جامعة زيان عاشور -الجلفة-
Zian Achour University of Djelfa
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences

قسم العلوم السياسية

سياسات الطاقوية بالجزائر في ظل أطروحات الاقتصاد

مذكرة ضمن متطلبات
نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية تخصص سياسات عامة

إعداد الطالب
سعدات سالم مفصولة

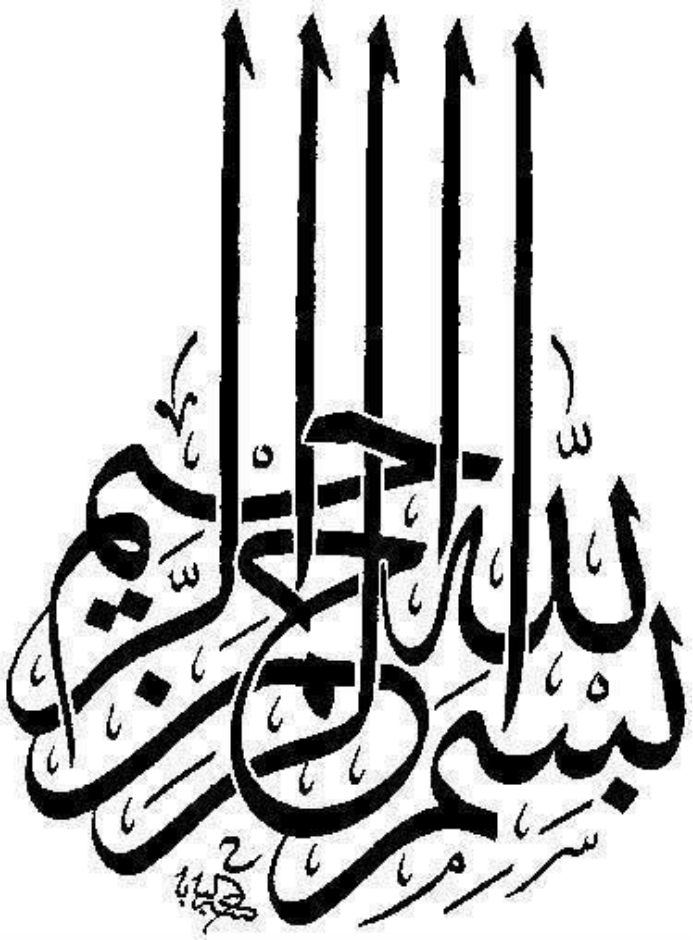
إشراف الأستاذ:
-د. الكر محمد

لجنة المناقشة

د/أ. كاس عبد القادر	رئيسا
د/أ. الكر محمد	مقررا
د/أ. قوادرية بورحلة	ممتحنا

الموسم الجامعي 2021/2020

PG/16109012664/



[وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون وستردون إلى عالم الغيب والشهادة فينبئكم بما كنتم تعملون].

سورة التوبة الآية: 104

الإهـــــداء

أهدي ثمرة جهدي

إلى الروح الزكية الطاهر

إلى أبي الفقيد الذي فارق الحياة ولم يفارقني طيفه

إلى هذه الروح الملائكية الساكنة في جنات عليم

إلى أمي الحبيبة رمز المودة والعاطفة

إلى رفيقتي في الحياة زوجتي

إلى أخي و أخواتي جميعا

إلى كل العائلة والأصدقاء جميعا

سعدات سالم مفصولة

التشكـرات

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان

للأستاذ الفاضل

الكر محمد

الذي قبل الإشراف على مذكرتي

رغم كثرة انشغالاته فكان نعم المشرف

بتوجيهاته ونصائحه القيمة

كما أتقدم بالشكر لكل

أساتذة قسم العلوم السياسية

بجامعة زيان عاشور الجلفة

وإلى كل من ساعدني في إعداد هذا البحث

ولو بكلمة

يشهد الاقتصاد العالمي تحولا جذريا في نموذج التنمية القائم نحو تنمية نظيفة، وذلك لاستدراك الآثار الخطيرة التي خلفتها نماذج التنمية التقليدية ، حيث أخذت المخاوف البيئية المتعلقة بالبطاقة حجما عالميا، إذ أن الآثار السلبية جراء انبعاث الغازات الدفينة تؤدي إلى ظواهر بيئية خطيرة يعد التغير المناخي الأكثر تهديدا من بينها، بالإضافة إلى التوزيع الغير عادل لاستغلال الموارد الطاقوية سواء على مستوى الجيل الواحد أو عبر الأجيال المتعاقبة.

إن هذه النقاط التي تم إثارتها حول أنماط الاستخدام السائدة للموارد الطاقوية وبالنظر إلى الوتيرة المتسارعة لنمو الاقتصاديات المتقدمة ودخول الاقتصاديات السائرة في طريق النمو مرحلة كثيفة الاستخدام لموارد الطاقة المتناقصة عبر الزمن، طرح أكثر من أي وقت مضى أهمية البحث عن طاقات متجددة كخيار استراتيجي تقدمه الطبيعة، يمكن أن يخفف من أزمة الطاقة الناتجة عن السلوكيات الاستخدامية للمجتمعات وأنماط النمو السائدة وذلك من خلال الالتزام بالسياسة البيئية المنبثقة من الإرادة الرشيدة والمتكاملة للموارد المتاحة من خلال الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

ولأن الاقتصاد الجزائري أحد الاقتصاديات التي ترتبط فيها دالة التنمية وتعظيم المكاسب بالمتغير الأساسي المتمثل في الطاقات التقليدية، فإن نموذج التنمية فيها يقف أمام التحديات المطروحة أنفًا، مما يجعل خيار التوجه نحو الاقتصاد الأخضر رهان يجب أن تتبناه لإعادة التموقع ضمن الاقتصاديات العالمية، والمضي في إستراتيجية بعيدة المدى لترقية القطاعات الاقتصادية الأساسية للوصول إلى اقتصدا نظيف.

الإشكالية:

ما هو واقع السياسات الطاقوية في الجزائر في ظل أطروحات الاقتصاد الأخضر؟

التساؤلات الفرعية:

نشتق من صميم هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية التفصيلية تكون بمثابة الجوانب الأساسية التي تتضمنها خطة الدراسة وتشمل هذه الأسئلة مايلي:

- ما هي السياسة الطاقوية التي تعتمدها الجزائر؟
- ما هي الإستراتيجية والجهود المبذولة في الجزائر لتوجه جيل جديد نحو الاقتصاد الأخضر؟

الفرضيات:

إنالفروض العلمية التي تعتمد عليها الدراسة، هي بمثابة المؤشرات التي تمكنها من التحكم في السياق البحثي للدراسة، وعلى اعتبار أن الفرضية العلمية تحمل صياغة تقريرية، التي تتضمن النفي والتأكيد وعلى هذا الأساس نقدم الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى: تعتمد الجزائر سياسة طاقوية مبنية على إصلاحات عميقة تستجيب للحدود الايكولوجية وتعمل على تحسين المؤشرات الكلية الاقتصادية والبشرية عبر الأجيال المتعاقبة.
- الفرضية الثانية: تبذل الجزائر جهود كبيرة للتحول إلى الاقتصاد الأخضر من خلال انتهاج سلوك مسؤول اتجاه البيئة، وهذا بالاعتماد على إطلاق برامج طموحة في تطوير الطاقات المتجددة.

مبررات إختيار الموضوع:

مبررات شخصية:

يعتبر المبرر الرئيسي لاختيار هذا الموضوع أنه يتعلق أساسا بالأهداف المدرجة في تخصص السياسات العامة، وكذلك نتيجة لرغبة شخصية في دراسة السياسات الطاقوية في الجزائر، وما يكتسبها من أهمية على المستوى الوطني والعربي، وكذلك العالمي، خاصة في الظروف والمستجدات المحلية والدولية الراهنة.

مبررات الموضوعية:

- النقص الواضح التي تعانيه مكتبة العلوم السياسية في مجال الدراسات المتخصصة في السياسات العامة بحقل السياسات الطاقوية في الجزائر بالإضافة إلى حداثة الموضوع ومحدودية الأبحاث في مجال الاقتصاد الأخضر خصوصا في الجزائر.

- أصبح موضوع التنوع الطاقوي المحلي والعالمي موضوعا غير قابل للتأجيل نظرا لارتباطه من جهة بالآثار البيئية الخطيرة كالتغيير المناخي وبحركة التنمية من جهة أخرى.

_ يعتبر الاقتصاد الأخضر أبرز المتغيرات التي يمكن من خلالها إعادة صياغة العلاقات شمال/ جنوب وفق نمط الاستدامة.

أهمية الموضوع:

تظهر الأهمية العلمية لهذا الموضوع كونه يتناول قطاع المحروقات الذي يعتبر القطاع الرئيسي لتمويل التنمية في الجزائر.

وكذلك محاولة الوقوف على جهود الجزائر في الانخراط لمنظومة الطاقوية الجديدة منخفضة الكربون

أهداف الموضوع:تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة مفهوم كلا من الاقتصاد الأخضر والطاقة في الجزائر.
- التطرق إلى التحديات التي تواجه التحول إلى الاقتصاد الأخضر.
- عرض المقومات الجغرافية والمؤشرات الاقتصادية لمصادر الطاقة في الجزائر.
- الوقوف على التأثيرات السلبية والايجابية للطاقة من الجانبين البيئي والتنموي ومتطلبات الكفاءة وترشيد الاستهلاك.
- تحقيق المزايا التنافسية للاقتصاد الجزائري من خلال دراسة الانتقال للاقتصاد الأخضر.

المناهج:

بالنظر إلى طبيعة الموضوع محل الدراسة،ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة، وإثبات الفرضيات المتبناة قمنا باستعمال مجموعة من المناهج و وهي كتالي: المنهج الوصفي والمنهج التحليلي للوقوف على مختلف الخلفيات النظرية لسياسات الطاقوية والاقتصاد الأخضر، بالإضافة إلى المنهج التحليلي فيما يتعلق بمعالجة البيانات الكمية واستخلاص النتائج ضمن القسم الخاص بدراسة قطاع الطاقة في الجزائر.

حدود الدراسة:

سيقتصر بحثنا على دراسة تجربة الجزائر في مجال السياسات الطاقوية في ظل أطروحات الاقتصاد الأخضر ، أما الفترة الزمنية محل الدراسة فهي مرتبطة بظروف ومعطيات البلد.

الدراسات السابقة:

من أهم الدراسات التي تطرقت لموضوع السياسات الطاقوية والاقتصاد الأخضر نذكر:

دراسة لقحام وهيبة و شرشوق سمير بعنوان: وهي عبارة عن مقال منشور بمجلة البحوث الاقتصادية والمالية العدد السادس/ ديسمبر 2016 تطرق الباحث فيه إلى سياق الاقتصاد الأخضر وماهيته وذكر مجموعة من التجارب الناجحة فيه كالتجربة الأمريكية والبريطانية وكذلك تطرق إلى واقع الاقتصاد الأخضر في بعض الدول العربية.

دراسة لبوعزيز ناصر وعبد الرحمان أولاد زاوي سمير بعنوان: **الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بين تحليل التحديات وتحديد فرص النجاح** وهي عبارة عن مقال منشور بمجلة حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية العدد الأول المجلد الخامس تطرق الباحث فيه

الأسس النظرية للاقتصاد الأخضر ودوافع الانتقال إليه وتحديات التي تواجهه كما تم التطرق التجارب المحققة للاقتصاد الأخضر في بعض الدول العربية .

دراسة لعمر شريف و بايزيد كمال بعنوان:**الاعتماد على الطاقات المتجددة عامل أساسي في سياق التوجه نحو الاقتصاد الأخضر** وهي عبارة عن مقال منشور بمجلة دراسات وأبحاث الاقتصادية في الطاقات المتجددة العدد الأول/ ديسمبر 2014 تطرق الباحث فيه إلى مصادر الطاقة المتجددة ومتطلبات التحول إلى الاقتصاد الأخضر.

برغم من وجود العديد الدراسات في الاقتصاد الأخضر لكن معظمها عبارة عن مقالات منشورة تتطرق لمجموعة من التجارب العربية والأجنبية ولكن دراستنا متخصصة في حالة الجزائر الجزائر حاولنا من خلالها معرفة واقع سياسات الطاقوية في الجزائر في ظل أطروحات الاقتصاد الأخضر.

محتوى الدراسة:

لغرض الإحاطة بمختلف جوانب البحث فإننا قسمناه إلى ثلاثة فصول،كل فصل به مبحثين ، وكل مبحث تناول ثلاثة مطالب.

تناولنا الفصل الأول الإطار المفاهيمي والنظري لسياسة الطاقوية والاقتصاد الأخضر، حيث تطرقنا فيه لمفهوم الطاقة ومصادر الطاقة وكذلك مفهوم الاقتصاد الأخضر وأهدافه ومكونات .

وتكلمنا في الفصل الثاني على السياسات الطاقوية في الجزائر حيث تناولنا فيه واقع السياسات الطاقوية في الجزائر وأهمية العوائد الطاقوية في الجزائر وأثر تقلبات أسعارها.

أما الفصل الثالث فخصصناه للاقتصاد الأخضر كبديل استراتيجي لسياسة الطاقوية في الجزائر ،تناولنا فيه الاستراتيجيات الموضوعة لصالح الاقتصاد الأخضر و انجازات ومشاريع الجزائر في الاقتصاد الأخضر وأهم العوائق التي واجهتها

وانتهى البحث بخاتمة وأهم النتائج المتحصل عليها و توصيات للدراسة.

تمهيد:

يعتبر قطاع الطاقة قطاعا حيونا يساهم بنسبة كبيرة في اقتصاديات الدول، سواء من ناحية الصادرات ' المحروقات' أو في التنمية المحلية لدول في كل القطاعات ' الصناعة ،الفلاحة، النقل....' وهذا ماجعل كل السياسات الاقتصادية لمختلف الحكومات ترتكز على هذا القطاع ،حيث طغى التسابق لزيادة الثروة دون الأخذ بعين الاعتبار معايير المحافظة على البيئة وأهداف التنمية المستدامة إلى أن ساد اللون الأسود الاقتصاد بسبب التلوث في دول العالم ، وبدأ البحث عن نموذج جديد للتنمية الاقتصادية يهدف إلى المحافظة على البيئة بغرض تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، حتى ظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر كوجه جدير للاقتصاد الحديث

المبحث الأول: الإطار ألمفاهيمي لسياسة الطاقوية

يكتسي ملف الطاقة أهمية بالغة ضمن فعاليات التنمية ومحاورها الاقتصادية، السياسية ،التقنية، الاجتماعية والبيئية لتكون بذلك أحد البنود الأساسية في عملية الارتقاء الإنساني والحضاري.

المطلب الأول: مفهوم الطاقة

تشكل الطاقة أحد المقومات الرئيسية للمجتمعات المتحضرة وتحتاج إليها كافة قطاعات المجتمع بالإضافة إلى الحاجة الماسة إليها في تسيير الحياة اليومية، اذ يتم استخدامها في

تشغيل المصانع وتحريك وسائل النقل المختلفة وتشغيل الأدوات المنزلية وفير ذلك من الأغراض.[1]

وتعرف الطاقة على أنها: هي التي تحرك الآلات التي نستعملها في الحياة اليومية ، و تقوم بعمل شاق في مكاننا من أجل الحصول على الراحة اللازمة والإنارة والتدفئة وغيرها.[2]

كما تعرف على أنها القدرة على القيام بنشاط ما، وهناك صور عديدة للطاقة يتمثل أهمها في: الحرارة والضوء والصوت وهناك الطاقة الميكانيكية التي تولدها الآلات ، والطاقة الكيمائية التي تنتج من حدوث تفاعلات كيمائية كما يمكن تحويل الطاقة من صورة إلى أخرى مثل تحويل الطاقة الكيمائية إلى طاقة ضوئية و تحويل طاقة كهربائية إلى حركية .[3]

لذلك فمستوى تقدم المجتمعات يتجلى من خلال القدرة على التحكم في الطاقة واستغلال مختلف مصادرها بالطريقة المثلى لتحقيق النتائج والأهداف المسطرة.[4]

المطلب الثاني: أهم مصادر الطاقة

على الرغم من سيادة النفط لمصادر الطاقة حاليا، إلا أن الإنسان القديم تعرف على مصادر الطاقة كأشعة الشمس والرياح وتعامل معها و استفاد منها فتعددت تطبيقات هذه المصادر وتطورت عبر العصور على التوازي مع تطور نمط عيش الإنسان وتطور حاجاته إلى الطاقة ، حيث يمكن التمييز بين مصدرين للطاقة هما: [5]

- ❖ مصادر الطاقة التقليدية " نابضة"
- ❖ مصادر الطاقة المتجددة "غير ناضبة"

أولا: مصادر الطاقة التقليدية " نابضة"

الطاقة التقليدية هي تلك التي يكون رصيدها في الطبيعة ثابت ويتناقص عبر الزمن مع زيادة عمليات الاستخدام والاستخراج مما يجعلها معرضة للنفاذ، حيث أن نقصها يصنع قيدا على

1- نبيل زغبتي، **أثر السياسات الطاقية للاتحاد الأوربي على قطاع المحروقات في الجزائر**، مذكرة ماجستير، جامعة سطيف، 2012، ص09

2- chemseddin chitour ,**l'énergie les enjeux de l'an 2000** , algere , 1994,p32.

3_ أبو بكر الجندي، **دراسة مستقبل الطاقة الشمسية في مصر**، د ط، مصر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، 2015، ص06

4_ عبر العلي الحفاف، تعبان كاظم خيضر، **الطاقة وتلوث البيئة** ، د ط، الأردن: دار المسيرة، 2007، ص11.

5_ أميرة بعزيز، **السياسات الطاقوية ومعضلة الأمن البيئي 'الجزائر أنموذجا'**، مذكرة ماستر ـ كلية العلوم السياسية ، جامعة العربي بن مهيدي أ م البواقي، 2007ـ، ص 08

عمليات التنمية وهي الفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي وكذلك الطاقة النووية من خامات اليورانيوم.[1]

وهذه الطاقة تمتاز بالنضوب وهي مستنفذة ولا يمكن صناعتها مرة أخرى أو تعويضها مجددا في زمن قصير لكثرة استخدامها كما تؤثر على البيئة بإعتبارها المهدد الأول والرئيسي علي المحيط.

كما أنها تتواجد بكميات ثابتة عبر الزمن التخطيطي وتتناقص نتيجة عمليات الاستغلال، كما من الشائع في تفسير تكوين مصادر الطاقة الأحفورية أنها تكونت جميعا من تحلل الكائنات الحية في بيئة معدومة الهواء، وقد تنتج عن هذا التحلل تكون مواد عديمة التـأثير بعمليات التحلل اللاحقة بمعنى أن هذه الموارد وأن كأن أحدث بعض التغيير في تراكيبها العضوية.

1. **البنرول:** يحتل البترول مكان الصدارة في اقتصاديات الطاقة نظرا للدور الحيوي الذي يلعبه في نموذج التنمية للعالم المعاصر، وهو مادة بسيطة يعد الكربون والهيدروجين من أهم مكوناتها، ومن الناحية الفيزيائية هو سائل دهني له رائحة خاصة تختلف ألوانه بين الأسود والني والأصفر وتختلف لزوجته تبعا بكثافة التي تزداد كلما زادت نسبة الكربون. [2]

ويمكن إبراز أهميته من خلال ما يلي:[3]

- ❖ يعتبر المتغير الاستراتيجي ضمن نموذج التنمية الحديث نظرا لانخفاض تكلفته وسهولة استخدامه مقارنة مع المصادر الأخرى للطاقة.
- ❖ أغلب الصناعات الثقيلة تعتمر على الطاقة البترولية، كما أن معظم القطاعات الاقتصادية " الصناعة ، النقل، الزراعة....." تستمر بتواجد البترول.
- ❖ تطوير بدائل منافسة يتطلب جهودا كبيرة وزمنا طويلا.

2. **الغاز الطبيعي:** لا يقل مكانة عن مكانة البترول حيث يعتبر من أكثر المحروقات قليلة التأثير على البيئة، حيث لا يؤدي عملية احتراقه إلى إطلاق كمية كبيرة من الغازات الدفينة مقارنة بالبترول، ويعتبر الميثان هو المكون الأساسي للغاز الطبيعي إلى جانب غازات أخرى مكونة له أما استخراجه فيكون من طبقات رسوبية تكونت خلال فترات زمنية طويلة تحت الأرض

1_ خميسة عقابي ، النفط في العلاقات الأمريكية العربية : دراسة حالة الجزائر 1990_ 2014، رسالة ماجستير ، جامعة بسكر، 2015، ص17.

2_ محمود عزت ، محمد ابراهيم وأخرون، **اقتصاديات الموارد والبيئة** ـ د ط، الاسكندرية: دار الجامعية، 2007، ص175.

3حافظ البرجاس، **الصراع الدولي على البترول العربي**، ط1، لبنان: بيسان لنشر، 2000، ص75.

3. **الفحم:** يوجد في باطن الأرض كمية هائلة من الفحم يقدر رصيدها بحوالي 9000بيلون طن ، أما احتياطي المؤكد لايتجاوز 737 مليون طن من إجمالي رصيد طاقة في العالم.

ثانيا:مصادر الطاقة المتجددة "غير ناضبة"

يقصد بالطاقة المتجددة الطاقة المنتجة من مصادر دائمة وصديقة للبيئة ومن بين التعاريف التي قدمت للطاقة المتجددة تعريف وكالة الطاقة الدولية التي عرفتها على أن مصادر الطاقة المتجددة تتشكل من مصادر الطاقة الناتجة من مسارات الطبيعة التلقائية كأشعة الشمس والرياح والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها.[1]

كما قدمت منظمة الدول العربية المصدرة للبترول تعريفا للطاقات المتجددة على أنها الطاقة التي نتحصل عليها من خلال تيارات الطاقة التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري وهي بذلك عكس الطاقات الغير المتجددة الموجودة غالبا في مخزون جامد في الأرض لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها منه.

ومنه يمكننا القول أن الطاقة المتجددة تتمثل في :

- ❖ الطاقة الشمسية
- ❖ طاقة الريح
- ❖ الطاقة المائية
- ❖ طاقة الجوفية
- ❖ الوقود الحيوي

1. **الطاقة الشمسية:** هي الضوء والحرارة المنبعثان من الشمس اللذان قام الإنسان بتسخيرهما لمصلحته منذ العصور القديمة باستخدام مجموعة من وسائل التكنولوجيا التي تتطور باستمرار وتضم تقنيات تسخير الطاقة الشمسية واستخدام الطاقة الحرارية للشمس سواء للتسخين المباشر أو ضمن عملية تحويل ميكانيكية لحركة أو الطاقة الكهربائية أو لتوليد الكهرباء عبر الظواهر الكهروضوئية باستخدام ألواح الخلايا الضوئية . تقدر كمية الإشعاع الشمسي الواصل للأرض ب 1.36 كيلو واط / المتر المربع 50٪ منها تنعكس في الفضاء و 15٪ تنعكس على سطح الأرض و35٪ تمتص من قبل الهواء والماء والتربة.[2]
2. **طاقة الرياح:** بدأ استخدام طاقة الرياح منذ بداية القرن العشرين نتيجة ارتفاع أسعار الطاقة غير متجددة وقدر الخبراء 2٪ من الطاقة الشمسية الساقطة على الأرض

1_ موقع وكالة الطاقة الدولية WWW.IEA.org تاريخ الاصلاع 2021/05/04

2_ أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات : دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية** ، أطروحة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،2013، ص29.

تتحول إلى طاقة الرياح ويتم تحويل الرياح إلى طاقة كهربائية بواسطة الطواجين الهوائية وهب عبارة عن توربينات عملاقة ذات ثلاثة أذراع تديرها الرياح وتوضع بين قمة أبراج طويلة وتعمل كما تعمل المراوح ولكن بطريقة عكسية ، وتعتبر الرياح الطاقة الأكثر نموا والأسرع على مستوى العالم في الطاقات المتجددة حيث يبلغ إجمالي القدرة المركبة لطاقة الرياح عالميا سنة 2011 حوالي 239485 ميغا واط، وحسب تقديرات منظمة المقاييس العالمية يمكن للطاقة الرياح توليد الكهرباء بما يعادل 20 مليون ميغا واط على النطاق العالمي وهو أضعاف قدرة الطاقة المائية.[1]

3. **الطاقة المائية:** يعود تاريخ الاعتماد على المياه كمصدر للطاقة إلى ما قبل اكتشاف الطاقة البخارية في القرن 18 حتى ذلك الوقت كان الإنسان يستخدم مياه الأنهار في تشغيل بعض النواعير التي كانت تستخدم لإدارة مطاحن الدقيق و ألآت النسيج ونشر الأخشاب، أما اليوم وبعد أن دخل الإنسان عصر الكهرباء بدأ استعمال المياه لتوليد الطاقة الكهربائية كما تشهد في دول عديدة مثل النرويج والسويد وكندا والبرازيل، ومن أجل هذه الغاية تقام محطات توليد الطاقة على مساقط الأنهار وتبنى السدود والبحيرات الاصطناعية لتوفير كميات كبيرة من الماء تضمن تشغيل هذه المحطات بصور دائمة وتشير التوقعات المستقبلية لهذا المصدر من الطاقة إلى زيادة تقدر بخمسة أضعاف الطاقة الحالية.عام 2020.[2]
4. **طاقة الجوفية:** وتتمثل في طاقة الحرارة الجوفية الناشئة من وجود العناصر المشعة في باطن الأرض أي أنها طاقات دفينة في جوف الأرض، واستخدام هذا النوع من الطاقة منذ القدم حيث استخدم الرومان المياه الطبيعية الساخنة في الاستحمام ولم تستخدم لتوليد الكهرباء ألا عام 1904 في بريطانيا من خلال بناء مشروع تجاري لتوليد الكهرباء باستخدام البخار الصادر من جوف الأرض.
5. **الوقود الحيوي:** يقصد بالكتلة الحيوية الطاقة التي يمكن استنباطها من موارد نباتية وحيوانية و النفايات بعد تحويلها إلى سائل أو غاز بالطرق الكيماوية أو التحلل الحراري، يمكن الاستفادة منها عن طريق إحراقها مباشرة أو استخدام الحرارة الناتجة عن التسخين المياه وإنتاج البخار الذي يمكن بواسطته تشغيل التوربينات وتوليد الطاقة الكهربائية، وقدر إجمالي القدرة المركبة للوقود الحيوي في العالم سنة 2011حوالي 52 جيغا واط.[3]وهناك مصادر أخرى للطاقة المتجددة لا تزال في طور التجارب والدراسات وتشمل طاقة الهيدروجين التي تعتبر وقودا تكنولوجيا واعد

1_ محمد مداحي، **الاستثمار في القطاعات المتجددة كإستراتيجية لما بعد المحروقات في تحقيق تنمية مستدامة: حالة الجزائر** ، مجلة الباحث الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد04 ص 05.

2_ عمر الشريف، كمال بايزيد، **الاعتماد على الطاقة المتجددة عامل أساسي في سياق التوجه نحو الاقتصاد الأخضر**، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، العدد01، 2014، ص 92.

3_هدى بدروني، **الاستثمار في القطاعات المتجددة ودوره في تحقيق ثنائية حماية وتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر**، مجلة الريادة الاقتصادية للأعمال، مجلد06، العدد 03، جانفي 2020، ص133.

للعمل كمصدر للحرارة والكهرباء المباني والسيارات ، وكذلك هناك طاقة المد والجزر وهي مصدر شبه رئيسي للحصول على الطاقة.

مزايا وفوائد الطاقة المتجددة:

ان للطاقة المتجددة العديد من الفوائد والمزايا من أهمها نجد :[1]

- ❖ إمكانية الاستخدام المحلي لمصادر الطاقة مما يضمن الأمن الطاقوي.
- ❖ مصدر الطاقة المتجددة لا يمكن أن ينضب أو يدمر البيئة المحلية أو الإقليمية أو العالمية.
- ❖ إمكانية الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة في نظم توليد الكهرباء غير المركزية باعتبار أنها منظومة طاقوية فعالة أقل عرضة لانقطاع التيار الأنظمة المركزية.
- ❖ لا تتسبب في تلويث الجو أو الأرض أو البحار في حين أن تلوث الهواء الناجم عن قطاعات النقل والطاقة جعل من المدن أماكن خطر على الصحة العامة.
- ❖ التخفيف عن الاقتصاديات مصاعب تذبذب أسعار الوقود التقليدي فالاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة المحلية يحمي الاقتصاديات من الصدمات الناتجة عن تأرجح أسعار مشتقات المضاربة في أسواق السلع العالمية.
- ❖ تعتبر عامل رئيسي في تخفيف الفقر على المجتمعات النامية حيث تعمل على حل حاجيات الطاقة الاساسية.

المبحث الثاني: الاطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر

برز مفهموم الاقتصاد الأخضر أساسا من منطلق وضع حد للتدهور البيئي الناتج عن الإنتاج والاستهلاك غير مستدام خلال العقود الماضية وبالتالي فإن تقليص أو الحد من الآثار البيئية يعد جزاءا من تصميم مبادرة الاقتصاد الأخضر وهذا ما سنتناوله في هذا المبحث

1_ بيتر ميسين وليزلي هنتر، ترجمة عماد شيحة، **الشرق الأوسط واستراتيجيات الطاقة المتجددة بدائل الطاقة النووية** ، مصر: المركز العربي للدراسات الإستراتجية، ديسمبر 2009، ص74.

المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الأخضر

قبل التطرق لمفهوم الاقتصاد الأخضر يجب التكلم عبر سياقه التاريخي، بالاعتماد على عقود من التحليلات والنقاشات المركزة على العلاقة وبالتالي التفاعل بين الإنسان والاقتصاد " التنمية' والبيئة " الطبيعة" ، حيث ارتبط بمفهوم التنمية المستدامة ويمكن تحديد أهم مراحل ظهوره كما يلي: [1]

1982 إنشاء الجمعية العامة المعنية بالبيئة والتنمية " لجنة بورتلاند"، حيث بدراسة العلاقة بين التنمية والبيئة، حيث وبعد خمس سنوات من إنشائها نشرت تقريرها المشهور والبارز والمعنون " مستقبلنا المشترك' أين عرف التنمية المستدامة موضحا العلاقة المتلازمة بين التنمية والبيئة حيث أكد استحالة الفصل بينهما.

1992 اكتسب مصطلح أو مفهوم التنمية المستدامة المزيد من الشهرة والانتشار في مؤتمر البيئة والتنمية الذي عقدته الأمم المتحدة، فيه أصدرت الحكومات " إعلان ريو" ويقول ينبغي للدول أن نتعاون معا على النشر والترويج لإقامة نظام دولي 'اقتصادي" منفتح كي يساهم في تحقيق نمو اقتصادي للجميع " لكل الدول"، واعتماد جدول أعمال القرن 21.

وخلال هذه الفترة، ثم إصدار منشوران " بحوث جامعية" حيث قاما لأول مرة بتقديم مفهوم الاقتصاد الأخضر أولها بعنوان blueprint for a green econmy وهو مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر أين سلط الضوء على الترابط بين التنمية الاقتصادية والبيئة كأداة لفهم وتحقيق التنمية المستدامة ، والثاني بعنوان the green economy أي الاقتصاد الأخضر والذي تطرق إلى العلاقة بين الاقتصاد والبيئة من نطاق أوسع ورغم هذا إلا أن مفهوم الاقتصاد الأخضر و أهميته لم تجتذب الاهتمام الدولي إلا بعد هذه الفترة بحوالي 20.

2008 في هذه السنة مر العالم بالأزمة المالية الشهيرة حيث وتراجعت الجهود الساعية إلى بلوغ الأهداف الإنمائية وتحقيق التنمية المستدامة من جهة، ومن جهة أخرى لجأت العديد من الدول والحكومات إلى إعادة النظر في المفاهيم والنماذج الاقتصادية التقليدية الخاصة المتعلقة بالثروة والازدهار " اثبتت فشلها"، مما شجع على الدراسة والبحث عن مخاطر يمكن مصادفتها في المستقبل القريب، هذا النقاش توصل إلى أدلة حول المخاطر الطبيعة وتأثيراتها وبالتالي الاعتراف بمخاطر التغيير المناخي وتدهور النظام الايكولوجي، وفي هذا الإطار أطلق برنامج البيئة مبادرة شاملة حول الاقتصاد الأخضر سنة 2008، تهدف إلى وضع السياسات العامة ومسارات العمل بشأن تحقيق نمو اقتصادي أكثر استدامة.[2]

1_ وهيبة قحام، سمير شرشوق **الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلف فرص عمل _ مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر_**، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، العدد06، 2016 ، ص438.

2_ المرجع نفسه، ص439.

2009 أين اكتسب مصطلح ومفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة و إقبال واسع إضافي حين قررت الجمعية العامة وبمقتضى القرار رقم 263/64 تنظيم في 2012 مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، والذي سيركز على القضاء على الفقر كموضوع محوري للاقتصاد الأخضر في إطار التنمية المستدامة.

2010 انعقاد الدورة الاستثنائية الحادية عشر لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة المنتدى البيئي الوزاري العالمي باندونيسيا ، أين أتاح الفرصة لوزراء البيئة مناقشة القضايا البيئية ضمن النظام المتعدد الأطراف حيث برز موضوع الاقتصاد الأخضر كواحد من أهم المواضيع قيد النظر والتحليل، وكانت خلاصة الدورة أن الاقتصاد الأخضر هو الطريق الصحيح نحو اقتصاد عالمي أكثر قوة ونظافة وإنصاف وشرطا أساسيا لإرساء قواعد وأسس اقتصادية أكثر استقرارا.

وقد أفضت الدورة الاستثنائية الحادية عشر إلى اعتماد إعلان 'نوسادوا' ، والذي أقر فيه الوزراء ورؤساء الوفود المشاركة أن نشر واعتماد مفهوم الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، قد يساعد على التصدي للتحديات الراهنة وإتاحة فرص أفضل وأدوم للتنمية الاقتصادية .

أولا: تعريف الاقتصاد الأخضر:

عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة هذا بأنه الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحسين رفاه الإنسان والحد من عدم المساواة على المدى البعيد، من دون تعريض الأجيال المستقبلية لمخاطر تدهور النظم البيئية ولندرة الموارد الايكولوجية البيئية،وبعد التعريف السابق قام برنامج الامم المتحدة بإعادة تعديل تعريف الاقتصاد الأخضر ، بحيث صبح الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحسين رفاه الإنسان وتحقيق الإنصاف الاجتماعي، ويسهم في الحد من المخاطر الناجمة عن تدهور النظم البيئية وندرة الموارد الايكولوجية .[1]

ويرى chapple أن الاقتصاد الأخضر يمثل الطاقة النظيفة ويتكون من الطاقات المتجددة ، المباني الخضراء وكفاءة تكنولوجية الطاقة و إعادة تدوير وتحويل النفايات إلى طاقة وبالتالي قد تشمل المنتجات والعمليات والخدمات التي تقلل من الأثر البيئي أو تحسين استخدام الموارد الطبيعية.[2]

1_ عمر الشريف، كمال بايزيد،مرجع سابق، ص93.

2 _Adrian c,Newten Elena cantarello , **An introduction to the green economy (science , system , sustainability)** ; first published , Routledge. NEW york ,2014,p3.

ويمكن كذلك تعريف الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد منخفض الكربون ، أي يبعث القليل من الغازات التي تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري ، بغية الحد من تحدي التغييرات المناخية ، لكنة أيضا يحفظ الموارد الطبيعة : كموارد الأولوية والطاقة والمياه والفضاء والتنوع البيولوجي... وبعبارة أخرى إن اعتماد أنماط جديدة في العيش وأساليب جديدة في التنظيم والإنتاج والاستهلاك هي التي هي التي تحافظ على الموارد الطبيعة بشكل كمي اقتصاديا ونوعيا عبر حماية أماكن توافرها والحد من تلوثها.

كما أثبتت العديد من الدراسات والتقارير الفوائد التي يمكن أن يجلبها تبني الاقتصاد الأخضر ، أخرها تقرير الأمم المتحدة للبيئة الذي أصدر سنة 2011، حيث ركز على حتمية الفوائد البيئية والاقتصادية والاجتماعية لهذا الاقتصاد ، ويمكن تلخيصها فيما يلي:[1]

- ترتكز آليات التحول إلى الاقتصاد الأخضر بشكل خاص على خفض انبعاث الكربون الناتج عن إنتاج واستهلاك الطاقة، حيث يشكل رفع كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع نطاق استخدام الطاقة المتجددة ركيزة أساسية لمسار التحول إلى اقتصاد أخضر .
- تحفيز النمو الاقتصادي وبناء نموذج جديد للتنمية الاقتصادية ، يرتكز بالأساس على استثمارات خضراء كبيرة في قطاعات مثل كفاءة الطاقة المتجددة والبنى التحتية الخضراء وإدارة النفايات وغيرها.
- يساعد الاقتصاد الأخضر على تخفيف من حدة الفقر خاصة في المناطق الريفية من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية وحسن استثمارها.

ويشمل الاقتصاد الأخضر **الخصائص** التالية:[2]

- الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ولا يعد بديلا لها.
- لا يمكن اتباع نهج عالمي واحد، فالاقتصاد الأخضر ينبغي أن يتم تنبيه على أساس طوعي يتماشي مع الظروف والأولويات الوطنية.
- ينبغي ألا يستخدم الاقتصاد الأخضر كوسيلة لفرض قيود تجارية أو شروط على المعونة أن يعالج الاقتصاد الأخضر بالسيادة الوطنية على الموارد الوطنية.
- يجب أن يرتكز الاقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

ثانيا: أهداف الاقتصاد الأخضر[3]

1_ وهيبة قحام، سمير شرشوق، مرجع سابق ، ص440.
2_ أميرة بعزيز، مرجع سابق الذكر، ص40
3_ مرجع نفسه، ص41.

يهدف الاقتصاد الأخضر إلى ربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها بما في ذلك التنمية البشرية وبين حماية البيئة، وقد أكد **مؤتمر ريو** على أن الاقتصاد الأخضر هو من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة ، وتعزيز القدرة إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام، وزيادة كفاءة استخدام الموارد، والتقليل من الهدر والتقليل من الآثار السلبية للتنمية على البيئية.

المطلب الثاني: مكونات وتحديات الاقتصاد الأخضر

مع تزايد المخاطر البيئية لم تعد المفاهيم الاقتصادية القديمة التي أهملت البعد البيئي في التنمية الاقتصادية ملائمة للتحليل الاقتصادي اذ تم صياغة مفاهيم جديدة ' الاقتصاد الأخضر' من أجل تصحيح الاختلالات البيئية ، و لهذا المفهوم مكونات وتحديات.

أولا: مكونات الاقتصاد الأخضر والقطاعات المعنية بيه

يعتبر الاقتصاد الأخضر واحد من الثوابت الوثيقة الصلة بتعزيو التقارب بين ركائز التنمية المستدامة ، حيث يتمحور حول تطوير النظام الاقتصادي الذي يبني ويعزز رأس المال الطبيعي بالموازاة مع تعظيم الفوائد الاقتصادية والعدالة الاجتماعية ، أما مكونات الاقتصاد الأخضر والقطاعات المعنية بيه فيمكن استعراضها من خلال الجداول الموالية:

الجدول رقم 01: مكونات الاقتصاد الأخضر

فرص خضراء جديدة	**الأنشطة الاقتصادية القائمة ملائمة للبيئة**
خلق فرص اقتصادية واجتماعية جديدة بناءا على أنشطة خضراء جديد: ❖ تحسين التدفقات التجارية مع التركيز على السلع والخدمات البيئية. ❖ انتاج وتوزيع الطاقة المتجددة. ❖ دعم الابداع والتطوير ونقل التكنولوجيا. ❖ تشجيع ريادة الأعمال والتعليم واعادة التدريب.	**خلق فرص اقتصادية من خلال 'تخضير' الأنشطة القائمة:** ❖ تعزيز نقل مستدام. ❖ تخضير البناء والتصميم. ❖ تخضير انتاج الكهرباء. ❖ تعزيز الزراعة العضوية
النتائج المتوقعة: ❖ تعزيز الأنشطة منخفضة الكربون. ❖ مجالات جديدة للنمو الاقتصادي	**النتائج المتوقعة:** ❖ خفض انبعاث الكربون ❖ تحسين النقل العام ❖ تحسين الأمن الغذائي

❖ فرص عمل جديدة.	❖ تحقيق تدهور الأراضي والتصحر.

المصدر: صباح براجي، **دور حوكمة الموارد الطاقوية في إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري في ظل ضوابط الاستدامة،** رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد جامعة سطيف، 2012، ص105.

الجدول رقم 02: القطاعات المعنية بالاقتصاد الأخضر

طاقة بديلة	طاقة شمسية والراح والوقود الحيوي
الأبنية الخضراء	موارد صديقة للبيئة، ضبط وتخفيض استهلاك الطاقة والمياه
النقل المستدام	سيارات تعمل جزئيا على الكهرباء ، نقل العام
إدارة المياه	إعادة استخدام المياه، جمع مياه الأمطار
إدارة النفايات	إعادة تدوير ، معالجة النفايات السامة
إدارة الأراضي	زراعة عضوية، إعادة التشجير

المصدر: صباح براجي،**حوكمة الموارد الطاقوية في إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري في ظل ضوابط الاستدامة،** مرجع سابق ، ص105

ثانيا: تحديات الاقتصاد الأخضر[1]

إن التحدي الأساسي هو ضرورة إقناع الدول المتقدمة بتحمل مسؤولية أكبر في حماية المناخ ، كما أن الهدف هو ليس إعطاء رخصة للدول النامية للإمعان في شتى الأنشطة الإنتاجية المضرة بالمناخ بالنظر إلى كونها لم تكن شريكة في جرائم البيئة التي عرفها العالم منذ النهضة الصناعية .

وهنا يمكن تقسيم التحديات المطروحة إلى مستويين، المستوى الأول يتعلق بكيفية خلق التوازن بين رغبة الدول المتقدمة في الحفاظ على رفاهيتها مع خفض مستوى بصمتها المناخية وبين تطلع الدول النامية إلى رفع رفاهيتها ولكن دون الرفع من مستوى بصمتها المناخية.

أما التحدي الثاني فهو يعود بناء إلى الهدف العام الذي يقود اليوم جهود حماية البيئة كما حدده تقرير اللجنة الدولية للبيئة والتنمية لسنة 1987وهو الاستجابة لحاجيات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على الاستجابة لحاجياتهم، ومن الواضح أن تحديات المناخ تتعلق بالحاضر والمستقبل من حيث ضرورة اتخاذ إجراءات للحد من التلوث البيئي

1_ ناصر بوعزيز، عبد الرحمان أولا زاوي ، **الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بين تحليل التحديات وتحديد فرص النجاح،** مجلد حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، ص 05.

والمناخي والتحول إلى اقتصاد أخضر في العالم من جهة، وضرورة تحمل تكلفة أثار هذه التحولات الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية والبيئية بالنسبة للدول النامية من جهة أخرى.

وان تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر في أي بلد ينطوي على عدة اتجاهات أبرزها:[1]

- **سياسات المالية:** أي إعطاء بعض الصناعات والشريكات حوافز ضريبية تشجيعية لانتهاج الأسس البيئية في أنماط الإنتاج كمشاريع الطاقة الشمسية مثلا، من خلال خفض ضرائب على المستثمرين بحيث يتم تشجيع جهات أوسع على الاستثمار في هذا المجال والمجالات الأخرى التي تصنف بأنها صديقة للبيئة.
- **مشاريع على أرض الواقع :** لابد من تنفيذ مشاريع على أرض الواقع من خلال تشجيع المبادرات التي تصب في مفهوم الاقتصاد الأخضر ، وهذا الأمر بحاجة إلى بنية تحتية تتيح إمكانية تنفيذ المشاريع التي توصف بأنها صديقة للبيئة كطاقة الشمسية أو مشاريع معالجة المياه واستخدامها في الري أو مشاريع الحصاد المائي.
- **تقليل كميات النفايات:** من خلال تبني مشاريع تعزز الصناعة في مجال تدوير النفايات وهي أساس الاقتصاد الأخضر.
- **كفاءة استخدام الطاقة :** لا يكفي الحديث عن المشاريع في الطاقة المتجددة ، لكن لابد من اللجوء إلى الأساليب التي تعطي أقصى درجات توفير الطاقة من خلال ترشيد الاستهلاك في المنازل، بالإضافة إلى مراعاة تصاميم المباني الخضراء في الأبنية الجديدة ، بحيث تزيد قدرتنا من استغلال المصادر الطبيعية كالشمس والرياح ونواحي التهوية والإضاءة المتاحة من خلال هذه التصاميم.
- **تخطيط وتنظيم قطاع المواصلات** : إذا يوجد تخطيط يحد من الاختناقات المرورية فإننا سنوفر كميات هائلة من الوقود، وبالتالي تقليل الإنبعاثات الناتجة عن وسائل النقل وتقليل تلوث الهواء.

من أجل تحقيق الاقتصاد الأخضر يجب توفر مجموعة من الظروف وهي:

- خلق الحوافز التي تدفع بعجلة النشاط الاقتصادي الأخضر.
- توفير حوافز مستمرة للتحسين.
- تحديد أولويات الاستثمار والانفاق الحكومي في المجالات التي تدعو إلى تخضير القطاعات الاقتصادية من خلال ضمان بناء البنية التحتية والتكنولوجيا الخضراء.
- الحد من الانفاق في المجلات التي تستنزف رأس مال الطبيعي.

1_ مرجع نفسه،، ص 06.

خلاصة:

إن تدمير البيئة يرتبط بالإنسان وأن التنمية المستدامة المطلوبة لن تتحقق إلا عن طريق الترويج لفكرة الاقتصاد الأخضر الذي يعمل على تحقيق الأمن الاقتصادي والعدالة الاجتماعي وتخفيض المخاطر البيئية ، مع تشجيع استخدام التكنولوجيات النظيفة ذات المخلفات الغير ملوثة وتنمية الموارد الطبيعية المتجددة في إطار زمني يحقق عدالة استخدام للأجيال الحاضرة مع حق الأجيال القادمة

تمهيد:

تمتلك الجزائر إمكانيات معتبرة من الموارد الطاقوية سواء الناضبة منها" البترول والغاز الطبيعي" أو المتجددة" الطاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة المائية ....الخ" ومع تزايد الاهتمام العالمي بالبيئة ، بالإضافة إلى المخاوف السائدة من نضوب الموارد غير متجددة من الطاقة أصبح لزاما على السلطات الجزائرية اعتماد سياسات واضحة ومحددة لاختيار بدائل في الوقت المناسب.

المبحث الأول: واقع السياسة الطاقوية في الجزائر

تعتبر الموارد الطبيعية من أهم المصادر التي تعتمد عليها بعض الدول فهي الثروة التي يقوم عليها اقتصادها، كما أنها من المقومات الرئيسية التي تبين تقدمها.

وتعتبر المحروقات من أهم الموارد الطبيعية التي ينظر إليها كأهم السلع الاقتصادية في وفتنا الحالي خاصة البترول والغاز الطبيعي اللذان أصبح لهما دور أساسي في النمو الاقتصادي والجزائر من الدول التي تحتل الصدارة في الموارد الطبيعية .

المطلب الأول: مصادر الطاقة التقليدية في الجزائر

يرجع الفضل إلى النفط في تغذية الازدهار الاقتصادي للدول النفطية على مدى الأربعين سنة الأخيرة ، ومن بينها الجزائر لكنه مع ذلك لم يعد مصدرا يعتمد عليه في الحصول على الطاقة ، حيث هناك مجموعة من الصدمات تعد إنذار واضحا بأن العالم لا يمكنه أن يستمر في الاعتماد على النفط.

أولا: النفط في الجزائر

إن النفط في الجزائر موجود جيولوجيا منذ القدم وتمت ملاحظته من قبل الفنيقين والرومان،العرب والأتراك إلا أن بداية الاستغلال الصناعي للنفط في الجزائر كانت مع بداية القرن العشرين،ففي شمال البلاد ظهرت مؤشرات نفطية على سطح الأرض مثل بئر تليوانت "جنوب غرب غليزان" الذي تم اكتشافه سنة 1915، إضافة إلى واد قطرين " جنوب سور الغزلان".

فبداية الإنتاج الفعلي للنفط في الجزائر كانت سنة 1956، حيث بلغ إنتاج واد قطرين ' بئر بترولية' ما يعادل 308.7 ألف طن خلال الفترة "1949 _ 1956'.[1]

وبعد الحرب العالمية الثانية برزت أهمية النفط كمصدر أساسي و استراتيجي من مصادر الطاقة وهذا ما جعل فرنسا تسعى إلى استغلال الثروة البترولية الجزائرية، فولت الشركة الفرنسية للبترول ، الشركة الوطنية للبترول ، وشركة التنقيب واستغلال البترول في الصحراء مهام التنقيب عن أبار نفطية خاضعة للسيرة الفرنسية وفي يناير 1956 تم اكتشاف حقل عجيلة كأول بئر ببترولية هامة في الصحراء وفي جوان 1956 تم اكتشاف حقل حاسي مسعود، أكبر الحقول البترولية في الجزائر، وفي نوفمبر 1956 تم اكتشاف حقل حاسي الرمل للغاز الطبيعي طاقة إنتاجية أولية قدرت بمليون متر مكعب.

وقد شجعت هذه الاكتشافات الحكومة الفرنسية على إعداد تشريع أكثر ملائمة لتأمين استغلال الصحراء على أفضل وجه فجاء " قانون البترول الصحراوي" في نوفمبر 1958 يشجع رؤوس الأموال الخاصة سواء كانت أجنبية أم فرنسية للاستثمار في الميدان البترولي في الجزائر 1962، اتجهت السلطات السياسية إلى وقف نهب الثروة البترولية بإنشاء شركة وطنية تحمى مصالحها فتأسست سوناطراك بتاريخ 31/ 12/ 1964، تتولى مهمة كسر الاحتكارات الأجنبية من خلال قيامها بجميع أنشطة التنقيب، الإنتاج، النقل والتسويق بالنسبة للمحروقات الجزائرية في ظل سياسة ببترولية مستقلة.

وكان تاريخ 24 فيفري 1971 هو موعد التأميم بإعلان إلغاء الامتيازات المعطاة للشركات الأجنبية وتحويل حقوقها إلى الشركة الوطنية سونطراك ، بحث أممت الجزائر 51٪ من

[1] _ سعيدة برادعي، **قياس أثر تغيرات العوائد البترولية على السياسة المالية في الجزائر خلال الفترة 2014/1990**، مذكرة ماستر،جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2016، ص20.

أسهم شركتي البترول الفرنسيتين، وشركة البيترول الفرنسية سنة 1981، وشمل استيلاء الجزائر على الشركات العاملة في حقل الغاز ووسائل نقله، فاضطرت فرنسا إلى قبول التعويضات عن أسهمها، غير أن الجزائر لم تؤمم الشركات الأمريكية.

ولكن بالرغم من العراقيل التي واجهتها الجزائر من فرنسا، إلا أنها استطاعت تخطي تلك العقبة وبسط نفوذها على جميع ثرواتها الطبيعة ، كما دفعها هذا إلى سن قوانين جديدة أكثر قدرة على تسيير القطاع والتي كان أخرها القانون 07/05 الصادرة بتاريخ 2005 المعدل والمتمم بالأمر 10/06.

الإمكانيات النفطية في الجزائر:[1]تمتلك الجزائر إمكانيات نفطية هامة، أهلتها إلى أن تحتل وزنا مهما في السوق النفطية العالمية اليوم، باعتبارها دولة منتجة ومصدرة للنفط، حيث الجزائر تزخر باحتياطي هام من النفط هذا ما جعلها تحتل المرتبة الثالثة إفريقيا بعد كل من ليبيا ونيجيريا، والمرتبة الخامسة عشر عالميا من حيث الاحتياطي النفطي، بحيث تتركز معظم هذه الاحتياطات في الجنوب الشرقي للبلاد، بحيث يحتوي حاسي مسعود على 70٪ من إجمالي الاحتياطي النفطي، إلا أن هذه الاحتياطات في تزايد مستمر وهذا منذ تأميم الجزائر للمحروقات سنة 1971 إلى غاية يومنا هذا، نتيجة الجهود الجبارة التي تقوم بها الدولة من أجل الزيادة في اكتشاف المزيد من الأبار النفطية الجديدة التي من شأنها أن تعزز استمرار عمر النفط في الجزائر.

الجدول رقم03: احتياطي البترول في الجزائر 2006_2015

الوحدة: مليار برميل

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
احتياطي البترول	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200

المصدر: عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي والمستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية 2001_2014**، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية- جامعة سطيف1، 2014، ص64

نلاحظ أن تطور احتياطات البيترول خلال العشر سنوات الأخيرة من 2006إلى 2015 مستقر في حجم الكميات طوال هذه الفترة وهذا راجع لنقص الاكتشافات لحقول البيترول.

ثانيا: الغاز في الجزائر

يشكل الغاز الطبيعي من حيث الأهمية ثاني مصدر من مصادر الطاقة في الدول العربية بعد البترول ، وقد ارتفعت نسبة مساهمته في إجمالي استهلاك الطاقة خلال العقدين السابقين ،

[1] _ خالدية بن عوالي، **استخدام العوائد النفطية : دراسة مقارنة بين تجربة الجزائر وتجربة النرويج**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية جامعة وهران 02، 2016، ص60.

ولازال هناك أفاق واسعة واعدة في مجال استغلال مورد الغاز الطبيعي فعلى الرغم من أهميته في مجال الطاقة فإنه لايزال يواجه عراقيل كثيرة سواء في المجال الصناعي أو مجال نقله و الإطار المؤسساتي الذي يكفله.[1]

وبعدما بقي ولمدة طويلة القريب الفقير للبترول دخل الغاز الطبيعي في الآونة الأخيرة مجالا جديدا يؤدي ضمنه دورا هاما في الاقتصاد الجزائري كمورد للطاقة وكمادة خام يعتمد عليها في قيام صناعات إستراتيجية هامة، وقد تزايد الاهتمام [2]به خاصة بعد الأزمة البترولية لسنة 1973، ويرجع هذا الاهتمام المتزايد بهذا المورد الطبيعي نتيجة لزيادة حصته في سوق الطاقة العالمية نظرا للخصائص التي يتميز بها والتي تتمثل في كونه مواردا نظيفا لا يتسبب في تلويث البيئة فهو لا يترك أية رواسب كبريتية ضارة وانبعاث الغازات الدفيئة وكفاءة مردودية في توليد الكهرباء مقارنة بالمصادر الأخرى.

ولقد عرفت الجزائر تاريخا حافلا في المجال الغازي فلها ماتزخر به في هذا الميدان لاحتوائها على احتياطات هائلة من الغاز الطبيعي، فهي تحتل المرتبة الرابعة من بين أكبر دول العالم المصدرة للغاز الطبيعي بعد روسيا ، كندا والنرويج، وتحتل المرتبة الأولى بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ولقد كان أول اكتشاف للغاز الطبيعي في الصحراء الجزائرية عام 1956 باكتشاف حاسي الرمل، وتوالت بعد ذلك عدة اكتشافات : اكتشاف حاسي التوارق عام 1960،حاسي الطويل عام 1961، غورد النوس وحوض الحمراء سنة 1962، حوض بولينياك ، حقل ألرا و حقل تيقيتورين ، ويعتبر حاسي الرمل الحق الأكثر أهمية في الجزائر كما يعتبر من أكبر الحقول في العالم.[3]

المطلب الثاني: مصادر الطاقة المتجددة في الجزائر

فرضت الطاقات المتجددة نفسها في السنوات الأخيرة كحل بديل لقطاع المحروقات التي دق المراقبون بخصوصها ناقوس الخطر بعدما اثبتوا قرب انتهاء الخازنات العالمية منها، مؤكدين على ضرورة دراسة كل الخيارات المحتملة نحو طاقات بديلة أطول عمرا وأقل ضررا بالبيئة، والجزائر من بين أبرز الدول المرشحة من قبل خبراء الطاقة في العالم للعب دور رئيسي ومهم في معادلة الطاقة نظرا لامتلاكها مصادر طبيعية هائلة في مجال إنتاج الطاقات البديلة وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب.

أولا: طاقة الشمسية في الجزائر

---

[1]_ مصطفى بالمقدم، بومدين محمد رشيد وأخرون، **الغاز الطبيعي في الجزائر: أفاق واعدة وتحديات، مجلة التنظيم والعمل**، اللعدد04، ص02

[3]_ المرجع نسه، ص04.

ان ميزة الموقع الجغرافي الاستراتيجي والمهم للجزائر مكنها من امتلاك أهم القدرات الشمسية في العالم حيث تتعدى مدة الإشراق الشمسي 2000 ساعة سنويا على كامل التراب الوطني وتصل إلى 3500 ساعة بالهضاب العليا والصحراء التي تمثل 86٪ من الأراضي الجزائرية ، ويبلغ متوسط الطاقة المتحصل عليها يوميا على مساحة أفقية قيمة 5 كيلو واط ساعة لكل 1 متر مربع أي ما يعادل حوالي 1700 كيلو واط / سا/ متر مربع في السنة بالشمال و 2263 كيلو واط ساعة/ متر مربع في السنة بالجنوب.[1]

والجدير بالذكر أن للجزائر تجربة في استغلال الطاقة الشمسية تعود لخمسينات القرن الماضي حين قام الفرنسيون بضخ المياه وصهر المعادن وتوليد الطاقة الكهربائية، وفي سنة 1982 أنشئت محافظة الطاقة المتجددة بهدف تطبيق السياسة الوطنية في ميدان الطاقات البديلة، وتستعمل الطاقة الشمسية الآن في أكثر من عشرين قرية ومنطقة متواجدة بالجنول ' غرداية، تمنراست، أدرار و إليزي' ويعتبر أهم مشروع الآن المحطة الكهروشمسية لحاسي الرمل.[2]

وبذلك تعتبر الطاقة الشمسية كمورد من موارد البطاقة المتجددة حافزا أساسيا نحو الاستغلال المثل لها وامتيازا رائدا إذ توفرت الإرادة الجادة السياسية للمضي قدما لاستغلالها وتثمين ذلك.

الجدول رقم04: إمكانيات الطاقة الشمسية في الجزائر

المنطقة	الصحراء	هضاب عليا	منطقة الساحل
المساحة٪	86	10	04
متوسط مدة الاشعاع الشمسي الساعة/السنة	3500	3000	2650
متوسط الطاقة كيلو واط/ متر مربع/ السنة	2650	1900	1700

المصدر: اسمهان خاطر، طارق خاطر، **تحديات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وتطوير الطاقات المتجددة بالجزائر،** مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة ، المجل06، العدد01، ص 149.

ثانيا: الطاقة المائية في الجزائر

تعتبر من مصادر الطاقة القديمة حيث استعمل الانسان الدواليب التي تدرا بقوة الماء من أجل الري والطواجين إلا أن أهميتها كانت تقصر على فترة جريان المياه في الأنهار وقلت أهمية

[1] _ مصطفى حدوش، **الطاقات المتجددة في الجزائر ' السياسة والأليات'**، مذكرة ماستر، كلية العلوم السياسية جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغفانم، 2018، ص30

[2] _ مرجع نفسه، ص 32.

هذا المصدر بعد اختراع الألات البخارية واكتشاف الفحم لتسترجع أهميتها بعد التطور التكنولوجي واكتشاف المولدات الكهربائية.

وتقدر الطاقة المائية في الجزائر بحوالي 286 جيغا واط ، وترجع هذه الاستطاعة الضعيفة إلى العدد غير كافي لمواقع الري وإلى عدم استغلال مواقع الري الموجودة وللإشارة فتنه خلال2005 تم إعادة تأهيل المحطة الكهرومائية بزيامة لولاية جيحل بقدرة 100 ميغا واط.[1]

الجدول رقم05: مراكز توليد الطاقة الكهرومائية في الجزائر

المركز	قدرة التوليد " ميغاواط"
دريقينة	71.5
أغيل مدى	24
منصورية	100
أرقان	16
سوق الجمعة	8085
تيزي مدن	4458
أقزرنشبال	2712
غريب	7000
قوريت	6425
بوحنيفية	5700
وادى الفضة	15600
بني باهد	3500
تيسالة	4228

المصدر:اسمهان خاطر، طارق خاطر، مرجع سابق الذكر، ص153.

ثالثا: طاقة الرياح في الجزائر

يعتبر تحديد إمكانيات الطاقة الريحية في الجزائر أمر يحتل الصدارة ويخص بالأولوية ، حيث يتغير المورد الريحي في الجزائر من مكان لأخر نتيجة الطوبوغرافيا وتنوع المناخ، حيث تنقسم الجزائر إلى منطقتين جغرافيتين كبيرتين: تتمثل منطقة الشمال الذي يحده البحر المتوسط ويتميز بالساحل يمتد على 1200 كلم يتميز بتضاريس جبلية تمثلها سلسلتي الأطلس التلي والصحراوي، بينما توجد السهول والهضاب العليا ذات المناخ القاري ، ومعدل سرعة الرياح غير مرتفع جدا، وتتميز منطقة الجنوب بسرعة الرياح خاصة في الجنوب الغربي،

[1] _ محمد شيخي ، سمير بن محاد، **السياسة الطاقوية في الجزائر بين محدودية الموارد الناضبة ورهانات الطاقات المتجددة _دراسة قياسية_**، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد الأول، 2016، ص27

حيث تتراوح سرعة الرياح مابين 2 إلى 6 م/ثا وهي طاقة ملائمة لضخ المياه خصوصا في السهول المرتفعة.[1]

رابعا: طاقة الجوفية في الجزائر

يتواجد أكثر من 200 مصدر ساخن شمال الجزائر حيث تفوق حرارته حوالي ثلثي هذه المصادر أكثر من 45 درجة ، حيث يشكل كلس الجوارسي في شمال الجزائر احتياطيا هاما لحرارة الأرض الجوفية ، ويؤدي إلى وجود أكثر من 200 منبع مياه معدنية حارة واقعة أساسا في مناطق شمال شرق وشمال غرب البلاد.[2]

ويوجد في الجنوب خزان هائل من الطاقة الحرارية الأرضية تمتد عدت ألاف من الكيلومترات يقدر إجمالي إمكانيات مورد الطاقة الحرارية الأرضية من حيث توليد الكهرباء ب 700 ميغا واطو أعلى منبع للمياه المعدنية الحارة حمام المسخوطين بقالمة بدرجة حرارة 90 مئوية.[3]

خامسا: الطاقة الحيوية في الجزائر

تتمثل طاقة الكتلة الحيوية في الجزائر من مصدرين هامين هما:

- ❖ موارد غابية والتي تتربع على حوالي 250.000.000 هكتار أو أقل من 10٪ من إجمالي مساحة البلاد أما باقي المساحة فهي عبارة عن صحراء تمثل 90٪ من الإقليم، وتقدر الطاقة الإجمالية للمورد الغابي في الجزائر بحوالي 37 ميجا طن مكافئ بترولي.
- ❖ موارد طاقوية من النفايات الحضرية والزراعية: تقدر طاقة هذا المورد والتي لم يتم إعادة تدويرها حوالي 5 مليون طن مكافئ بترولي.[4]

سادسا: الغاز الصخري

تصنف الجزائر من العشرة الأوائل في العالم من حيث احتياطي الغاز الصخري، حيث تتوفر على أحواض معتبرة ومتفرقة من الغاز الصخري، ما سيكون حافزا لإحداث نهضة صناعية واقتصادية مستقبلا بالاعتماد على هذه الموارد الغازية الجديدة وكانت شركة سونطراك قد حققت في 2011 أولى أبارها في حوض أحنات الواقع جنوب عين صالح.

---

[1] _ فتيحة قشرو ، **واقع استراتيجيات وبرامج استخدام الطاقة المتجددة في الجزائر**، ورقة بحثية قدمت في ملتقى دولي حول انعكاسات انهيار أسعارالنفط على اقتصاديات المصدرة له " المخاطر والحلول"، المدية 08 نوفمبر 2015،، ص08.

[2] _ أميرة بعزيز، مرجع سابق الذكر، ص50

[3] _ مصطفى حدوش، مرجع سابق الذكر، ص30.

[4] _ صباح براجي، **حوكمة الموارد الطاقوية في إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري في ظل ضوابط الاستدامة** ،مرجع سابق الذكر، ص137.

والجدول الموالي يوضح مكانة الجزائر ضمن العشر دول الأوائل في احتياطي الغاز الصخري

الجدول رقم06 : ترتيب الدول من حيث احتياطي الغاز الصخري

المرتبة	الدولة	الاحتياطي بالمتر المربع
1	الصين	**31220**
2	الأرجنتين	**22456**
3	الجزائر	**19796**
4	الولايات المتحدة الأمريكية	**17500**
5	كندا	**16044**
6	المكسيك	**15260**
7	استراليا	**12236**
8	جنوب افريقيا	**10920**
9	روسيا	**7980**
10	البرازيل	**6860**
المجموع	/	**204372**

المصدر:أحمد طرطار، طارق راشي، **الغاز الصخري كمصدر جديد للطاقة العالمية** ، المؤتمر الأول حول السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياطات الدولية، جامعة سطيف، 2015، ص07.

المبحث الثاني: أهمية العوائد الطاقوية في الجزائر وأثر تقلبات أسعارها

تعتبر عوائد الطاقة المصدر الأساسي لتمويل برامج التنموية وتحديد معالم السياسة الاقتصادية الجزائرية وعلى الرغم من خطورة ارتباط نموذج التنمية في الجزائر بالعوائد الطاقوية ، إلا أن هذا التحدي يمكن أن يكون خيارا استراتيجيا لبناء اقتصاد تنافسي ومستدام ، وذلك بعدم الاكتفاء بالصلاحيات الكلاسكية الترقيعية ، ذلك أن إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري تعتمد بصورة أساسية على الإدارة الرشيدة لموارده .

المطلب الأول: مؤشرات إرتباط الاقتصاد الجزائري بالقطاع الطاقوي

الارتباط المطلق للاقتصاد الجزائري ومؤشرات تطوره بالعوائد الطاقوية التي تخضع لتقلبات الأسعار في الأسواق الدولية، يجعل العمل على تثمين هذه العوائد ومحاولة تكريسها في دعم التحول نحو بناء اقتصاد مستدام عنوانا للسياسة والرؤية المستقبلية في الجزائر، وفيما يلي أهم مؤشرات ارتباط الاقتصاد الجزائري بالعوائد الطاقوية.

أولا: 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 لقوت تأثيرها.

ويمكن توضيح مساهمة المحروقات من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم 07 : يوضح حجم صادرات المحروقات من مجموع الصادرات الأخرى

القيمة: بملايين الدولارات الأمريكية

السنوات	صادرات قطاع المحروقات		صادرات خارج قطاع المحروقات		إجمالي الصادرات	
	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة
2006	53608	٪97.84	1183	٪2.16	54791	٪100
2007	59605	٪97.84	1311	٪2.16	60916	٪100
2008	77192	٪97.53	1954	٪2.47	79146	٪100
2009	44411	٪97.66	1066	٪2.34	45477	٪100
2010	56143	٪97.20	1619	٪2.80	57762	٪100
2011	71662	٪97.10	2140	٪2.90	73802	٪100
2012	70571	٪97.18	2048	٪2.82	72620	٪100
2013	63662	٪96.72	2161	٪3.28	65823	٪100
2014	58362	٪95.41	2810	٪4.59	61172	٪100
2015	33081	٪94.15	2057	٪5.85	35138	٪100

المصدر: سناء مكناسي، **الاستثمارات البديلة لقطاع المحروقات وسبل تنميتها (حالة السياحة في الجزائر)**، مذكرة ماستر ، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، 2017، ص14

نلاحظ من خلال الجدول 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 يظهر سنتي 2009 و 2015 بشكل واضح، وذلك نتيجة الأزمات

التي حدثت في 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 ماتدره الصادرات يتوقف أساسا على مساهمة المحروقات فيها.

ثانيا: مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام

يمثل قطاع المحروقات في الجزائر نسبة هامة من الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالقطاعات الأخرى، وهذا ما يفسر دوره المحوري في تحديد معدل النمو الاقتصادي .

ويمكن توضيح هذا من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم 08: يوضح مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام" 2006_2015"

القيمة : بملايير الدينار

السنوات	مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام		الناتج الداخلي الخام	
	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة
2006	3882.2	٪45.6	8514.8	٪100
2007	4089.3	٪43.7	9366.6	٪100
2008	4997.6	٪45	11077.1	٪100
2009	3109.1	٪31	10006.7	٪100
2010	4180.4	٪34.7	12034.7	٪100
2011	5242.1	٪36.7	14480.7	٪100
2012	5536.4	٪34.2	16208.7	٪100
2013	4968	٪29.8	16643.8	٪100
2014	4657.8	٪27.1	17205.1	٪100
2015	3233.6	٪19.2	16799.2	٪100

المصدر: سناء مكناسي،مرجع سابق، ص15.

نلاحظ أن مساهمة قطاع المحروقات في حجم الناتج الداخلي الخام في العقد الأخير مرت بمرحلتين حيث نرى من 2006إلى 2008كانت مساهمة تتجاوز40٪، إلا أنه منذ 2009 إلى غاية السنوات الأخيرة قيمة المساهمة في تراجع، وهذا بسبب التذبذبات التي يمر بها قطاع المحروقات.

المطلب الثاني: أثر تقلبات أسعار الطاقة التقليدية على الاقتصاد الجزائري:

يعتبر البترول موردا حيويا ومصدرًا للدخل الوطني بالنسبة للعديد من الدول في العالم بحيث هو مرتبط أساسا بالأمن الوطني للدولة وقوتها وهيبتها، خاصة تلك الدول التي ويرتبط دخلها العام بما تجنيه من ضرائب ودخل قومي عام يعتمد على عائدات البترول والتي يؤدي انخفاضها إلى اختلالات في اقتصاد تلك الدول بما يهدد وحدة كيانها وسيادتها، والجزائر باعتبارها واحدة من الدول المنتجة للبترول، فقد لعب قطاع المحروقات فيها دورا بارزا ومهما في بناء وإرساء قواعد اقتصادها الوطني وكذا في تمويل مشاريعها التنموية وتقلبات أسعار النفط تمثل صدمة لاقتصادها وتأثير على سياستها.

أثر الصدمة النفطية لسنة 1986 على الجزائر: بعد انهيار أسعار البترول1986 ب60٪ وما نتج عنه من أثار سلبية على الاقتصاد الوطني حيث انخفضت الإيرادات البترولية بمقدار 20٪ أصبحت الجزائر عاجزة عن تمويل مشاريعها التنموية وبالتالي حدث تدهور في المستوى المعيشي وارتفاع نسبة البطالة وخروج الشعب إلى الشارع 5أكتوبر 1988... ومن هنا كشفت هذه الصدمة البترولية هشاشة وضعف المنظومة الاقتصادية في الجزائر بحيث أصابتها إختلالات هيكلية سواء في الميزان التجاري أو في ميزان المدفوعات حيث وصل حجم التضخم إلى 42٪ وأصيب الاقتصاد الجزائري بحالة من الإنكماش والركود الاقتصادي حيث انخفض معدل النمو الاقتصادي سنتي 1986و1987 إلي معدل 1٪ بعد مكان 3.5٪ في سنة 1985 ونقص مستوى الاستهلاك العائلي بنسبة 0.4٪ مع انخفاض استثمار ب4.2٪ وهبوط الواردات بنسبة 16.4٪ كما أدى إلي ارتفاع الدين العمومي خاصة المديونية الخارجية بحيث انتقلت نسبة خدمت المديونية من الناتج المحلي الخام من 8.27٪ سنة 1986 إلى21.7٪ سنة 1991، كما انهارت عوائد الصادرات بأكثر من 42.13٪ ووصلت إلى 7.430 مليار دولار سنة 1986، مما نتج عنها أوضاع مالية سيئة وتراكم للمديونية إضافة إلى عدم قدرة إجمالي الصادرات على تغطية الواردات الكلية.

وأدى انخفاض أسعار البترول 1998 إلى ضعف ميزان المدفوعات وعجز في حساب رأس المال وبالتالي تطبيق الاستدانة الخارجية مما أدى إلى فقدان الاحتياطي الدولي وبالتالي زيادة الضغط على الدينار مما دفع بالسلطات إلى الإبقاء في سعر الفائدة مرتفع مع عدم التدخل في انخفاض الدينار، كما أدى هذا التراجع الكبير في أسعار البترول إلى انخفاض الإيرادات النفطية لتصل إلى 46 مليون دولار بدلا من 50 مليون دولار لسنة 1997 في المقابل بلغت النفقات 15.027 مليون دولار مما سبب عجزا في الميزانية العامة قدر 1.829 مليون دولار بلغت نسبة هذا العجز إلى الناتج المحلي الإجمالي ب3.89٪

وقد شهدت الصادرات انخفاضا بحوالي 34٪ مما كانت عليه سنة 1997 ويعود هذا الانخفاض إلى هبوط قيمة الصادرات نتيجة انخفاض الأسعار العالمية لنفط أما الواردات فقد واصلت اتجاها التصاعدي من 1995 رغم الجهود لتقليصها فارتفعت بنسبة 10.9 خلال

سنة 1998، فانخفاض الصادرات وارتفاع الواردات أثر على الميزان التجاري بحيث نقص فائض الميزان التجاري بنسبة82٪ سنة 1998 مقارنة بسنة 1997 .

وتزامن الانخفاض الكبير في أسعار البترول سنة 2008 مع الأزمة العالمية التي مست معظم الدول بحيث تأثر الاقتصاد الجزائري بذلك، مما أدى إلى تراجع قيمة الصادرات بمعدل 46.60٪ في المقابل استمرت الواردات في الارتفاع بمعدل 4.04٪، وشكل قطاع المحروقات في الجزائر سنة 2010 ثلث الناتج المحلي الإجمالي وما يعادل 98٪ من مجموع الصادرات أكثر من 70٪ من إيرادات الموازنة العامة.[1]
وبالتالي يمكن القول بأن ارتباط الاقتصاد الوطني بقطاع المحروقات تجعله يتأثر بأهم الأحداث التي تحدث على مستواه حيث أن التقلبات السعرية للنفط من أهم محددات الرئيسية لوضعية الاقتصاد الوطني اختلالا أو توازنا وهو ما أكدته هذه الأزمات.

خلاصة:

لا تزال الجزائر تعاني من تبعية مريعة للمحروقات باعتبارها ركيزة أساسية لمداخيلها وموازناتها المالية وأنشطتها الاقتصادية؛ إذ إن 95% من مداخيل الجزائر من العملة الصعبة تأتي من المحروقات والتي تسهم بنحو 40% من إجمالي الناتج المحلي.

هذه التبعية جعلت البلاد أمام خطر حقيقي بسبب التذبذب الكبير في أسعار النفط والتي تراجعت بشكل حاد خلال السنوات القليلة الماضية، فضلًا عن زيادة معدلات الاستكشاف والإنتاج في مناطق متفرقة من العالم خاصة في مجال الغاز الطبيعي، والأخطر هو محدودية احتياطي الجزائر المؤكد من النفط والغاز، والذي يرجَّح أنه لن يكون بكميات تجارية في حدود 25 عامًا وفق أغلب التقديرات.

يعتبر تأمين الطاقة، بصفتها حاجة إنسانية ومصدرًا للنشاط الاقتصادي فضلًا عن كونها رافدًا للاقتصاد الجزائري، أمرًا حيويًّا تقتضيه حماية حقوق الأجيال القادمة والمحافظة على البيئية ، حيث تحاول الحكومات الجزائرية المتعاقبة على مدار ستة عقود من استقلالها من أن تتخلص من التبعية لمداخيل المحروقات، وذلكبالمشاريع الحكومية في الانتقال لاقتصاد أخضر

[1] _ عبد المنعم فوزي، **المالية العامة والسياسات المالية**، ب ط. بيروت: دار النهضة العربية لطباعة والنشر، 2000. ص 41.

تمهيد:

لم يعد الانتقال الطاقوي أمرًا اختياريًّا بالنسبة الجزائر، فالمتغيرات الداخلية المتعلقة بتراجع الاحتياطي الوطني من النفط والغاز وزيادة الطلب المحلي على الطاقة، فضلًا عن المتغيرات الخارجية لاسيما التحول العالمي باتجاه الطاقات المتجددة بات يضغط على صانع القرار الجزائري للاستجابة لهذه المتغيرات والانتقال للاقتصاد أخضر باعتبار هذا الأخير بديل استراتيجي.

المبحث الأول: الاستراتيجيات الموضوعة لصالح الاقتصاد الأخضر في الجزائر

يعتبر الاقتصاد الجزائري هش نظرا لاعتماده على 97٪ من المداخيل النفطية، حيث أن سعر النفط مرتبط بتقلبات السوق النفطية العالمية، وتداعيات انخفاض أسعار النفط منذ جوان 2014 وأثرت سلبيا على معالم الاقتصاد في الجزائر ، وفي ظل هذه الظروف زاد اهتمام الجزائر بالاقتصاد الأخضر باعتباره محورا لتنمية يمكن أن يساهم في تنويع الاقتصاد وخلق مناصب شغل ومحاربة الفقر.

المطلب الأول: إستراتيجية الجزائر للتحول للاقتصاد الأخضر

في سياق يتسم بمساهمة ضعيفة للصناعة الجزائرية في النمو الاقتصادي بحوال5٪يمكن أن تحسن الزيادة من الاستثمار في قطاعات الاقتصاد الأخضر : الطاقة المتجددة، الفلاحة، الصيد البحري، المياه وتدوير النفايات، السياحة البيئية، النقل المستدام، النبتات الطبية....الخ، من معدلات الاندماج الصناعي والنهوض بالتنمية المحلية وفق مقاربة تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وقد باشرت الجزائر جملة من الإصلاحات والتدابير الرامية لتطوير فروع الاقتصاد الأخضر.

أولا: تحديد القطاعات الإستراتيجية للاستثمار فيها: والمتمثلة في قطاع الماء والتطهير ، الزراعة، السياحة، الطاقات المتجددة، الصحة، تدوير النفايات، حيث رصدت لها الدولة مبالغ هامة في إطار برامج الإنعاش الاقتصادي 2001_2014.[1]

ثانيا: المخطط الوطني لتهيئة الإقليم SNAT لأفاق 2030: يهدف هذا المخطط إلى خلق توازن لتموقع السكان والأنشطة عبر التراب الوطني، ويرتكز على تنظيم فضاءات للبرمجة الإقليمية، وإنشاء أقطاب جاذبة وأخري للتنمية الصناعية ومدن جديدة يتم من خلالها تنفيذ آليات تسمح بتعميم النمو عبر جميع الأقاليم ، يشمل هذا المخطط كل القطاعات الوزارية والمجالات الحيوية لتحقيق تنمية مستدامة من بينها وزارة الفلاحة والصناعة والنقل والطاقة والمياه والسياحة والبيئة وقطاعات التربية والتعليم العالي.

من بين الأهداف الهامة لتهيئة الإقليم أيضا تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية لكل مناطق الوطن، والعمل على عقلنة استغلال الثروات الطبيعية بطريقة مستدامة لفائدة الأجيال الصاعدة، وقد ترجم تطبيق هذا المخطط بعدد من الإجراءات العامة التي تندرج في إطار الاقتصاد الأخضر أهمها المخطط التوجيهي للسياحة 2030 والذي يشكل الإطار المرجعي للسياحة البيئية في الجزائر ، كما يحدد وسائل وشروط تحقيقها مع ضمان التوازن الثلاثي المتمثل في العدالة الاجتماعية، الفعالية الاقتصادية ، وحماية البيئة وهذا في إطار التنمية المستدامة على مستوى كامل التراب الوطني.

ثالثا: المخطط الوطني للمناخ 2015_2050: تعتبر الجزائر من الدول الأكثر عرضة لأثار التغيرات المناخية، خصوصا الكوارث الطبيعية حيث وضعت الحكومة خريطة طريق متوسطة وطويلة المدى لمواجهة هذه المخاطر، لعل من أبرز مضامينها المخطط الوطني للمناخ الذي أعد بالشراكة مع وكالة التعاون الألمانية .[2]

---

[1] _ خثير شين، فطمة مشتر، أمال مساوي، **الاستثمار في القطاع السياحي كبديل تنموي للاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات وموقعه في ظل المخطط التوجيهي السياحة** 2030، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي ، العدد04ص 283

[2] _ نجود حمري، كلثوم ألز، سعيد بوراس، **استراتيجية الجزائر للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في ظل التنمية المستدامة: الطاقات المتجددة**، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد08، العدد01، 2021، ص131

ويهدف هذا المخطط إلى تكييف الجزائر مع تحديات التغيرات المناخية واقتراح إجراءات لتخفيف من الآثار الناجمة عن الاحتباس الحراري وإيجاد سبل لمكافحة التصحر والجفاف ، ومن بين المشاريع والدراسات التي خصصتها الدولة للحفاظ على المناخ المكتسب وإزالة تأثيرات الكوارث الطبيعية قرابة 10 محطات لتحلية مياه البحر،تفوق قدرتها الإنتاجية 1.4 مليون متر مكعب في اليوم، ومحطات لتصفية المياه المستعملة ، إلى جانب مشاريع أخرى باشرتها سونطراك بهدف الحفاظ على البيئة لاسيما ما يتعلق بمراقبة انبعاث الغازات من مختلف الوحدات الإنتاجية.

أهداف المخطط الوطني للمناخ:

- ❖ تقليص انبعثات الكربون من خلال حجز وتخزين ثاني أكسيد الكربون.
- ❖ النهوض باستعمال الطاقات النظيفة.
- ❖ تقليص حضور الكربون في الأنشطة الصناعية والأسرية.
- ❖ تحسين النظام المائي، التشجير المكثف، توسيع السدود الخضراء من أجل مكافحة التصحر.
- ❖ ملائمة الفلاحة مع التغيرات المناخية.

رابعا: إنشاء وزارة البيئة والطاقات المتجددة2017:[1] للمرأة الأولى في الجزائر تم انشاء وزارة للبئية والطاقات المتجددة ومجموعة لطاقة الشمسية مكونة من 15ميان من بينها مؤسسات اقتصادية وكيانات في قطاع البحث والتطوير، وقد عرف البرنامج الوطني للطاقات المتجددة دينامكية أيضا في قطاع البناء وقطاع النقل'التحويل نحو السير غاز'والصناعة.

المطلب الثاني: الطاقات المتجددة مسار يدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر

لقد خصصت الجزائر في مجال الطاقات المتجددة باعتبارها مؤشر للاقتصاد الأخضر برنامجا واسعا، يتعلق بمختلف الطاقات المتجددة .

فعلى المستوى القانوني ، فقد سيق صدور القانون 04_09 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة ، عدة قوانين تسعى في مجملها لترشيد استعمال الطاقة والبحث في الطاقات المتجددة،} عدة قوانين تسعى في مجملها لترشيد استعمال الطاقة والبحث في طاقات بديلة، تتمثل هذه النصوص في:

- ❖ القانون رقم 99_09 المؤرخ في 28 جويلية 1999المتعلق بالتحكم في الطاقة.

[1]_ مرجع نفسه ص 132

- ❖ القانون رقم 02_01 المؤرخ في 5 فيفري 2002 المتعلق بالكهرباء والتوزيع العمومي للغاز الطبيعي عبر الأنابيب.
- ❖ وأخير القانون رقم 04_09 المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، وهو يعبر عن توجه الدولة نحو الطاقة المتجددة الاستثمار في هذا النوع من مصادر الطاقة، الذي يعد أحد عناصر التنمية الطاقوية والاقتصادية الذي يجب ترقيته.

وتم ترقية الطاقات المتجددة من خلال برنامج وطني لترقية الطاقات المتجددة في إطار نظام تحفيز استعمالها بالإضافة إلى هيئات البحث المستحدثة لهذا الغرض.

البرنامج الوطني لترقية الطاقات المتجددة في 03 فيفري 2011 يهدف إلى تنمية الطاقات المتجددة وكفاءتها خلال الفترة 2011_2030حيث يأتي هذا البرنامج لزيادة استغلال التكنولوجية الحديثة لإنتاج الطاقة النظيفة .

يعتبر البرنامج الوطني برنامجا خماسيا يندرج ضمن مخططات مستقبلية خاصة بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة مع أفاق 2020- ويتضمن هذا البرنامج مجموع أعمال الإعلام والتكوين والتعميم وكذا تحفيز البحث والإنتاج والتنمية ، واستعمال الطاقات المتجددة بصفة مكملة أو بديلا عن الطاقات التقليدية. [1]

ويتمحور البرنامج على تأسيس قدرة ذا أصول متجددة مقدرة بحوالي 22000 ميغا واط وهذا خلال الفترة الممتدة بين 2011 و2030، منها 12000ميغا واط موجهة لتغطية الطلب الوطني على الكهرباء و 10000 للتصدير، كما يسعى البرنامج للوصول إلى تغطية نسبة 40٪ من انتاج الكهرباء من أصول متجددة.

ويتكون برنامج تطوير الطاقات المتجددة من خمسة فصول وهي:

- ❖ القدرات الواجب وضعها حسب مجال نشاط الطاقوي.
- ❖ برنامج الفعالية الطاقوية.
- ❖ القدرات الصناعية الواجب تطويرها لمرافقة البرنامج.
- ❖ البحث والتطوير.
- ❖ الاجراءات التنظيمية.

يشمل البرنامج على انجاز ستين محطة شمسية كهروضوئية وشمسية حرارية وحقول لطاقة الرياح ومحطات مختلفة.

[1] _ 25

بالنسبة لتحفيزات المالية والجبائية فإن تطبيقا للمادة 15 من القانون 04_09 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، تستفيد أعمال ترقية البحث والتنمية واستعمال الطاقات المتجددة بصفة مكملة أو بديلا عن الطاقات التقليدية من التحفيزات التي تحدد طبيعتها قيمتها بموجب قانون المالية تبعا لذلك تم إنشاء صندوق وطني لطاقات المتجددة طبقا للمادة 63 من القانون 09_09 المتضمن قانون المالية 2010.

ثم عدلت المادة 63 من القانون 09_09 المتضمن قانون المالية 2010 بموجب القانون 11_11 المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2011 وأصبحت النسبة 1٪ وأعيد تسميته بصندوق الوطني للطاقات المتجددة والمشتركة.

بغرض تمويل مشاريع إستراتيجية تطوير الطاقات المتجددة في الجزائر وضعت عدة إجراءات تمويلية تهدف إلى تشجيع إنتاج الطاقات المتجددة من خلال توفير الظروف الملائمة للاستثمار في جميع فروع مجال الطاقات المتجددة وهي كما يلي:[1]

حسب يمكن لحاملي المشاريع في مجال الطاقة المتجددة الاستفادة من المزايا الممنوحة بموجب القانون رقم 16_09 المتعلق بترقية الاستثمار ، والمتمثلة في حوافز ومنافع جبائية وجمركية ومالية كافية، وحرية الاستثمار، حرية انتقال رؤوس الأموال وأخيرا إقرار التحكيم الدولي.

من أجل التطوير الواسع للطاقات المتجددة والتكفل بإشكالية الفعالية الطاقوية يتطلب تأطير نوعيا للموارد البشرية حسب مستوى أهداف وطموحات برنامج الطاقات المتجددة وهو ما تترجمه الهيئات التالية:

مركز تنمية الطاقات الجديدة والمتجددة : عبارة عن مركز بحث أنشئ في 22 مارس 1988 بموجب المرسوم رقم 88_60، وهي مؤسسة عمومية ذات طابع علمي تكنولوجي مكلفة بوضع وتنفيذ البرامج البحثية وكذا التطوير العلمي والتكنولوجي لأنظمة الطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الحيوية البيئية.

يشارك المركز كمركز علمي بصفة دائمة في البرنامج الوطني للبحث والتطوير التكنولوجي، كما ينشط المركز منذ إنشائه في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتنمية الاقتصادية، من خلال نشر ودمج العديد من الانجازات والمشاريع على المستوى الوطني.[2]

---

[1] _ عايدة مصطفاوي، **الطاقات المتجددة كبديل لمواجهة تهديدات الأمن البيئي**، مجلة حوليات جامعة الجزائر01_ الجزء الثاني/ جوان 2019. ص118

[2] _ مرجع نفسه، ص 119.

وحدة تنمية الأجهزة الشمسية:تم انشاء هذه الوحدة بموجب المرسوم الرئاسي رقم 06المؤرخ في 10 فيفري 1988، ثم أدمجت في المركز الوطني لتنمية الطاقات المتجددة منذ 7 ديسمبر2007، تتمثل مهامه في:

- تنفيذ جميع دراسات و وبحوث تطوير العمليات التكنولوجية لصنع النماذج والمعدات.
- انجاز دراسات تقنية واقتصادية وأخرى هندسية من أجل صنع محطات تجريبية وضمان الانتقال والتمكين من التكنولوجيات الجديدة.
- وضع تقنيات توضيح واختيار ومراقبة الجودة والامتثال لضمان التأهيل والتطابق مع المعايير المعمول بها والشهادات للمعدات المنتجة.

وحدة البحث في الطاقات المتجددة في الوسط الصحراوي: هي عبارة عن مركز بحث تابعة لمركز تنمية الطاقات المتجددة، تم إنشاؤها بقرار وزاري رقم 76_22 في 22 ماي 2004.

- الغرض الأساسي لهذه الوحدة ، القيام بأنشطة البحث والتجريب من أجل تعزيز وتطوير الطاقات المتجددة في المناطق الصحراوية:
- إجراء الأنشطة العلمية والتكنولوجية في تصميم وتطوير المعدات وتكييف الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.
- القيام بأنشطة وانتاج واستخدام الكتلة الحيوية للحصول على الطاقة البيئية والزراعية.

وحدة البحث التطبيقي في الطاقات المتجددة: تم تدشين هذه الوحدة سنة 1999 وهي وحدة تابعة لمركز تنمية الطاقات المتجددة تقع في ولاية غرداية ، تطمح هذه الوحدة لتكون منصة عالمية للتجريب عقد الاتصالات لجميع الانجازات الإقليمية في مجال الطاقات المتجددة.

تساهم هذه الوحدة من خلال البرامج البحثية في إدارة وتطوير هذه التقنيات، كما أن الإمكانيات البشرية الموجودة داخل الوحدة يمكنها المساهمة في جهود البحث والتدريب الوطنية في إطار التعاون مع الجامعات ومراكز البحث الأخرى، ومن جهة أخرى عبر إمكانية تقديم تدريبات ذات جودة عالية داخل الوحدة في مجال الطاقات المتجددة.

المعهد الجزائري للطاقات المتجددة: يعتبر هذا المعهد مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، يتمتع بالشخصية المعنية والاستقلال المالي، يخضع في علاقاته مع الدولة للقواعد المطبقة على الإدارة وللقواعد التجارية في علاقاته مع الغير ويوضع تحت وصاية الوزير المكلف بالطاقة، تتمثل مهامه فيما يلي:[1]

[1] _المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 11_33 مؤرخ في 27 جانفي 2011، يتضمن إنشاء المعهد الجزائري للطاقات المتجددة ، وتنظيمة وسيره، العدد08

- ❖ التكفل بكل حاجات الهيئات والمؤسسات وتحديد المعارف في مجال الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية.
- ❖ تطوير البحث التطبيقي وتثمين نتائج الأبحاث في مجال الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية.
- ❖ التكفل بمتابعة تأطير زبائنه فيما يخص المساعدة التوعية كذا تطوير المشاريع في مجال الطاقات المتجددة والفعالية المطلوبة.
- ❖ إبرام اتفاقيات التعاون في مجال الطاقات المتجددة والفعالية المطلوبة على المستويين الوطني والدولي.

المبحث الثاني : انجازات ومشاريع الجزائر في الاقتصاد الأخضر وأهم العوائق التي واجهتها

يتجه العالم اليوم إلى البحث عن طاقات بديلة تحافظ على البيئة وصحة الإنسان، والجزائر أحد هذه البلدان التي تهدف إلى تحقيق تنمية اقتصادية عن طريق فتح مشاريع صديقة للبيئة ترتبط بالطاقات المتجددة .

المطلب الأول: انجازات ومشاريع الجزائر في الاقتصاد الأخضر

باشرت الجزائر إلى فروع الاقتصاد الأخضر والنهوض ببعض من مجلاته من خلال مجموعة من المشاريع والانجازات.

أولا: الانجازات المحققة في مجال الاقتصاد الأخضر في الجزائر

في دراسة لوزارة تهيئة الإقليم والبيئة في الجزائر، أكدت أنه يمكن خلق 1421619 فرصة عمل في قطاع الاقتصاد الأخضر بين 2011و 2025، مقارنة مع 273.000 فرصة عمل كانت موجودة 2010 في مجالات العمل المرتبطة بالبيئة ، مثل إعادة تدوير النفايات والطاقة المتجددة، وفي وثيقة " المخطط الوطني الجزائري للتهيئة الإقليمية"، تشير الحكومة إلى أن التنمية المستدامة تشكل بعدا يوجه مجموعة الخطوط التوجيهية للمخطط الوطني للتهيئة

الإقليمية، ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الحديث عن التنمية المستدامة يعني الحديث عن الاقتصاد الأخضر.[1]

يقوم الخط التوجيهي الأول الذي وضعه القانون وهو استدامة الموارد المائية، المحافظة على التربة ومكافحة التصحر، حماية النظم الايكولوجية، وقد ترجم تطبيق المخطط الوطني للتهيئة الإقليمية بعدد من الإجراءات العامة التي تندرج في إطار الاقتصاد الأخضر، وأنشأت مؤسسات عامة مهمتها المساعدة على تصور سياسات لتنمية المستدامة وتطبيقها، فتأسس المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، والمركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية، والوكالة الوطنية للتصرف في النفايات، والمركز الوطني للتدريب البيئي، والمركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف، وشبكة رصد نوعية الهواء،أما في مجال المياه فتم وكالة الحوض المائي، والمكتب الوطني للصرف الصحي، والمكتب الوطني للري والصرف، والشركة الجزائرية للمياه الصالحة للشرب، وفي موازاة تطبيق التسعيرة الجديدة لمياه الشفة والمياه المستخدمة في الصناعة والزراعة ، يتم تقديم دعم لمبادرات الاقتصاد في الاستهلاك عبر استخدام تقنيات ملائمة في الري، مثل الري الموضعي والرش.

وتم توفير مهن مرتبطة بالاقتصاد الأخضر لخلق فرص عمل للشباب، وتشكل إدارة النفايات مصدر عدد كبير من الوظائف الخضراء .

ثانيا: مشاريع الجزائر في الاقتصاد الأخضر

هناك العديد من المشاريع التي قامت بها الجزائر منها:المركز الهجين HYBRID "الطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل" [2]، النقل الكبير للمياه في عين صالح _ تمنراست، محطات لتحلية المياه، والتصميم المعماري الذكري وفيما يلي شرح لبعض منها:

[1] _ وهيبة قحام ، سمير شرقرق، مرجع سابق الذكر، ص ص 450،449.

[2] La conférence africaine de haut niveau sur l'économie verte : réalisation de l'Algérie en matière d'économie vetr ; Oran Algérie 2015

1. مشاريع خضراء

❖ **النقل الكبير للمياه في عين صال تمنراست: وأهم الانجازات مايلي:**مشروع عين صالح _ تمنراست يمثل سياسة استباقية بحزم لتحقيق واحد من الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة لتلبية الاحتياجات من المياه الصالحة للشرب.[1]

يعتبر مشروع القرن، النقل الهيدروليكي الكبير لمنطقة البيان" عين صالح" نحو تمنراست ، لأنه من الانجازات الكبرى التي استفادت منها هذه المنطقة الشاسعة في البلاد ، يهدف هذا النقل لتزويد مدينة تمنراست من عين صالح بمياه الشرب في مسافة أكبر من 700كلم، ويسمح بالتزويد من المياه الصالحة للشرب بدون انقطاع 24/24 ساعة لأكثر من 90000 شخص.

❖ **التصميم المعياري الذكي:**التصميم المعياري الحديث يدمج قيم الاستدامة البيئية والمربحة في المباني الذكية كحديقة Cyberparc التي أقيمت في سيدي عبدالله.

بالإضافة إلى بعض المباني ذات صفات بيئية عالية، مع نظام ذكي يضمن تسيير منسق ومتكامل وحوسبة التركيب التكنولوجية ' تكييف الهواء، وتوزيع المياه، والسيطرة على أداء الطاقة، الاتصال بشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية، تحول مياه الأمطار إلى مياه ري، نظام مراقبة الأمن'.

1. مؤسسات خضراء ' اهتمامتها بيئية'

هناك العديد من المؤسسات الجزائرية التي لها اهتمامات وتوجهات خضراء منها، مؤسسة بيت بايت، مؤسسة نفطال، مؤسسة معالجة وتثمين النفايات، مجمع صيدال، مؤسسة دار دنيا البليدة، ... وفيها يلي عرض الاهتمامات الخضراء لبعض من هذه المؤسسات:[2]

❖ **مؤسسة بيت بايت:** هي مؤسسة ذات مسؤولية محدودة ، بدأت مرحلة الانجاز سنة 2004 بدعم من الوكالة لدعم وتشغيل الشباب، بداية نشاطها كانت في فيفري 2007، وهي استخدام تكنولوجيا جديدة للمبيدات الحشرية والقوارض، حيث المنتج الطبيعي 100٪ ، ايكولوجي، بيولوجي، اسم المنتج هو بيت بايت وتعني هذه العبارة " طعم صغير" من مميزات هذا المنتج مايلي:

- يتخذ المنتج شكلين هما: **طعم هلامي** معبأ في الحقن أي 'جال' يستخدم في القضاء على الحشرات ، أو مكعبات و أقراص للقضاء على القرواض.[3]

---

[1] _ سمية عمراوي، خير الدين جمعةو محمد كعواش، **توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة" نماذج لمؤسسات خضراء"**، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد 04، 2018،ص07.

[2] **_مرجع نفسه، ص08.**

[3] **_ مرجع نفسه، ص09.**

- لا يحتوي على نسبة كبيرة من المواد السامة، حيث أن الفرد لا يتعرض للموت إلا بعد استهلاك 02 كلغ من هذا المبيد، فهو يحتوي على مادة سولفات الكالسيوم التي تؤثر على الجهاز الهضمي بدل الجهاز العصبي بدل الجهاز العصبي، محدثة بذلك الإمساك لدى الحشرات والقوارض.
- لا ينافس الإنسان في استهلاكه اليومي لأن من المبيدات ما يعتمد في إنتاجه على: الطحين، السكن، البطاطا، البيض...غبر أن منتج بيت بايت يعتمد في تركيبته على مادة الجبس ويعتمد كذلك على حمض أسيد البوريك غير المصنف عالميا في قائمة المورد الخطرة.
- لا يتشكل خطرا على صحة الإنسان على خلاف المبيدات المتواجد حاليا في الأسواق.
- لا يتسبب في أمراض الحساسية.
- لا يحتوي على مواد ضارة بالبيئة لأنه طبيعي، وهو يساهم في تخصيب الأرض عند استعماله للقضاء على القوارض التي تنتشر في المزارع والأراضي الفلاحية.
- يستعمل في القطاع الصحي والصناعي.
- عملية الإنتاج تستهلك كمية قليلة جدا في الماء والطاقة.

❖ **مؤسسة نفطال:**أنشئت المؤسسة الوطنية لتكرير المنتجات البترولية وتوزيعها بموجب المرسوم رقم 80_101 الصادر بتاريخ 01/01 /1980، وعرفت عدت تطورات منذ سنة 1982 إلى سنة 1987 حيث تم انحلال المؤسسة الوطنية لتكرير المنتجات البترولية وتوزيعها وإنشاء بمقتضي المرسوم رقم 87_189 مؤسستين وطنيتين هما:

نفتك:مكلف مكلفة بتكرير الموارد البترولية .

نفطال: مكلفة بتسويق الموارد البترولية وتوزيعها.

حيث أصبحت نفطال مؤسسة مستقلة تماما ولها كامل الصلاحيات في تسيير شؤونها.

وقد أصبحت المؤسسة مجبرة لا مخيرة على التوجه نحو حماية البيئة لأن المتطلبات الصارمة المتعلقة بالصحة والأمن وحماية للتنمية المستدامة تفرض عليها التطبيق الصارم للقوانين سارية المفعول، التي تعرضها في حالة ما إذا لم تحترم هذه القوانين إلى عقوبات قد تمس سمعتها أو صورتها .

وأعلنت مؤسسة نفطال عن قرارها في استبدال قارورات الغاز القديم بأخرى بلاستيكية وهو مشروع قيد الدراسة ، حيث ستكون القارورة في حالتها الجديدة غير قابلة للانفجار ولا تتآكل بصدأ، تحافظ على البيئة، خفيفة الوزن وسهلة الحمل مما سيقلص من تكاليف النقل ويخفف من عبء العمال، وان القارورة ستكون شفافة مما يسمح لمستعمليها بالإطلاع على منسوب الغاز الموجودة بدخلها.[1]

[1]_ مرجع نفسه ،ص08.

وضمن اهتمام نفطال بالبيئة قام بوضع " المشروع النموذجي لإنشاء المعالجة البيولوجية للأرضيات" ، حيث تهتم بالعناصر التي تحمي البيئة وذلك تماشيا مع مبادئ التنمية المستدامة، وفي هذا فإن تسيير المواقع والأرضيات الملوثة يحتاج لاهتمام ملائم، وهذا الأمر يشكل انشغال مؤسسة نفطال نتيجة لتأثير هذا على البيئة.

المطلب الثاني:العوائق التي تواجه الانتقال للاقتصاد الأخضر

هناك مجموعة من العوائق التي تواجه الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر منها عوائق سياسة وأخري تشريعية وكذلك توجد منها الاقتصادية وهي كتالي:

أولا : عوائق سياسية وتشريعية[1]

- ❖ عدم وجود سياسات تشريعية واضحة تسيير عليها الحكومة لتحقيق اقتصاد أخضر مع وجود نوع من عدم التنظيم والوضوح في الخطوات التي تدعم انتشار الطاقات المتجددة والاستثمار فيها بالإضافة إلى غياب التعاون المدروس بين الجهات الحكومية والتنفيذية ذات الصلة مع غياب اللوائح والقوانين الوطنية للطاقات والترخيص والموافقات القانونية كتسهيل لعملية انتشار الطاقة والاستثمار وضبط المسائل السلوكية الخاصة بنقص الوعي وأهمية دور الطاقة المتجددة كمؤشر للاقتصاد الأخضر.
- ❖ وكذلك ملف الطاقات المتجددة تكل[2]فت به وزارة البيئة، لذلك يجب ألا يبقى هذا الموضوع محل اهتمام من الجانب البيئي فقط و إنما يحتاج إلى تضافر جهود جميع القطاعات وخاصة وزارة المالية.
- ❖ رغم أهمية موضوع الطاقات المتجددة التي تعتبر كمؤشر للاقتصاد الوطني في الجزائر ورغم أهمية القانون رقم 04_09 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة إلا أنه تضمن عددا محدودا من الموارد '17 مادة فقط' تضمنت تعاريف مختلفة ونصت على برامج ومخططات مستقبلية لا نعلم مضامينها لأنها أحليت على التنظيم ونخص بالذكر المادة 17 التي تنص على إنشاء " المرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة" والذي أحيل للتنظيم صلاحية تحديد مهامه وتشكيلته وسيره، بالإضافة إلى نص المادة12 التي تتضمن المخططات المستقبلية في مجال الطاقات المتجددة في أفاق 2020، وبرنامج ترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة في بعدها الخماسي، والجزء السنوي لبرنامج ترقية الطاقات

---

[1] _ سهيلة بن عمران، **صبرينة جبايلي، استراتيجية الجزائر في ترقية الطاقات المتجددة لإعداد مؤشرات الاقتصاد الأخضر**،مجلة العلوم الانسانية، المجلد32، العدد01، 2021، ص131.

المتجددة في إطار التنمية المستدامة والحصيلة السنوية لاستعمال الطاقات المتجددة التي أحيلت كلها للتنظيم .

ثانيا: عوائق تقنية[1]

- ❖ عدم توفر إرادة سياسية حقيقية وجادة من خلال عدم وجود إستراتيجية تأخذ بعين الاعتبار التكوين والتأهيل والتحفيز المادي والمعنوي للعنصر البشري.
- ❖ كما يجب توطين تكنولوجيات الطاقة المتجددة في الدولة والتي تحتاج إلى إجراءات نقل معرفة تصنيع معدات وتكنولوجيات الطاقة المتجددة ويلزم لها خبرة فنية تفتقر لها الجزائر وإن وجدت فهي بحاجة إلى تجديد في الجانب المعرفي والتكنولوجي الحديث ذو الصلة بتصنيع مكونات وأنظمة الطاقات المتجددة.

ثالثا : عوائق اقتصادية

- ❖ يظهر من خلال الفرق بين سعر تكلفة تسعير بين الطاقة ومتوسط انتاجها.
- ❖ تذبذب أسعار الوقود مع دعم الدولة للوقود ، مما يحد من انتشار ونمو الطاقات المتجددة والبديلة وحل مشكلات التلوث المناخي.
- ❖ ارتفاع تكلفة مشاريع الطاقة المتجددة مع تزايد النفقات الاستثمارية أمام المستثمرين الراغبين في استراد رأس المال خلال فترة قصيرة.

[1]_ مرجع نفسه، ص132.

الخلاصة:

بدا اهتمام الجزائر منذ بدية الثمانينات باستعمال الطاقة المتجددة في ثلاثة مجالات مهمة هي الطاقة الشمسية وطاقة الكتلة الحيوية وطاقة الرياح، لكن هذا التوجه لم يجسد فعليا وبقيت تعتمد على الطاقات التقليدية لسد حاجياتها الطاقوية لتحقيق التنمية الاقتصادية مع ما لها من أضرار على البشرية ، إن الطاقة التقليدية مهددة بالزوال الأمر الذي أدى إلى التفكير في وضع خطة إستراتيجية وطنية للاستخدام المفيد لمصادر الطاقة الأخرى خاصة الطاقات المتجددة فتم تجسيده في شكل قوانين وتنظيمات ترسي سياسة واضحة في مجال الطاقات المتجددة كمؤشر للاقتصاد الأخضر.

الخاتمة

يعد قطاع الطاقة بنمطيها المتجددة والغير متجددة قطاع مهم و إستراتيجي لكافة الدول، إلا أن خصائص الطاقة التقليدية خاصة منها السلبية ذات الاستغلال الأكبر عالميا مشكل النضوب لمثل هذه الموارد مستقبلا بالإضافة إلى خاصية تلويث البيئة طرح ضرورة البحث في بدائل للطاقة والانتقال إلى اقتصاد أقل تلوثا ' اقتصاد الأخضر'.

والجزائر حالها كحال دول العالم النامية تتأثر بتحولات الاقتصاد بما فيها تحولات الطاقة مما يطرح على أجندتها ضرورة التوجه للاقتصاد الأخضر باستغلال الطاقات المتجددة خاصة منها الشمسية لما تكتسبه من إمكانيات في هذا الإطار ترشحها لتحتل الصدارة في حال حسن استغلالها.

إلا أن هذا التوجه يسير بوتيرة بطيئة عكس ما سطر له في البرامج الوطنية والسياسات الطاقوية نظرا لعدة عوائق وتحديات وقيود يفرضها واقع يتمثل بالأساس في غياب الإرادة السياسية الجادة.

وانطلاقا من التساؤلات المطروحة في المقدمة العامة لهذه الدراسة، وبعد تحليلينا لكل جوانب الموضوع توصلنا إلى :

فيما يخص الفرضية الأولى والتي مضمونها أن تعتمد الجزائر سياسة طاقوية مبنية على إصلاحات عميقة تستجيب للحدود الايكولوجية وتعمل على تحسين المؤشرات الكلية الاقتصادية والبشرية عبر الأجيال المتعاقبة فهي صحيحة حيث توفر مجالا لترشيد الطاقة وإدماج الطاقات المتجددة ضمن هيكل اقتصادي إلا أن هذه السياسة التي تعتمدها الجزائر لا تزال بحاجة إلى الاقتداء بتجارب عالمية رائدة في هذا المجال .

ونصت الفرضية الثانية على أنتبذل الجزائر جهود كبيرة للتحول إلى الاقتصاد الأخضر من خلال انتهاج سلوك مسؤول اتجاه البيئة، وهذا بالاعتماد على إطلاق برامج طموحة في تطوير الطاقات المتجددة ، صحيحة حيث تبذل الجزائر جهود لتوجه نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات الخضراء التي هي وليدة الطاقات المتجددة بهدف المحافظة على مصادر الطاقة ومكافحة التلوث وكبح الغازات الناتجة عن الاحتباس الحراري.

نتائج الدراسة كانت كتالي:

يمثل قطاع الطاقة أهم القطاعات الاقتصادية التي تسهم في توفير احتياجات برامج التنمية من الموارد المالية مصادر الطاقة فضلا على الدور المحوري الذي يلعبه قطاع النفط والغاز في توفير موارد الطاقة في العالم.

تتوفر الجزائر على إمكانيات هامة في الطاقة التقليدية " البترول، الغاز" وكذلك تتربع على إمكانيات طبيعية هامة فيما يخص الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، طاقة الكتلة الحرارية، الطاقة الكهرومائية .... لتصبح بذلك من أبرز الأقطاب الغنية بمصادر الطاقوية النظيفة ضمن منطقة الحوض المتوسطي، التي لابد من سياسة واضحة وصارمة للاستفادة منها.

يعتبر الاقتصاد الأخضر أحد أهم أنماط التنمية منخفضة الكربون حيث يتم وصفه بأنه الطريق الصحيح صوب اقتصاد عالمي أكثر قوة ونظافة .

تبقى الاستفادة من آلية التنمية النظيفة والانتقال إلى الاقتصاد الأخضر أهم الفرص التي يمكن أن تقتنصها الجزائر ولعل التوجه إلى تنويع اقتصادها خارج قطاع المحروقات ورفع نسبة الاعتماد على الطاقات المتجددة خطوات هامة للانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون.

التوصيات:

على ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة يقتضي جملة من الاقتراحات والتوصيات

لابد من المضى قدما في اتخاذ مختلف الإجراءات والأساليب والتدابير تمكن الجزائر من الاستفادة من الإمكانيات المتاحة من مصادر الطاقوية المتجددة.

السياسة الطاقوية في الجزائر بحاجة إلى إصلاحات عميقة لاسيما فيما يخص تعزيز الشفافية والمشاركة والمساءلة من خلال استحداث هيئة خاصة للتسيير من أجل ضمان الإدارة الجيدة للموارد الطاقوية وعوائدها.

ضرورة وضع برنامج وطني لتنمية استخدام الطاقة المتجددة.

على الجزائر تقليص هيمنة النفط على الاقتصاد الوطني بإدماج تدريجي لطاقة المتجددة كأحد مصادر انتاج الطاقة.

ترقية البحث العلمي ورفع الميزانية المخصصة لارتقاء بالتكنولوجيات الحديثة وخاصة في مجال الطاقات المتجددة ، فضلا عن أخذ المبادرة لانفتاح الجامعة الجزائرية على المؤسسات والقطاعات الاقتصادية للاستفادة من الأبحاث والنتائج المتوصل إليها.

وفي نهاية بحثنا هذا يمكننا القول أن استكمالنا له لا يعني أننا استوفيناه حقه وملأنا وعاءه فكل وعاء يضيق بما وضع إلا وعاء العلم فإنه يتسع.

قائمة المراجع

الكتب:

- أبو بكر الجندي، **دراسة مستقبل الطاقة الشمسية في مصر،** د ط، مصر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، 2015.

- بيتر ميسين وليزلي هنتر، ترجمة عماد شيحة، **الشرق الأوسط واستراتيجيات الطاقة المتجددة بدائل الطاقة النووية** ، مصر: المركز العربي للدراسات الإستراتجية، 2009.
- حافظ البرجاس، **الصراع الدولي على البترول العربي**، ط1، لبنان: بيسان لنشر، 2000.
- محمود عزت ، محمد ابراهيم وأخرون، **اقتصاديات الموارد والبيئة** ـ د ط، الاسكندرية: دار الجامعية، 2007.
- عبر العلي الحفاف، تعبان كاظم خيضر، **الطاقة وتلوث البيئة** ، د ط، الأردن: دار المسيرة، 2007.
- عبد المنعنم فوزي، **المالية العامة والسياسات المالية**، ب ط. بيروت: دار النهضة العربية لطباعة والنشر، 2000.

مراجع بالأجنبية:

- chemseddin chitour , **l'énergie les enjeux de l'an 2000** , algere , 1994
- Adrian c,Newten Elena cantarello , **An introduction to the green economy (science , system , sustainability)** ; first published , Routledge. NEW york ,2014..
- La conférence africaine de haut niveau sur l'économie verte : réalisation de l'Algérie en matière d'économie vetr ; Oran Algérie 2015

المواقع الرسمية:

موقع وكالة الطاقة الدولية WWW.IEA.org

الدراسات الغير منشورة

أطروحات دكتوراه:

- أمينة مخلفي، **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات : دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية** ، أطروحة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة قاصدي مرباح ورقلة،2013.

رسائل ماجستير:

- خميسة عقابي ، النفط في العلاقات الأمريكية العربية : دراسة حالة الجزائر 1990_2014، رسالة ماجستير ، جامعة بسكر، 2015.
- خالدية بن عوالي، **استخدام العوائد النفطية : دراسة مقارنة بين تجربة الجزائر وتجربة النرويج**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية جامعة وهران 02، 2016.
- صباح براجي، **دور حوكمة الموارد الطاقوية في إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري في ظل ضوابط الاستدامة**، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد جامعة سطيف، 2012.

- نبيل زغبتي، **أثر السياسات الطاقية للاتحاد الأوربي على قطاع المحروقات في الجزائر**، مذكرة ماجستير، جامعة سطيف، 2012.

مذكرات ماستر:

- أميرة بعزيز، **السياسات الطاقوية ومعضلة الأمن البيئي 'الجزائر أنموذجا'**، مذكرة ماستر ـ كلية العلوم السياسية ، جامعة العربي بن مهيدي أ م البواقي، 2007.
- مصطفى حدوش، **الطاقات المتجددة في الجزائر ' السياسة والأليات'**، مذكرة ماستر، كلية العلوم السياسية جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، 2018.

- سعيدة برادعي، **قياس أثر تغيرات العوائد البترولية على السياسة المالية في الجزائر خلال الفترة 2014/1990**، مذكرة ماستر،جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2016.
- سناء مكناسي، **الاستثمارات البديلة لقطاع المحروقات وسبل تنميتها (حالة السياحة في الجزائر)**، مذكرة ماستر ، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، 2017.

مقالات والملتقيات

أولا: المقالات

- اسمهان خاطر، طارق خاطر، **تحديات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وتطوير الطاقات المتجددة بالجزائر**، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة ، المجل06، العدد01.

- خثير شين، فطمة مشتر، أمال مساوي، **الاستثمار في القطاع السياحي كبديل تنموي للاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات وموقعه في ظل المخطط التوجيهي السياحة** 2030، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي ، العدد04.
- سمية عمراوي، خير الدين جمعةو محمد كعواش، **توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة" نماذج لمؤسسات خضراء"**، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد 04، 2018.
- سهيلة بن عمران، صبرينة جبايلي، **استراتيجية الجزائر في ترقية الطاقات المتجددة لإعداد مؤشرات الاقتصاد الأخضر**،مجلة العلوم الانسانية، المجلد32، العدد01، 2021.
- عمر الشريف، كمال بايزيد، **الاعتماد على الطاقة المتجددة عامل أساسي في سياق التوجه نحو الاقتصاد الأخضر**، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، العدد01، 2014.
- عايدة مصطفاوي، **الطاقات المتجددة كبديل لمواجهة تهديدات الأمن البيئي**، مجلة حوليات جامعة الجزائر01_ الجزء الثاني/ جوان 2019.
- محمد مداحي، **الاستثمار في القطاعات المتجددة كإستراتيجية لما بعد المحروقات في تحقيق تنمية مستدامة: حالة الجزائر** ، مجلة الباحث الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد04.

- مصطفى بالمقدم، بومدين محمد رشيد وأخرون، **الغاز الطبيعي في الجزائر: أفاق واعدة وتحديات، مجلة التنظيم والعمل**، اللعدد04.
- محمد شيخي ، سمير بن محاد، **السياسة الطاقوية في الجزائر بين محدودية الموارد الناضبة ورهانات الطاقات المتجددة _دراسة قياسية_**، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد الأول، 2016.
- ناصر بوعزيز، عبد الرحمان أولا زاوي ، **الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بين تحليل التحديات وتحديد فرص النجاح**، مجلة حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01.
- نجود حمري، كلثوم ألز، سعيد بوراس، **استراتيجية الجزائر للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في ظل التنمية المستدامة: الطاقات المتجددة**، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد08، العدد01، 2021.
- هدى بدروني، **الاستثمار في القطاعات المتجددة ودوره في تحقيق ثنائية حماية وتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر**، مجلة الريادة الاقتصادية للأعمال، مجلد06، العدد 03، جانفي 2020.
- وهيبة قحام، سمير شرشوق **الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلف فرص عمل _ مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر_**، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، العدد06، 2016.

ثانيا : ملتقيات

- أحمد طرطار، طارق راشي، **الغاز الصخري كمصدر جديد للطاقة العالمية** ، المؤتمر الأول حول السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياطات الدولية، جامعة سطيف، 2015.

- فتيحة قشرو ، **واقع استراتيجيات وبرامج استخدام الطاقة المتجددة في الجزائر**، ورقة بحثية قدمت في ملتقى دولي حول انعكاسات انهيار أسعارالنفط على اقتصاديات المصدرة له " المخاطر والحلول"، المدية 08 نوفمبر 2015.

مقدمة

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لسياسات الطاقوية والاقتصاد الأخضر

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لسياسات الطاقوية

مطلب1: مفاهيم أساسية حول الطاقة والسياسات الطاقوية (تعمم على الباقي)

مطلب 2: أهم مصادر الطاقة

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي الاقتصاد الأخضر

مطلب1: مفهوم الاقتصاد الأخضر

مطلب 2:مكونات وتحديات الاقتصاد الأخضر

الفصل الثاني: السياسة الطاقوية في الجزائر

المبحث الأول: واقع السياسة الطاقوية في الجزائر

مطلب1: مصادر الطاقة التقليدية الجزائر

مطلب 2:مصادر الطاقة المتجددة في الجزائر

المبحث الثاني:أهمية العوائد الطاقوية في الجزائر وأثر تقلبات أسعارها

مطلب1: مؤشرات إرتباط الاقتصاد الجزائري بالقطاع الطاقوي

مطلب 2: أثر تقلبات أسعار الطاقة التقليدية على الاقتصاد الجزائري

الفصل الثالث: الاقتصاد الأخضر كبديل استراتيجي لسياسة الطاقوية في الجزائر

المبحث الأول:الاستراتيجيات الموضوعة لصالح الاقتصاد الأخضر في الجزائر

مطلب1: إستراتيجية الجزائر للتحول للاقتصاد الأخضر

مطلب 2:الطاقات المتجددة مسار يدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر

المبحث الثاني:انجازات ومشاريع الجزائر في الاقتصاد الأخضر وأهم العوائق التي واجهتها

مطلب1: انجازات ومشاريع الجزائر في الاقتصاد الأخضر

مطلب 2:العوائق التي تواجه الانتقال للاقتصاد الأخضر

الخاتمة

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	مكونات الاقتصاد الأخضر	22
02	القطاعات المعنية بالاقتصاد الأخضر	23
03	احتياطي البيترول في الجزائر 2006_2015	33
04	امكانيات الطاقة الشمسية في الجزائر	36
05	مراكز توليد الطاقة الكهرومائية في الجزائر	37
06	ترتيب الدول من حيث احتياطي الغاز الصخري	40
07	حجم صادرات المحروقات من مجموع الصادرات الأخرى	43
08	مساهمة قطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام	44

ملخص:

يعتبر قطاع الطاقة قطاع مهم و إستراتيجي لكافة الدول، إلا أن خصائص الطاقة التقليدية خاصة يوجه عدة مشاكل منها مشكل النضوب لمثل هذه الموارد مستقبلا بالإضافة إلى خاصية تلويث البيئة لذلك طرح ضرورة البحث في بدائل للطاقة والانتقال إلى اقتصاد أقل تلوثا ' اقتصاد الأخضر'.

والجزائر حالها كحال دول العالم النامية تتأثر بتحولات الاقتصاد بما فيها تحولات الطاقة مما يطرح على أجندتها ضرورة التوجه للاقتصاد الأخضر باستغلال الطاقات المتجددة خاصة منها الشمسية لما تكتسبه من إمكانيات في هذا الإطار ترشحها لتحتل الصدارة في حال حسن استغلالها.

كلمات مفتاحية:

الطاقة ، السياسات الطاقوية، الاقتصاد الأخضر

Abstract:

The energy sector is an important and strategic sector for all countries, but the characteristics of traditional energy in particular face several problems, including the problem of depletion of such resources in the future, in addition to the property of polluting the environment. Therefore, the necessity of researching alternatives to energy and moving to a less polluting economy 'green economy'.

Algeria, like the developing countries of the world, is affected by economic transformations, including energy transformations, which puts on its agenda the need to go towards a green economy by utilizing renewable energies, especially solar ones, because of the potential it acquires in this context.

Keywords:

Energy, energetic, green economy