الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة–

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

عنوان المذكرة

السياسات الطاقوية في الجزائر وأثرها على قطاع المحروقات

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية

تخصص اقتصاد دولي

من إعداد الطالب:

– بوكلوة عصام

إشراف الأستاذ:

د. كعوان سليمان

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ	الصفة	الرتبة	الجامعة الأصلية
د. شرون عزالدين	رئيسا	أستاذ محاضر أ	جامعة 20 أوت 1955 –سكيكدة–
د. كعوان سليمان	مشرفا	أستاذ محاضر أ	جامعة 20 أوت 1955 –سكيكدة–
د. بلعايش ميادة	مناقشا	أستاذ محاضر ب	جامعة 20 أوت 1955 –سكيكدة–

السنة الجامعية: 2018-2019

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين"

سورة النمل الآية {19}

لله الحمد من بعد ومن قبل على إتمام هذا العمل، حمدا يليق بجلاله وعظيم فضله وإحسانه، إنه أهل الحمد والثناء.

وإنه لمن دواعي الاعتراف بالجميل بعد اختتام هذه المذكرة أن أتوجه بجزيل الشكر إلى أستاذي الدكتور"سليمان كعوان" أستاذ التعليم العالي بجامعة سكيكدة وأتوجه بالشكر إلى لجنة المناقشة وإلى جميع الأساتذة.

أقول جزاكم الله عني خير جزاء.

الإهداء:

أهدي ثمرة هذا الجهد إلى من جعل الله طاعتهما

بعد طاعته وطاعة رسوله الكريم صلى الله عليه

وسلم .

إلى والدي الكريمين أمي الحبيبة وأبي العزيز أطال

الله عمرهما.

إلى من تقاسمت معهم الحياة بجميع لحظاتها

إخوتي الأعزاء حفظهم الله.

إلى جميع الأصدقاء والزملاء الذين كانوا نعم الإخوة

ونعم الرفقاء إلى جميع الذين تمنوا لي النجاح

يوما.

الفهرس العام

الفهرس العام

العنوان	الصفحة
الإهداء	
الشكر	
الملخص	
الفهرس	I
قائمة الجداول	II
المقدمة	أ-ث
الفصل الأول : السياسات الطاقوية وقطاع المحروقات	
تمهيد	6
المبحث الأول : ماهية السياسات الطاقوية	07
المطلب الأول : مفهوم الطاقة	07
المطلب الثاني : مصادر الطاقة	08
الفرع الأول : الطاقة التقليدية	08
الفرع الثاني : الطاقة المتجددة	12
المبحث الثاني : ماهية المحروقات	17
المطلب الأول : التطور التاريخي للمحروقات	17
الفرع الأول : اكتشاف المحروقات	17
الفرع الثاني : شركة سوناطراك	17
الفرع الثالث : منظمة الأوبك	18
الفرع الرابع : تأميم المحروقات	19
المطلب الثاني : مفهوم قطاع المحروقات	20
الفرع الأول : تعريف المحروقات	20
الفرع الثاني : أنواع المحروقات	20
الفرع الثالث : أهمية قطاع المحروقات في الاقتصاد	21
المطلب الثالث : الإصلاحات في قطاع المحروقات	22
الفرع الأول : قانون 86/14	22
الفرع الثاني : قانون 21/91	22
الفرع الثالث : قانون 07/05	23

الفهرس العام

المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية	24
المطلب الأول: الدراسات السابقة	24
المطلب الثاني: القيمة المضافة للدراسة	24
خلاصة الفصل الأول	25
الفصل الثاني : أثر السياسات الطاقوية على المحروقات الجزائرية	27
تمهيد	27
المبحث الأول : واقع السياسات الطاقوية وأثرها على المحروقات	28
المطلب الأول : واقع السياسة الطاقوية في الجزائر	28
الفرع الأول : التطور التنظيمي لقطاع الطاقة	28
الفرع الثاني : السياسة الطاقوية في الجزائر	30
الفرع الثالث : الإستراتيجية الطاقوية آفاق 2040	33
المطلب الثاني : تطور سياسات قطاع المحروقات في الجزائر	34
الفرع الأول : المرحلة الأولى من الاستقلال إلى ما بعد التأميم	34
الفرع الثاني : المرحلة الثانية بداية الثمانينات	35
الفرع الثالث : المرحلة الثالثة مع بداية الألفية الجديدة	36
المطلب الثالث : إمكانيات الجزائر من الطاقات المجددة .	37
الفرع الأول : الطاقة الشمسية .	37
الفرع الثاني :الطاقة المائية.	38
الفرع الثالث : طاقة الرياح.	39
الفرع الرابع : الطاقة الحرارية .	39
الفرع الخامس : طاقة الكتلة الحيوية .	40
المبحث الثاني : دور قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري	42
المطلب الأول الإمكانيات النفطية لدى الجزائر	42
الفرع الأول : الاحتياطات من البترول والغاز	42
الفرع الثاني : ميزة المحروقات الجزائرية	46
الفرع الثالث : إنتاج المحروقات في الجزائر	46

الفهرس العام

المطلب الثاني : مساهمة قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري	49
الفرع الأول : مساهمة قطاع المحروقات في حجم الصادرات	49
الفرع الثاني : مساهمة قطاع المحروقات في حجم الناتج الداخلي الخام	50
الفرع الثالث : مساهمة قطاع المحروقات في حجم الميزانية العامة للدولة	51
المطلب الثالث : أهمية قطاع المحروقات في تحقيق التنمية	52
الفرع الأول : أهمية قطاع المحروقات على الاستثمار الأجنبي	52
الفرع الثاني : أهمية قطاع المحروقات في الحد من البطالة	52
خلاصة الفصل	53
الخاتمة	
قائمة المراجع	

فهرس الجداول

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	**الجدول رقم (01):** القدرات الشمسية في الجزائر	38
02	**الجدول رقم (2)** : إنتاج الطاقة الكهربائية من المراكز الحرارية	40
03	**الجدول رقم (03):** تطور احتياطي البترول في الجزائر خلال الفترة(1975 . 2017)	43
04	**الجدول رقم (04):** تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الجزائر خلال الفترة (1980. 2017)	45
05	**الجدول رقم(05):** تطور إنتاج البترول في الجزائر خلال الفترة (1965. 2017).	47
06	**الجدول رقم (06):** تطور إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر خلال الفترة (1970. 2017)	48
07	**جدول(07):** حجم صادرات المحروقات من مجموع الصادرات الأخرى(2006-2016)	49
08	**جدول(08):** مساهمة قطاع المحروقات في حجم الناتج الداخلي الخام (2008-2016)	50
09	**جدول(09):** مساهمة الجباية البترولية في الميزانية العامة(2012جوان 2016)	51

مقدمة

مقدمة

إن كبر النشاط الاقتصادي العالمي جعل الدول تبحث عن بدائل طاقوية لممارسة نشاطاتها الاقتصادية والصناعية، حيث أن الجزائر لم تخرج عن هذا النطاق فمنذ الاستقلال سعت جاهدة لبناء اقتصاد قوي يعوضها ما خسرت في الحقبة الاستعمارية ، حيث سعت الجزائر جاهدة لبناء اقتصاد قوي قائم على البترول والغاز الطبيعي وهذا ما ترجمه تأميم المحروقات سنة 1967 ليعتبر المسار الأول لبناء اقتصاد يعوض الجزائر ما خسرته واستنزفته غداة الاحتلال .حيث اعتمدت الجزائر على العديد من السياسات والاستراتيجيات في هذا التحول من دولة مستعبدة وتابعة إلى دولة حرة في جميع مجالاتها ، حيث نحاول من دراستنا هذه إلى التطرق لمختلف السياسات الطاقوية في الجزائر بعد الاستقلال والأثر الذي أحياه تأميم المحروقات ، لتكون إشكالية دراستنا كالتالي :

ما مدى تأثير السياسات الطاقوية في الجزائر على قطاع المحروقات ؟

بغرض الدراسة المعمقة لهذه الإشكالية نقوم بتقسيمها لعدة تساؤلات فرعية حسب التسلسل المنهجي للدراسة كما يلي:

- ما مفهوم السياسات الطاقوية في الجزائر ؟
- ما وزن قطاع المحروقات على الاقتصاد الجزائري ؟
- ما هي الامكانات التي تملكها الجزائر من طاقات كبديل للمحروقات ؟

الفرضيات :

- السياسات الطاقوية هي مجموعة قواعد و إجراءات سنتها الدولة من أجل الاستغلال الأمثل لمختلف الموارد الطاقوية في الجزائر .

مقدمة

- تعتبر المحروقات في الجزائر أهم مصدر من مصادر الطاقة، إذ تعتبر الأداة المحركة لمختلف قطاعات الاقتصاد الوطني .
- تسعى الجزائر جاهدة لبناء اقتصاد قوي مبني على مختلف مصادر الطاقة المتجددة من خلال استغلال إمكاناتها.
- **أهمية الدراسة**

نظرا للأهمية الكبيرة التي توليها مصادر الطاقة في الجزائر ولعل أبرها قطاع المحروقات كونه المصدر الأساسي والمحرك الفعال للاقتصاد الوطني ارتأينا معرفة مختلف السياسات الطاقوية التي رصدتها الدولة من أجل الاستغلال الأمثل لهذا المصدر من حيث الإنتاج وكذا التصدير كونه العامل الفعال لرقي الاقتصاد وكذا الطاقات البديلة التي تملكها الجزائر .

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى :

- الإلمام بمختلف السياسات الطاقوية التي اعتمدتها الجزائر في استغلال المحروقات .
- معرفة دور المحروقات في الاقتصاد الوطني
- اثر مختلف السياسات الطاقوية على قطاع المحروقات من مختلف الجوانب .

حدود الدراسة :

تمتد فترة الدراسة من بداية استغلال الجزائر لقطاع المحروقات أي منذ تاريخ التأميم إلى غاية وقتنا الحالي مرورا بعدة فترات ميزت الاقتصاد الجزائري .أما الاطار المكاني لهذه الدراسة فيتمثل في الجزائر باعتبارها الوطن الذي ننتمي اليه .

مقدمة

أسباب اختيار الموضوع

هنالك عديد من الأسباب دفعتنا لاختيار موضوع الدراسة نوجز أهمها فيما يلي .

- الرغبة الشخصية في دراسة الموضوع .
- اندراج الموضوع ضمن مجال التخصص الجامعي ورغم تعدد الدراسات المتعلقة به لا يزال هذا الموضوع يستقطب العديد من الباحثين والدارسين وخاصة كونه يتميز بالتغير المستمر .
- الأهمية البالغة التي يؤديها البترول في الاقتصاد الوطني .

منهجية الدراسة :

للالمام بموضوع الدراسة ، وحتى نتمكن من الاجابة على الاشكالية المطروحة اعتمدنا في دراستنا للموضوع على توليفة منهجية من خلال الاعتماد على المنهج الاستقرائي والذي يعتمد على الوصف والتحليل من خلال وصف الظاهرة المدروسة وهي ظاهرة البترول، باعتباره الأداة الرئيسية التي يقوم عليها الاقتصاد الوطني وتحليل مختلف السياسات التي اعتمدتها الجزائر في عملية استغلال هاذ المورد والبحث عن موارد أخرى .

صعوبات الدراسة

في دراستنا لموضوع السياسات الطاقوية في الجزائر واثرها على البترول واجهتنا العديد من الصعوبات منها ما هو متعلق بالموضوع ومنه ما هو متعلق بأداة الدراسة ، نوجز أهمها فيما يلي :

- نقص البيانات والمعلومات الجديدة التي تخص الموضوع ؛
- تشعب الموضوع وعدم امكانية حصره في خطة واحدة ؛
- تعلق الموضوع بمتغيرات لا يمكن فصلها عنه ؛
- بالاضافة لضيق الوقت و المنهجية الجديدة في اعداد مذكرة التخرج.

هيكل البحث

بغرض الالمام بجميع نواحي الموضوع والتمكن من الاجابة على اشكالية الدراسة قمنا بتقسيمها إلى فصلين أساسين

مقدمة

الفصل الأول تطرقنا فيه لمختلف الجوانب النظرية للسياسات الطاقوية وقطاع المحروقات ، بينما الفصل الثاني تطرقنا لواقع السياسات الطاقوية في الجزائر وتطورها والامكانات المتعددة التي تحويها من طاقات بديلة .

الفصل الأول

السياسات الطاقوية وقطاع المحروقات

تمهيد:

سنحاول التطرق في هذا الفصل إلى مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بالطاقة وأهم المفاهيم التي عالجت موضوع المحروقات، ففي عصرنا الحالي أصبحت فيه الطاقة بمختلف مصادرها المحرك الأساسي لتقدم الأمم والحضارات ، باعتبارها أحد الركائز الأساسية لتلبية حاجات المجتمع وأصبح معدل استهلاك الطاقة مؤشر لتقدم الشعوب كما ازداد الطلب على مصادر الطاقة بسبب تلك الطفرة الرهيبة في الصناعة والتكنولوجيا الحديثة ، إذ تعتبر المحروقات من أهم الموارد الطبيعية التي ينظر اليها كأهم السلع الاقتصادية في وقتنا الحالي خاصة البترول والغاز الطبيعي اللذان أصبح لهما الدور الأساسي في النمو الاقتصادي وذلك بسبب الحاجة إليهما نتيجة التطور الاقتصادي والاجتماعي .

وعليه حاولت في هذه الدراسة التطرق للسياسات الطاقوية وقطاع المحروقات من خلال هذه المباحث:

المبحث الأول: ماهية السياسات الطاقوية

المبحث الثاني: ماهية المحروقات

المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية

المبحث الأول: ماهية السياسات الطاقوية

لدراسة موضوع الطاقة بالتحليل والتفصيل لابد من إعطاء تعريف للطاقة والتطرق لمختلف أنواعها ومصادرها والتي أدت دورا كبيرا في انتقال وتطور المجتمعات من مستوى إلى آخر، من خلا ل هذا المبحث نوضح أهم مفاهيم الطاقة وذلك من خلال توضيح مفهوم الطاقة وأنواعها.

المطلب الأول: مفهوم الطاقة

من خلال هذا المبحث نوضح أهم مفاهيم الطاقة و ذلك من خلال إبراز المفاهيم الأساسية التي يتمحور حولها مفهوم الطاقة.

تعريف الطاقة:

تشكل الطاقة أحد المقومات الرئيسية للمجتمعات المتحضرة، وتحتاج إليها كافة قطاعات المجتمع بالإضافة إلى الحاجة الماسة إليها في تسيير الحياة اليومية، إذ تم استخدامها في تشغيل المصانع وتحريك وسائل النقل المختلفة وتشغيل الأدوات المنزلية وغير ذلك من الأغراض.[1]

في الحقيقة يصعب تعريف الطاقة، فهي ليست شيئا، ولا تأخذ شكلا مميزا كالمادة ولا تشغل حيزا، وليس لها ظل لكنها مصدر كل حركة تتجلى في كل انتقال للأشياء المادية.[2]

ويكتسي ملف الطاقة أهمية بالغة ضمن فعاليات التنمية ومحاورها الاقتصادية، السياسية، التقنية، الاجتماعية، والبيئية، لتكون بذلك أحد البنود الأساسية في عملية الارتقاء الإنساني والحضاري،والتعريف السائد للطاقة هو:"القدرة على القيام بعمل معين".

وتعرف الطاقة بأنها:" هي التي تحرك الآلات التي نستعملها في الحياة اليومية، ولكي تقوم بعمل شاق في مكاننا من أجل الحصول على الراحة اللازمة: الإنارة والتدفئة ....وغيرها.[3]

---

[1] نبيل زغبي، **اثر السياسات الطاقوية للإتحاد الأوروبي على قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري**،مذكرة ماجستير، جامعة سطيف، 2012،ص09.

[2] عبد القادر مهداوي، **الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في التنمية ومتطلبات الأمن الدولي**، مذكرة دكتوراه، جامعة تلمسان، 2014، ص14.

[3] أميرة بعزيز، **السياسات الطاقوية ومعضلة الأمن البيئي**، مذكرة ماجستير، جامعة أم البواقي، 2017، ص7.

تعرف الطاقة على أنها:" المقدرة التي تستهلك وتؤدي إلى إحداث تغيير في جملة مادية ما من حالة أولى تختلف بمعيار أو عدت معايير عن الحالة النهائية لهذه الجملة، يقابله نقص في الطاقة، يساوي مقدار التغيير الحاصل في هذه الجملة"[1].

كذلك تعرف الطاقة على أنها:" كمية فيزيائية تظهر على شكل حرارة أو شكل حركة ميكانيكية أو كطاقة ربط في أنوية الذرة بين البروتون والنيترون".[2]

كما تعرف الطاقة على أنها:" القدرة على القيام بنشاط ما، وهناك صور عديدة للطاقة يتمثل أهمها في: الحرارة، الضوء والصوت، وهناك الطاقة الميكانيكية التي تولدها الآلات، والطاقة الكيميائية التي تنتج من حدوث تفاعلات كيميائية كما يمكن تحويا الطاقة من صورة إلى أخرى مثل تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ضوئية وكهربائية إلى حركية".[3]

المطلب الثاني: مصادر الطاقة

على الرغم من سيادة النفط لمصادر الطاقة حاليا، إلا أن الإنسان القديم تعرف على مصادر الطاقة كأشعة الشمس والرياح وتعامل معها واستفاد منها، فتعددت تطبيقات هذه المصادر وتطورت عبر العصور على التوازي مع تطور نمط عيش الإنسان وتطور حاجاته إلى الطاقة[4].

حيث يمكن التمييز بين مصدرين للطاقة هما:

1. مصادر الطاقة التقليدية (الناضبة).
2. مصادر الطاقة المتجددة (غير ناضبة).

الفرع الأول: الطاقة التقليدية (الناضبة):

أولا/ تعريفها:

هناك عدة تعاريف لهذه الطاقة لكنها تشترك في فكرة واحدة وهي أنها تتميز بالنضوب و تشمل كل من :

[1] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص 08.

[2] عبد المطلب النقرش، **الطاقة مفاهيمها، أنواعها، مصادرها**، المملكة الأردنية الهاشمية: وزارة الطاقة والثروة المعدنية، 2005، ص06.

[3] أبو بكر الجندي، **دراسة مستقبل الطاقة الشمسية في مصر**، مصر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2015، ص06.

[4] نبيل زغبي، مرجع سابق، ص09.

الفحم والبترول والمعادن والغاز الطبيعي والموارد الكيماوية، وهي مستنفذة ولا يمكن صناعتها مرة أخرى أو تعويضها مجددا في زمن قصير لكثرة استخدامها، وتتواجد هذه الطاقة في الطبيعة بكميات محدودة متجددة كما تؤثر على البيئة باعتبارها المهدد الأول والرئيسي على المحيط البيئي.

تعرف الطاقة التقليدية (غير المتجددة) بأنها :" تلك التي يكون رصيدها في الطبيعة ثابت ويتناقص عبر الزمن مع زيادة عمليات الاستخدام والاستخراج مما يجعلها معرضة للنفاذ، حيث أن نقصها يضع قيدا على عمليات التنمية وهي الفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي وكذلك الطاقة النووية من خامات اليورانيوم".[1]

كما سميت الطاقة التقليدية بالطاقة الأحفورية لأنها عبارة عن مصادر ناضبة سوف تنتهي عبر زمن معين، وهذا لكونها متوفرة في الطبيعة بكميات محدودة وغير متجددة، أو يمكن القول أنها متجددة ولكن على المدى البعيد جدا، وهذه الطاقة بمصادرها لها أهمية لأنها تختزن طاقة كيميائية من السهل إطلاقها، ومثال ذلك الطاقة الحرارية أثناء عملية الاحتراق.

تتواجد الطاقة التقليدية بكميات ثابتة عبر الزمن التخطيطي وتتناقص نتيجة عمليات الاستغلال ويؤثر المعدل الذي تستخرج بيه في الوقت الحاضر على إمكانية إنتاجه في المستقبل، ويتوقف تناقص المخزون هذه المصادر على معدل الإنتاج السنوي ومعدل اكتشاف مخزون أو مكامن جديدة المصادر في العالم.

تقول النظرية الشائعة في تفسير تكون مصادر الطاقة الأحفورية أنها تكونت جميعا من تحلل كائنات حية في بيئة معدومة الهواء، وقد نتج عن هذا التحلل تكون مواد عديمة التأثير بعمليات التحلل اللاحقة بمعنى أن هذه المواد وان كانت قد أحدثت بعض التغيير في تراكيبها العضوية.[2]

2/ ايجابيات الطاقة التقليدية:

من ايجابيات الطاقة التقليدية ما يلي:[3]

. يلعب البترول دورا هاما في زيادة الناتج القومي الإجمالي للدولة وباعتماد العديد من الدول في دخلها وبنسبة كبيرة على عائدات الطاقة البترولية فإنه يغير جزء من اقتصاديات الدول التي تعتمد في نشاطها التجارة ومدخولها الاقتصادي على هذا النوع من الطاقة.

[1] خميسة عقابي، **النفط في العلاقات الأمريكية العربية: دراسة حالة الجزائر1990-2014**، مذكرة الماجستير، جامعة بسكرة، 2015، ص17.

[2] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص09.

[3] نادية بن شيخي وصارة صلعة، **البعد الطاقوي للسياسة الخارجية في الجزائر**، مذكرة ماستر، جامعة سعيدة، 2016، ص07.

. إن استخدام الطاقة التقليدية بمختلف مصادرها تعطي نفس كبير لاقتصاديات الدول كونها متوفرة بكميات كبيرة ولا تتطلب رؤوس أموال كبيرة.

. يساهم قطاع الطاقة التقليدية في تخفيض حدة البطالة وتوفير مناصب شغل في قطاعاته المختلفة سواء كانت الاستكشافية أو التحويلية أو الصناعية.[1]

3/ مصادر الطاقة التقليدية(الناضبة):

تعتبر الطاقة التقليدية من المصادر التي وفرت حتى الآن معظم احتياجات المجتمعات الصناعية والحديثة، كما تعتبر من الموارد الناضبة أي التي ينفذ ما يتوفر منها في الطبيعة نتيجة استخراجه واستخدامه.[2] ومن أهم مصادرها:[3]

. البترول: مصطلح عام يعني زيت الصخر ويستعمل عادة للإشارة إلى البترول الخام وهو مكثفات احفورية، يتكون من مزيج من الهيدروكاربونات.

يعرف محمد احمد الدوري البترول بأنه:" مادة سائلة لها رائحة خاصة ومميزة، لونها متنوع بين الأسود والأخضر والبني، النوعية متوقفة ومحددة بمقدار نسبة ذرات الكربون فكلما زادت هذه النسبة كلما زادت كثافة النوعية أو ثقله[4].

ويعتبر البترول من أهم الموارد الطاقوية ولكنه حديثا أصبح قابلا للنفاذ، وهو عبارة عن بقايا نباتية وحيوانية تحت الأنهار والبحار الجيولوجية القديمة فيختلط بالبقايا العضوية البحرية التي ظهرت كلها تحت الرواسب وبواسطة الضغط والحرارة واختلاطها بنوع من البكتيريا اللاهوائية مما ينتج عنها البترول.

. الغاز الطبيعي: لقد اكتشف الغاز الطبيعي في مطلع القرن العشرين، عندما عثر عليه أول مرة في ولايتي فرجينيا ونيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 1920م، وقد بقي الغاز المنتج الرئيسي حتى الحرب العالمية الثانية في معظمه غازا مرافقا، وهو ما برز إحراقه وإصداره على النحو السائد في تلك الفترة.

يوجد الغاز الطبيعي في الطبيعة إما منفردا في أماكن خاصة به، أو في حقول البترول وهو ما يسمى بالغاز المصاحب، وقد جرت العادة في الماضي على التخلص من الغاز الطبيعي الذي يخرج من الحقل مقترنا بالنفط أو

---

[1] عماد تكواشت ، **واقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر**، مذكرة ماجستير، جامعة باتنة، 2012، ص54 و ص55.

[2] عماد تكواشت ، مرجع سابق ، ص03.

[3] سمير بن محاد، **استهلاك الطاقة في الجزائر تحليلية وقياسية**، مذكرة ماجستير ، جامعة الجزائر، 2009، ص07.

[4] احمد حاج موسى ، **الطاقات الناضبة وعلاقتها بالتنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر 2008-2013**، مذكرة ماستر، جامعة ورقلة، 2014، 06.

ذائبا فيه، وذلك بحرقه بعد فصله بأجهزة خاصة في الحقل، لعدم وجود أنابيب لنقله إلى المدن حيث يمكن استخدامه.

ويعد الغاز الطبيعي احد المصادر الحديثة التي زاد الطلب عليها لتلبية الاحتياجات الطاقوية التي تسجل مؤشرا تصاعديا عبر الزمن، ذلك انه من أكثر المحروقات قليلة التأثير على البيئة، حيث لا تؤدي عملية احتراقه إلى إطلاق كمية كبيرة من الغازات الدفينة مقارنة بالبترول. فتكون عملية استخراجه من طبقات رسوبية تكونت خلال فترات زمنية طويلة تحت الأرض.[1]

ومعظم الغاز الطبيعي المنتج في العالم لم يعد مرتبطا بالبترول بل يأتي من حقول متخصصة وحلت المشكلة بالنقل بالأنابيب والناقلات المبردة ولكن تكلفته مرتفعة لذا يلزم استغلال رأس مال ضخم في البحث والتنقيب وحفر الآبار وربط شبكات الأنابيب وخزانات التخزين ومخازن التوزيع ومن ثم فهي صناعة ذات رأس مال كبير لذا تضطر الدول الفقيرة إلى الاقتراض.

وقد جرى العرف على تقسيم الغاز الطبيعي، تبعا لسلوكه أثناء صعوده داخل البئر إلى سطح الأرض حيث يقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية: هي الغاز الجاف والذي يتواجد داخل المكمن الطبيعي في حالته الغازية ويبقى محتفظا بها حتى يصل إلى سطح الأرض، والغاز الغني: هو أيضا يحتفظ بحالته الغازية طوال تدفقه خلال مسام البئر لكنه يحتوي على كمية أكبر من الهيدروكربونات الأثقل وزنا، والنوع الثالث: يعرف بمكثفات الغاز والذي يتميز بطوره السائل عند سحبه من البئر نتيجة للضغط الهائل ثم يتحول مرة أخرى إلى طوره الغازي مع استمرار انخفاض الضغط ويحتوي هذا الغاز على نوع معين من المكثفات البترولية.[2]

كما يمكن حصر مخاطر الغاز الطبيعي في:[3]

. مخاطر محدودة ناتجة عن انبعاث أكسيد النتروجين وهي مخاطر ضعيفة مقارنة بمصادر الطاقة الأخرى خاصة الفحم.

. حوادث الحرائق والإنفجارات أثناء التخزين والنقل.

. الفحم: لعب الفحم دورا لا يستهان به بداية القرن العشرين كمصدر أساسي للطاقة إلا أن إنتاج العالم للفحم بقي ثابتا منذ ثلاثينيات القرن العشرين. حيث يعتبر الفحم من أهم المصادر الطبيعية للطاقة خلال القرن الماضي ومازال يستعمل حتى يومنا هذا، ويقدر احتياطي الفحم الموجود بباطن الأرض بمئات الملايين من الأطنان إلا أن

[1] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص10.

[2] أحلام زواوية، **دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية: دراسة مقارنة بين الجزائر، المغرب، تونس**، مذكرة ماجستير،جامعة سطيف، 2013، ص24.

[3] نادية بن شيخي وصارة صلعة، مرجع سابق، ص 06.

استخدامه يؤدي إلى عدت مشاكل تؤثر على البيئة والإنسان كونه المسبب الرئيسي لتلوث الهواء. هذا إضافة إلى أن التعدين السطحي للفحم يخلف أراضي غير قابلة للزراعة نتيجة تشوهها وتلوتها، كما يعتبر هذا المصدر الأقل استخداما في الدول العربية على الرغم من وجوده في بعض منها مثل: المغرب ومصر وتقدر الكميات الموجودة في هذه الدول بحوالي 500 مليون طن.[1]

. اليورانيوم: في عام 1789 أكتشف في معدن " خلطة الغاز " على يد الألماني "مارتيكلا"،ويعتبر هذا المصدر عنصرا متحللا ذو نشاط إشعاعي، فهو يتواجد طبيعيا في التراب والصخور والماء بتركيزات منخفضة تحل لبضعة أجزاء لكل مليون، وتقوم العديد من الاستخدامات المعاصرة لليورانيوم على استغلال خصائصه النووية الفريدة إذ يتميز اليورانيوم بأنه النظير الوحيد الذي يمكن العثور عليه في الطبيعة وهو مادة خصبة كما أنه ذو أهمية في مجال التكنولوجيا النووية، وهو ما يولد الحرارة في مفاعلات الطاقة النووية، وأيضا ينتج مواد انشطارية تستخدم في صناعة الأسلحة النووية.[2]

الفرع الثاني: الطاقة المتجددة

1/ تعريفها:

الكل يعلم أن عمر الطاقة التقليدية محدود جدا ولا يتجاوز 20سنة كفترة استغلال عادية دون المغيرات الاستثنائية الأخرى التي تؤثر عليها بالتقلص.[3] وتم استغلال الطاقة المتجددة خلال القرن العشرين وهي تختلف في موارد الطاقة الناضبة وهي متنوعة وعديدة وتحدد إما جزئيا أو كليا خلال الدورة السنوية.[4]

الطاقة المتجددة خيار هام لمجابهة مختلف المشاكل إذ تتشكل من الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة المائية والطاقة العضوية حيث تساهم هذه المصادر بشكل كبير في الإمدادات الطاقوية خاصة ما تعلق منها بالطاقة المائية والرياح التي يمكن إنتاجها محليا.[5] كما تحتل الطاقة المتجددة مكانة هامة على اعتبار إن مصادرها تعتبر مصادر طويلة الأجل ومتجددة، كذلك مجانية وذلك لأنها مرتبطة بالموارد الطبيعية، كذلك يتوقع أن تساهم في تلبية حاجات الإنسان من الطاقة وبنسبة عالية. كما تمد هذه الطاقة الدول الصناعية والنامية بالطاقة اللازمة بشكل دائم، وتعتبر مصدر محلي لا ينتقل ويتلاءم مع واقع تنمية المناطق النائية والريفية.

---

[1] نبيل زغبي، مرجع سابق، ص10.

[2] نادية بن شيخي وصارة صلعة، مرجع سابق، ص05.

[3] عمر شريف، **الطاقة الشمسية وآثارها الاقتصادية في الجزائر**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 06، 2004، ص 02.

[4] نادية بن شيخي وصارة صلعة، مرجع سابق، ص 08.

[5] لطفي مزياني، **الأمن الطاقوي للاتحاد الأوروبي وانعكاساته على الشراكة الأورو جزائرية** ، مذكرة ماجستير، جامعة باتنة، 2012، ص76.

تعرف الطاقة المتجددة بأنها:" تلك الطاقة التي تجد مصدرها باستمرار وأنها غير قابلة للنضوب وليس لها عمر افتراضي من الناحية العلمية وهي مصادر قائمة ومتوافرة مادامت الحياة قائمة بخلاف مصادر الطاقة التقليدية.

وعرفتها إدارة معلومات الأمريكية بأنها:" موارد الطاقة التي يتحدد تدفقها في الطبيعة ولا تنضب ولكنها قد تكون محدودة وتضمن مصادر الطاقة المتجددة، الكتلة الحيوية، الماء والشمس والطاقة الحرارية الأرضية والرياح وحركة الأمواج المد والجزر".[1]

2/ ايجابيات الطاقات المتجددة: تتميز الطاقة المتجددة بمجموعة من الايجابيات، أهمها :[2]

. تعد صديقة للبيئة فضلا عن كونها تلعب دورا أساسيا في تخفيف التغيرات المناخية.

. متوافرة بكثرة في جميع أنحاء العالم.

. تقلل الاعتماد على واردات الطاقة وتوفير بديلا محليا ذي قيمة.

. تمثل الأساس لإمداد الدول الصناعية والنامية بالطاقة بشكل مستدام.

. اقتصادية في الكثير من الاستخدامات ولها عائد اقتصادي كبير.

. تتميز مصادر الطاقة المتجددة بالديمومة والتجدد.

3/ مصادر الطاقة المتجددة:

يواجه استخدام الطاقة الأحفورية قيود من بينها قضايا التلوث، ونضوب الاحتياطي والمخزون وكذلك مشكلة النمو الديموغرافي وتطلعات النمو الاقتصادي،[3] وتعتبر هذه القيود كافية للبحث عن مصادر متجددة ومن بين هذه المصادر ما يلي:

. الطاقة الشمسية: تعد الشمس من أكبر مصادر الضوء والحرارة الموجودة على وجه الأرض وتتوزع هذه الطاقة المتولدة من تفاعلات الاندماج النووي داخل الشمس. فاستخدام الشمس كمصدر للطاقة هو من بين المصادر

[1] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص 12.

[2] أحمد بخوش وزرارة بطاش، **الطاقات المتجددة كبديل لقطاع النفط: دراسة حالة بوحدة البحث التطبيقي في مجال الطاقة المتجددة**، غرداية ، مذكرة ليسانس، جامعة ورقلة، 2013، ص 03، 04.

[3] نجاة النيش، **الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة** ، آفاق ومستجدات،2001، ص 15.

البديلة للنفط التي تعقد عليها الآمال المستقبلية لكونها طاقة نظيفة لا تنضب، لذلك نجد دولا تهتم بهذا النوع من المصادر وتضعه هدفا تسعى لتحقيقه.[1]

تم استخدام هذا المصدر خلال القرن العشرين والذي شهد اكبر حركة تطور في تطبيقات الطاقة الشمسية ونفس العام صنعت ماكينة البخار الشمسية، وفي عامي 1902. 1908 تم بناء ماكينة شمسية في كاليفورنيا قدرتها عشرون حصان، وبفيلادلفيا تم صنع جهاز يستخدم الطاقة الشمسية لأغراض الزراعة وكان ذلك عام 1911.[2]

كما تعتبر الطاقة الشمسية طاقة مستمرة لا ينقطع فيضها وهي طاقة هائلة بجميع المقاييس لعدم محدوديتها ومجانيتها، باعتبارها سهلة الوصول، بالإضافة إلى عدم مساهمتها بأي شكل من أشكال التلوث البيئي الذي أصبحت هذه الأخيرة من أعظم التحديات التي يواجهها العالم اليوم، كما يحتوي هذا المصدر على قدر هائل والذي يزيد من احتياجاتنا ب 500مرة، مما يجعلها أكثر المصادر الطاقوية وفرة حيث يمكن الحصول عليها لمدة بسهولة.[3]

. الكتلة الحيوية (الوقود الحيوي):

وهي الطاقة التي تستمد من المواد العضوية من النباتات أو المخلفات الحيوانية أو الزراعية أو النفايات، وهناك أساليب مختلفة لإنتاج الوقود الحيوي منها الحرق المباشر وغير المباشر أو طرق التخمر أو التقطير ويعدل غاز الإيثانول واحد من أفضل أنواع الوقود المستخلصة من الكتلة الحيوية وهو يستخرج بشكل رئيسي من بعض المحاصيل الزراعية.[4]

. طاقة المد والجزر : تنشأ هذه الطاقة من خلال الجاذبية بين الأرض والقمر، وهناك أماكن معينة في العالم مناسبة لهذا النوع من الطاقة، وتنطلق الفكر من استخدام التغير الشديد لوضع الماء في بعض المناطق من الشاطئ الذي يصل ارتفاع الماء فيها إلى 10 أمتار أو أكثر من ذلك، كما تقد الاستطاعة العالمية الكامنة وفق هذه الطريقة إلى 40جيغاواط.

---

[1] محمد مداحي، **الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي في ظل المسؤولية عن حماية البيئة**، دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة الشلف، 2012، ص102،ص101.

[2] عماد تكواشت، مرجع سابق، ص32.

[3] عادل عمراوي، **بدائل تنوع الاقتصاد الجزائري في ظل الأزمة النفطية**، مذكرة ماستر، جامعة بسكرة، 2006، ص45.

[4] سليمان كعوان وأحمد جابة، **تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا،العدد10 2012، ص132.

. طاقة الرياح: الطاقة الهوائية هي الطاقة المستمدة من حركة الهواء والرياح، واستخدم هذا المصدر منذ أقدم العصور سواء في تسيير السفن الشراعية وإدارة طواحن الهواء لطحن الغلال والحبوب أو رفع مياه الآبار وتستخدم مباشرة أو يتم تحولها إلى طاقة كهربائية من خلال مولدات صغير لرفع المياه الجوفية إلى السواحل الشمالية.[1]

. أنواع طاقة الرياح:

كما يوجد **نوعين من طاقة الرياح:**

أ/ طاقة الرياح البرية:

تم إعداد تربينات مزودة بأبراج شاهقة وأجزاء مرتدة، وتعد المواقع الجبلية والهضاب بوجه خاص من المواقع الملائمة لاستغلال طاقة الرياح، كما ثم إنشاء مجموعة كبيرة التربينات تدعى بالمزارع البرية للطاقة الهوائية.

ب/ طاقة الرياح البحرية:

تتميز الرياح البحرية بكونها أكثر صحة وثباتا، وبذلك تزيد إنتاجها في البحر ما نسبته 40% إلى 60% عنها في الشاطئ، وتتميز التربينات الهوائية البحرية بقوة هائلة مقارنة بتلك الموجودة في البر، وتدعى المناطق التي يتم فيها زرع هذه التربينات بالمزارع البحرية للطاقة الهوائية.[2]

. الطاقة النووية: هي طاقة بديلة من أكثر مصادر الطاقة تركيزا، وذلك من خلال الطاقة التي تولدها بشكل كبير وكثف إما عن طريق عملية الانشطار النووي، أو عملية الاندماج النووي، فإن إنتاج الطاقة الكهربائية يعد أهم المجالات التي عرفت بها الطاقة النووية مع مساهمتها في استخدامات سليمة عديدة حيث سجلت إسهاماتها لدى البلدان الصناعية حوالي 80% وثبت في المجالات التي عرفت بها الطاقة النووية.[3]

. الطاقة الحرارية: تعتبر من الصور الأساسية للطاقة التي يمكن أن تتحول كل صور الطاقة إليها، فعند تشغيل الآلات المختلفة باستخدام الوقود، تكون الخطوة الأولى حرق الوقود والحصول على طاقة حرارية تتحول بعد ذلك إلى طاقة ميكانيكية أو إلى نوع آخر.[4]

. طاقة الحرارة الجوفية : يتمثل مبدأ حرارة الأرض الجوفية في استخراج الطاقة الموجودة في التربة لاستعمالها في شكل تدفئة أو كهرباء، حيث ترتفع الحرارة أساسا من سطح الأرض نحو باطنها، وارتفاع درجة الحرارة يتغير حسب العمق، ويتم إنتاج هذه الحرارة أساسا عن طريق النشاط الإشعاعي الطبيعي للصخور المكونة للقشرة الأرضية، ولا

[1] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص14.

[2] أحمد بخوش وزرارة بطاش، مرجع سابق، ص07.

[3] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص15.

[4] عبد المطلب النقرش، مرجع سابق، ص07.

يتم الحصول على هذه الحرارة إلا إذا كانت المكونات الجيولوجية لباطن الأرض تحتوي على مسامات ونفوذية وتحتوي أيضا على طبقات خازن للماء.[1]

. الطاقة المائية : يعود تاريخ الاعتماد على المياه كمصدر للطاقة إلى ما قبل اكتشاف الطاقة البخارية في القرن الثامن عشر، حيث استخدم الإنسان مياه الآبار في تشغيل بعض النواعير التي كانت تستعمل لإدارة مطاحن الدقيق وآلات النسيج و نشر الأخشاب،[2] أما اليوم وبعد أن دخل الإنسان عصر الكهرباء، بدأ استعمال المياه لتوليد الطاقة الكهربائية كما نشهد في دول عديدة مثل النرويج والسويد وكندا والبرازيل ومن اجل هذه الغاية تقام محطات توليد الطاقة على مساقط الأنهار، وتشير التوقعات المستقبلية لهذا المصدر من الطاقة إلى زيادة تقدر بخمسة أضعاف الطاقة الحالية بحلول2020.[3]

[1] حدة فروحات، **الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر**، مجلة الباحث، العدد11،2012، ص 151.

[2] رفيقة موساوي وزهية موساوي، **دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة** ، مجلة المالية والأسواق، ص397.

[3] محمد طالبي ومحمد ساحل، **أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة:** عرض تجربة الجزائر، مجلة الباحث، العدد 06، 2008، ص 208.

المبحث الثاني : ماهية قطاع المحروقات

إن ظهور النفط في مناطق الجزائر دليل على أن الأرض الجزائرية زاخرة بهذا الموارد الطبيعة وستكون واعدة مستقبلا في إنتاج المحروقات ، ومن أجل بلوغ الازدهار الاقتصادي حيث سنتطرق في هذا المبحث إلى التطور التاريخي لقطاع المحروقات في الجزائر وأهم المؤسسات الناشطة في هذا المجال ، ودوره في الاقتصاد الوطني .

المطلب الأول : التطور التاريخي لقطاع المحروقات في الجزائر

مر قطاع المحروقات بعدة مراحل منذ بداية اكتشافه إلى غاية التأميم كأهم قرار طبق على القطاع.

الفرع الأول : اكتشاف المحروقات

تعتبر الجزائر من الدول الغنية بالمحروقات، والتي يعود اكتشافها إلى عقود مضت على يد المستعمر الفرنسي الذي سخر جهوده لمحاولة إيجادها، فقد بدأ البحث عن المحروقات في الجزائر عام 1890 حيث تم الكشف عنه بكميات قليلة عام 1949 في الجنوب الغربي للبلاد[1]، ففي سنة 1954 تم اكتشاف الغاز الطبيعي ب " رقة " أول حقل للغاز جنوب " عين صالح "[2]، وبعدها بعامين 1956 تم اكتشاف البترول وذلك بإيجاد أول حقل بترولية هامة في الصحراء الجزائرية في حقل " إيجلاح " الواقع ب " عين أميناس "[3]، ثم تم إيجاده في حقول أخرى أهمها " زارزاتين " و "حاسي مسعود "[4].

فنتج عنه تميز الجزائر بثراء كبير من البترول والغاز الطبيعي.

الفرع الثاني : شركة سوناطراك

1. نشأة الشركة

سوناطراك وهي اختصار : (الشركة الوطنية للبحث والإنتاج والنقل والتحويل وتسويق المحروقات).

Sonatrach: (société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation, et la Commercialisation des Hydrocarbures).[5]

---

[1] حافظ برجاس، **الصراع الدولي على النفط العربي**، الطبعة الأولى، بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، بيروت . لبنان، 2000، ص160.

[2] النفط في الجزائر، من الموقع : https://ar.wikipedia.org/wiki/ ، 2019/02/25.

[3] نبيل زغبي، مرجع سابق، ص 27.

[4] محمد عبد العزيز عجمية، **فصول في الاقتصاد العربي**، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1986، ص115.

[5] **Sonatrach**:

. http://www.sonatrach.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=105&lang=fr 2019/02/22.

تأسست في 31 ديسمبر 1963 حسب المرسوم 63-491 الذي صدر في نفس سنة الإنشاء، حيث كانت مهامها تقتصر على مهمة نقل وتسويق المحروقات[1]، إلى أن جاء مرسوم 66-296 المؤرخ في 22 سبتمبر 1966 ليوسع وظائف الشركة إلى عدة مجالات تتمثل في البحث عن المحروقات وإنتاجها وتحويلها إضافة إلى المهام السابقة[2].

باعتبار أن سوناطراك لديها دور كبير في التنمية الاقتصادية فإنها ساهمت في[3]:

- توظيف حوالي 137000 عامل في الشركة الأم أو الشركات التابعة لها؛
- وفرت 3/2 من ميزانية الدولة التي مصدرها ضرائب المحروقات؛
- تساهم بأكثر من 30% من الناتج المحلي الإجمالي؛
- مصدر أكثر من 90% من العملة الصعبة في البلاد.

2: مسار توسع الشركة

لعبت شركة سوناطراك دورا كبيرا في التنمية الاقتصادية الجزائرية إلا أنها تواجه العديد من التحديات، كونها ترغب في أن تصبح مجموعة عالمية من خلال توسيع نشاطاتها في العديد من دول إفريقيا وأوروبا والأمريكيتين، وكانت آخر عملية لتوسيع نشاطها تمثلت في مشاركتها في مشروع استغلال حقل غازي في عرض بحري بفنزويلا[4].

الفرع الثالث: منظمة الأوبك OPEC

(منظمة الدول المصدرة للبترول Organization of the Petroleum Exporting Countries)

وهي منظمة عالمية تعتمد على صادراتها النفطية اعتمادا كبيرا لتحقيق دخولها، يعمل أعضائها على زيادة العائدات من بيع النفط في السوق العالمية، كما تتولى تنظيم العلاقات بين أعضائها وتنظيم العلاقات بين شركات البترول لكل بلد عضو[5].

---

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، مرسوم رقم 491/63 لسنة 1963.

[2] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، مرسوم رقم 296/66 لسنة 1966.

[3] سناء مكناسي، **الاستثمارات البديلة لقطاع المحروقات وسبل تنميتها**، حالة السياحة في الجزائر، مذكرة ماستر، جامعة أم البواقي، 2017/2016، ص04.

[4] زغبي نبيل، مرجع سابق، ص29.

[5] مصطلح الطراونة، ليلى لعبيدي مامين، **منظمة التجارة العالمية ومنظمة الدول المصدرة للنفط** ، الأوبك، دراسة قانونية في إمكانية رفع التعارض بين التزامات الدول الأعضاء في المنظمتين، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، 2013، ص 284- 285.

تأسست منظمة الدول المصدرة للبترول (الأوبك) في 14 سبتمبر 1960 بمبادرة من الدول الخمس الأساسية المنتجة للنفط في ذلك الوقت (السعودية، إيران، العراق، الكويت، فنزويلا) في اجتماع عقد بالعاصمة العراقية بغداد، وبذلك أصبحت الأوبك أهم منظمة أنشئت من طرف الدول النامية لرعاية مصالحها، وكان السبب الأساسي لهذه المبادرة هو التكتل في مواجهة شركات النفط الكبرى، وللسيطرة بشكل أكبر على أسعار البترول وترتيبات الإنتاج. وتعتبر الدول الخمس التي حضرت اجتماع عام 1960 والتي وقعت اتفاقية إنشاء المنظمة هي الدول المؤسسة وتضم المنظمة حاليا 12 دولة هي (قطر، اندونيسيا، ليبيا، الإمارات، الجزائر، نيجيريا وأنغولا) إضافة إلى الدول الخمس المؤسسة، وانتقل مقرها عام 1965 من سويسرا إلى العاصمة النمساوية فيينا[1]. وكان انضمام الجزائر إليها سنة 1969[2].

الفرع الرابع: تأميم المحروقات واحتكارها من طرف سوناطراك

إن قرار تأميم المحروقات كان ذو تأثير إيجابي على الاقتصاد خاصة بعد أن أصبحت شركة سوناطراك المتصرفة الرئيسية.

أولا/ تعريف التأميم

التأميم هو تحويل الملكيات الخاصة كالمؤسسات الاقتصادية إلى ملكية المجموعة أو الدولة، مع دفع تعويض لأصحابها في بعض الأحيان، ويعتبر التأميم من أهم مظاهر تدخل الدولة، كما أن الدولة تتدخل في الأمور التي تعتبرها من رموز السيادة[3].

ثانيا/ تأميم المحروقات الجزائرية

باعتبار أن الجزائر كانت تنتهج النظام الاشتراكي منذ الاستقلال فقد كان هذا الأمر عاملا للوصول إلى قرار التأميم لأن أهداف النظام الاشتراكي تبنى على هذا القرار[4].

حيث أنه في 24 فيفري 1971 أعلن الرئيس الجزائري هواري بومدين في خطابه انه وابتداء من اليوم سيتم العمل على تطبيق هذه القرارات[1]:

---

[1] منظمة الدول المصدرة للبترول الأوبك، موقع: جزايرس محرك بحث ، https://www.aljazeera.net، 2019/05/13.

[2] العرب وعصر ما بعد النفط ، موقع: جزايرس محرك بحث إخباري، http://www.djazairess.com/elhiwar/14221، 2019/02/20.

[3] عيسى مقليد ، **قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية**، مذكرة لنيل ماجستير، جامعة باتنة، 2008، ص29.

[4] حاج قويدر عبد الهادي، **الإصلاحات الاقتصادية في قطاع المحروقات الجزائري**، 1986-2009، مذكرة ماجستير، جامعة وهران، 2012،ص22.

- زيادة المشاركة الجزائرية في جميع شركات النفط إلى 51% من أجل ضمان مراقبة فعالة لاستغلال النفط الجزائري؛
- تأميم الغاز الجزائري؛
- تأميم النقل البري لجميع الأنابيب الموجودة على التراب الوطني.

ثالثا/ سوناطراك بعد التأميم

مكن القرار الذي أعلن عنه الرئيس هواري بومدين لتأميم المحروقات بتثبيت الملكية والسيادة الوطنية على حقول النفط والغاز، من جعل سوناطراك الفاعل الأساسي في القطاع[2].

حيث أصبحت تسيطر على 30% من الإنتاج وأكثر من 50% من التكرير و100% من البتروكيمياء[3].

كما نجم عن قرار التأميم تسوية الخلافات التي كانت بين سوناطراك والشركات الناشطة بالجزائر في هذا المجال[4].

المطلب الثاني: مفهوم قطاع المحروقات

تتنوع المحروقات إلى عدت موارد طاقوية إلا أنها تشترك في الأهمية التي تكسبها مكانة كبيرة الاقتصاد.

الفرع الأول: تعريف المحروقات

تعتبر المحروقات (Hydrocarbures) من المواد الأكثر استعمالا، وهو اسم شامل لأصناف مختلفة من الغاز والبترول، قد تكون المحروقات حجرية، سائلة أو غازية كما يمكن تقسيمها إلى عائلا لكل عائلة صيغتها ومميزاتها الخاصة[5].

الفرع الثاني: أنواع المحروقات

تنقسم المحروقات إلى عدة أنواع أهمها البترول والغاز الطبيعي، حيث لديها عدة تعاريف منها:

---

[1] عصام بن الشيخ، **قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971 دراسة للسياق والمضامين والدلالات**، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد6، 2012، ص193.

[2] زغبي نبيل، مرجع سابق، ص32.

[3] سناء مكناسي، مرجع سابق، ص 06.

[4] تأميم المحروقات ، موقع : جزايرس محرك بحث إخباري http://www.djazairess.com/aps/106328، 2019/02/20.

[5] مختار عصماني، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية**، 2001-2014، مذكرة ماجستير، جامعة سطيف 1، 2014، ص3.

1. البترول

النفط أو الذهب الأسود من المصطلحات التي أطلقت على البترول، وقد تعددت تعاريفه:

- البترول PETROLEUM كلمة من أصل لاتيني معناها زيت الصخر (OIL=OLEUM et PETR=ROCK) ويتواجد عند سطح الأرض أو في باطنها، وهو مادة بسيطة مركبة في ذات الوقت فهو يتكون كيميائيا من عنصرين الهيدروجين والكربون؛[1]
- البترول هو سائل يتكون من الهيدروكربونات ونسبة صغيرة من الكبريت والأكسجين والنتروجين يتجمع في باطن الأرض ويظل مكانه إلى أن يخرج إلى سطح الأرض بفعل عوامل طبيعية أو يستخرجه الإنسان بالحفر، يتواجد إما في حالة صلبة أو شبه صلبة، سائلة أو غازية؛[2]
- يتواجد البترول في باطن الأرض أعماق البحار بشكل تجمعات من المواد الهيدروكربونية تكونت مند أمد بعيد نتيجة لتفكك بقايا الحيوانات والنباتات، وبتأثير الشمس تتكون من الهيدروجين والكربون؛[3]

وعليه: فإن البترول يتكون من مركبات هيدروجينية، يتواجد في باطن الأرض جراء تفككات عضوية منذ مدة كبيرة، يتواجد بعدة حالات سائلة صلبة أو غازية.

2. الغاز الطبيعي

وهو من أنظف المصادر الأحفورية، يحتوي على وحدات حرارية عالية، يتكون من نفس مركبات البترول، يدخل في الصناعات ذات الاستخدام الكثيف للطاقة، كصناعة الاسمنت والحديد والصلب[4].

أي أن الغاز الطبيعي مورد شبيه بالبترول من ناحية المركبات إلا أنه يتواجد في الحالة الغازية.

الفرع الثالث: أهمية قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري

إن للغاز الطبيعي والبترول دور في تحقيق عوائد مالية كبيرة، فهي المصدر الأساسي للعملة الصعبة، حيث يمثل أكثر من 60% من الميزانية العامة للدولة عن طريق الجباية البترولية ويساهم بأكثر من 90% من الصادرات الجزائرية[1].

---

[1] حسين عبد الله، **البترول العربي دراسة قياسية اقتصادية** ، دار النهضة العربية للنشر، 2003، ص1.

[2] بيوار خنسي ، **البترول أهميته مخاطره وتحدياته**، الطبعة الأولى، دار ئارس للطباعة والنشر، أربيل ، كردستان العراق، 2006، ص9.

[3] حافظ برجاس، مرجع سابق، ص 22.

[4] عصماني مختار، مرجع سابق، ص 3.

كما أن هذا القطاع استقطب العديد من الاستثمارات عن طريق شركة سوناطراك بقيمة تفوق 3 ملايير دولار وهو ما يعادل ميزانية الدولة الجزائرية، وأكثر من 150 ألف يد عاملة تعمل في قطاع المحروقات[2].

كما أن قطاع المحروقات يساهم في خلق وحدات صناعية والتموين، وهذا ما ساعد في تحقيق النمو.

المطلب الثالث: الإصلاحات في قطاع المحروقات

لتحسين قطاع المحروقات، قام المشرع الجزائري بتغيير القوانين الخاصة بالقطاع، ما جعله يمر بثلاث إصلاحات رئيسية، حيث كان الإصلاح الأول سنة 1986 ثم يليه إصلاح 1991 وأخيرا الإصلاح الذي كان سنة 2005.

الفرع الأول: قانون 86-14 سنة 1986

أصدر قانون 86-14 بتاريخ 19 أوت 1986 المنشور في الجريدة الرسمية، يعتبر أول قانون لإصلاح قطاع المحروقات بالجزائر، يتعلق بأعمال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها بالأنابيب[3]، كما مكن الأشخاص المعنويين من الاشتراك في مجال التنقيب والبحث عن المحروقات السائلة واستغلالها[4].

حيث سمح هذا القانون للشريك الأجنبي بالتدخل بصفته شريكا عن طريق الشراكة مع سوناطراك والتي لا تقل مساهمتها عن 51%، ويعتبر من أكثر القوانين نجاحا في الجزائر لأنه يوفق بين مصالح البلد المنتج والمستثمر الأجنبي[5].

الفرع الثاني: قانون 21.91 لسنة 1991

وهو ما يعرف بالقانون المعدل والمتمم لقانون 86-14، أصدر في ديسمبر سنة 1991 منشورا في الجريدة الرسمية[6].

---

[1] زغبي نبيل، مرجع سابق، ص46.

[2] مكناسي سناء، مرجع سابق، ص08.

[3] قانون رقم 86-14 المؤرخ في 19 أوت سنة 1986.

[4] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الجريدة الرسمية، المادة4، قانون رقم 86-14، العدد 35، 1986، ص16.

[5] زغبي نبيل، مرجع سابق، ص 36.

[6] قانون رقم 91-21 المؤرخ في 4 ديسمبر سنة 1991.

وقد جاء هذا القانون بعدة تعديلات أهمها[1]:

- إمكانية اللجوء إلى التحكيم الدولي أثناء المنازعات؛
- إمكانية مساهمة الشركات الأجنبية في تطوير الحقول المكتشفة من قبل؛
- توسع تطبيق القانون على الغاز الطبيعي بعد أن كان يطبق على البترول فقط؛
- كما تم تعديل النظام الجبائي.

الفرع الثالث: قانون 07/05 لسنة 2005

ويعتبر من أهم القوانين الخاصة بالمحروقات، نشر تحت رقم 05-07، المؤرخ في 28 أفريل 2005 المتعلق بالمحروقات والذي نشر في الجريدة الرسمية[2].

حيث نص على: إنشاء وكالتان وطنيتان مستقلتان هما وكالة سلطة ضبط المحروقات والثانية الوطنية لتثمين موارد المحروقات[3].

كما ثم إدخال عناصر خاصة بالاستغلال الأمثل لموارد المحروقات وبطريقة عقلانية، وأيضا حماية البيئة[4].

[1] عبد الله جامع، **أثر تطورات أسعار النفط خلال الفترة2000-2010 على الاقتصاديات النفطية** ، دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة بسكرة، ص ص120-121.

[2] قانون رقم 05-07 ، المؤرخ في 28 أفريل سنة 2005.

[3] الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية، الجريدة الرسمية، المادة 12، قانون 05-07، العدد 50، 2005، ص7.

[4] الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية، الجريدة الرسمية ، المادة 3، قانون 05-07، مرجع سابق، ص3.

المبحث الثالث:الأدبيات التطبيقية

المطلب الأول : الدراسات السابقة

- دراسة تاكواشت عماد المعنونة بواقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية 2012/2011 من جامعة الحاج لخضر حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الطاقات المتجددة في الجزائر وكيف تساهم هذه الأخيرة في تحقيق التنمية المستدامة ومن أبرز نتائج الدراسة، احتواء الجزائر للعديد من الطاقات المتجددة التي تمكنها من التوجه إلى للإنتاج بصفة نقية دون الإخلال بالتوازن البيئي لكن ما يلاحظ هو عدم اهتمام الدولة بذلك سواء من حيث التوجه إليها أو الاستغلال الأمثل لها.
- دراسة أميرة بعزيز تتمحور حول السياسات الطاقوية ومعضلة الأمن البيئي في الجزائر ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي في سنة 2018/2017 حيث هدفت هذه الدراسة إلى استنتاج واقع وآفاق تطور الطاقة المتجددة والأضرار الناتجة عن الطاقات الأحفورية وتأثيرها على أحقية الأجيال القادمة في استغلالها أو آثارها السلبية الناجمة عنها وكانت نتيجة الدراسة تفشي ظاهرة التلوث لاسيما فيما يتعقل بالطاقة الأحفورية.

المطلب الثاني : القيمة المضافة للدراسة

وهي تتمثل في إبراز السياسات الطاقوية التي تعتمدها الجزائر في مجال المحروقات، سواء كانت هذه السياسات من أجل الترشيد والاستغلال الأمثل للمحروقات أو من أجل التخلي عن التبعية الاقتصادية لقطاع المحروقات الذي يعتبر الركيزة التي يقف عليها الاقتصاد الجزائري، والتعريف بالإمكانات الطاقوية التي تمتلكها الجزائر خارج قطاع المحروقات من أجل استغلالها والاعتماد عليها من أجل رفع القوة الاقتصادية للبلاد.

خلاصة الفصل الأول

من خلال ما تم تداوله في الفصل الأول توصلنا للدور الفعال الذي يؤديه قطاع الطاقة في الاقتصاد ولاسيما البترول حيث يعتبر الركيزة الأساسية في حياة البشرية نظرا للأهمية التي يقدمها للإنسان ، حيث أصبح هذا الأخير لا يستطيع الاستغناء على هذا المصدر على اختلاف أنواعه ، أشكاله ومصادره ، وعلى الرغم من كل الايجابيات التي تقدمها الطاقة للإنسان إلا أنها لا تخلوا من السلبيات ، ولقد اعتمدت الجزائر على عدة آليات للتوجه لمصادر طاقوية جديدة وترشيد استهلاك الطاقة الناضبة باعتبارها طاقة مسببة للتلوث.

الفصل الثاني

أثر السياسات الطاقوية على المحروقات الجزائرية

الفصل الثاني: أثر السياسات الطاقوية على المحروقات الجزائرية

تمهيد:

تعتبر الجزائر من الدول التي يحتل قطاع المحروقات فيها مكانة أساسية إذ يعتبر العمود الفقري لاقتصادها، فهو يشكل المصدر الرئيسي المعتمد عليه في تحقيق التنمية في جميع المجالات خاصة أن أكثر من نصف الإيرادات المحصلة من عائدات المحروقات، حيث عملت الجزائر على تنظيم استغلال هذا القطاع من خلال وضع سياسات طاقوية من أجل الاستغلال الأمثل لهذا المورد.

حيث سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى مختلف السياسات الطاقوية في الجزائر وتطورها والدور الهام الذي يلعبه قطاع المحروقات فيها.

وعليه فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: واقع السياسات الطاقوية وأثرها على المحروقات

المبحث الثاني: دور قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري

المبحث الأول: واقع السياسة الطاقوية وأثرها على المحروقات

في هذا المبحث سنحاول تسليط الضوء على واقع وتطور الطاقة في الجزائر، والإمكانات التي تحويها الجزائر من الطاقات المتجددة .

المطلب الأول: واقع السياسة الطاقوية في الجزائر

تعتبر دراسة وتحليل مختلف الجوانب المحيطة والمتعلقة بواقع قطاع الطاقة بمثابة عنصر رئيسي لا بد منه، لمعرفة مدى سير وتطور قطاع الطاقة في الجزائر.

الفرع الأول: التطور التنظيمي لقطاع الطاقة في الجزائر

عرف قطاع الطاقة في الجزائر تطور كبيرا في جانبه التنظيمي، فكانت أول خطوة له إنشاء شركة " سوناطراك" وكان ذلك عام 1963، كما أنشئت عام 2005 وكالة وطنية لتثمين المحروقات وسلطة ضبط المحروقات.

أ/ مجمع سونا طراك للمحروقات :

بتاريخ 31 ديسمبر 1963 وطبقا للمرسوم رقم 491/63 أنشئت الشركة الجزائرية لنقل وتسويق المحروقات، وكان هدفها الأساسي في البداية هو دراسة وتنفيذ أشغال نقل المحروقات السائلة والغازية مع إمكانية توسيع صلاحياتها في التنقيب والإنتاج، وفي تاريخ 22 سبتمبر 1966 اتسع نطاق عمل هذا المجمع ليشمل كافة مراحل صناعة المحروقات وتعديل قانونها الأساسي لتصبح تسميتها الشركة الوطنية لبحث، إنتاج، نقل وتسويق المحروقات.

كما تمت إعادة هيكلة الشركة والتي سمحت بإنشاء 17 مؤسسة وذلك عام 1981، ومع صدور قانون المحروقات 14/86 والمعدل بالقانون 21/91، أبرمت سونا طراك عددا كبيرا من العقود مع الشركات الأجنبية المختصة بهدف إنجاح البرنامج الطاقوي، باعتبارها شركة عالمية وقوة اقتصادية أولى في البلاد[1].

اعتمدت شركة "سونا طراك" في السنوات الأخيرة سياسة جديدة في التوسع الدولي، من خلال البحث عن المحروقات خارج الجزائر والعمل في مختلف مناطق العالم، الإفريقية، الأوروبية، وفي أمريكا اللاتينية بالإضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، كما اعتمدت الشركة إستراتيجية التنويع، وتطوير الأنشطة في مجال توليد الطاقة والطاقات المتجددة وتحلية المياه[2].

[1] حورية دشانة،**الطاقة المتجددة في الجزائر : دراسة في التحديات** ، مذكرة ماستر، جامعة بسكرة، 2017، ص53.

[2] حاج قويدر عبد الهادي، مرجع سابق، ص88.

ب/ شركة سونالغاز:

تعد هذه الشركة بمثابة المتعامل التاريخي في الإمداد بالطاقة الكهربائية والغازية بالجزائر، وتتمثل مهامها في إنتاج الكهرباء ونقلها وكذا توزيع الغاز عبر القنوات، ففي عام 1969 تحولت شركة كهرباء وغاز الجزائر إلى الشركة الوطنية للكهرباء والغاز[1].

ج/ الوكالة الوطنية لمراقبة النشاطات وضبطها في مجال المحروقات:

كما تسمى "سلطة ضبط المحروقات" تسهر هذه الوكالة على احترام التنظيم التقني المطبق على النشاطات والتنظيم المتعلق بالتعريفات، والسهر على تطبيق المقاييس والمعايير المعدة على أساس أفضل تطبيق دولي وغيرها من الإجراءات التنظيمية النقدية[2].

د/ الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات :

وتسمى "النفط" ومهمتها ترقية الاستثمارات في مجال البحث واستغلال المحروقات، وتسليم رخص التنقيب وطرح المناقصات وتقييم العروض المتعلقة بنشاطات البحث والاستغلال ومراقبة وتنفيذ العقود، كما تقوم أيضا بتحديد وجمع الرسوم والضرائب ودفعها للخزينة العمومية[3].

كما تستمر الجزائر في تبني القوانين والأنظمة لتسيير مواردها الطبيعية دون الإخلال بالتوازن البيئي، حيث تم إصدار قانون المحروقات 21-91 لسنة 1991 والمؤرخ في 04 ديسمبر 1991 ومن أهم محتوياته:[4]

- توسيع مجال الشراكة مع الأجانب بالنسبة للآبار الموجودة وغير المستعملة من خلال نشاط البحث نظرا لارتفاع تكاليفها من جهة وجلب التكنولوجيا التي تساعد على الاستخدام بتكاليف أقل من جهة ثانية.

- تحديد عقود الشراكة الشروط التي يخضع لها الشركاء خصوصا فيما يتعلق بالاستثمارات وبرامج العمل، وكذا انتقاء الشريك الأجنبي.

كما تم إصدار القوانين التالية:[5]

[1] حورية دشانة، مرجع سابق، ص54.

[2] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص 31.

[3] حاج قويدر عبد الهادي، مرجع سابق، ص 87.

[4] حورية دشانة، مرجع سابق، ص 64.

[5] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الطاقة والتعاون العربي، الجزائر: وزارة الطاقة، 21،23 ديسمبر 2014، ص34.

- القانون رقم 99-09 المؤرخ في 28 يوليو 1999 المتعلق بالتحكم في الطاقة.
- القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير، مراقبة والقضاء على النفايات السامة.
- القانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة.
- القانون رقم 02-01 المؤرخ في 05 فبراير 2002 المتعلق بالكهرباء وتوزيع الغاز بواسطة القنوات.
- قانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 أغسطس 2004 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 07-06 المؤرخ في 13 مايو 2007 والمتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها.
- المرسوم التنفيذي رقم 03-452 الصادر في 01 ديسمبر 2003 المتضمن الظروف الخاصة المتعلقة بالنقل البري للمواد الخطيرة[1].

الفرع الثاني: السياسة الطاقوية في الجزائر

إن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي بمجمله، يعتمد على تصدير المواد الطاقوية أساسا المتمثلة في النفط والغاز الطبيعية المتوفر في مناطق الجنوب الكبير، ويرتبط اقتصادها بضمان تدفق هاتين المادتين ومدى إستمراريتهما وبوتيرة ثابتة[2].

إن السياسة التي اعتمدتها الجزائر في تنفيذ سياستها الطاقوية، تميزت بالحكمة وعدم التسرع واستغلال الظروف المناسبة لتجنب الدخول في مواجهة مع كافة المصالح البترولية الأجنبية دفعة واحدة، والعمل تدريجيا للسيطرة على المصالح الأجنبية في الجزائر، لتحقيق الهدف الكلي لسياسة الطاقة الوطنية وهو الاسترجاع الكامل للثروات النفطية[3]. وأدت عملية التشاور القطاعية إلى إعداد إطار شامل لسياسة الطاقة الذي يحدد الدور المهم لقطاع الطاقة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد لاسيما تحديد الخيارات الأساسية فيما يخص الاستعمال الداخلي والخارجي للطاقة على جميع مستويات السلسلة الطاقوية، وقد أدى الطلب المتزايد من الاحتياجات الطاقوية الوطنية إلى ضرورة وضع سياسة ناجحة تضمن التموين الطاقوي الوطني على المدى المتوسط والطويل من جهة، والتكفل المستمر بحاجيات التمويل من جهة أخرى[4].

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،مرجع سابق، ص35.

[2] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص32.

[3] عماد تكواشت، مرجع سابق، ص 83.

[4] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرجع سابق، ص 05.

ويعتبر النفط والغاز أهم سلعتين في التجارة الدولية باعتبارهما محور الإنتاج الصناعي والزراعي في العالم المعاصر، وكمعظم الدول المصدرة للنفط يحتل قطاع المحروقات مكانة أساسية في الاقتصاد الجزائري، ويعتب المصدر الفعال تعتمد عليه التنمية في شتى المجالات فهو يمثل ما نسبة 40% من الناتج الوطني المحلي وأكثر من 60% من الميزانية العامة للدولة تمول عن طريق الجباية البترولية، ويساهم ب 97 % من إيرادات الصادرات[1].

في الفترة مابين 2013– 2017 وضعت الجزائر خطة استثمارية، تعتزم فيها إنفاق حوالي 71 مليار دولار في مجال الطاقة، وحسب نشرية المناقصات لقطاع الطاقة والمناجم فإن الجزائر ستكون ثالث أكبر مستثمر في قطاع الطاقة على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على مدى السنوات الخمس المقبلة بعد المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، وتشمل هذه الاستثمارات كل من الاستكشافات، النقل والتوزيع إضافة إلى عمليات تطوير منشئات التحويل[2].

كما ارتبطت سياسات الطاقة في الجزائر منذ الاستقلال بقطاع المحروقات بسب توفر مصادره مقارنة بالمصادر الأخرى، فكانت أهم الأهداف العامة للسياسة الطاقوية في الجزائر منذ الاستقلال إلى غاية مرحلة بعد التأميم كالتالي :[3]

- إنشاء وتطوير الصناعات البترولية الوطنية والتي تغطي كافة مجالات النشاط البترولي وجميع قطاعاته.
- زيادة المدخرات الوطنية في ميدان الثروات البترولية عن طريق زيادة وتوسيع نطاق عمليات التنقيب.
- تأمين احتياجات الطاقة للسوق المحلية ضمن أفضل الشروط الممكنة من حيث التكلفة والضمان.
- التعاون فيما بين الدول لدعم القوة التفاوضية للجزائر وتنسيق الجهود اللازمة لتحقيق المصلحة والأهداف المشتركة.

ويولي قطاع الطاقة والمناجم أهمية كبرى للمسائل البيئية مما أدى إلى إدماج هذه الانشغالات في السياسة القطاعية، والبرامج الحكومية، حيث تتمحور السياسة الطاقوية أساسا حول النقاط التالية:[4]

- ترقية وتطوير استعمال الطاقات الأقل تلوثا مثل الغاز الطبيعي والبنزين الخالي من الرصاص ...الخ.
- ترقية الاقتصاد في الطاقة.
- تطوير التسيير البيئي على مستوى الطاقة والمناجم.

[1] نبيل زغبي، مرجع سابق، ص 08.
[2] نبيل زغبي، مرجع سابق، ص168.
[3] سمير بن محاد، مرجع سابق، ص47،48.
[4] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص33.

2-1 السياسة الطاقوية في الجزائر بعد الاستقلال:

ورثت الجزائر بعد الاستقلال وضعا اقتصاديا هشا في جميع المجالات ، خاصة فيما يتعلق باستغلال الموارد النفطية ، التي كانت مستغلة من طرف الدولة الفرنسية والشركات الأجنبية الكبرى المتخصصة في هذا المجال ، حيث لم تكن الجزائر طرفا في كل مراحل الاستغلال المتمثلة في : التنقيب والبحث بالإضافة إلى الإنتاج والنقل ، وكانت الجزائر لا تستفيد من مواردها النفطية إلا ما تحصل علية من دخل في إطار قاعدة مناصفة الأرباح ، وهو ما زاد تعقيد الوضعية الاقتصادية .

ومرت السياسة الطاقوية في الجزائر بعدة مراحل هامة نذكرها فيما يلي[1] :

1-1- التأميمات :لقد مرت عمليات التأميم بعدة مراحل أساسية نوجزها فيما يلي :

المرحل الأولى: تأميم قطاع توزيع المحروقات

في شهر جانفي 1967 اشترت الجزائر كافة مصالح شركات البترول البريطانية(BP) في مجال توزيع المحروقات إلى جانب حصتها في مصفاة الجزائر العاصمة ، حيث ارتفعت حصة الجزائر من 10% إلى 20.4% وعلى إثر حرب 1967 وضعت السلطات الجزائرية ، الشركات الأمريكية والبريطانية تحت الرقابة تمهيدا لامتلاكها نهائيا، عن طريق التأميم أو الشراء ليتم فيما بعد تأميم مصالح الشركتين الأمريكيتين " أسوا "و " موبيل " في ميدان توزيع المحروقات ، وأصبح هذا الميدان وطنيا بنسبة 100% وفي عام 1968 اشترت الجزائر حصة شركة " توتال " في مصفاة الجزائر ، وارتفعت بذلك نسبة مساهمتها إلى 56% .

المرحلة الثانية : تأميم قطاع الإنتاج البترولي

بعد التأميم الكلي لقطاع المحروقات وجزء من قطاع التكرير ، توجهت الجزائر نحو تأميم قطاع الإنتاج ، فقد أصدرت في عام 1970 قرارات بتأميم كافة الشركات غير الفرنسية العاملة في الإنتاج ، وقد شمل هذا التأميم كل من " شال "و " موبيل " ، " ينومنت " وشركة " أميف "، لتكون هذه القرارات تمهيدا للقرار التاريخي والشجاع الذي أصدره رئيس الجمهورية " هواري بومدين " في 24 فيفري 1971 ، بتأميم كل الشركات الفرنسية التي تعمل في الصحراء الجزائرية.

المرحلة الثالثة : الإطار القانوني للشركة المراقبة

في هذه الفترة تم اصدر المرسوم رقم 22/71 بتاريخ 12 أفريل 1971 ، الذي يحدد الإطار الذي تعمل فيه المؤسسات الأجنبية ، في ميدان البحث واستغلال المحروقات السائلة وأبطل هذا المرسوم نظام الامتيازات

[1] سليمان كعوان، **دور الطاقات البديلة في تحقيق التنمية المستدامة**، حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة باجي مختار، عنابة، 2016/2015، ص202.

وأرسى إجبارية نظام الشراكة المراقبة بنسبة 51% من طرف سوناطراك لكل شركة ترغب في النشاط في ميدان تنقيب وإنتاج المحروقات في الجزائر .

1-2- المخططات التنموية .

في إطار السياسة البترولية ، وبالموازاة مع عمليات التأميم ، شرعت الجزائر خلال الفترة (1967-1969)، في مخطط ثلاثي للتنمية الاقتصادية ، حيث خصص ما نسبته 50% من إجمالي الاستمارات لقطاع الهيدروكربونات والكيمياء ، وتوجهت الحكومة الجزائرية بتعبئة كل إمكانياتها المادية والبشرية ، لإنجاح المخطط الرباعي الثاني، خلال الفترة (1970-1973)، الذي خصص اعتماد قدره 27 مليار دينار جزائري، كاستثمارات لقطاع المحروقات، بنسبة 36% من إجمالي الاستثمارات الصناعية، وبلغت حصة الهيدروكربونات 30% من إجمالي الاستثمارات الصناعية في المخطط الرباعي الثاني للفترة (1974-1979) .

1-3- مخطط التثمين الأقصى للمحروقات

يعد هذا المخطط جزءا من السياسة الطاقوية ويجسد أهدافها الأساسية، فقد ثم تحضير هذا المخطط في منتصف السبعينات، من طرف شركة " سونا طراك "، وبمساعدة الشركة الأمريكية " باتشتال " Bechtel، ويهدف هذا المخطط إلى انجاز برنامج استثماري ضخم خلال الفترة (1976-2005)، بحفر 2000 بئر، وبناء 7 مصانع لتمييع الغاز الطبيعي، بالإضافة إلى 7 مصافي عملاقة، وقدرت تكلفة هذا البرنامج ب 36.4 مليار دولار أمريكي، كان من المفترض أن نصف هذا المبلغ يجمع عن طريق القروض الخارجية.
وأوكلت مهمة تنفيذ سياسة الحكومة في مجال الطاقة إلى مؤسستين وطنيتين، تحت إشراف وزارة الطاقة والصناعات البيتروكيمياوية، آنذاك وهما الشركة الوطنية "سونا طراك " ومهمتها تتمثل في التنقيب عن البترول، إنتاجه، نقله، وتصفيته، وتسويقه، الشركة الوطنية للكهرباء والغاز "سون لغاز"، وتتمثل مهامها في بناء واستغلال المجمعات الكهربائية وشبكة توزيع الكهرباء والغاز في السوق المحلية[1].

الفرع الثالث: الإستراتيجية الطاقوية لآفاق 2040

تتركز الإستراتيجية الطاقوية الوطنية في آفاق 2040 في ما يلي :[2]

- استعمال الغاز وذلك بتحفيز استخدام كل من الغاز المسال والغاز الطبيعي المضغوط في قطاع النقل والمواصلات وتبني سياسة التحكم في الطاقة وترشيدها.
- تطوير الصناعات التحويلية كالبيتروكيمياء، والتكرير من خلال تثمين استخدام الموارد الطاقوية.
- تطوير استعمال الطاقات المتجددة، بعدما أدرت الجزائر أهميتها في تحقيق الأمن الطاقوي.

[1] سليمان كعوان، مرجع سابق، ص204.

[2] أميرة بعزيز، مرجع سابق، ص34.

- الشروع في دراسة إمكانية تطوير استغلال ثروات المحروقات غير التقليدية.
- إدراج برنامج الفعالية الطاقوية الذي يهدف إلى تحسيس المواطنين بمسؤوليتهم اتجاه الطاقة.

المطلب الثاني: تطور سياسات قطاع المحروقات في الجزائر

السياسات الطاقوية للجزائر في مجال المحروقات

لقد ارتبطت سياسات الطاقة في الجزائر منذ الاستقلال بقطاع المحروقات نظرا لتوفر موارده مقارنة ببقية المصادر الأخرى، ومن خلال تتبع التطور الحاصل في المنظومة الاقتصادية والتشريعية الخاصة بهذا القطاع يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مراحل :

الفرع الأول: المرحلة الأولى

عموما كانت الأهداف لسياسة الطاقة في المرحلة الأولى الممتدة منذ الاستقلال إلى مرحلة ما بعد التأميم مرتكزة على النقاط التالية[1]:

- التعجيل في استرداد مقومات السيادة الوطنية على الثروات الطبيعية واستثمارها استثمارا وطنيا مباشرا.
- إنشاء وتطوير وتقوية صناعة بترولية وطنية تغطي كافة مجالات النشاط البترولي وجميع قطاعاته.
- تأمين الروابط بين صناعة المحروقات وسائر الصناعات والنشاطات المكملة أو المتفرعة عنها، عن طريق دمج القطاع النفطي ضمن الاقتصاد الوطني، وتوفير الشروط اللازمة لجعل صناعة المحروقات دعامة من أهم دعائم خطط التنمية.
- قيام شركة سوناطراك بدور المنفذ للأعمال في كافة المراحل التي تسبق وتلي مرحلة الإنتاج.
- زيادة المدخرات الوطنية في ميدان الثروات البترولية عن طريق زيادة وتوسيع نطاق عمليات التنقيب، وعمليات تطوير الحقول المكتشفة وتطوير الصادرات ضمن الظروف الأكثر ملائمة للجزائر من حيث ميزان المبادلات و ميزان المدفوعات وزيادة واردات الخزينة.
- تأمين احتياجات الطاقة للسوق المحلية ضمن أفضل الشروط الممكنة من حيث التكلفة والضمان.
- تكوين الإطارات الوطنية عن طريق التعليم النظري إلى جانب التدريب العلمي في الميدان.
- التعاون إلى أبعد الحدود مع الدول الصديقة والشقيقة لدعم القوة التفاوضية للجزائر وتنسيق الجهود اللازمة لتحقيق المصالح والأهداف المشتركة.

الفرع الثاني:المرحلة الثانية

[1] سمير بن محاد ، محمد شيخي،**السياسة الطاقوية في الجزائر بين محدودية الموارد الناضبة ورهانات الطاقة المتجددة**، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد الأول 2016، ص18.

إن الظروف الاقتصادية والسياسية التي ميزت فترة بداية الثمانينات أدت بالجزائر إلى مراجعة سياساتها الطاقوية السابقة، وتبني سياسة طاقوية جديدة، هذه الأفكار كانت نتيجة سببين هما:

- ❖ عدم التوازن الاقتصادي الذي ساد في السبعينات نتيجة تمركز الاستثمارات في عدد معين من القطاعات.
- ❖ المتغيرات الاقتصادية ومنها: ضعف الاحتياطات، تقلب السوق البترولية الدولية...الخ.

هذه الأسباب أدت بالضرورة إلى وضع سياسة طاقوية طويلة المدى، وتتضح هذه السياسة من خلال النقاط التالية:

- أهمية الدور الرئيسي لصادرات المحروقات (وهو النشاط المسيطر بصفة كلية على قطاع الطاقة) في تمويل مخططات التنمية.
- خطورة تحقيق نمو اقتصادي غير متوازن، نظرا للاعتماد على ديناميكية صادرات المحروقات وهي موارد غير متجددة.
- ضمان أكثر صلابة للتنمية الوطنية تقتضي تعبئة شاملة للعمال، لتنمية القطاعات الأخرى، وإنشاء اقتصاد متنوع ومتكامل في نشاطاته، وبالتالي تبعية اقل في العلاقات مع الخارج.
- ضرورة إثراء وتنويع الاحتياطات الطاقوية الحالية المسيطر عليها من قبل المحروقات بفضل تنمية والتحكم في مصادر أخري للطاقة.

في ما يخص توجهات المخطط الطاقوي في المدى البعيد يجب التركيز على ما يلي[1]:

1- ضرورة وضع سياسة وطنية للطاقة في المدى البعيد تأخذ بعين الاعتبار المعطيات الجديدة الداخلية والخارجية والمتمثلة أساسا فيما يلي:

- التوسع في الاستهلاك الداخلي للطاقة حتى الوقت الحاضر هامشي وسيكون متناسبا في المستقبل.
- التطور المحقق والاضطرابات الحالية الخاصة بالاقتصاد العالمي للطاقة، والتجارة العالمية، وبصفة عامة الوضع السياسي العالمي.

2- تأسيس مخطط في الأجل الطويل لتنمية واستعمال الطاقة معتمدا أساسا على التوجهات الرئيسية التالية:

- ضرورة ضمان مستقبل طاقوي للدولة، بالمحافظة على احتياطات إستراتيجية للمحروقات، وكذلك الدخول بشكل سريع في برنامج تنويع احتياطاتنا الطاقوية وذلك بالتحكم في تنمية مصادر طاقوية أخرى.
- إعطاء الأولوية لتلبية الحاجيات المتنامية للطلب الداخلي على الطاقة والتنمية ككل في الدولة.
- وضع وتعريف نموذج الاستهلاك الداخلي للطاقة.
- تثبيت حجم صادرات الطاقة في المدى المتوسط والبعيد.
- تحديد هيكل منتجات المحروقات المصدرة على أساس المنتجات المكررة والبتر وكيماوية.

[1] سمير بن محاد، محمد شيخي، مرجع سابق ص19.

- تعبئة الموارد البشرية والمادية لتحقيق برنامج التنمية واستعمال الطاقة.
- ضمان الشروط القانونية لتنشيط والتكيف الزمني، ومراقبة وترابط تنفيذ السياسة الوطنية للطاقة.

الفرع الثالث: المرحلة الثالثة

مع بداية الألفية الجديدة، ومع التحولات العميقة التي طرأت على الصعيدين الوطني والعالمي، أدت بالجزائر لاسيما في قطاع الطاقة إلى الخوض في إصلاحات هيكلية ضرورية في اتجاه تكيف تدريجي مع ظروف تسيير اقتصاد حر، متفتح وتنافسي يلازمه استرجاع الدولة لدورها الثلاثي أي مالكة للقطاع المنجمي، محركة للاستثمار وحامية للمنفعة العامة.

ومن هذا المنظور تسعى الدولة إلى ترقية وتسريع مساهمة القطاع الخاص في مجال الطاقة والمناجم لتطوير الاستثمارات واكتساب التكنولوجيا والمهارة، وصولا إلى الأسواق الخارجية، مما اقتضى تغيير الأطر القانونية والمؤسساتية المندرجة في هذا الإطار، وتهدف القوانين الجديدة إلى[1]:

- تحرير قطاع الكهرباء والتنويع العمومي للغاز عبر القنوات.
- فتح إنتاج الكهرباء وتوزيعها للمنافسة وولوج الغير في الشبكة دون تمييز.
- التأكيد على إبقاء الخدمة العمومية.
- جعل قطاع المحروقات قطاعا متفتحا ومواتيا للاستثمار.
- تنمية مداخيل الدولة عبر منظومة جبائية جديدة.

المطلب الثالث: إمكانات الجزائر من الطاقات المتجددة

يقصد بالطاقات المتجددة تلك الطاقات التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري، بمعنى أنها الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد أو التي تتجدد أو التي لا يمكن أن تنفذ، كما تعرف الطاقة البديلة بأنها الطاقة التي تولد من مصدر طبيعي لا ينضب وهي متوفرة بسهولة وفي كل مكان على سطح الكرة الأرضية ويمكن تحويلها بسهولة إلى طاقة وتتميز الطاقات المتجددة بأنها أبدية وصديقة للبيئة، وهي بذلك بخلاف الطاقات غير المتجددة القابلة للنضوب الموجودة غالبا في مخزون جامد في الأرض لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها منه، ومصادر الطاقة المتجددة تختلف كذلك وكليا عن الثروة البترولية، حيث أن مخلفاتها لا تسبب في تلوث البيئة كما هو الحال عند احتراق البترول، ومن هذه الطاقات نجد ما يلي:

الفرع الأول: الطاقة الشمسية

[1] وزارة الطاقة والمناجم، حوصلة قطاع الطاقة والمناجم 2000-2005، ص06.

تشع الشمس في كل ثانية تيارا حراريا إجماليا قيمته حوالي 4×10^{33} كيلووات يصل منه جزء صغير إلى الأرض قيمته 2.16×10^{5} كيلووات، وتمثل الطاقة الإشعاعية التي ترسل إلى الأرض من قبل الشمس مصدر الطاقة الأكثر انتشارا وتكمن أهميته في عدم محدوديته ومجانيته ووصولها إلى المناطق النائية لا يمكن لمصادر أخرى الوصول إليها إضافة إلى عدم مساهمتها بأي شكل من مشاكل التلوث البيئي[1].

تتميز الطاقة الشمسية بالعديد من المزايا الايجابية تجعلها مفضلة على غيرها نذكر منها[2]:

- تعتبر طاقة متجددة غير قابلة للنضوب وبلا مقابل.
- عدم خضوعها لسيطرة النظم السياسية الدولية أو المحلية التي تحد من استعمالها.
- توفرها في جميع الأماكن تقريبا بحيث لا تتطلب وسائل نقل.
- لا يتطلب تحويلها واستغلالها تكنولوجيا معقدة كما لا توجد خطورة على العاملين وغيرهم.

وفي الجزائر بدأت الجهود الأولى لاستغلال الطاقة الشمسية مع إنشاء محافظة الطاقات الجديدة في الثمانينيات واعتماد مخطط الجنوب سنة1988، مع تجهيز المدن الكبرى بتجهيزات لتطوير الطاقة الشمسية، وإنجاز محطة ملوكة بأدرار بقوة 100 كيلووات لتزويد 1000 نسمة في 20 قرية، كما تم توسيع نطاق نشاط مركز بوزريعة وإنشاء وحدة لإنتاج الخلايا الشمسية ووحدة لتطوير تقنية السيليسيوم بهذا المركز الذي كان يحوي أحد أكبر أفران الطاقة الشمسية، ورغم الترسانة القانونية المعتمدة مابين 1999و2001 فلا يزال نصيب الطاقة الشمسية محدودا جدا بالجزائر، وغير مستخدمة بالشكل المطلوب، للمناطق المعزولة والبعيدة عن شبكات توزيع الطاقة (الكهرباء ومنتجات بترولية) ويمثل الهدف الآخر في المساهمة بإبقاء احتياطات المحروقات واستغلال حقول موارد طاقوية مجددة لاسيما الشمسية منها في فيفري 2002 من أجل ذلك أنشئت شركة مختلطة تدعى New Energy Algeria (NEAL) بين سوناطراك وسونالغاز ومجموعة سيم هدفها تطوير الوارد الطاقوية الجديدة والمتجددة .

وحسب الدراسات المتخصصة فإن الجزائر تتلقى مابين 2000 و3900 ساعة من الشمس ومتوسط 5 كيلووات في الساعة من الطاقة على مساحة 1 م^2 على كامل التراب الجزائري ، أي أن القوة تصل إلى 1700 كيلووات / م^2 في السنة في الشمالو 2263 كيلووات / م^2 سنويا في الجنوب ، لكن هذه الطاقة غير مستغلة بالشكل المطلوب باستثناء مشاريع شركات الطاقات المتجددة " نيال " خاصة مشروعها بتندوف ومعهد الطاقة الشمسية بحاسي الرمل.

وقد أعلنت الوكالة الفضائية الألمانية بعد دراسة حديثة قامت باه أن الصحراء الجزائرية هي أكبر خزان للطاقة الشمسية في العالم حيث تدوم الإشعاعات الشمسية في الصحراء الجزائرية 3000 ساعة إشعاع في السنة ، وهو أعلى مستوى لإشراق الشمس على المستوى العالمي ، وهو ما دفع بالوكالة إلى تقديم اقتراح للحكومة الألمانية حول

[1] سمير بن محاد ، محمد شيخي، مرجع سابق،ص26.

[2] عبد علي الخفاف، ثعبان كاظم خضير، **الطاقة وتلوث البيئة**، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2000، ص117.

إقامة مشاريع استثمار في الجنوب الجزائري ، وبناءا عليه تم تقديم الاتفاق بين الحكومتين في ديسمبر 2007 لإنتاج حوالي 5 % من الكهرباء بفضل الطاقة الشمسية ونقلها إلى ألمانيا من خلال كابل بحري عبر اسبانيا .

الجدول رقم (01): القدرات الشمسية في الجزائر

البيانات	منطقة ساحلية	هضاب عليا	صحراء
مساحة %	4	10	86
معدل مدة إشراقة الشمس ساعات/ السنة	2650	3000	3500
معدل الطاقة المحصل عليها كيلووات ساعي / م^2/ سنة	1700	1900	2650

المصدر : مديرية الطاقات الجديدة والمتجددة.

الفرع الثاني : الطاقة المائية (الهيدروليكية)

تعتبر من مصادر الطاقة القديمة حيث استعمل الإنسان الدواليب التي تدار بقوة الماء من أجل الري والطواحين ، إلا أن أهميتها كان تقتصر على فترة جريان المياه في الأنهار وقلة أهمية هذا المصدر بعد اختراع الآلات البخارية واكتشاف الفحم ، لتسترجع أهميتها بعد التطور العلمي والتكنولوجي واكتشاف المولدات الكهربائية .

الطاقة المائية وفرت في سنة 1976 حوالي 23% من إنتاج الكهرباء في العالم ، في 1985 بلغ الإنتاج العالمي 3200 تيراواط ساعي أي 18.4% من الإنتاج الكلي للطاقة الكهربائية ، وهذه الطاقة تستمد أهميتها من كونها متجددة بالإضافة إلى أنها غير ملوثة للبيئة .

إن الطاقة المائية في الجزائر تقدر بحوالي 286 جيغاواط ، وترجع هذه الاستطاعة الضعيفة للعدد غير الكافي لمواقع الري وإلى عدم استغلال مواقع الري الموجودة ، وللإشارة فإنه سنة 2005 تم إعادة تأهيل المحطة الكهرومائية بزيامة ولاية جيجل بقدرة 100 ميغاوات[1].

الفرع الثالث : طاقة الرياح

إن استغلال طاقة الرياح مرتبط تماما بسرعتها التي يجب أن لا تقل في المتوسط عن حد معين وهو 8 ميل/سا ولا تزيد عن حد معين تحدد قيمته حسب نوع الجهاز المستخدم في عملية التحويل[2]. وتقدر منظمة المقاييس العالمية طاقة الرياح الممكنة عالميا بحوالي 2000 جيغاواط وهو ما يمثل أضعاف قدرة الطاقة المائية وقد تم حتى

[1] بن محاد سمير ، محمد شيخي، مرجع سابق، ص 27.

[2] عبد علي الخفاف، ثعبان كاظم خضير، مرجع سابق، ص95.

عام 1999 استغلال 10 جيغاواط ، منها 6.3 في أوروبا التي تحتل الصدارة وقد زاد استخدام طاقة الرياح في الآونة الأخيرة في بعض المناطق بعد ارتفاع أسعار النفط .

وفي الجزائر يتغير المورد الريحي من مكان لأخر نتيجة الطوبوغرافيا وتنوع المناخ ، حيث تقسم الجزائر إلى منطقتين جغرافيتين كبيرتين [1]:

- الشمال الذي يحده البحر المتوسط ويتميز بساحل يمتد على 1200 كلم وبتضاريس جبلية تمثلها سلسلتي الأطلس التلي والأطلس الصحراوي ، وبين هاتين السلسلتين توجد السهول والهضاب العليا ذات المناخ القاري ، ومعدل السرعة في الشمال غير مرتفع جدا.
- منطقة الجنوب التي تتميز بسرعة رياح أكبر منها في الشمال خاصة في الجنوب الغربي بسرعة تزيد عن 4 م/ثا وتتجاوز قيمة 6 م/ثا في منطقة أدرار ، وعليه يمكن القول أن سرعة الرياح في الجزائر معتدلة وتتراوح بين 2 إلى 6 م/ثا ، وهي طاقة ملائمة لضخ الرياح خصوصا في السهول المرتفعة .

الفرع الرابع : الطاقة الحرارية

تخزن الحرارة الجوفية في الصخور الباطنية كما تخزن في الماء والبخار الموجود بين جزيئات هذه الصخور ، ولكي يمكن الاستفادة من هذه الطاقة لابد من ظهورها على سطح الأرض وفي العادة يحمل الماء أو البخار أو الاثنين معا هذه الحرارة النافعة بطريقة يسهل الاستفادة منها لإقامة مشروع لتوليد الكهرباء مثلا فإنه يجب التأكد أن كمية الحرارة المخزنة في الصخور والتي يمكن نقلها إلى السطح بواسطة الماء كافية وبصفة مستمرة ولفترة طويلة بحيث تجعل من هذه العملية (توليد الكهرباء) عملية ذات جدوى اقتصادية[2].

تستعمل الطاقة الحرارية في عدة ميادين منها [3]:

- **الطاقة الكهربائية** : أعدت الكثير من الدراسات لتقدير الطاقة الكامنة في العالم وحسب الخبراء فإن الطاقة الكهربائية المنتجة والممكن إنتاجها في المستقبل كانت كالتالي :

[1] سمير بن محاد ، محمد شيخي، مرجع سابق، ص28.

[2] إيهاب صلاح الدين، **الطاقة وتحديات المستقبل**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 1994، ص 359.

[3] سمير بن محاد ، محمد شيخي، نفس المرجع، ص29.

الجدول رقم (2) : إنتاج الطاقة الكهربائية من المراكز الحرارية

السنوات	1977	1985	2000	2020
التقدير ب جيغاواط	1.3	170	500	1000

المصدر : chems-eddinechitour OP, CIT, P211

- **التدفئة:** الاستعمال الثاني للطاقة الحرارية هو في التدفئة الصناعية والمدن ، وقد قدرت الطاقة الحرارية ب 7.6×10^4 ميغاواط في سنة 2000 و 21×10^4 في سنة 2020.
- كما توجد هنالك استعمالات أخرى للطاقة الحرارية مثل التبخير في تكرير السكر وتجفيف المنتجات الغذائية.

وفي الجزائر يشكل كلس الجوارسي في الشمال الجزائري احتياطا هاما لحرارة الأرض الجوفية ويؤدي إلى وجود أكثر من 200 منبع مياه معدنية حارة واقعة أساسا في مناطق شمال شرق وشمال غرب البلاد ، وتوجد هذه الينابيع في درجة حرارة غالبا ما تزيد عن 40 درجة مئوية وأكثر منبع حار هو حمام المسخوطين 96 درجة مئوية ، هذه الينابيع الطبيعية التي هي على العموم تسربات لخزانات موجودة في باطن الأرض تدفق لوحدها أكثر من 2 $م^3$/ثا من الماء الحار ، وهي جزء صغير فقط مما تحويه الخزانات.

الفرع الخامس: طاقة الكتلة الحيوية

تحول الكتلة الحيوية بطرق فيزيائية، كيميائية حرارية إلى طاقة أو حامل للطاقة وأكثر الطرق انتشارا هي التحضير الميكانيكي للكتلة الحية مثل إعطاء بقايا الخشب والقش شكل قوالب أو كرا صغيرة أو استخلاص الزيوت النباتية.

يصل المردود عند توليد الكهرباء إلى حوالي 20%، وعند توليد الحرارة إلى 70% ويمكن تحويل الكتلة الحية إلى غاز بمردود يصل إلى 70% أو 80% وذلك باستخدام الهواء لإنتاج غاز المولدات.

يبلغ المخزون العالمي من الكتلة الحيوية على اليابسة فقط حوالي 2000 مليار طن وهذا ما يعادل مخزونا من الطاقة قيمته 3×10^{22} جول، ويستخدم حاليا فقط 1% من الكتلة الحيوية في العالم لأغراض الطاقة وهذا لأن القدرة الاقتصادية لإنتاج الكتلة الحيوية ضئيلة.

إن طاقة الكتلة الحيوية في الجزائر تتواجد في منطقتين:

- المنطقة الصحراوية الجرداء والتي تغطي حوالي 90% من المساحة الإجمالية للبلاد.

- منطقة الغابات التي تغطي مساحة قدرها 2.500.000 هكتار، أي حوالي 10% من مساحة البلاد، وتغطي الغابات فيها حوالي 1.800.000 هكتار، في حين تمثل التشكيلات الغابية المتدرجة في الجبال 1.900.000 هكتار. ويعتبر كل من الصنوبر البحري والأوكاليبتوس نباتين هامين في الاستعمال الطاقوي لكنهما لا يمثلان إلا 5% من الغابة الجزائرية[1].

[1] بن محاد سمير ، محمد شيخي، مرجع سابق، ص 29.

المبحث الثاني: دور قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري

تلعب المحروقات دورا كبيرا في الاقتصاد الوطني وذلك بفضل الإمكانيات التي تحوزها الجزائر في هذا القطاع، ومساهمته الكبيرة في التنمية الاقتصادية.

المطلب الأول: الإمكانيات النفطية في الجزائر

إن ما تملكه الجزائر من احتياطات من المحروقات والخصائص التي تميز كل منها والكمية المنتجة هو ما جعل لها دور كبر في الحصول على العملة الصعبة التي تساعد على التنمية.

الفرع الأول: الاحتياطات من البترول والغاز

قدرت الاحتياطات النفطية (البترول) المؤكدة عام 2015 حوالي 12.2 مليار برميل، كما أن العمر الاحتياطي للنفط ما يقارب 21سنة[1].

أما بالنسبة لاحتياطات الغاز الطبيعي المؤكدة لنفس السنة-2015- فقدر بحوالي 4.5 تريليونم[3] والعمر الاحتياطي له ما يقارب54سنة[2].

ويتوزع احتياطي المحروقات على حوالي 200حقل، أهمها حقول حوض إيليزي وحقول حوض الصحراء الوسطى[3].

1. احتياطي البترول:

تزخر الجزائر بإمكانات نفطية هائلة تجعل لها وزنا مهما في السوق البترولية العالمية حيث تحتل المرتبة 15 عالميا والمرتبة السابعة عربيا من حيث حجم الاحتياطات المؤكدة التي تملكها لسنة 2014، إذ تساهم بما يقارب 0.94% من إجمالي الاحتياطي العالمي من النفط [4]، ويتحدد حجم الاحتياطي تبعا لعاملي الاكتشافات المحققة ووتيرة الاستخدام، وقد سجل قطاع الطاقة التقليدي في الجزائر جملة من الاكتشافات النفطية بلغت أوجها سنة 2006 حيث بلغت 12 اكتشاف إلا أنها لم تدعم مستوى الاحتياطي بصورة كبيرة، نظرا لأن معظم الاكتشافات عبارة عن

[1] BP statistical review of world energy 2016, page 06.

[2] سناء مكناسي، مرجع سابق، ص10.

[3] مختار عصماني ، مرجع سابق، ص 94.

[4] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، التقرير الإحصائي السنوي، 2015.

آبار عادية ذات منسوب ضئيل، بالإضافة إلى ارتفاع وتيرة الطلب على هذا المورد المتناقص[1]، ويمكن استعراض تطور حجم الاحتياطات النفطية في الجزائر من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (03): تطور احتياطي البترول في الجزائر خلال الفترة(1975 . 2017)

الوحدة: مليون/ برميل.

السنوات	الاحتياطي
1975	7370
1985	8820
1995	9979
2005	12270
2010	12200
2011	12200
2012	12200
2013	12200
2014	12200
2015	12200
2016	12200
2017	12200

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على :**Bpstatisticalreview of world energy2018**، تاريخ الاطلاع 2019/04/13.

من خلال الجدول يتبين أن حجم الاحتياطي من النفط في الجزائر قد عرف جمودا نسبيا خلال الفترة التي أعقبت تأميم الجزائر لثرواتها النفطية إلى غاية منتصف الثمانينات، وهي الفترة التي تميزت باحتكار شركة سوناطراك شبه الكامل لنشاط الاستكشاف، حيث لم ينمو حجم الاحتياطات سوى ب15.44% من خلال الفترة 1975. 1985 ويعزى هذا الجمود النسبي في حجم الاحتياطات إلى عاملين أساسيين هما:

- عجز شركة سوناطراك على مواكبة التطورات النقدية الحاصلة في ميدان الاستكشاف.

[1] عبد السلام هلال، **أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر**، دراسة قياسية خلال الفترة 1990،2015 ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي ، 29(1)، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، ص 313.

– انحصار النشاط الاستكشافي تقريبا في محيط الحقول النفطية المنتجة القديمة، أي في منطقة تم استكشاف أهدافها البترولية الكبيرة.

وبعد تبني الجزائر لسياسة قطاعية جديدة تجلت من خلال قانون المحروقات الجديد لسنة 1986 والتعديلات التي أدخلت عليه سنة 1991، مؤسستا بذلك لمرحلة جديدة تمثلت في انفتاح القطاع النفطي على الاستثمار الأجنبي، عرف الاحتياطي من النفط تطورا ملحوظا حيث نمى بنسبة 44.35% بين سنتي 1987و2005، ويعود ذلك إل حجم الاكتشافات النفطية المسجلة خلال هذه الفترة والتي بلغت 62 اكتشافا نفطيا، وقد استقر حجم الاحتياطي بعد ذلك على مستوى 12200 مليون للبرميل رغم الزيادة المستمرة في حجم الإنتاج، ويعود ذلك بدوره إلى حجم الاكتشافات التي سجلت بعد ذلك والتي بلغت 55 اكتشافا نفطيا خلال الفترة 2006– 2012. كما نلاحظ أن احتياطي النفط من سنة 2006 إلى غاية سنة 2016 بقي ثابت وذلك راجع إلى الصعوبات التي تجدها الدولة جراء عمليات استكشاف الحقول النفطية والتي عددها كبير إلا أن حجمها صغير فلا تساهم في رفع احتياطي النفط[1].

2. احتياطي الغاز الطبيعي

تملك الجزائر احتياطات كبيرة جدا من الغاز الطبيعي، كونها تحتل مراتب متقدمة عالميا وإفريقيا في حجم الاحتياطي، وتتمركز غالبية هذه الاحتياطات في حقل حاسي الرمل، ويلعب الغاز الطبيعي دور كبير في ميزان الطاقة في الجزائر، ويسيطر بنسبة كبيرة على صادرات الطاقة الجزائرية، خاصة نحو أوروبا، والجدول الموالي يبين تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الجزائر:

[1] نوار خرخاشي شعيب، **تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على ميزان المدفوعات في الجزائر الفترة،2000–2015**، مذكرة ماستر،تخصص مالية واقتصاد دولي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر،2016–2017، ص91.

الجدول رقم (04): تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الجزائر خلال الفترة (1980. 2017)

الوحدة: تريليون متر مكعب

السنوات	الاحتياطي
1980	3.6
1990	3.3
2000	4.5
2005	4.5
2010	4.5
2011	4.5
2012	4.5
2013	4.5
2014	4.5
2015	4.5
2016	4.5
2017	4.5

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على : **.Bpstatisticalreview of world energy2018**، تاريخ الاطلاع 2019/04/13.

من خلال الجدول نلاحظ أن احتياطي الغاز الطبيعي في الجزائر كبير جدا وتطور بنسبة كبيرة، ما بين عامي 1980و2013، حيث قدر 3,7 تريليون متر مكعب في سنة 1980، ثم تراجع بنسبة حوالي 11%، ليصل إلى 3,3 تريليون متر مكعب سنة 1990، ليأخذ بعد ذلك منحنى تصاعدي ويستقر في حدود 4.5 تريليون متر مكعب ما بين عامي 2000و2017، وإجمالا تطور احتياطي الغاز الطبيعي في الجزائر من 1980 إلى 2014 بحوالي 0.8 تريليون متر مكعب، أي بنسبة قاربت 22%، وهذا راجع إلى نفس سبب استقرار البترول أي نقص الاكتشافات في هذا المجال طوال هذه الفترة.

الفرع الثاني: ميزة المحروقات الجزائرية

تمتاز المحروقات الجزائرية بعدة خصائص جعلتها ذات قدرة كبيرة على المنافسة في السوق العالمية، وأهم هذه المميزات:

1. ميزة الموقع الجغرافي

للجزائر ميزة القرب من أسواق الاستهلاك أي أن الموقع الجغرافي للجزائر وقربها من الأسواق الأوروبية يعطيها أفضلية كبيرة لقرب موانئها التصديرية من موانئ الاستقبال الأوروبية وأيضا الأمريكية، مقارنة بالدول المصدرة من الشرق الأوسط وآسيا، وهذا القرب منحها ما يسمى ب" الفرق الناجم عن النقل"، مما جعل منتجاتها من المحروقات في وضع تنافسي أفضل[1].

2. ميزة الجودة

تمتاز المحروقات الجزائرية بنوعية جيدة مقارنة بالمنتجات المصدرة من الدول الأخرى، فالبترول المستخرج من صحراء الجزائر يعتبر من الأنواع الخفيفة وهو الأكثر طلبا والأغلى سعرا في الأسواق، وذلك بسب إمكانية الحصول على كميات كبيرة من مشتقات البترول، كما أن المكثفات المصاحبة لاستخراج الغاز الطبيعي تعد من أهم المنتجات[2].

الفرع الثالث: إنتاج المحروقات في الجزائر

يعتبر البترول والغاز الطبيعي من مصادر الطاقة التي تحتل المرتبة الأولى في الكمية المنتجة مقارنة بباقي المصادر.

1. إنتاج البترول:

تحتل الجزائر مكانة هامة حسب بيانات منظمة الأوبك عالميا وعربيا من حيث الإنتاج النفطي. ويمثل الجدول الموالي حجم تطور الإنتاج النفطي:

[1] عيسى مقليد ، مرجع سابق، ص 47.

[2] زغبي نبيل، مرجع سابق، ص 53.

الجدول رقم(05): تطور إنتاج البترول في الجزائر خلال الفترة (1965. 2017).

الوحدة :(ألف برميل يوميا)

السنوات	الإنتاج
1965	577
1975	1003
1985	1151
1995	1327
2005	1990
2010	1689
2011	1642
2012	1537
2013	1485
2014	1589
2015	1558
2016	1577
2017	1540

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على : **Bpstatisticalreview of world energy2018**، تاريخ الاطلاع 2019/04/13.

نلاحظ من خلال الجدول أن إنتاج البترول في الجزائر عرف تطور بوتيرة سريعة، منذ سنة 1965، عندما كان الإنتاج يقدر (577 ألف برميل يوميا)، وقفز إلى 1003(ألف برميل يوميا) في سنة 1975، أي بنسبة تطور بلغت 73.8%، وذلك راجع إلى استعادة الجزائر زمام السيادة على ثرواتها النفطية بعد قانون تأميم المحروقات في 24 فيفري 1971، وواصل تطور الإنتاج في الاستمرار رغم تراجع نسبة التطور، حيث بلغت نسبة التطور ما بين 1975و1995، ما يقدر 32.3%، وبلغ إنتاج البترول أعلى مستوى له في سنة 2005، عندما بلغ 1990(ألف برميل يوميا)، ثم بدأ في التراجع بعد ذلك، إلى غاية 2013، عندما تراجع إلى 1485(ألف برميل يوميا)،أي بنسبة تراجع 25.3%، بسبب الأزمة العالمية، وفي سنة 2017، عرف الإنتاج انتعاشا طفيفا لما صعد إلى 1540(ألف برميل يوميا)، وعموما عرف إنتاج البترول في الجزائر ما بين 1965و2017 تطورا كبيرا حيث انتقل من

577(ألف برميل يوميا) إلى 1540(برميل يوميا)، أي نسبة 166,9%، ويعود السبب في التطور إلى زيادة الطلب على البترول نتيجة زيادة عدد السكان، بالإضافة إلى تطور وسائل وعمليات البحث والتنقيب، وزيادة الاستكشافات.

2. إنتاج الغاز الطبيعي:

تعتبر لجزائر من أهم الدول المنتجة للغاز الطبيعي في العالم، والجدول الموالي يبين حالة إنتاج الغاز الطبيعي، وتطور الإنتاج في الجزائر:

الجدول رقم (06): تطور إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر خلال الفترة (1970. 2017)

الوحدة : بليون متر مكعب

السنوات	الإنتاج
1970	2.5
1980	14,2
1990	49,3
2000	84,4
2005	84,9
2010	80,4
2011	82,7
2012	81,5
2013	81,5
2014	83,3
2015	81.4
2016	91.4
2017	91.2

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على : **Bpstatisticalreview of world energy.2018**

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر، عرف تطورا كبيرا منذ سنة 1970، حيث كان يبلغ في تلك السنة 2,5 بليون متر مكعب، وتضاعف تقريبا 6 مرات سنة 1980، عندما بلغ 14,2 بليون متر مكعب، ليواصل في التطور والارتفاع ليبلغ 84,4 بليون متر مكعب سنة2000، وابتداء من هذه السنة عرف إنتاج

الغاز الطبيعي في الجزائر تذبذبا، وصل إلى 81.5 بليون متر مكعب في سنة 2013، ثم عاود الارتفاع بكمية قليلة وشبه مستقر في السنوات الأخيرة.

المطلب الثاني: مساهمة قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري

للمحروقات دور كبير في الاقتصاد الجزائري وذلك راجع إلى مساهمته الكبيرة التي كان لها أثرا واضحا في نمو الاقتصاد أو تدهوره.

الفرع الأول: مساهمة قطاع المحروقات في حجم الصادرات

تعتبر المحروقات من المنتجات المؤثرة في الصادرات الجزائرية بفضل حجمها، فقد تنخفض كمية الصادرات بانخفاض المنتجات المصدرة من المحروقات أو العكس وهذا راجع لقوة تأثيرها.

ويمكن توضيح مساهمة المحروقات من خلال الجدول الموالي:

جدول(07): يوضح حجم صادرات المحروقات من مجموع الصادرات الأخرى(2006-2016)
(القيمة: بملايين الدولارات الأمريكية)

السنوات	صادرات قطاع المحروقات	صادرات خارج قطاع المحروقات	إجمالي الصادرات
	القيمة	القيمة	القيمة
2006	53608	1183	54791
2007	59605	1311	60916
2008	77194,6	1386	78590
2009	44415,1	766	45186
2010	56121,6	969	57090
2011	71661,8	1227	72888
2012	70583,7	1153	71736
2013	63326,2	1050	64713
2014	58361,6	1634	59996
2015	33080,7	1485	34566
2016	27917,5	1385	29311

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد عل إحصائيات بنك الجزائر(2006-2016) على الموقع: www.bank-of-algeria.dz.

نلاحظ أن كمية صادرات المحروقات تفوق كمية الصادرات في القطاعات الأخرى بكميات كبيرة جدا، حيث نلاحظ أن إجمالي الصادرات يتأثر سلبا إذا انخفضت صادرات المحروقات، وهذا ما يظهر سنتي 2009 و 2015 بشكل واضح، وذلك نتيجة للأزمات التي حدثت قبل هاتين السنتين، ويتأثر إيجابا بزيادة المحروقات كما هو واضح في السنوات الأخرى، كما أن المحروقات تحتل المرتبة الأولى في المنتجات المصدرة بحوالي 95%، أي أن ما تدره الصادرات يتوقف أساسا على مساهمة المحروقات فيها.

الفرع الثاني: مساهمة قطاع المحروقات في حجم الناتج الداخلي الخام

يعتبر الناتج الداخلي الخام الصورة الاقتصادية التي تعكس نمو اقتصاد الجزائر، ويعتبر قطاع المحروقات أهم القطاعات الذي له دور في التأثير عليه.

ويمكن توضيح مساهمة المحروقات من خلال الجدول الموالي:

جدول(08): يوضح مساهمة قطاع المحروقات في حجم الناتج الداخلي الخام (2008-2016)

(**القيمة:** بملايير الدينار)

السنوات	إجمالي الناتج الداخلي الخام	مساهمة قطاع المحروقات	مساهمة القطاعات الأخرى
2008	11090	4997.6	5438.5
2009	10034.3	3109.1	6209.4
2010	12049.5	4980.4	7130
2011	14588.6	5242.5	8491.5
2012	16209.6	5536.4	9595.7
2013	16647.9	4968	10440.2
2014	17228.6	4657.8	11328.7
2015	16702.1	3134.2	12214.2
2016	17406.8	3025.6	13042

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد عل إحصائيات بنك الجزائر(2006-2016) على الموقع: www.bank-of-algeria.dz.

نلاحظ من خلال الجدول أن الناتج الداخلي الخام عرف عدت تطورات حتى يومنا هذا حيث انتقل إجمالي الناتج الداخلي الخام من 11090 سنة 2008 إلى 17406.8 سنة 2016، ويعود هذا الارتفاع بالأساس إلى قطاع المحروقات الذي يمثل النسبة الأكبر من الناتج الداخلي الخام.

الفرع الثالث: مساهمة قطاع المحروقات في الميزانية العامة للدولة

يساهم قطاع المحروقات في الميزانية العامة من خلال ما يعرف بالجباية البترولية، والتي تعتبر من أهم الإيرادات التي تعتمد عليها الميزانية.

1. الجباية البترولية

يمكن تعريف الجباية البترولية على أنها: الضرائب البترولية التي تدفع على أنها مقابل الترخيص الذي تقدمه الدولة لاستغلال باطن الأرض التي هي ملك للدولة[1].

2. مساهمة الجباية البترولية

وهذا ما يمكن توضيحه في الجدول التالي:

جدول(09): يوضح مساهمة الجباية البترولية في الميزانية العامة(2012جوان 2016)

(**القيمة**: بمليون دينار)

السنوات	الإيرادات البترولية		الإيرادات العادية		إجمالي الإيرادات	
	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة
2012	1519040	%40	2284990	%60	3804030	%100
2013	1615900	%41	2279415	%59	3895315	%100
2014	1577730	%40	2350018	%60	3927748	%100
2015	1722940	%38	2757265	%62	4480205	%100
جوان 2016	883138	%38	1433458	%62	2316596	%100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات على الموقع: WWW.ONS.DZ .

[1] عصماني مختار، مرجع سابق، ص 13.

نلاحظ أن الإيرادات القادمة من الجباية البترولية تساوي خلال السنوات الأخيرة أكثر من ثلث الإيرادات، أي أن مساهمة قطاع المحروقات في الميزانية أكبر من الإيرادات العادية.

المطلب الثالث: أهمية قطاع المحروقات في تحقيق التنمية الاقتصادية

إن لقطاع المحروقات أثر كبير في تحقيق النمو المرغوب تحقيقه فبفضل مساهمة القطاع على الصادرات والإنتاج الداخلي الخام وبفضل الإيرادات البترولية، فإن للمحروقات دور في استقطاب عدة مشاريع استثمارية مما ساعد على توفير مناصب عمل، وتخفيض البطالة.

الفرع الأول: أهمية قطاع المحروقات على الاستثمار الأجنبي

إن قانون 91-21 لسنة 1991 سمح لسوناطراك بالانفتاح على آفاق الاستثمار الأجنبي سمح للشركة بالتعاون مع أكثر من 130 مقاولة نفذت مشاريع استكشافية وإنتاجية متعددة للشركة، بموجب عقود موقعة، لعل أبرز هذه المشاريع أنبوب المغرب العربي الذي يزود اسبانيا والبرتغال بالغاز الجزائري[1].

كما كشف وزير الطاقة والمناجم أن الجزائر في الآونة الأخيرة قد نفذت استثمارات ضخمة في مجال المحروقات بين (2000-2015)، بقيمة إجمالية ناهزت 100 مليار دولار بالمشاركة بين سوناطراك وشركاؤها، [كما أنه ونتيجة للمشاكل التي عرفتها سوناطراك في 2009، فإنه حصل تأخر في استلام بعض المشاريع الاستثمارية الجديدة مما أدى إلى حصول تراجع في قيمة الاستثمارات في الفترة ما بين (2010-2015)، نتج عنه إيرادات بقيمة 14.01 مليار دولار]، كما أنه يتوقع أن تتجاوز هذه الاستثمارات بقيمة 73 مليار دولار بحلول سنة 2020.

الفرع الثاني: أهمية قطاع المحروقات في الحد من البطالة

إن الجزائر من الدول الملمة بمشكلة القضاء على البطالة أو الحد منها لذا فهي تسعى جاهدة لتوفير مناصب عمل، فقطاع المحروقات له دور كبير في حل هذه المشكلة حيث تشغل شركة سوناطراك فقط أكثر من 41 ألف عامل، في حين تشغل فروعها ضعف هذا العدد، ليصل إلى حوالي 137000موظف. كما يبلغ عدد الموظفين في القطاع ككل حوالي 245911 موظف[2].

[1] سوناطراك عملاق النفط الجزائري، موقع: الجزيرة، http://www.aljazeera.net/encyclopedia/economy/2016/3/26/ سوناطراك 2019/05/03

[2] سناء مكناسي ، مرجع سابق، ص17.

خلاصة الفصل الثاني

إن المحروقات هي العمود الفقري للاقتصاد الجزائري، وذلك منذ اكتشافها في القرن الماضي في عدة أماكن في الوطن، ومما زاد أهميتها هو تأميمها من طرف رئيس الجزائر هواري بومدين والإصلاحات التي طرأت عليها عن طريق قوانين وسياسات وذلك لزيادة أهميتها.

حيث أن المحروقات توفر إيرادات للميزانية العامة عن طريق ما يعرف بالجباية البترولية والتي تبلغ حوالي 40% من إجمالي الإيرادات، كما أن لها دور كبير في الصادرات حيث أن حوالي95% من الصادرات هي من المحروقات، كما أنها مصدر للعملة عن طريق الاستثمارات في هذا القطاع التي تدر ملايير الدولارات.

خاتمة

الخاتمة

تعتبر المحروقات الثروة التي يقوم عليها الاقتصاد الجزائري منذ اكتشافها سنة 1956 إلى غاية يومنا هذا،فالإمكانيات التي تملكها الجزائر من البترول والغاز تساهم بشكل كبير في التنمية الاقتصادية من ناحية حجم الصادرات التي تتجاوز 94% من إجمالي الصادرات، والمساهمة الكبرى في الناتج الداخلي الخام، كم أن المحروقات تساهم ب 40% من إيرادات الدولة من خلال الجباية البترولية، لكن كون المحروقات لها جوانب سلبية تكمن أساسا في النضوب، وتسبب ضررا على صحة الإنسان والبيئة، قامت الجزائر بالاهتمام بهذه المشاكل، و كدا الطاقات المتجددة، والتنمية المستدامة، لاهتمام العديد من الدول بها وخاصة المتقدمة، ولامتلاك الجزائر إمكانيات ضخمة من هذه الطاقات (المتجددة)، وخاصة الشمسية منها فإن استغلالها وتطويرها، وتوسيع استعمالاتها أصبح لا يغيب عن استراتيجيات وسياسات الطاقة المستقبلية التي تخططها الحكومة الجزائرية.

نتائج البحث:

من خلال دراستنا هذه التي تهدف للتعرف على مدى تأثير السياسات الطاقوية على قطاع المحروقات في الجزائر توصلنا للعديد من النتائج وهي كما يلي:

- أن أداء الاقتصاد الوطني لا يزال مرتبط وبدرجة كبيرة على قطاع المحروقات فهو يساهم في 40% من الإيرادات الجزائرية و94%من إجمالي الصادرات؛
- تمتلك الجزائر احتياطي من النفط لما يقارب 20سنة واحتياطي من الغاز الطبيعي ل50 سنة؛
- على الرغم من التهديدات التي تنتج من مصادر الطاقة التقليدية سواء على البيئة أو الإنسان إلا أنها تبقى مصدرا للطاقة في المستقبل؛
- تعد الجزائر خزان كبير من الطاقات المتجددة وخاصة الشمسية التي تكفي إن تم استغلالها بشكل جيد لتمويل ربع استهلاك أوروبا من الكهرباء؛
- تتجه سياسات الجزائر في مجال الطاقة إلى الاعتماد بشكل تدريجي على الطاقات المتجددة وهو ما يعكس تزايد الاهتمام به.

اختبار صحة الفرضيات:

الفرضية الأولى: مما سبق يمكن اعتبار هذه الفرضية صحيحة كون الجزائر سنت العديد من القوانين والسياسات في مجال الطاقة وذلك من أجل الترشيد والاستغلال الأمثل لها.

الفرضية الثانية: يعتبر قطاع المحروقات أهم قطاع اقتصادي في الجزائر من خلال مساهمته الفعالة في الاقتصاد من ناحية حجم الصادرات التي تجاوزت 94% من إجمالي الصادرات والمساهمة الكبيرة في الناتج الداخلي الخام وهذا ما يؤكد صحة هذه الفرضية.

الفرضية الثالثة: تحتوي الجزائر على موارد طاقوية مختلفة تتسم بالديمومة، حيث تسعى الجزائر إلى استغلالها عن طريق وضع إستراتيجية مستقبلية، ولعل أبرزها استغلال الطاقة الشمسية في الصحراء الجزائرية وهذا ما يجعل هذه الفرضية محققة.

التوصيات

لقد سمحت لنا الدراسة بتقديم بعض التوصيات من بينها:

- ضرورة الحفاظ على الطاقة من خلال استخدامها بعقلانية وكفاءة أعلى(إنتاج أقل وكفاءة أكثر) للحفاظ عليها؛
- ضرورة وضع برنامج وطني لتنمية استخدام الطاقة المتجددة؛
- على الجزائر تقليص هيمنة النفط على الاقتصاد الوطني بإدماج تدريجي للطاقة المتجددة كأحد مصادر إنتاج الطاقة؛
- تنويع مصادر الطاقة؛
- العمل على تطوير إستراتيجية للطاقة المتجددة وتقييم المصادر المتجددة وقدراتها التقنية.

الملاحق

قائمة المراجع

قائمة المراجع

❖ **الكتب**

- **باللغة العربية**

1. أبو بكر الجندي، دراسة مستقبل الطاقة الشمسية في مصر، (مصر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2015).
2. إيهاب صلاح الدين، الطاقة وتحديات المستقبل، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 1994.
3. بيوار خنسي ، البترول أهميته مخاطره وتحدياته، الطبعة الأولى، دار ئارس للطباعة والنشر، أربيل – كردستان العراق، 2006.
4. حافظ برجاس، الصراع الدولي على النفط العربي، الطبعة الأولى، بيسان للنشر والتوزيع والإعلام، بيروت . لبنان، 2000.
5. حسين عبد الله، البترول العربي دراسة قياسية اقتصادية ، دار النهضة العربية للنشر، 2003.
6. عبد المطلب النقرش، الطاقة مفاهيمها، أنواعها، مصادرها، (المملكة الأردنية الهاشمية: وزارة الطاقة والثروة المعدنية، 2005).
7. عبد علي الخفاف، ثعبان كاظم خضير، الطاقة وتلوث البيئة، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2000.
8. محمد عبد العزيز عجمية، فصول في الاقتصاد العربي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1986.
9. مصطلح الطراونة، ليلى لعبيدي مامين، – منظمة التجارة العالمية ومنظمة الدول المصدرة للنفط –الأوبك– دراسة قانونية في إمكانية رفع التعارض بين التزامات الدول الأعضاء في المنظمتين، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، 2013.

❖ **الأطروحات والمذكرات**

1– أحمد بخوش وزرارة بطاش،" الطاقات المتجددة كبديل لقطاع النفط: دراسة حالة بوحدة البحث التطبيقي في مجال الطاقة المتجددة. غرداية." ،(مذكرة ليسانس، جامعة ورقلة، 2013).

2- أحمد حاج موسى ،" الطاقات الناضبة وعلاقتها بالتنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر 2008-2013"، (مذكرة ماستر، جامعة ورقلة، 2014).

3- أحلام زواوية، " دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية: دراسة مقارنة بين الجزائر، المغرب، تونس،(مذكرة ماجستير،جامعة سطيف، 2013).

4- أميرة بعزيز،" السياسات الطاقوية ومعضلة الأمن البيئي"، (مذكرة ماجستير، جامعة أم البواقي، 2017).

5- بن شيخي نادية وصارة صلعة،" البعد الطاقوي للسياسة الخارجية في الجزائر"،(مذكرة ماستر، جامعة سعيدة، 2016).

6- حاج قويدر عبد الهادي، الإصلاحات الاقتصادية في قطاع المحروقات الجزائري(1986-2009)، مذكرة ماجستير، جامعة وهران، 2012.

7- حورية دشانة، " الطاقة المتجددة في الجزائر : دراسة في التحديات" ،(مذكرة ماستر، جامعة بسكرة، 2017).

8- خميسة عقابي،" النفط في العلاقات الأمريكية العربية: دراسة حالة الجزائر (1990-2014)"،(مذكرة الماجستير، جامعة بسكرة، 2015).

9- سليمان كعوان، دور الطاقات البديلة في تحقيق التنمية المستدامة . حالة الجزائر . أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة باجي مختار، عنابة، 2016/2015.

10- سمير بن محاد،" استهلاك الطاقة في الجزائر تحليلية وقياسية"، (مذكرة ماجستير ، جامعة الجزائر، 2009).

11- سناء مكناسي، " الاستثمارات البديلة لقطاع المحروقات وسبل تنميتها(حالة السياحة في الجزائر)" ، مذكرة ماستر، جامعة أم البواقي، 2017/2016.

12- عادل عمراوي،" بدائل تنوع الاقتصاد الجزائري في ظل الأزمة النفطية "، (مذكرة ماستر، جامعة بسكرة، 2006).

13- عبد القادر مهداوي،" الاستخدام السلمي للطاقة النووية بين حق الشعوب في التنمية ومتطلبات الأمن الدولي"، (مذكرة دكتوراه، جامعة تلمسان، 2014).

14- عبد الله جامع ، أثر تطورات أسعار النفط خلال الفترة(2000-2010) على الاقتصاديات النفطية ، دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة بسكرة.

15- عصماني مختار، دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية(2001-2014)، مذكرة ماجستير، جامعة سطيف 1، 2014.

16- عماد تكواشت ،" واقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر"، (مذكرة ماجستير، جامعة باتنة، 2012).

17- عيسى مقليد ، قطاع المحروقات الجزائرية في ظل التحولات الاقتصادية، مذكرة لنيل ماجستير، جامعة باتنة، 2008.

18- لطفي مزياني،" الأمن الطاقوي للاتحاد الأوروبي وانعكاساته على الشراكة الأورو جزائرية "،(مذكرة ماجستير، جامعة باتنة، 2012).

19- محمد مداحي،" الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي في ظل المسؤولية عن حماية البيئة . دراسة حالة الجزائر ." ،(مذكرة ماجستير، جامعة الشلف، 2012).

20- نبيل زغبي،" اثر السياسات الطاقوية للإتحاد الأوروبي على قطاع المحروقات في الاقتصاد الجزائري"،(مذكرة ماجستير، جامعة سطيف، 2012).

21- نوار خرخاشي شعيب، تقلبات أسعار النفط وانعكاساتها على ميزان المدفوعات في الجزائر الفترة(2000-2015)، مذكرة ماستر، تخصص مالية واقتصاد دولي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر،2016-2017.

❖ **المقالات والدوريات**

1. حدة فروحات،" الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر "، مجلة الباحث، العدد11(2012).

2. رفيقة موساوي وزهية موساوي،" دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة "، مجلة المالية والأسواق.
3. سليمان كعوان وأحمد جابة،" تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا،العدد 10 (2012).
4. سمير بن محاد، محمد شيخي،" السياسة الطاقوية في الجزائر بين محدودية الموارد الناضبة ورهانات الطاقة المتجددة "، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد الأول 2016.
5. عبد السلام هلال، أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر – دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2015)- ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي – 29(1)، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر.
6. عصام بن الشيخ، قرار تأميم النفط الجزائري 24 فيفري 1971 دراسة للسياق والمضامين والدلالات، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح–ورقلة، العدد6، 2012.
7. عمر شريف،" الطاقة الشمسية وآثارها الاقتصادية في الجزائر"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 06، 2004.
8. محمد طالبي ومحمد ساحل،" أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة" : عرض تجربة الجزائر، مجلة الباحث، العدد 06(2008).
9. نجاة النيش،" الطاقة والبيئة والنمية المستديمة"، آفاق ومستجدات،(2001).

❖ **الجرائد الرسمية**

1. الجريدة الرسمية، مرسوم رقم 491/63 لسنة 1963.
2. الجريدة الرسمية، مرسوم رقم 296/66 لسنة 1966.
3. الجريدة الرسمية، قانون رقم 86-14 المؤرخ في 19 أوت سنة 1986.
4. الجريدة الرسمية، المادة4، قانون رقم 86-14، العدد 35، سنة 1986.
5. الجريدة الرسمية، قانون رقم 91-21 المؤرخ في 4 ديسمبر سنة 1991.
6. الجريدة الرسمية، قانون رقم 05-07 ، المؤرخ في 28 أفريل سنة 2005.

7. الجريدة الرسمية، المادة 12، قانون 05-07، العدد 50، 2005.

❖ **التقارير والنشريات**

1- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، التقرير الإحصائي السنوي، 2015.

2- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الطاقة والتعاون العربي، (الجزائر: وزارة الطاقة، 21،23 ديسمبر 2014).

3- وزارة الطاقة والمناجم، حوصلة قطاع الطاقة والمناجم 2000-2005.

4- .Bp statistical review of world energy 2016

5- .Bp statistical review of world energy 2018

1- مراجع الانترنت

1- www.bank-of-algeria.dz. 20/02/2019.

2- WWW.ONS.DZ. 23/02/2019.

3- النفط في الجزائر، من الموقع : https://ar.wikipedia.org/wiki/ ، 2019/02/25

2- sonatrach:

http://www.sonatrach.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=105&lang=fr. **03/03/2019**.

3- منظمة الدول المصدرة للبترول الأوبك، موقع: جزايرس محرك بحث ، https://www.aljazeera.net . 03/03/2019.

4- العرب وعصر ما بعد النفط ، موقع: جزايرس محرك بحث إخباري، http://www.djazairess.com/elhiwar/14221 ،. 12/03/2019.

5- تأميم المحروقات ، موقع : جزايرس محرك بحث إخباري http://www.djazairess.com/aps/106328 . 12/03/2019.

6- سوناطراك عملاق النفط الجزائري، موقع: الجزيرة، http://www.aljazeera.net/encyclopedia/economy/ . 03/03/2019.

الملخص