الرابط التالي: <https://independent.academia.edu/bahermrdan/>.

- بن طالبي فريد، جاري فاتح وشلال زهير، القطاع السياحي في الجزائر، واقعه وتحدياته، على الموقع: <http://dlibrary.univ-boumerdes.dz/>.
- بنك الاستثمار الأوروبي على الموقع التالي: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia>.
- تفسير القوة الاقتصادية للولايات المتحدة الامريكية على الرابط: <http://www.onefd.edu.dz>.
- توفيق المدني، روسيا وامريكا وخفايا الصراع على الدولي على بحر قزوين، على الموقع التالي: <https://arabi21.com/story/>.
- الجزائر ستصدر الطاقة الشمسية الى أوروبا، يومية الرائد، 2018/10/29 على الموقع: <http://elraaed.com/ara/hadat/124588->
- الجزائر-الصين: التوقيع على اتفاق يخص هبة مالية بقيمة 30 مليون دولار، ديسمبر 2017 على الرابط: www.aps.dz/ar/economie/50587-30?tmpl=component&print=1
- جون كلابريسي، العلاقات الصينية الجزائرية ... هل يسير البلدان في طريق تجسيد قدراتهما الكاملة، ترجمة جلال خشيب، على الرابط التالي:
- حمزة حموشان، ديزرتيك: الاستيلاء على الطاقة المتجددة؟، على الموقع: <https://nawaat.org/>
- حمزة كحال، ارتفاع احتياطات الجزائر من الغاز والنفط الصخري، على الموقع التالي: <https://www.alaraby.co.uk/economy>
- حمزة كحال، الجزائر بوابة الصين نحو افريقيا، العربي الجديد، 2018/09/04 على الرابط التالي: <https://www.alaraby.co.uk/print/3f92bc01-fe51-4be0-a318-fbbce8eb2c32/31351ba3-7d3d34a7e-9b06-56ae4194e925>
- حمزة كحال، مازق الغاز الجزائري... الفيضان الروسي يقلص الامدادات الى أوروبا، العربي الجديد، على الموقع، <http://www.alaraby.co.uk>
- الدين الأمريكي يتجاوز 21 ترليون دولار أمريكي: <https://arabic.rt.com/business/>

- راتول محمد ومداحي محمد، صناعة الطاقات المتجددة بألمانيا وتوجه الجزائر لمشاريع الطاقة المتجددة كمرحلة لتأمين الامدادات الطاقة الاحفورية وحماية البيئة(حالة مشروع ديزرتيك)،
[.https://iefpedia.com/arab/wp-content](https://iefpedia.com/arab/wp-content)
- رانيا المصري، العراق من حرب الى حرب (إعادة بناء، ام نقص بناء؟)، سبتمبر 2003،
[.http://www.kefaya.org/translation/0309raniael_masri.Htm](http://www.kefaya.org/translation/0309raniael_masri.Htm)
- رغم تزايد عدد الوفيات بين المواليد... أوروبا تسجل زيادة في عدد الوفيات، على الموقع التالي:
[.https://arabic.euronews.com/2019](https://arabic.euronews.com/2019)
- روسيا تبني خطوط جديدة لنقل الغاز الى أوروبا، دون المرور بآكرانيا، على الموقع:
http://www.aleqt.com/2019/11/14/article_1713196.html.
- روسيا والصين تدشنان أنبوب الغاز "قوة سيبيريا" لتوريد 38 مليار متر مكعب من الغاز الروسي سنويا، على الموقع التالي: [.https://www.aa.com.tr/ar/](https://www.aa.com.tr/ar/)
- سامي آغا على الموقع التالي: [.https://www.dw.com/ar](https://www.dw.com/ar)
- سعر النفط الصخري، ما هو المستوى الذي يعتبر مربحا؟ على الموقع التالي:
[.http://mostasmer.com/](http://mostasmer.com/)
- سليمان الخطاف، نظرة مستقبلية حول لصناعة الغاز الامريكي، الأسواق العربية، على الموقع التالي: [.https://www.alarabiya.net/ar/aswaq](https://www.alarabiya.net/ar/aswaq)
- صبرينة مزياني، مشكلة امن الطاقة وتأثيرها على الامن الوطني الجزائري، على الموقع:
[.http://www.Democratiac.de/?p=47399](http://www.Democratiac.de/?p=47399)
- صناعة الفحم في الصين تعاني من مشكلة الطاقة الإنتاجية المفرطة رغم ارتفاع السعر، على الموقع التالي: [.http://arabic.news.cn/2016-09/](http://arabic.news.cn/2016-09/)
- عدد سكان الصين 2019:
<https://www.populationpyramid.net/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86/2019/>
- العربي الجيد، انغولا تتخطى السعودية وتصبح أكبر مصدر نفط للصين،
[.https://www.alaraby.co.uk/economy/](https://www.alaraby.co.uk/economy/)

- عقار قردود، فرنسا تأمرت على الجزائر واجهضت أكبر مشروع مشروع للطاقة الشمسية في العالم، على الموقع: <https://aljazair1.com/>
- عياش سنوسي، بعد انضمامها الى مبادرة طريق الحرير الجديد .. رسائل الجزائر لفرنسا، 2019/06/12، على الموقع:
<https://www.aljazeera.net/news/ebusiness/2019/6/12/>
- الغاز الطبيعي في روسيا: <https://www.marefa.org>
- قائق عن الصين: <https://www.bbc.com/arabic/39338642>
- قطاع الطاقات المتجددة:
- كريس بارانيوك، لماذا تخفي أمريكا 700 مليون برميل من النفط تحت الأرض؟ على الموقع التالي: <https://www.bbc.com/arabic>
- كم يبلغ إنتاج نفط دول أوبك وروسيا؟ على الموقع التالي:
<https://www.elhourriya.net/2465.htm>
- لبنك المركزي الأوروبي، على الموقع التالي:
<https://www.aljazeera.net/encyclopedia/organizationsandstructure>
- لماذا تنزعج أوروبا من تقارب الجزائر مع الصين؟ على الرابط التالي:
- محمد بلعليا، الجزائر ضمن افضل 10 وجهات سياحية خلال 2018، على الموقع:
<https://www.tsa-algerie.com/ar/>
- مجدي صبحي، هل تشتعل حمى المضاربة بسوق النفط؟، العين الإخبارية،
<https://al-ain.com/article/oil-market-prices>، 2018/08/24
- مروة الغول: تعرف على 10 دول الأكثر إنتاجا للبتروال في العالم:
<https://www.youm7.com/story/2019/9/9>
- مريم سلماوي، الغاز الجزائري يواجه ضغوطات في ظل اشتداد المنافسة عالميا، المحور اليومي، على الموقع: [http:// elmihwar.com/ar/mobile](http://elmihwar.com/ar/mobile)
- مناخ الولايات المتحدة الامريكية على الموقع التالي:
<https://www.startimes.com/?t=8055490>

- الموقع الرسمي لمشروع الطاقة الشمسية المتوسطي: <https://www.med-tso.com/arabo/masterplan.aspx?f=>
- نحو ترقية الشركة الاقتصادية الجزائرية-الامريكية، أخبار اليوم الالكترونية، <https://www.aljazairalyoum.com/>
- نور الدين إسكندر، ما هي دلالات تعاون: الحزام والطريق: في الصين؟ على الموقع: <http://www.almayadeen.net/analysis>
- وصول استهلاك أمريكا من الغاز اعلى مستوياته في اول أيام السنة: http://www.aleqt.com/2018/01/02/article_1308411.html
- وعلام رمضان، القصة السرية للبتروال الجزائري، الجزيرة، على الموقع التالي: <https://www.aljazeera.net/knowledgegate/books>
- وكالة الانباء الجزائرية، <http://www.aps.dz/ar/economie/736> -07-2019-39-10-13-50-29
- وكالة الانباء الجزائرية، اهتمام الشركة الروسية لوك أوول بمشاريع تطوير حقول النفط في الجزائر، على الموقع التالي: <http://www.aps.dz/ar/economie>
2 باللغة الأجنبية:

- BP stastical of world energy. Full report.2010 June 2010.
- Gross Domestic Product, Fourth Quarter and Year 2019 (Advance Estimate) :<https://www.bea.gov/news/2020/gross-domestic-product-fourth-quarter-and-year-2019-advance-estimate>.
- Population in the us <https://www.census.gov/search-results.html?>:
- Sino- Algerian relations : on a path of realizing their full potential ,Middle East Institue <https://www.mei.edu/publications/sino-algerian-relations-path-realizing-their-full-potential>.
- Us international trade in goods and services,december 2019 : <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment/international-trade-goods-and-services>

خامسا: التقارير والإحصاءات:

- إدارة معلومات الطاقة، "نظرة على الطاقة في العالم عام 2020"، الاستهلاك العالمي للطاقة خلال الفترة 1970-2020، www.eia.doe.gov/emeu/iea/tableel/html.
- البنك الدولي، انخفاض أسعار النفط، تقرير الموجز الاقتصادي الفصلي للشرق الأوسط وشمال افريقيا، العدد 4، واشنطن، الولايات المتحدة الامريكية، جانفي 2015.
- تحولات الطاقة ومستقبل افريقيا، مركز الجزيرة للدراسات، على الموقع: <https://studies.aljazeera.net/ar/reports/2016/07/160713070446661.ht>.
[.ml](http://ml)
- تقرير أداء الاقتصادي العالمي، النصف الأول من العام 2017، global markets ,equiti.
- تقرير الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، 2011.
- تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، أوابك، تقرير الأمين العام السنوي، 2005-2008.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الورقة القطرية، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الامارات العربية المتحدة، 21-23 ديسمبر 2014.
- سليم كاطع علي، الادراك الاستراتيجي الأمريكي لأمن الطاقة، مركز المستقبل للدراسات الاستراتيجية، 2017، على الموقع التالي: <http://mcsr.net/news221>.
- سوزان ماكرون، التكسير الهيدروليكي، اكسون موبيل قطر، على الموقع التالي: <https://www.exxonmobil.com.qa/ar-Q>.
- سيد امر شيخنا، تحولات الطاقة...ومستقبل افريقيا، مركز الجزيرة للدراسات، 13 جويلية 2016.
- صندوق النقد الدولي، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، دعم الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا: دروس مستفادة للإصلاح،، مارس 2014.
- علي حسين بكير، تحولات الطاقة: جيوبوليتيك الممرات البحرية: ملقا نموذجا، تقرير، مركز الجزيرة للدراسات الاستراتيجية، جوان 2014.
- كارول نخلة، تجربة الجزائر مع الغاز الصخري، مركز كارنيغي للشرق الأوسط، افريل 2015، على الموقع: <https://carnegie-mec.org/2015/04/23/ar-pub-59869>.

- محمد الأمير احمد عبد العزيز، العلاقات الصينية -الجزائرية: الواقع وآفاق المستقبل، المركز الديمقراطي العربي، على الموقع التالي: <https://www.democraticac.de/?p=58124>.
- محمد الكوخي، مستقبل الصراع على أسواق الطاقة بين النفط الخام والصخري، تقرير مركز الجزيرة للدراسات، قطر، 2017.
- محمد خليل سعد خليل، الصراع على النفط والغاز الطبيعي، ورقة بحثية، جامعة الإسكندرية، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، بدون سنة نشر.
- مركز الجزيرة، الاتحاد الأوروبي، على الرابط التالي: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/organizationsandstructures>.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الأمين العام السنوي، العدد السابع والعشرون، 2000.
- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، صناعة تكرير النفط في العالم، أكتوبر 2019.
- نهى سعيد وآخرون، تكلفة الكهرباء من تكنولوجيات الطاقة المتجددة في مصر، معهد فراونهوفر لأنظمة الطاقة الشمسية، ديسمبر 2016.
- وزارة الطاقة والمناجم، حوصلة قطاع الطاقة والمناجم 2000-2005.
- وزارة الطاقة، برنامج تطوير الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقوية، صات انفو شركة مجمع سونلغاز، جانفي 2016.
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، <http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique>.
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، قطاع الطاقات المتجددة، <http://www.andi.dz/index.php/ar/les-energies-renouvelables>

فهرس الجداول

- جدول رقم 1: أولويات الدول لأمن الطاقةص 32
- جدول رقم 2: تطور حجم الاحتياطات العالمية من النفط عبر مختلف الأقاليم إضافة الى منظمة الأوبك.....ص55
- جدول رقم 3: احتياطات بحر قزوين.....ص57
- جدول رقم 4: احتياطي النفط في العالم.....ص 58
- جدول رقم 5: الإنتاج العالمي من النفط 2004-2014 (الوحدة الف برميل يوميا)ص 59
- جدول رقم 6: الاستهلاك العالمي لمصادر الطاقة 2004-2014.....ص61
- جدول رقم 7: الطلب والعرض على النفط وبعض المصادر الأخرى 2014-2030.....ص 67
- جدول رقم 8: الاحتياطات النفطية العالمية وعمرها المتبقي.....ص71
- جدول رقم 9: الشركات العملاقة في العالم.....ص72
- جدول رقم 10: الاحتياطات النفطية العالمية وعمرها المتبقي.....ص 72
- جدول رقم 11: مكونات الغاز الطبيعي.....ص76
- جدول رقم 12: احتياطات الغاز الطبيعي المؤكدة الى غاية 2015.....ص 79
- جدول رقم 13: تطور استهلاك النفط والغاز: الوحدة: مليون طن.....ص 80
- جدول رقم 14: النسبة المئوية لاستهلاك النفط والغاز في العالم.....ص 80
- جدول رقم 15: معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي (دولار امريكي لكل وحدة حرارية بريطانية)ص 81
- جدول رقم 16: القدرة العظمى لنظم طاقة الرياح في العالم استنادا الى المرجع ادناه مع التعديلص87
- جدول رقم 17: ترتيب الدول من حيث احتياطات الغاز الصخري القابلة للاسترجاعص90
- جدول رقم 18: انتاج دول الأوبك لسنة 2016.....ص109
- جدول رقم 19: بعض المؤشرات الاقتصادية للجزائر 2000-2012.....ص 133
- جدول رقم 20: احتياطي الجزائر من النفط الخام (1995 - 2015)ص136
- جدول رقم 21: انتاج الجزائر من النفط الخام (2009-2014)ص137
- جدول رقم 22: استهلاك وتصدير النفط الجزائري.....ص139
- جدول رقم 23: عقود المشاركة حسب قانون 1986.....ص146

148	- جدول رقم 24: طبيعة عقود التنقيب والاستغلال في قانون 2005.....ص
152	- جدول رقم 25 : حصيلة التنقيب 2000-2012ص
155	- جدول رقم 26: انتاج الجزائر من مصادر الطاقة والغاز الطبيعي المسالص
157	- جدول رقم 27: حجم الاستهلاك النهائي من الغاز الطبيعي وبقيّة مصادر الطاقة.....ص
158	- جدول رقم 28: تطور الربط بشبكتي الغاز والكهرباء.....ص
159	- جدول رقم 29: انتاج الجزائر من المواد البتروكيمياوية 2000 - 2012.....ص
164	- جدول رقم 30: توزيع الطاقة الشمسية في الجزائر.....ص
156	- جدول رقم 31: استغلال الطاقة الشمسية الحرارية في الجزائر.....ص
167	- جدول رقم 32: استغلال الطاقة الشمسية الفوتوفولطية في الجزائر.....ص
169	- جدول رقم 33: مشاريع انتاج الطاقة الكهربائية بتقنية CSP.....ص
171	- جدول رقم 34: استغلال طاقة الرياح في الجزائر.....ص
172	- جدول رقم 35: الإنتاج المتوقع من مشاريع الطاقات المتجددة.....ص
181	- جدول رقم 36: انتاج الطاقة الكهربائية حسب مصادر الطاقة المستخدمة.....ص
183	- جدول رقم 37: اجمالي استهلاك الطاقة بالقطاعات.....ص
191	- جدول رقم 38: الحصيلة الطاقوية للبرنامج الوطني للتحكم في الطاقة.....ص
230	- جدول رقم 39: الصادرات الجزائرية: 1995 - 2013ص
232	- جدول رقم 40: تقسيم عقود التنقيب في فترة 1980-1989ص
234	- جدول رقم 41: حجم الواردات الامريكية من النفط الجزائري الوحدة: الف برميلص
260	- جدول رقم 42: انتاج واستهلاك وواردات النفط الصينية 2011-2015ص
260	- جدول رقم 43: مستقبل انتاج واستهلاك النفط في الصين.....ص
263	- جدول رقم 44: اهم الموردين في الاقتصاد الجزائريص
277	- جدول رقم 45: انتاج واستهلاك النفط في الدول الأوروبيةص
277	- جدول رقم 46: انتاج الفحم في أوروباص
280	- جدول رقم 47: انتاج الطاقة النووية في الدول الأوروبيةص
294	- جدول رقم 48: اهم الدول المصدرة للنفط نحو أوروباص

- جدول رقم 49: واردات الاتحاد الأوروبي من النفط الجزائريص306
- جدول رقم 50: واردات الاتحاد الأوروبي من الغاز الجزائريص306
- جدول رقم 51: مؤشرات الاقتصاد الكلي للجزائر 2011-2015ص318
- جدول رقم 52: صادرات الجزائر 2010-2015ص320
- جدول رقم 53: إيرادات الجزائر من النفط الخام 1995-2014ص321
- جدول رقم 55: قيمة الصادرات والواردات الجزائرية خلال 2012-2015ص327
- جدول رقم 56: ارصدة مختلف الموازين لفترةص327
- جدول رقم 57: العجز المسجل بميزانية الدولة 2012-2015ص307
- جدول رقم 58: تطور المؤشرات العالمية للطاقت المتجددة 2014-2015...ص348
- جدول رقم 59: تطور حجم الطاقة المتجددة في الجزائر 2020 - 2020ص354
- جدول رقم 60: احتياطات النفط في افريقيا.ص378
- جدول رقم 61: تطور المساحة الزراعية في الجزائر 2000-2014 الوحدة هكتارص383
- جدول رقم 62 : مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الخام بالجزائرص384
- جدول رقم 63: تطور الصادرات الزراعية والغذائية في الجزائرص385
- جدول رقم 64: الحضيصة الفندقية الوطنية في الجزائرص390
- جدول رقم 65: تطور عدد السياح في الجزائرص391
- جدول رقم 66: إيرادات السياحة في الجزائر (2008-2015)ص392

فهرس الخرائط

45	- خريطة رقم 1: توضح اهم المضائق البحرية في العالم.....ص
57	- خريطة رقم 2: منطقة بحر قزوين ص
120	- خريطة رقم 3: موقع الجزائر في القارة الافريقية.....ص
121	- خريطة رقم 4: موقع الجزائر.....ص
123	- خريطة رقم 5: خريطة توزيع المناخ في الجزائر.....ص
125	- خريطة رقم 6: توزيع التساقط بالجزائر.....ص
126	- خريطة رقم 7: خريطة الطاقة الشمسية في الجزائر.....ص
127	- خريطة رقم 8: خريطة الرياح.....ص
128	- خريطة رقم 9: الغطاء النباتي.....ص
129	- خريطة رقم 10: تضاريس الجزائر.....ص
132	- خريطة رقم 11: خريطة الصناعة في الجزائر.....ص
133	- خريطة رقم 12: الزراعة والصيد في الجزائر.....ص
141	- خريطة رقم 13: شبكة خطوط نقل الغاز والبتترول في الجزائر.....ص
160	- خريطة رقم 14: توزيع احتياطات الغاز الصخري في العالم.....ص
161	- خريطة رقم 15: أماكن تواجد الغاز الصخري في الجزائر.....ص
165	- خريطة رقم 16: إمكانات الجزائر من الطاقة الشمسية.....ص
166	- خريطة رقم 17: اجمالي الاشعاع الشمسي اليومي الواردة في فصل الصيف.....ص
170	- خريطة رقم 18: سرعة الرياح في الجزائر (الوحدة: متر/الثانية).....ص
200	- خريطة رقم 19: الموقع الجغرافي للولايات المتحدة الامريكية.....ص
201	- خريطة رقم 20: التقسيم الإداري للولايات المتحدة الامريكية.....ص
248	- خريطة رقم 21: مواقع تواجد النفط في الصين.....ص
258	- خريطة رقم 22: طريق الحرير.....ص
269	- خريطة رقم 23: خريطة الدول الأعضاء للاتحاد الأوروبي مع تاريخ انضمامهم.....ص
272	- خريطة رقم 24: منطقة شنغن داخل الاتحاد الأوروبي.....ص
359	- خريطة رقم 25: مقارنة بين مواقع المياه الجوفية والغاز الصخري.....ص

- خريطة رقم 26: خطوط نقل الغاز الطبيعي الروسي الى أوروبا.....ص371
- خريطة رقم 27: توزيع الطاقات المتجددة من الشرق الأوسط وشمال افريقيا نحو أوروباص372
- خريطة رقم 28: مواقع النفط في نيجيريا.....ص373
- خريطة رقم 29: انبوبي الغاز النيجيري الجزائري و النيجيري المغربي.....ص375
- خريطة رقم 30: الخريطة الطاقوية لقطر.....ص380

فهرس الاشكال

شكل رقم 1: استهلاك الطاقة الأولية حسب المصادر.....ص 21
شكل رقم 2: مصادر الطاقة والاستهلاك العالمي.....ص 22
شكل رقم 3: اتجاهات الامن الطاقوي.....ص 36
شكل رقم 4: مكونات الغازات الدفينة.....ص 38
شكل رقم 5: احتياطات الشرق الأوسط من النفط إضافة الى ليبيا والجزائر.....ص 56
شكل رقم 6: الإنتاج والطلب على النفط 2014-2016.....ص 60
شكل رقم 7: تطور الاستهلاك العالمي من النفط 2010-2018.....ص 62
شكل رقم 8: توقعات وكالة الطاقة العالمية لذروة النفط باستخدام نموذج هوبرتص 70
شكل رقم 9: احتياطات الغاز الطبيعي في العالم 2009.....ص 78
شكل رقم 10: أكبر الدول المنتجة للغاز الطبيعي.....ص 79
شكل رقم 11: يوضح طريقة عمل المجمعات الشمسية التركيزية.....ص 84
شكل رقم 12: نموذج مبسط لمحرك ستيرلينغ.....ص 84
شكل رقم 13: نموذج مبسط لطريقة عمل الألواح الفولتضوئية.....ص 85
شكل رقم 14: شكل مبسط للخلية الشمسية الفولتضوئية.....ص 86
شكل رقم 15: رسم توضيحي لتوربين رياحي.....ص 88
شكل رقم 16: شكل يشرح تقنية التكسير الهيدروليكي.....ص 91
شكل رقم 17: الهرم السكاني للجزائر.....ص 130
شكل رقم 18: منحنى انتاج الجزائر من النفط الخام 2001-2019.....ص 138
شكل رقم 19: انتاج واستهلاك النفط في الجزائر 2005-2017.....ص 140
شكل رقم 20: عدد الاكتشافات 2000-2012.....ص 152
شكل رقم 21: انتاج المواد البتروكيمياوية 200-2012.....ص 154
شكل رقم 22: تطور انتاج واستهلاك الغاز الطبيعي في الجزائر 2005- 2017.....ص 157
شكل رقم 23: اهداف برنامج الطاقات المتجددة 2030.....ص 173
شكل رقم 24: مساهمة الطاقات المتجددة في انتاج الطاقة الكهربائية بحلول 2030.....ص 174
شكل رقم 25: الاستهلاك الوطني حسب مصادر الطاقة 2013.....ص 180
شكل رقم 26: انتاج واستهلاك النفط في الجزائر 1960-2020.....ص 182

184	- شكل رقم 27: تطور استهلاك الطاقة حسب القطاعات 2001-2012.....ص
185	- شكل رقم 28: انتاج واستهلاك الطاقة في الجزائر 2005-2017.....ص
185	- شكل رقم 29: تطور معدل استهلاك الفرد من الكهرباء (1985-2015).....ص
189	- شكل رقم 30: اهداف الطاقات المتجددة بحلول 2030.ص
203	- شكل رقم 31: معدل نمو الاقتصاد الأمريكي 2016-2017.ص
206	- شكل رقم 32: سوق العمل ونسبة البطالة داخل الولايات المتحدة الامريكية....ص
210	- شكل رقم 33: الإنتاج الأسبوعي الأمريكي من النفط الخام حسب منظمة الطاقة العالمية.....ص
232	- شكل رقم 34: حصص الشركات البترولية داخل قطاع المحروقات الجزائري...ص
235	- شكل رقم 35: الواردات الامريكية من النفط الجزائري (الوحدة الف برميل) من اعداد الطالب.....ص
241	- شكل رقم 36: الهرم السكاني للصين.ص
242	- شكل رقم 37: معدل نمو الاقتصاد الصيني 2016-2017.....ص
242	- شكل رقم 38: التجارة الصينية: الصادرات والواردات 2017.ص
245	- شكل رقم 39: واردات الصين والولايات المتحدة الامريكية من النفط.....ص
246	- شكل رقم 40: تطور استهلاك الصين للنفط والغاز 2015-2035.ص
253	- شكل رقم 41: استراتيجية الصين لضمان امنها الطاقوي.....ص
254	- شكل رقم 42: نسب الواردات الصينية من النفط لسنة 2014.ص
262	- شكل رقم 43: التجارة الثنائية بين الصين والجزائر بين سنتي 1992 2016ص
262	- شكل رقم 44: اهم الشركاء في الواردات.....ص
265	- شكل رقم 45: عدد عقود البناء الصينية الجزائرية بين 1998-2015.ص
275	- شكل رقم 46: معدل النمو في منطقة اليورو 2016 وبداية 2017.ص
275	- شكل رقم 47: تطور الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي 2010-2018ص
276	- شكل رقم 48: تطور الميزان التجاري الأوروبي 2010-2018.ص
293	- شكل رقم 49: الدول المصدرة للغاز الطبيعي نحو أوروبا.....ص
320	- شكل رقم 50: تطور الميزان التجاري الجزائري 2005-2015.....ص

شكل رقم 51: نسبة صادرات المحروقات من الصادرات الجزائرية 1970-2014	ص.322.....
شكل رقم 52: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الجزائري	ص.325.....
شكل رقم 53: دعم أسعار الطاقة حسب المنتجات لسنة 2015	ص.329.....
شكل رقم 54: نصيب الفرد من الدعم على الطاقة في بعض الدول	ص.331.....
شكل رقم 55: أدوار النمو الاقتصادي في المجتمع	ص.336.....
شكل رقم 56: النمو الاقتصادي 2007-2013	ص.336.....
شكل رقم 57: نتائج المؤشر العربي لطاقة المستقبل لعام 2015	ص.341.....
شكل رقم 58: شروط الاعتماد على الطاقات المتجددة	ص.357.....
شكل رقم 59: الكفاءة في محطات إنتاج الكهرباء في الدول العربية 2013	ص.363.....
شكل رقم 60: كثافة استهلاك الطاقة الأولية بالدولار الأمريكي 2000 - 2010	ص.363.....
شكل رقم 61: دعم الطاقة والانفاق على التعليم في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا	ص.364.....
شكل رقم 62: إنتاج وتصدير الغاز في روسيا	ص.370.....
شكل رقم 63: استغلال المساحة الزراعية في الجزائر	ص.384.....
شكل رقم 64: إيرادات السياحة في الجزائر ما بين 2010-2018	ص.371.....
شكل رقم 65: العلاقة بين الحوكمة الطاقوية والتحول الطاقوي والتنمية المستدامة	ص.405.....
شكل رقم 66: دور مختلف القطاعات في دعم الطاقات المتجددة	ص.406.....

فهرس العناوین

- مقدمة:.....ص1
- وحدات قياس الطاقة، البترول والغاز.....ص 14
- مدخل الى الطاقة.....ص18
- أولاً: مفهوم الطاقة.....ص18
- ثانيا: أشكال الطاقة.....ص19
- ثالثا: مصادر الطاقة.....ص20
- أولاً: المصادر غير المتجددة للطاقة.....ص22
- الوقود الاحفوري.....ص22
- ب)الطاقة النووية.....ص23
- ثانيا: الطاقات المتجددة.....ص23
- ب أنواع الطاقات المتجددة.....ص24
الفصل الأول: أهمية العامل الطاقوي في العلاقات الدولية.....ص25
المبحث الأول: الأمن الطاقوي في العلاقات الدولي.....ص26
- المطلب الاول: مفهوم الأمن الطاقوي.....ص26
- الفرع الأول: مفهوم الامن.....ص26
- الفرع الثاني: مفهوم أمن الطاقة.....ص26
- اولاً: إشكالية تعريف امن الطاقة.....ص27
- ثانيا: التعريف الاجرائي للأمن الطاقوي.....ص32
- ثانيا: أمن الطاقة كمفهوم جيوسياسي.....ص33
- ثالثاً أمن الطاقة مفهوم متعدد الاتجاهات.....ص33
- الفرع الثالث: أبعاد وقضايا الأمن الطاقوي.....ص36
- اولاً: ابعاد الامن الطاقوي.....ص36
- ثانيا: قضايا الامن الطاقوي.....ص36
- الفرع الرابع: المعضلة الأمنية الطاقوية.....ص38

-	اولا: تعريف المعضلة الأمنية.....ص38
-	ثانيا: مستويات المعضلة الأمنية الطاقوية.....ص338
-	الفرع الخامس: التحدي الأمني الطاقوي.....ص39
-	أولا: الكوارث الطبيعية.....ص39
-	ثانيا: عدم الاستقرار السياسي.....ص40
-	ثالثا: القرصنة البحرية.....ص40
-	المطلب الثاني: وسائل ضمان امن النفط.....ص40
-	الفرع الاول: الاعتماد على حلفاء موثوق بهم.....ص40
-	الفرع الثاني: سياسة التخزين الاستراتيجي.....ص40
-	الفرع الثالث: تنويع مصادر استيراد النفط.....ص41
-	الفرع الرابع: ضمان الاستقرار السياسي من اجل ضمان امن النفط.....ص41
-	الفرع الخامس: حماية امدادات النفط.....ص42
-	الفرع السادس: توسيع سياسة الاستثمار.....ص43
-	المطلب الثالث: الرهانات الجيوسياسية-الأمنية للطاقة.....ص43
-	الفرع الأول: نقل الطاقة كرهان جيوسياسي-أمني.....ص43
-	الفرع الثاني: سوق الطاقة ورهاناته الجيوسياسية-الأمنية.....ص45
-	المبحث الثاني: المصادر الطاقوية الأساسية في سوق الطاقة العالمي.....ص45
-	المطلب الاول: النفط.....ص46
-	الفرع الاول: ماهية النفط.....ص46
-	أولا: التعريف بالنفط.....ص46
-	ثانيا: أنواع النفط مكوناته وخصائصه العامة.....ص47
-	الفرع الثاني: مراحل صناعة البترول.....ص49
-	اولا: مرحلة الاستطلاع والاستكشاف.....ص50
-	ثانيا: مرحلة الحفر والتنقيب.....ص51
-	ثالثا: مرحلة الاستخراج، الإنتاج والنقل.....ص51

- رابعا: مرحلة التكرير.....ص52
- الفرع الثالث: الاحتياطي البترولي.....ص53
- أولا: أنواع الاحتياطات.....ص53
- ثانيا: التوزيع الجغرافي للنفط والغاز الطبيعي بالعالم.....ص53
- الفرع الرابع: تطور الانتاج والاستهلاك العالمي للنفط والعوامل المؤثرة فيه أسعاره.....ص58
- أولا: تطور الإنتاج والاستهلاك العالمي.....ص58
- ثانيا: العوامل المؤثرة في العرض والطلب على البترول.....ص61
- ثالثا: أسعار النفط والعوامل المؤثرة فيها.....ص62
- الفرع الخامس: آفاق مكانة النفط ضمن مصادر الطاقة الدولية في ظل تعاظم إشكالية نفاذه.....ص65
- أولا: مستقبل الطلب العالمي على النفط والاستثمارات المخصصة له.....ص66
- ثانيا: معضلة نضوب النفط.....ص67
- الفرع السادس: اهم الشركات البترولية والعقود النفطية.....ص71
- أولا: اهم الشركات النفطية.....ص71
- ثانيا: تطور العقود النفطية.....ص73
- المطلب الثاني: الغاز الطبيعي.....ص74
- الفرع الأول: ماهية الغاز الطبيعي وانواعه.....ص75
- أولا: التعريف.....ص75
- ثانيا: أنواع الغاز الطبيعي.....ص76
- الفرع الثاني: احتياطي الغاز العالمي.....ص77
- الفرع الثالث: سوق الغاز الطبيعي.....ص79
- الفرع الرابع: أسعار الغاز الطبيعي.....ص81
- الفرع الخامس: تأثير الغاز على سوق النفط العالمي.....ص82
- المطلب الثالث: المصادر البديلة.....ص82

- الفرع الأول: مصادر الطاقة المتجددة.....ص82
- الفرع الثاني: الطاقة الشمسية.....ص84
- الفرع الثالث: تقنية الفولتضوئية.....ص85
- تكنولوجيا الفوتوفولطية.....ص86
- الفرع الرابع: طاقة الرياح.....ص87
- الفرع الخامس: الغاز الصخري.....ص90
- أولاً: مفهوم الغاز الصخري.....ص90
- ثانياً: تقنية التكسير الهيدروليكي.....ص91
- ثالثاً: تكاليف انتاج الغاز الصخري.....ص92
المبحث الثالث: أهمية النفط والغاز في العلاقات الدولية.....ص92
- المطلب الأول: النفط والغاز في ميزان العلاقات الدولية.....ص93
- الفرع الاول: أهمية النفط السياسية والاستراتيجية.....ص93
- الفرع الثاني: النفط والسياسة الدولية.....ص93
- الفرع الثالث: هل يمكن الفصل بين النفط والسياسة الدولية.....ص94
- الفرع الرابع: البعد الجيوسياسي للنفط.....ص95
- المطلب الثاني: التنافس الدولي على النفط.....ص96
- الفرع الاول: التنافس الدولي لضمان تدفق الموارد.....ص96
- أولاً: السيطرة والاستيلاء (نموذج الولايات المتحدة في العراق).....ص96
- ثانياً: الاغراءات المالية وتوسع الاستثمارات.....ص97
- الفرع الثاني: صراع الدول الكبرى على مصادر الطاقة.....ص97
- أولاً: الولايات المتحدة الامريكية.....ص98
- ثانياً: الصين.....ص99
- ثالثاً: روسيا.....ص100
- رابعاً: الاتحاد الأوروبي.....ص101
- الفرع الثالث: حروب النفط.....ص102

102	- أولاً: أنواع حروب النفط.....ص
103	- ثانياً: بعض نماذج من حروب النفط.....ص
107	- الفرع الرابع: النفط كسلاح.....ص
107	- أولاً: النفط كسلاح سياسي.....ص
108	- ثانياً: أهمية النفط على الصعيد العسكري.....ص
109	- الفرع الخامس: دور الانابيب في استراتيجية الصراع الدولي.....ص
110	- المطلب الثالث: التكتلات الطاقوية الدولية.....ص
110	- الفرع الاول: الأوبك OPEC.....ص
112	- الفرع الثاني: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول OAPEC.....ص
112	- الفرع الثالث: الوكالة الدولية للطاقة IEA.....ص
113	- الفرع الرابع: منتدى الطاقة الدولي.....ص
114	- الفرع الخامس: منتدى الدول المنتجة للغاز.....ص
114	- الفرع السادس: الشقيقات السبع.....ص
119	الفصل الثاني: الأهمية الجيوطاقوية للجزائر.....ص
121	- مدخل الى جغرافية الجزائر.....ص
121	- أولاً: الجغرافيا.....ص
122	- 1 الموقع.....ص
122	- 2 المناخ والتضاريس.....ص
123	- 3 طبيعياً.....ص
123	- 4 لأمطار.....ص
127	- 5 ثانياً: الرياح.....ص
128	- 6 النبات.....ص
129	- 7 جيولوجياً.....ص
130	- 8 الديموغرافياً.....ص
131	- بعض المؤشرات الرئيسية لسكان الجزائر.....ص

-	ثانيا: الجزائر المقومات الاقتصادية.....ص132
-	أ) الصناعة.....ص132
-	ب) قطاع الفلاحة.....ص133
-	المبحث الأول: الإمكانيات الجزائرية من المصادر الأحفورية.....ص135
-	المطلب الأول: النفط.....ص135
-	الفرع الأول: اكتشاف البترول وتأمينه في الجزائر.....ص135
-	الفرع الثاني: إمكانيات الجزائر النفطية.....ص136
-	أولا: احتياطي النفط الخام في الجزائر.....ص136
-	ثانيا: انتاج النفط الطبيعي في الجزائر.....ص137
-	الفرع الثالث: استهلاك النفط في الجزائر.....ص139
-	أولا: استهلاك النفط.....ص139
-	ثانيا: خطوط النقل.....ص141
-	الفرع الرابع: أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري.....ص141
-	أولا: تطور الصناعة النفطية في الجزائر.....ص142
-	ثانيا: نشأة سوناطراك.....ص143
-	الفرع الخامس: تطور العقود والنظم القانونية النفطية.....ص143
-	أولا: مرحلة ما قبل الاستقلال.....ص144
-	ثانيا: بعد الاستقلال.....ص144
-	ثالثا: الأطر القانونية الجديدة للمحروقات.....ص144
-	1: قانون 1986.....ص144
-	2: قانون 91-21 لسنة 1991.....ص145
-	3: قانون 05-07 المؤرخ في 28 أفريل 2005.....ص146
-	4 تعديلات 2013.....ص147
-	الفرع السادس: تحديات قطاع المحروقات في الجزائر والبرامج التنموية لمواجهةها.....ص148

- أولا: تحديات قطاع النفطص149
- ثانيا: برامج تنمية وتطوير المحروقات.....ص150
- المطلب الثاني: الغاز الطبيعي والغاز الصخريص154
- الفرع الأول: احتياطات وإنتاج الغاز الطبيعي.....ص154
- الفرع الثاني: صناعة الغاز الطبيعي في الجزائر واستهلاكه.ص155
- أولا: صناعة الغاز الطبيعي.ص155
- ثانيا: تصدير الغاز الطبيعي.ص156
- ثالثا: استهلاك الغاز الطبيعي.ص147
- الفرع الثالث: تطور استعمال غاز البترول المسال.....ص158
- الفرع الرابع: صناعة البتروكيماويات.....ص158
- الفرع الخامس: الغاز الصخري.....ص159
- أولا: احتياطات الغاز الصخري في الجزائر.....ص159
- ثانيا: تحديات إنتاج الصخري في الجزائر.....ص160
المبحث الثاني: امكانيات الجزائر من الطاقات المتجددة.....ص161
- المطلب الأول: الطاقة الشمسية.....ص162
- الفرع الأول: وضع الطاقة الشمسية.....ص162
- الفرع الثاني: إمكانات الطاقة الشمسية.....ص165
- الفرع الثالث: مقومات الطاقة الشمسية في الجزائر وتوزيعها.....ص166
- الفرع الرابع: آفاق الطاقة الشمسية.....ص167
- الفرع الخامس: واقع استغلال الطاقة الشمسية في الجزائر.....ص167
- المطلب الثاني: طاقة الرياح.....ص168
- الفرع الأول: طاقة الرياح في الجزائر.....ص168
- الفرع الثاني: إمكانات الرياح.....ص169
- الفرع الثالث: مشاريع استغلال طاقة الرياح.....ص169
- المطلب الثالث: مشاريع واهداف الطاقات المتجددة في الجزائر.....ص170

- الفرع الأول: اهم المشاريع في مجال الطاقات المتجددة.....ص170
- الفرع الثاني: الهياكل التنظيمية والمؤسسية في مجال الطاقات المتجددة.....ص172
- الفرع الثالث: آثار استخدام الطاقات المتجددة على سوق الطاقة الوطني.....ص173
- الفرع الرابع: آفاق الطاقات المتجددة في الجزائر.....ص173
المبحث الثالث: الوضع الطاقوي للجزائر.....ص174
- المطلب الأول: الأمن الطاقوي في الجزائر بين الواقع والسياسات المنتهجة.....ص175
- الفرع الأول: واقع الامن الطاقوي في الجزائر.....ص175
- الفرع الثاني: السياسة الطاقوية للجزائر.....ص175
- المطلب الثاني: سوق الطاقة في الجزائر.....ص177
- الفرع الأول: تطور مؤسسات الطاقة في الجزائر.....ص177
- الفرع الثاني: انتاج الطاقة في الجزائر 2013.....ص178
- الفرع الثالث: امدادات الطاقة.....ص179
- الفرع الرابع: تطور استهلاك الطاقة في الجزائر.....ص181
- الفرع الخامس: الطلب الوطني على الطاقة.....ص183
- المطلب الثالث: تنظيم سوق الطاقة بين الأطر القانونية والمشاريع المستقبلية..ص184
- الفرع الأول: الإطار التشريعي لقطاع الطاقة في الجزائر.....ص184
- أولا: ما بعد الاستقلال الى 1971.....ص184
- ثانيا: ما بين 1971 الى 1986.....ص185
- الفرع الثاني: الاستراتيجية الطاقوية الوطنية آفاق 2040.....ص187
- الفرع الثالث: السياسات الوطنية لترشيد الطاقة.....ص188
الفصل الثالث: الطاقة في العلاقات الجزائرية بالدول الكبرى.....ص193
المبحث الأول: الطاقة في ميزان العلاقات الجزائرية الامريكية.....ص195
- المطلب الأول: الولايات المتحدة الامريكية قراءة في المؤشرات الجغرافية.....ص195
- الفرع الأول: نبذة عن اكتشاف أمريكا.....ص195
- الفرع الثاني: جغرافية الولايات المتحدة الامريكية.....ص196

- أولا: الموقعص196
- ثانيا: التضاريس والمناخ.ص197
- الفرع الثالث: قراءة في الاقتصاد الأمريكي.....ص198
- الفرع الرابع: أهمية النفط بالنسبة للاقتصاد الأمريكي.....ص202
- المطلب الثاني: أمريكا والنفط.ص203
- الفرع الاول: امريكا وأمن الطاقةص203
- أولا: المفهوم الأمريكي لأمن الطاقة.ص204
- ثانيا: الوضع النفطي للولايات المتحدة الامريكية.ص206
- ثالثا: النفط في السياسات الامريكية.....ص207
- الفرع الثاني: الاستراتيجية النفطية الامريكية والتحديات الدولية.....ص209
- أولا: التعطش الأمريكي للنفط.ص209
- ثانيا: النفط من منظور القادة الأمريكيين.ص210
- 1 مفهوم ادارتي بوش واوباما لأمن الطاقة.....ص211
- 2 السياسات الطاقوية في عهد إدارة جورج بوش الابن.....ص212
- ثالثا: القوة العسكرية لامنة الطاقة.....ص213
- 1 احداث 11 سبتمبر الطريق نحو تأمين مصادر الطاقة.ص213
- 2 القوة الصلبة لضمان الامدادات.....ص214
- رابعا: دور الشركات النفطية الامريكية في تحقيق الامن الطاقوي والهيمنة الأمريكية.....ص216
- خامسا: أمريكا في مواجهة منظمة الأوبك.....ص216
- 1 سياسة الولايات المتحدة الامريكية اتجاه منظمة الأوبك.ص217
- 2 هل يهدد نفط الأوبك الغاز الصخري الأمريكي؟.ص218
- الفرع الثالث: مستقبل الاستراتيجية الطاقوية الامريكية بين الغاز الصخري والطاقات المتجددة.....ص218
- اولاً: الغاز الصخري الأمريكي: طفرة ام بروجندا أمريكية جديدة.ص219

220	- 1 الغاز الصخري والإنتاج الأمريكي.....ص
220	- 2 خطر الزلازل وتلوث المياه يهددان مستقبل الغاز الصخري.....ص
221	- ثانيا: خيار الطاقات المتجددةص
223	- المطلب الثالث: الجزائر في معادلة الطاقة الامريكية.....ص
223	- الفرع الأول: التوجه الأمريكي نحو النفط الافريقي.....ص
223	- أولا: أهمية النفط الافريقي بالنسبة للولايات المتحدة الامريكية.....ص
224	- ثانيا: إمكانيات القارة الافريقية.....ص
224	- ثالثا: الجزائر.....ص
225	- الفرع الثاني: العلاقات الجزائرية الامريكية.....ص
225	- أولا: بداية الشراكة الجزائرية الامريكية.....ص
225	- ثانيا: التبادلات التجارية بين الجزائر وامريكا.....ص
226	- الفرع الثالث: العلاقات الطاقوية الامريكو-جزائرية.....ص
226	- اولاً: التعاون الأمريكي الجزائري في مجال النفط.....ص
228	- ثانيا: التبادل في مجال المحروقات.....ص
231	- ثالثا: هل يمكن للجزائر ان تكرر نجاح النفط الصخري الأمريكي.....ص
232	- الفرع الرابع: التحديات التي تواجه العلاقات بين البلدين.....ص
233	المبحث الثاني: الطاقة كمدخل جديد للعلاقات الجزائرية الصينية.....ص
234	- المطلب الأول: الصين: دراسة في الجغرافيا والاقتصاد.....ص
234	- الفرع الأول: جغرافية الصين.....ص
236	- الفرع الثاني: الاقتصاد الصيني.....ص
237	- أولا: احتياطي الذهب والنقد.....ص
238	- ثانيا: الصين قوة عالمية.....ص
239	- الفرع الثالث: المشاكل التي تواجه الاقتصاد الصيني.....ص
239	- المطلب الثاني: الوضع الطاقوي للصين.....ص
240	- الفرع الأول: الصين والحاجة المتزايدة للطاقة.....ص

- أولاً: من الفائض الى العجز.....ص240
- ثانيا: حاجات الصين الطاقوية بين ارتفاع الطلب وجيوبوليتيك العرض.....ص242
- ثالثا: الصناعة النفطية الصينية.....ص243
- الفرع الثاني: الامن الطاقوي الصينيص244
- أولاً: المفهوم الصيني لأمن الطاقة.....ص244
- ثانيا: مرتكزات الامن الطاقوي الصيني.....ص246
- ثالثا: العوامل المؤثرة في الامن الطاقوي الصيني.....ص247
- الفرع الثالث: استراتيجية الصين لتأمين مصادر الطاقة.....ص247
- أولاً: السياسة الصينية لتأمين امنها الطاقوي.....ص248
- ثانيا: دور الشركات النفطية الصينية الوطنية في تحقيق امنها الطاقوي.....ص250
- الفرع الرابع: القوة اللينة لتحقيق الامن الطاقوي.....ص252
- أولاً: دور استراتيجية الحزام والطريق في دعم الامن الطاقوي الصيني.....ص252
- ثانيا: مشروعية التعاون الطاقوي لضمان امنها الطاقوي.....ص254
- ثالثا: هل ستحكم الصين اسواق النفط مستقبلا؟.....ص254
- المطب الثالث: العلاقات الجزائرية الصينية.....ص256
- الفرع الأول: نبذة عن تاريخ العلاقات الجزائرية الصينية.....ص256
- الفرع الثاني: العلاقات الاقتصادية.....ص257
- الفرع الثالث: العلاقات العسكرية.....ص260
- الفرع الرابع: التعاون الصيني الجزائري والانخراط في مشروع طريق الحرير الجديد.....ص261
- أولاً: التعاون الصيني الجزائري.....ص261
- ثانيا: الجزائر ومبادرة طريق الحرير.....ص262
- الفرع الخامس: التعاون في مجال المحروقات.....ص262
- المبحث الثالث: العلاقات الأورو-جزائرية من الاستعمار الى التبعية الطاقوية.....ص263
- المطب الأول: الاتحاد الأوروبي.....ص263

- الفرع الأول: جغرافية الاتحاد الأوروبي.....ص263
- الفرع الثاني: قيام الاتحاد الأوروبيص264
- أولا: فكرة التكتل الأوروبي.....ص264
- ثانيا: نشأة الاتحاد الأوروبي.....ص265
- الفرع الثالث: اهداف ومؤسسات الاتحاد.....ص267
- أولا: اهداف الاتحاد الأوروبي.....ص268
- ثانيا: مؤسسات الاتحاد الأوروبي.....ص270
- المطلب الثالث: واقع الطاقة في الاتحاد الأوروبي: بين القطرية والفوق قومية..ص272
- الفرع الاول: الوضع الطاقوي الأوروبي.....ص272
- أولا: الوقود الاحفوري.....ص273
- ثانيا: الطاقات المتجددة.....ص275
- الفرع الثاني: أوروبا وأمن الطاقة.....ص277
- أولا: المفهوم الأوروبي لأمن الطاقة.....ص277
- ثانيا: الهشاشة الطاقوية والامن الأوروبي الطاقوي.....ص279
- ثالثا: قرب نضوب الاحتياطات والمأزق الطاقوي الأوروبي.....ص280
- الفرع الثالث: السياسات الطاقوية الأوروبية فوق القومية.....ص282
- أولا: الأمن الطاقوي الأوروبي ومجتمع امن الطاقة.....ص282
- ثانيا: معاهدة الميثاق الأوروبي للطاقة والكتاب الأخضر.....ص283
- ثالثا: السياسة الطاقوية المشتركة.....ص285
- رابعا: ركائز سياسة الطاقة الأوروبية الجديدةص285
- خامسا: المخزون الاستراتيجي الأوروبي.....ص286
- الفرع الرابع: رهانات الامن الطاقوي الأوروبي.....ص286
- أولا: ابعاد الرهانات الطاقوية الأوروبية.....ص287
- ثانيا: السياسات الطاقوية القطرية تهدد المكاسب الجماعية.....ص288
- ثالثا: زيادة الادمان الأوروبي على الغاز الطبيعي.....ص290

- رابعا: الأمن الطاقوي الأوروبي بين المصادر المتجددة والمصادر غير التقليدية.ص 291
- المطلب الثالث: التعاون الطاقوي الأورو- جزائري.....ص 291
- الفرع الأول: العلاقات الجزائرية الأوروبية.....ص 292
- الفرع الثاني: واقع العلاقات الجزائرية الأوروبية في مجال الطاقة.ص 292
- أولا: طبيعة العلاقات الطاقوية بين الطرفين.ص 294
- ثانيا: المساعدات الأوروبية للجزائر.....ص 294
- الفرع الثالث: اهم المشاريع الطاقوية المشتركة بين الجزائر وأروبا.....ص 295
- أولا: في مجال المحروقات.....ص 296
- ثانيا: مشاريع الطاقة المتجددة الأوروبية.....ص 298
- الفرع الرابع: مستقبل العلاقات الأوروبية الجزائرية.....ص 298
- اولاً: التعارض بين السياسات الطاقوية بين الشمال والجنوب المتوسطي.....ص 299
- ثانيا: اتحاد أوروبا الطاقوي والعلاقات الجزائرية.....ص 299
- ثالثا: اثر السياسات الطاقوية الأوروبية على الصادرات الجزائرية.....ص 306
الفصل الرابع: الرهانات الطاقوية الجزائر بين الطاقات المتجددة والطاقات غير التقليدية.....ص 306
المبحث الأول: التنمية في الجزائر بين ضعف الأداء الاقتصادي وتراجع أسعار المحروقات.....ص 306
- المطلب الأول: الاقتصاد الجزائري بين الهشاشة والتبعية لأسعار المحروقات....ص 306
- الفرع الأول: الاقتصاد الجزائري وضرورة فك الارتباط بالنفط.....ص 308
- أولا: الاقتصاد البترولي ولعنة الموارد.....ص 309
- ثانيا: هشاشة الاقتصاد الجزائري.....ص 309
- الفرع الثاني: انجراحية الاقتصاد الجزائري لأسعار النفط.....ص 312
- أولا: مكانة النفط في الاقتصاد الجزائري.....ص 313
- ثانيا: أثر أسعار النفط على الإيرادات الجزائرية.....ص 314
- ثالثا: آثار الاعتماد على الربيع البترولي على الاقتصاد الجزائري.ص 314

- الفرع الثالث: دور عائدات النفط على القرارات الاقتصادية. ص315.....
- أولا: اثر عائدات النفط على الإيرادات. ص316.....
- ثانيا: الأسباب الجديدة لانخفاض أسعار البترول.....ص319
- ثالثا: أثر الصدمة البترولية لسنة 2015 على الاقتصاد الجزائري.....ص319
- الفرع الرابع: مآزق دعم الأسعار.....ص320
- أولا: مفهوم دعم الأسعار.....ص323
- ثانيا: الآثار السلبية لدعم أسعار الطاقة.ص323
- المطلب الثاني: الطاقة بين التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة.....ص324
- الفرع الأول: مفهوم التنمية المستدامة والتنمية الاقتصادية.....ص326
- أولا: التنمية المستدامة.ص327
- ثانيا: تعريف النمو الاقتصادي.....ص328
- الفرع الثاني: التنمية الاقتصادية في الجزائر.....ص328
- أولا: ركائز التنمية الاقتصادية في الجزائر.....ص329
- ثانيا: مخططات التنمية الاقتصادية.....ص329
- الفرع الثالث: الطاقة والتنمية المستدامة في الجزائر.....ص330
- أولا: دور الطاقة في تحقيق التنمية المستدامة.....ص330
- ثانيا: دور النفط في عملية التنمية.....ص331
- ثالثا: دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة.....ص332
- الفرع الرابع: تقييم التجربة الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة.....ص333
- المطلب الثالث: الاقتصاد الجزائري بين ضرورة التحول الطاقوي وحتمية التنوع الاقتصادي.....ص333
- الفرع الأول: ضرورة التحول الطاقوي.ص334
- أولا: أسباب التحول الطاقوي.....ص334
- ثانيا: أهداف التحول الطاقوي.....ص334
- ثالثا: متطلبات التحول الطاقوي.ص335

- رابعا: معالم استراتيجية التحول الطاقوي.ص335
- خامسا: تحديات نجاح سياسة التحول الطاقوي بالجزائر.ص335
- الفرع الثاني: حتمية التنويع الاقتصادي.ص336
- أولا: دوافع التنويع الاقتصادي.ص336
- ثانيا: محددات التنوع الاقتصادي.ص337
المبحث الثاني: الامن الطاقوي الجزائري بين الطاقات المتجددة والمصادر غير التقليديةص337
- المطلب الأول: نحو التحول نحو طاقة مستديمة.ص337
- الفرع الأول: الطاقات المتجددة الحل لتحقيق الاستدامة طاقيوة.ص338
- أولا: التوجه العالمي نحو الطاقات المتجددة.ص338
- ثانيا: دوافع المحلية للتوجه نحو الطاقات المتجددة.ص339
- ثالثا: خصائص الاستثمار في الطاقات المتجددة.ص340
- رابعا: سبل النهوض وتطوير استخدام الطاقات المتجددة.ص340
- خامسا: معوقات استخدام الطاقات المتجددة في الجزائر.ص341
- الفرع الثاني: عوائق التحول الى طاقة مستديمة.ص342
- أولا: العوائق السياسية.ص342
- ثانيا: العوائق السوقية.ص342
- ثالثا: العوائق الفنية.ص342
- رابعا: معوقات استخدام الطاقات المتجددة.ص343
- المطلب الثاني: تجربة الغاز الصخري بين الضرورات والمعوقات.ص345
- الفرع الاول: تجربة الغاز الصخري.ص346
- الفرع الثاني: دوافع التوجه نحو استغلال الغاز الصخري والمشاكل البيئية المحتملة.ص348
- أولا: دوافع التوجه نحو الغاز الصخري.ص348
- ثانيا: المشاكل البيئية للغاز الصخري.ص349

-	ثالثا: أثر ثورة الغاز الصخري على الطاقات المتجددة.....ص350
-	المطلب الثالث: فرص تكرار التجربة الامريكية.....ص350
-	الفرع الاول: محددات نجاح التجربة الامريكية في مجال الغاز الصخري.....ص350
-	الفرع الثاني: شروط الاستفادة من التجربة الامريكية في تحقيق الامن الطاقوي.ص351
-	الفرع الثالث: معوقات تكرار التجربة الامريكيةص352
-	المبحث الثالث: نحو تعزيز المكانة الطاقوية للجزائر: الآليات والوسائل.....ص352
-	المطلب الأول: على المستوى الداخلي ص 352
-	الفرع الاول: حوكمة الطاقة وترشيد الاستهلاك.....ص353
-	أولا: معالجة فرط الاستهلاك وتدهور كفاءة انتاج الطاقة.....ص353
-	ثانيا: التخلي عن دعم الأسعار للتقليص من تبديد الطاقة.....ص355
-	الفرع الثاني: إعادة تأميم المحروقات ومحاربة الفساد.....ص563
-	ثانيا: محاربة الفساد داخل المنظومة الطاقوية.....ص358
-	ثالثا: ضرورة اصلاح سوناطراك.ص359
-	المطلب الثاني: على المستوى الخارجي.....ص360
-	الفرع الأول: تنشيط الدبلوماسية الطاقوية، البراغماتية وتعزيز التعاون.....ص360
-	أولا: دعم التعاون الثنائي.....ص360
-	1 روسيا حليف غاز استراتيجي.....ص360
-	2 المانيا: شريك فعال للطاقات المتجددة.....ص363
-	3 نيجيريا وتعزيز مكانة الجزائر الطاقوية.ص364
-	ثانيا: السعي نحو خلق منظمات دولية طاقوية جديدة (أوبك غاز - أوبك إفريقيا)
-ص366
-	الفرع الثاني: تعزيز الدبلوماسية لمواجهة المنافسة الدولية.....ص370
-	أولا: المنافسة القطرية.....ص371
-	ثانيا: ثنائية روسيا أمريكا والغاز الطبيعي المميع.....ص372

-	المطلب الثالث: الموارد الكامنة كبديل للموارد الطاقوية.....ص373
-	الفرع الأول: قطاع الفلاحة.....ص373
-	أولا: واقع قطاع الفلاحة.....ص373
-	ثانيا: ضرورة تحقيق تنمية زراعية مستدامة.....ص376
-	الفرع الثاني: السياحة، المورد الضائع.....ص376
-	أولا: تعريف السياحة وأهم مقوماتها.....ص377
-	ثانيا: واقع السياحة في الجزائر.....ص377
-	الخاتمة.....ص386
-	الفهرسص411