

الاقتصاد الأخضر بديل للاقتصاد الأحفوري تطلع الجزائر نذوم 2023 "التحديات والآفاق"
**The green economy is an alternative to the fossil economy, Algeria's
 aspiration towards fighting poverty "challenges and prospects"**

¹ ريم لبوزي

¹ أستاذة محاضرة "ب"، المركز الجامعي عبد الله مرسللي، الجزائر

tipasa.c.u <s.ddp42@yahoo.fr>

تاريخ النشر: 2022-07-11

تاريخ القبول: 2022-11-01

تاريخ الاستلام: 2022-07-24

ملخص:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى إلقاء الضوء على موضوع هام والمتمثل في الأضرار الناتجة عن الاعتماد الكبير على الطاقات الأحفورية في تطوير الاقتصاديات، الأمر الذي خلق الكثير من الآثار السلبية التي عادت على كل العالم، من بينها تأثر المناخ وزيادة الاحتباس الحراري والجفاف، مما أدى إلى ضعف الانتاج الأخضر وعدم تحقيق الأمن الغذائي للكثير من الدول، وبالتالي انتشار الفقر، وعليه كان لزاما البحث عن بديل للاقتصاد الأحفوري والتحول نحو اقتصاد أخضر، والجزائر كغيرها من الدول في حاجة ماسة إلى تحقيق هذا التحول نظرا لما يتيح لها من تحقيق التنمية المستدامة والإقلاع الاقتصادي الذي لم تستطع تحقيقه بسبب اعتمادها شبه الكلي على عائدات البترول.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأحفوري، الاقتصاد الأخضر، التحديات، الفقر.

تصنيف JEL: 044، Q40

Abstract:

We aim through this research paper to shed light on an important topic, which is the damage resulting from the heavy reliance on fossil energies in the development of economies, which has created many negative effects that have returned to the whole world, including climate impact, increase in global warming and drought, which led to To the weakness of green production and the failure to achieve food security for many countries, and consequently the spread of poverty, and therefore it was necessary to search for an alternative to the fossil economy and shift towards a green economy Algeria, like other countries, is in dire need of achieving this transformation, given what allows it to achieve sustainable development and economic take-off, which it was unable to achieve because of its almost total dependence on oil revenues.

Keywords: Fossil economy, green economy, challenges, poverty.

Jel Classification Codes: 044 ;Q40

المؤلف المرسل: ريم لبوزي، الإيميل: Rym.assurance@gmail.com

1. مقدمة:

يعتبر الاهتمام بقضية الطاقات ومستقبل الصناعات من القضايا الهامة التي تنطرح في كل المؤتمرات العالمية، وتؤرق كل الدفاتر السياسية نظرا لما تشكله من تحديات للبقاء والاستمرار، فالواقع لا يمكن تجميله ولا إخفاء ما ينطوي عليه من حقائق، فالنظام الرأسمالي وما فرضه من سياسات تصنيعية أخل بموازين عالمية، باستعماله للطرق المضرة بالدول والشعوب سواء بانتشار الحروب الاستعمارية ونهب ثروات الدول، أو باستغلال الطاقات ومنها الطاقات الأحفورية، مما أثر على البيئة وجعلها تتضرر من سلوكيات الإنسان فنتج عنها ما يسمى بالاحتباس الحراري وثلج الأوزون والجفاف، وغيرها من المشاكل البيئية التي تهدد فرص بقاء الإنسان وباقي الكائنات الحية، وأمام هذا الواقع أصبحت الدول المحتكرة للصناعات تنادي بوجود التغيير لنظام اقتصادي يحترم البيئة وعناصرها، متناسية أو تتناسى بأنها من أوصلت العالم لهذه النتائج، وفي هذا الصدد أصبحت الدراسات الأخيرة تستهدف أهمية الاقتصاد الأخضر كبديل للاقتصاد الأحفوري أو المعتمد على الطاقات غير المتجددة وذلك في إطار إعطاء الشعوب حقها وفرصا للبقاء، ومحاربة الفقر الذي كان نتاجا للسياسات السابقة، والجزائر كغيرها من الدول تسعى لمواكبة كل التغيرات بصفة عامة والبحث عن فرص التحول عن الاقتصاد الأحفوري الذي يضمن لها فرص الإقلاع الاقتصادي وتفعيل قطاعاتها بصفة خاصة، ومن خلال هذا الوصف ارتأينا إلى طرح الإشكالية التالية:

ما مدى امكانية التحويل من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر وهل يمكن لهذا البديل "مباراة الفقر"؟

ومن أجل تناول جانبين من هذه الإشكالية طرحنا التساؤلات التالية:

- ما هي متطلبات التحول من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر؟
- فيما تتمثل التحديات التي تجدها الجزائر في التحول من الاقتصاد الأحفوري نحو الاقتصاد الأخضر في إطار مساعيها لمحاربة الفقر؟

للإجابة على التساؤلات المطروحة افترضنا الإجابات الأولية التالية:

- تفعيل القطاعات الاقتصادية المختلفة والتخلي الجزئي عن الطاقات غير المتجددة أكثر خطوة جديّة نحو تحقيق التحول؛

- عدم وجود إرادة حقيقية نحو التغيير أحد أهم العقبات التي تقف في وجه التحول من الاقتصاد معتمد على الطاقات غير المتجددة إلى اقتصاد أخضر قادر على تحقيق التغيير بالنسبة للاقتصاد الوطن.

وعليه نهدف من خلال هذه الدراسة إلى توضيح أهمية الانتقال والتحول من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر وأهم المزايا والإيجابيات التي تنطوي عن هذا التحول سواء بالنسبة للأفراد أو الدول ومدى امكانية هذا التحول في المساهمة في تحقيق تنمية مستدامة العدالة بين الجميع.

ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة والتساؤلات المرافقة لها قمنا بتقسيم البحث إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: متطلبات التحول من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر
- المحور الثاني: الاقتصاد الأخضر في الجزائر مدخل لتنمية مستدامة ومحاربة الفقر الحقيقية والتطلعات

2 المحور الأول: متطلبات التحول من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر

1.2 الاقتصاد الأحفوري وسياسات التصنيع:

لقد أدت الثورة الصناعية دوراً حاسماً في التقدم الاقتصادي السريع للغرب، ويمكن القول بأن الثورة الصناعية نفسها لم تكن لتحدث بالوتيرة نفسها من دون ثورة في الطاقة التي ميزت التحول من اقتصاد يعتمد أكثر فأكثر على القوتين البشرية والحيوانية، إلى اقتصاد قائم على القوة البخارية، كان هذا هو الانتقال من الاقتصاد العضوي إلى الاقتصاد الأحفوري.

كان هذا الاقتصاد الجديد تواقاً إلى الطاقة ومصانعه التهمت الكثير من الفحم، وبدأت المداخن تنتشر بوتيرة سريعة، وهذا تغيرت المشاهد والدخان الكثيف حرفياً "سمم الجو" ولوث الأنهار القريبة والبعيدة، وأظهرت النكبات المباشرة زيادة في عدد الوفيات والأمراض التي عانى بسببها العمال والأفراد خارج المصانع، ولكن الخطر الأكبر والبعيد كان يلوح في الأفق ويعبر عن أزمة بيئية تؤثر في حياة البشرية والتطور البيولوجي، وهو ما أثبتته علم تغير المناخ الذي وثق انقراض عدد من الأنواع الحيوانية، وتنبأ بأن الاحتباس الحراري العالمي الناجم عن الانبعاثات التراكمية للغازات الدفيئة ولا سيما ثاني أكسيد الكربون سوف يستمر في إحداث مزيد من الجفاف، والمجاعات والفيضانات والحروب، وغالباً ما تكون الوفاة الناتجة من هذه الكوارث سواء على مستوى منفرد أو مجتمع بالملايين، وهي لا تؤثر على البشر فقط بل على الأنواع الأخرى من النظم البيئية للأرض.

وانطلاقاً من هذا الوصف والتقدم والمعرفة المتراكمين منذ الثورة الصناعية فإن المجتمعات الحديثة وصلت إلى درجة من النضج التي اعتبرت الأمر ليس مسألة رغبة، وإنما ضرورة ملحة لتحقيق الانتقال من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر، والبدء ببناء البنية التحتية اللازمة لتسهيل عملية الانتقال من خلال الاستثمار أكثر فأكثر في التكنولوجيا التي لا تضر بالنظام البيئي علاوة على ذلك فإن الاقتصاد الأخضر كبديل هو مجد وقابل للتطبيق وأكثر كفاءة من الناحية الاقتصادية، مقارنة بالنظام الحالي القائم على الوقود الأحفوري، كما أن التصنيع الأخضر مفيد للوظائف وللتنمية المستدامة المجتمعية، التي تسمح بتحقيق رفاهية الشعوب والعدالة بينها، وهذا ما يتطلب بشكل أساسي تطوير دور الدولة في دعم الاقتصاد الأخضر من خلال مبادرات السياسة العامة، التي يتم دمجها في إطار استراتيجية التنمية الشاملة. (بوكرين، 2019)

وانطلاقاً من هذا الوصف وجب علينا إلقاء الضوء على ماهية الاقتصاد الأحفوري.

- تعريف الاقتصاد الأحفوري: يمكننا القول بأن تسمية هذا الاقتصاد انطلقت من الطاقة التي يعتمد عليها في تحريك عجلاته وهي الطاقة الأحفورية والتي نقصد بها: "الطاقة الناتجة من مواد مستخرجة من باطن الأرض ومن هنا جاءت التسمية الطاقة الأحفورية أي الناتجة من الحفر والتنقيب في باطن الأرض، وتمثل في الدرجة الأولى (النفط، الفحم، الغاز الطبيعي، الوقود النووي المستخرج من خامة اليورانيوم) وترجع نشأة هذه المواد إلى المخلفات العضوية الحيوانية والنباتية التي طمرت في باطن الأرض في العصور الجيولوجية السحيقة، منذ مئات الملايين من السنين ثم مع مرور الوقت وتحت تأثير عوامل مختلفة من حرارة وضغط تحولت تلك المواد عبر سلسلة من التفاعلات الكيميائية إلى الصورة الموجودة عليها الآن". (بلخضر، 2020)

2-2 مزايا وعيوب الطاقة الأحفورية: ونلخصها فيما يلي: (بلخضر، 2020، صفحة ص226)

- مزايا الطاقة الأحفورية: ومن أبرز مميزات الطاقة الأحفورية أنها تمتلك طاقة عالية سهلة التخزين، لها استخدامات عديدة ومتنوعة ووقودها يستخدم في تدفئة المباني والمنازل وتبريدها وفي تشغيل السيارات ووسائل النقل وكذلك لتوليد الكهرباء التي لا يمكن الاستغناء عنها في مجالات حياتنا اليومية.

- عيوب الطاقة الأحفورية: ومن عيوب هذه الطاقة أنها السبب الرئيسي في تلوث الهواء بفعل انبعاث الغازات والمواد المتطايرة الناتجة عن حرقه، وبالتالي دمار البيئة كما أنها ساهمت في بروز الكثير من المشاكل البيئية مثل ظاهرة الاحترازي العالمي التي أدت إلى الاحتباس الحراري.

3-2 سياسات التصنيع المعتمدة على الطاقات الأحفورية وعلاقتها بالفقر: استمر البحث عن مصادر جديدة للطاقة بلا هوادة وفي نهاية القرن التاسع عشر تقريبا كان النفط قد أضيف إلى الفحم، وفي بداية القرن العشرين أضيف الغاز، واليوم يعمل الاقتصاد العالمي حرقيا على أساس هذا الثلاثي الفحم لتوليد الكهرباء والنفط للنقل، والغاز للتدفئة في الواقع تعتمد الحياة في المجتمع الحديث بطريقة حاسمة على استخدام الطاقة، بحيث أننا نحتاج إليها في كل الأنشطة المختلفة ففي الوقت الذي يقول فيه المصرفيون "أن المال هو من يحرك العالم" الحقيقة أن "الطاقة هي التي تجعله يتحرك"، إن الاعتماد الكبير على هذه الأنواع من الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة قد خدّم الإنسانية بالتأكيد جيدا ولا يجب علينا نكران ذلك، بمعنى أنه حافظ على النمو والتوسع لعدة أجيال ولكنه جلب في أن واحد مخاطر بيئية جدية والمتعلقة بتغير المناخ، وهنا يجب طرح تساؤل هام وهو لماذا يتغير المناخ وما أثره علينا؟

والجواب على هذا التساؤل يعبر عنه التفسير العلمي الذي اتفق عليه العلماء وهو أن الحياة على كوكب الأرض ممكنة لأن درجة الحرارة مناسبة تماما، ليست حارة جدا وليست باردة جدا، فالأرض تستقبل كل الحرارة أو الطاقة تقريبا من الشمس وبمجرد وصول هذه الحرارة إلى سطح الأرض فإنها تشع إلى الفضاء مرة أخرى، لكن جزءا من هذه الحرارة يحتبس بواسطة غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، وكثير منها يتكون طبيعيا مثل تبخر الماء والغازات الأخرى، إن كمية الحرارة المحتسبة بهذه الطريقة في الغلاف الجوي

فوقنا هي ما يضمن أن درجة الحرارة على الأرض هي ما هي عليه، غير أن حرق الوقود الأحفوري لتوليد الطاقة لاستخداماتنا اليومية، وللاستعمال في الصناعات المختلفة يطلق المزيد من الغازات فالغلاف الجوي، الأمر الذي يحبس المزيد من الحرارة ويمنعها من الهروب إلى الفضاء وهو ما يسبب زيادة درجة الحرارة على الأرض أي ظاهرة الاحتباس الحراري. (بوكرين، 2019، الصفحات ص180-ص181)

2-4 الاقتصاد الأخضر بديل للاقتصاد الأحفوري وحل لمشكلة الفقر

- مفهوم الاقتصاد الأخضر: يعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر على أنه: "الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية ويمكن النظر إلى الاقتصاد الأخضر في أبسط صورة كإقتصاد يقل فيه انبعاث الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد كما يستوعب جميع الفئات الاجتماعية" كما يعرف أيضا بأنه: "الاقتصاد الذي يراعي البيئة ويحد من استنزاف مواردها وهو مناقض للاقتصاد البني أو ما يعرف بالاقتصاد الأسود القائم على استخدام الوقود الأحفوري كالفحم الحجري والبتترول والغاز الطبيعي".

أما بالنسبة لتخصير الاقتصاد فهو مفهوم يقصد به ذلك: "الاقتصاد الذي يضم الأنشطة المتفقة والصديقة للبيئة والتي ليست لها أية مخلفات أو آثار ضارة عليها أو على الأقل لا تحمل أعباء جديدة على البيئة". (حراق، 2019)

مما سبق يمكننا القول بأن نموذج الاقتصاد الأخضر يعد المطلب والتوجه الأساسي الذي أصبحنا في حاجة ماسة إليه اليوم ومستقبلا لما ينطوي عليه من مزايا تحافظ على الموارد وعلى صحة الإنسان ومستقبله.

- أهداف الاقتصاد الأخضر والحاجة إلى الابتكار: أهم ما ينطوي عليه الاقتصاد الأخضر هو مزاياه الكثيرة والطاغية على سلبيات كل أنواع الاقتصاديات ويمكننا تلخيص أهدافه التي تبرز مزاياه في النقاط التالية: (نقرات، 2018)

- مواجهة التحديات البيئية: من خلال خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتقليص حجم النفايات وإدارتها بشكل أفضل وحماية التنوع البيولوجي ووقف استنزاف الغابات والثروة السمكية.

- تعزيز النمو الاقتصادي: حيث يتوقع أن تؤدي الاستثمارات الخضراء إلى تسارع عجلة النمو الاقتصادي العالمي خاصة على المدى الطويل لتتفوق على نسبة النمو التي قد تنتج عن الأنشطة السائدة حاليا.

- القضاء على الفقر وخلق فرص العمل: حيث يتيح التحول إلى الاقتصاد الأخضر فرصا هائلة من الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات الاقتصادية، وبذلك يسهم الاقتصاد الأخضر في التخفيف من الفقر المائي والفقر الطاقوي من خلال استراتيجيات تهدف إلى ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

ومن خلال هذا فإن الاقتصاد الأخضر يحتاج للابتكار بشكل أكبر حتى يتمكن من تحقيق جملة الأهداف التي جاء من أجلها، وهنا يجب علينا التطرق لمفهوم محدد للابتكار الأخضر، فقد استخدم الباحثين حول الموضوع مصطلحات مختلفة للإشارة إلى الابتكار الأخضر كمصطلح الابتكار الايكولوجي والابتكار البيئي والتقنيات الخضراء لأنها مرتبطة بنفس الموضوع ويمكن استخدامها لأنها تلتقي في نفس المضمون وتتفق المفاهيم حول الابتكار الأخضر في نقطتان هما: (بورقية، 2019)

- تطوير أفكار وسلوك ومنتجات وعمليات جديدة وتطبيقها أو تقديمها؛

- المساهمة في تقليل الأعباء البيئية أو اهداف الاستدامة المحددة بيئيا.

وعليه يعرف الابتكار الأخضر بأنه: الابتكارات في المنتجات والعمليات التي تساهم في تقليل الأعباء البيئية الناتجة عن المنتجات والعمليات الانتاجية التي يمكن أن تقود الشركات إلى تحقيق مزايا تنافسية مستدامة بطريقة فعالة بيئيا.

أما بالنسبة لأهميته فإنه يحقق مكاسب لجميع الشركات التي تواجه الصراع بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة لذا تحتاج الشركات إلى تحضير منتجاتها واعتماد الابتكار الأخضر باعتباره أفضل طريقة لتحسين أداء الادارة البيئية لتلبية متطلبات اللوائح البيئية وان الشركات المبتكرة الخضراء هي التي تهتم في عملية التغيير والتطوير المستمر والتي عادة ما تؤدي إلى تطورات خضراء ملموسة ويلقى الأخضر مزيدا من الاهتمام باعتباره مسار أساسي لتحقيق الاستدامة البيئية للشركات، كما أن أحد الأسباب التي تدفع الشركات إلى تنفيذ الابتكار الأخضر هو الحصول على ميزة تنافسية من خلال التنمية المستدامة من العوامل الداخلية للشركات، كما يمكن قياس الابتكار البيئي بشكل مباشر وغير مباشر وتصنيفه إلى ثلاث أنواع رئيسية: (بورقية، 2019، الصفحات ص54-ص55)

- الابتكار في المنتجات الخضراء (هناك ثلاثة أبعاد هامة من ابتكار المنتجات الخضراء مثل تقليل الطاقة وتقليل المواد المسببة في التلوث) كما يمكن تصنيف المنتجات الخضراء وفق وظائفها البيئية ويعتمد هذا التصنيف على المراحل الأربع لدورة حياة المنتج (المواد، العملية، الاستخدام، والتخلص)؛

- ابتكار عملية خضراء؛

- الابتكار الاداري الأخضر.

2-5 الاقتصاد الأخضر كحل لظاهرة الفقر: ويمكننا تلخيص أدوار الاقتصاد الأخضر في معالجة الفقر من خلال ما يلي: (حراق، 2019، الصفحات ص180-ص182)

- الاقتصاد الأخضر يعزز السعي إلى التخفيف من حدة الفقر: إن الاستراتيجية التي تعنى بالاقتصاد الأخضر يمكن أن تساهم في تحقيق النمو الأخضر، وأن تعود بالنفع على البيئة من خلال تجديد رأس المال الطبيعي، وتعزيزه بالإضافة إلى التخفيف من حدة الفقر وهناك من القطاعات الاقتصادية ذات الأهمية الوثيقة الصلة بالتخفيف من وطأة الفقر، والانتقال إلى اقتصاد أخضر وعلى سبيل المثال يعد قطاع

الأسمك قطاع أساسيا للتنمية الاقتصادية والعمالة والأمن الغذائي لصالح الملايين من لبشر حول العالم، كما تعزيز القطاع الزراعي يجعله قطاعا مستداما يساهم في تحقيق المساواة والإنصاف في توزيع الأغذية المنتجة، وفي الوقت نفسه يتيح الوسائل الكفيلة بتحقيق زيادات في غلة المحاصيل وبالتالي تحقيق الإشباع للجميع.

- الاقتصاد الأخضر ينطوي على امكانيات لاستحداث فرص عمل اضافية: يتنبأ تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن الاقتصاد الأخضر، بأن من شأن الاستثمارات في الاقتصاد الأخضر لغاية 2050 أن تحقق مكاسب في العمالة تتجاوز ما يمكن أن يحققه المخطط التصوري القائم على أسلوب العمل كالمعتاد، فمن المتوقع أن يؤدي التحول إلى الممارسات المستدامة إلى زيادة عدد فرص العمل في العمليات الزراعية، وفي مجالات سلاسل الإمداد في مراحل الحصاد وما بعد الحصاد وعلى نحو مماثل فإن الاستثمار في تحسين موارد الطاقة وكفاءة استخدام الموارد في قطاع السياحة متوقع له أن يؤدي إلى تنشيط النمو الاقتصادي وتوليد فرص العمل.

- الاقتصاد الأخضر يعزز كفاءة استخدام الموارد وأمن الطاقة: إن زيادة المعروض من الطاقة عن طريق المصادر المتجددة يقلل من مخاطر الوقود الأحفوري المرتفعة وغير المستقرة، بالإضافة إلى تقديم حوافز تخفيفية فإن نظام الطاقة الحالي المبني على الوقود الأحفوري المرتفعة هو مصدر تغير المناخ، ويعد قطاع الطاقة مسؤولا عن ثلثي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ومن المتوقع أن تصل تكلفة التكيف المصاحبة لتغير الطقس إلى 50-170 مليون دولار أمريكي بحلول عم 2030، وعليه فإن الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة حاليا يمكن أن يحسن من أمن الطاقة بصورة ملحوظة، وبالتالي تحقيق الأمن الاقتصادي والمالي.

- الاقتصاد الأخضر يقق منافع بيئية: إن النقلة نحو الاقتصاد الأخضر يمكن أن يؤدي إلى تخفيض محسوس في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ففي المخطط التصوري الاستثماري الذي يستثمر فيه ما نسبته 2% من الناتج المحلي الإجمالي في قطاعات رئيسية من الاقتصاد الأخضر يخصص أكثر من نصف مقدار ذلك الاستثمار لزيادة كفاءة استخدام الطاقة، وتوسيع انتاج واستخدام الموارد المتجددة بما في ذلك الجيل الثاني من الوقود الإحيائية وبالتالي فإن الاستثمار في اقتصاد منخفض انبعاثات الكربون ينطوي على إمكانيات كبيرة لمواجهة التحديات التي يفرزها تغير المناخ مع أنه من الضروري القيام باستثمارات اضافية واتخاذ تدابير في اطار السياسات العامة من أجل الحد من تركيزات غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي إلى 450 جزء من المليون أو أقل من ذلك.

2-6 العوامل الأساسية لوجوب تؤول الجزائر عن اعتمادها على الطاقات الأحفورية والتوجه نحو اقتصاد أخضر: إن الجزائر كغيرها من الدول مطالبة بالتحول من الاقتصاد الأحفوري إلى الاقتصاد الأخضر في اطار الحفاظ على البيئة وحمايتها من أثار هذه الطاقات بصفة عامة واستغلال امكانياتها

- الطبيعية وامكانية اعتمادها من أجل إحداث إقلاع اقتصادي بصفة خاصة ويمكننا وضع مجموعة من العوامل التي تجعل الجزائر مجبرة على هذا التحول وليست أمام خيار على طاولتها كما يلي:
- العامل الأول: الثروة النفطية ثروة زائلة وناضبة مع مرور الوقت، أي أنها معرضة للتقلص والزوال لذا يشكل هذا التحدي دافع أول للتوجه نحو الطاقات البديلة المتجددة.
 - العامل الثاني: ضريبة الكربون هي ضريبة تعتمز دول الاتحاد الأوروبي فرضها على استهلاك الوقود العضوي (بتروول- فحم) بغرض الحد من الاستهلاك من هذا الوقود، وكذلك استخدام حصيلة هذه الضريبة في معالجة آثار تلوث البيئة بغاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استخدام هذا الوقود، إن الداعين إلى هذه الضريبة يقررون أن ارتفاع درجة حرارة الجو شأنه شأن تلوث البيئة ، وعليه فإن هذه السياسة ستؤدي بصفة مباشرة إلى تخفيض إنتاج واستهلاك النفط والتوجه حصريا نحو الطاقات البديلة والتي لا يكون عليها ضريبة ولا تلوث البيئة.
 - العامل الثالث: التجربة الألمانية في مجال الطاقة المتجددة ونجاحها جعلت الدول النفطية لا تتراح لهذه التجربة وهي تشكل منافسة حقيقية للنفط الاحفوري.
 - العامل الرابع: تذبذب أسعار النفط (البتروول) حيث عرفت أسعار النفط عدة انخفاضات منذ الاستقلال إلى يومنا هذا لاسيما سنة 1973 (حوالي 5 دولار)، سنة 1986 (حوالي 13 دولار)، سنة 1999 (10 دولار)، سنة 2002 (19 دولار)، سنة 2008 (36 دولار)، سنة 2014 (60 دولار)
 - العامل الخامس: احتكار الولايات المتحدة الأمريكية لأكبر منابع النفط وذلك لغرض التحكم والضغط في أسعاره، ضف إلى ذلك التكتلات وعمليا الاندماج المستمرة التي تعرفها الشركات المتعددة الجنسيات في مجال النفط وهيمنتها على منابع النفط العربية.
 - العامل السادس: المنافسة التي تواجهها الجزائر في مجال النفط من السعودية والدول العربية النفطية، وفي مجال النفط من قبل روسيا جعلها تصمد للالتزامات انخفاض البتروول دون التخفيض في الإنتاج أو... الخ
 - العامل السابع: تزايد الطلب على الطاقة الكهربائية في الجزائر لزيادة استعمالها نسبيا والذي وصل إلى 43 TWh سنة 2009 حيث أن هذا التزايد المستمر في الطلب يدفع الجزائر إلى التوجه والتفكير في صناعة طاقة متجددة.
 - العامل الثامن: بدا وتوجه الدول المستهلكة للنفط لاسيما الدول الأوروبية ترشيد استهلاكها من النفط والتوجه إلى الطاقة المتجددة والبديلة.
3. المحور الثاني: الاقتصاد الأخضر في الجزائر مدخل لتنمية مستدامة ومباراة الفقر الحقيقية والتطلعات

3-1 التنمية المستدامة في الجزائر بين التحديات والجهود الحكومية: تعتبر التنمية المستدامة تغييرا اجتماعيا موجها من خلال ايدولوجية معينة، وهي عبارة عن عملية معقدة واعية على المدى الطويل شاملة ومتكاملة في أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية الثقافية، البيئية والتكنولوجية، في هذا المجال يجب عدم تجاهل الضوابط البيئية وتجنب دمار الموارد الطبيعية، وتطور الموارد البشرية وتحديث تحولات في القاعدة الصناعية السائدة وهكذا فإن عملية التنمية هي عبارة عن عملية موجبة باتجاه الأفضل لكل أفراد المجتمع. (ناصر، 2010)

ومن خلال هذا التعريف نلاحظ بأن أهداف التنمية المستدامة وأهداف الاقتصاد الأخضر واحدة تمشيان على نفس النهج ونفس المسار وهو تغيير حياة الإنسان للأفضل وجعله قادرا على تلبية احتياجاته دون تعريض الموارد الطبيعية للتلف أو النفاذ من خلال الحفاظ على البيئة وحقوق الأجيال المستقبلية منها وبهذا الشكل محاربة ظاهرة الفقر غير أنه وللأسف كما يشترك الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في نفس الأهداف فإنهما يواجهان نفس التحديات التي تحول دون وصولها للغايات الهامة التي يعملان عليها ومن بين هذه التحديات ما يلي:

3-1-1 التحديات المشتركة بين تحقيق التنمية المستدامة والتحول نحو اقتصاد أخضر في الجزائر: منذ استرجاع الجزائر استقلالها والحكومة الجزائرية تسعى جاهدة إلى تطوير اقتصادها الوطني خاصة مع ما تتمتع به من امكانيات وثروات، يمكن أن تساهم في تغيير حياة المواطن الجزائري وجعلها أكثر رفاهية حيث كانت نقطة الانطلاقة من القيام بعملية التأميم وتطوير الصناعات ما يمهد لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وبالتالي وضع اللبنة الأساسية للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر، غير أن هذه الطموحات والآفاق اصطدمت في الكثير من المرات بتحديات كبيرة، عطلت الاقتصاد الجزائري من تحقيق القفزة والانتقال إلى الجانب الآخر من التطور، ولعل أهم هذه التحديات هو الاستمرار في الاعتماد على عائدات البترول الذي يشكل طاقة زائلة وغير ذلك الارتباط بتغير أسعاره في الأسواق العالمية مما يجعل استقرار الاقتصاد الوطني رهينة تلك التقلبات، لتصبح بذلك خطواتها نحو تنمية مستدامة بطيئة ومقلقة في آن واحد، ويصبح هدف التحويل نحو اقتصاد نظيف وصديق للبيئة من الرهانات الصعبة، وعليه ارتأينا إلى توضيح أهم التحديات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر:

- التحديات الاقتصادية: يوجد العديد من التحديات الاقتصادية التي تعيق التنمية اخترنا منها:
- ضعف معدل النمو الاقتصادي: بعد أن كانت الجزائر خلال فترة السبعينات من القرن الماضي تسجل أعلى معدلات النمو في العالم فإنها ومنذ منتصف الثمانينات من نفس القرن خاصة مع انخفاض أسعار البترول إلى أدنى مستوياتها تم تقليص حجم الاستثمار العمومي وضعفت فعالية المؤسسات الاقتصادية خارج قطاع المحروقات نتيجة لندرة المدخلات الصناعية، بالإضافة إلى فشل الجزائر في تنويع الصادرات خارج المحروقات يكشف لنا بوضوح أسباب ضعف معدلات النمو الاقتصادي الذي ميز الاقتصاد

الجزائري، والذي لا يزال إلى يومنا هذا رهينة التقلبات الكبيرة التي تشهدها الأسواق الدولية للبتروول، وهو ما يعد عاملا اضافيا يعيق النمو وهو ما أشارت إليه دراسة قام بها البنك الدولي شملت 144 دولة حيث أظهرت بأن الاقتصاد الجزائري شديد الحساسية للتقلبات الخارجية وهو الأمر الذي لا يزال مستمرا في ظل عدم التنوع الاقتصادي. (حسين، 2008)

- ضعف المناخ الاستثماري: من التحديات الصعبة التي توجهها الجزائر هو إنشاء بيئة ومناخ أعمال يؤدي إلى زيادة كمية ونوعية الاستثمار الوطني والدولي، فعلى الرغم من الإصلاحات الكثيرة التي تبنتها الحكومة من أجل ذلك على غرار تبني الميثاق الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الذي يشدد على الدور الذي تلعبه الشركات والقطاع الخاص إلا أنها لم تؤدي إلى خلق بيئة فعالة واطار تنظيمي فعال للأنشطة الاقتصادية بإصلاح البيئة المؤسساتية في الجزائر يتطلب التوفيق بين النصوص والتطبيق فنصوص موقعة ولكن غير مطبقة، بالإضافة إلى عدد الوثائق والوقت الطويل المستغرق من أجل الانطلاق في أي مشروع. (مسعود، 2020)

- ارتفاع معدلات التضخم: على المستوى الاقتصادي يعد الريع البتروولي أحد أهم أسباب التضخم ويؤدي إلى خلل في نظام الأسعار والتوزيع الأمثل للموارد، وهو ما يسبب تآكل القوة الشرائية ويقلل من الطلب الفعال من جهة، وانخفاض الادخار الوطني الذي يزيد من تكلفة الاستثمارات ويجعل من الاقتصاد بأكمله يعتمد على الاستثمارات الحكومية من جهة أخرى. (مسعود، 2020، صفحة 64)

- تفشي البطالة والفقر: لا تزال الجزائر تتخبط تحت وطأة الفقر وقيود التخلف وسيادة البطالة، حيث ساد الاعتقاد بأن تعظيم معدل نمو الناتج الداخلي دون إعطاء أهمية لمكونات هذا الناتج سوف تتساقط آثاره على مختلف الطبقات الاجتماعية، ليحل مشكلات التخلف والفقر وعدم عدالة التوزيع الثروة، غير أن هذا الفهم القاصر لجوهر عملية التنمية سرعان ما تعرض للانحيار في نهاية الثمانينات ببداية التوترات الاقتصادية والاجتماعية في الظهور، بسبب زيادة المديونية الخارجية وعجز الميزانية العامة والصعود الحاد في معدلات التضخم والبطالة، وتدهور الاستثمار وما صاحبها من انخفاض في معدلات النمو، لتستمر مشاكل الاقتصاد الجزائري إلى غاية يومنا هذا بسبب عجزه على إحداث التناسق والتوازن بين الإنتاج والتشغيل، وبين التشغيل والتكوين، وتفعيل القطاعات الاقتصادية خارج قطاع المحروقات، مما أدى إلى زيادة الفجوة بين الحجم المعروض من قوة العمل، وفرص العمل المتاحة في القطاعي العام والخاص على حد سواء. (مليكه)

- اشكالية الأمن والفساد: يعود فشل برامج التنمية المتبناة من طرف الحكومة الجزائرية كذلك إلى عدم فعاليتها في تنفيذ السياسات فضلا عن التوزيع غير عادل للثروة وتفشي ظاهرة الفساد وتوسع الاقتصاد غير الرسمي، مما أدى إلى حدوث العديد من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية ترجمت بصراعات داخلية

ممثلة في مظاهرات وأعمال شغب وصلت حد العنف الإرهابي، الأمر الذي عرقل العملية التنموية وتثبيط الاستثمارات. (مسعود، 2020، صفحة 67)

- عدم فعالية مشاركة المجتمع المدني في عملية التنمية: وذلك راجع إلى حداثة التجربة بالنسبة للمجتمع المدني، وقلة التوعية بأبعادها وضرورة إحداث المقاربة التشاركية بين كل أطراف المجتمع لتحقيقها.

- التحديات البيئية: ونلخصها فيما يلي: (طري، 2019)

- تلوث البيئة: تفاقم مشكل التلوث بشكل كبير مما أثر على البيئة وحتى تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر وهذا راجع للعديد من الأسباب منها النسب المرتفعة للسيارات والغازات المنبعثة منها بالإضافة إلى التلوث الناجم عن النفايات الطبية التي يتم حرقها بطريقة غير سليمة وغير صحية، كذلك من بين المشاكل نجد انعدام التكامل في القطاعات الانتاجية وضعف قاعدية الفلاحة والصناعة وانعدام استراتيجية محكمة.

- استمرار الازدياد السكاني وزيادة الهجرة من الأرياف إلى المناطق الحضرية: وهذا ما يؤثر على الأنشطة الفلاحية واستغلال الأراضي الزراعية باعتبارها مدخلا رئيسيا في تحقيق التنمية.

- النقص الحاد في الموارد المائية وتلوثها: تأثرت الجزائر في السنوات الأخيرة من النقص في الموارد المائية بسبب استمرار ظاهرة الجفاف وحرائق الغابات وزيادة التصحر الأمر الذي عرقل عملية التنمية.

2-3 جهود الحكومة الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال البرامج والمواثيق والسياسات التنموية: إن الهدف من تناول جهود الحكومة الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة ينبع أساسا من الركائز التي تقوم عليها هذه التمية والتي تقوم على هدف رئيسي وهو تحسين نوعية حياة الإنسان وتحقيق رفاهيته وإشباعه لحاجاته المختلفة دون إلحاق الضرر بالبيئة أو استنزاف مواردها غير المتجددة وبهذا يمكن للتنمية المستدامة تحقيق مقاربة هامة وهي الحفاظ على حياة الفرد وإخراجه من ظاهرة الفقر والحفاظ في آن واحد على بيئة محققة بذلك التوازن بين مصالح كل الأطراف والعناصر وبهذا متطلبات التنمية المستدامة يمكن التحول نحو اقتصاد أخضر بكل أريحية وبدون مجازفات لا بالاقتصاد الوطني ولا أعوانه وعليه نوضح جهود الحكومة الجزائرية في اطار تحقيق تنمية مستدامة فيما يلي: (طري، 2019، الصفحات 132-135)

- من خلال برنامج طرابلس لسنة 1962: حيث انطلق البرنامج من فكرة بناء صناعة قاعدية لوفرة الموارد الطبيعية، وربط القطاع الصناعي بالقطاع الزراعي، ولتحقيق ذلك من الضروري تدخل الدولة لعدم قدرة رأس المال الخاص على القيام بهذا الدور وتحقيق طموحات الحكومة فيما يتعلق بالصناعات القاعدية.

- من خلال ميثاق الجزائر 1964: وهو من إعداد جبهة التحرير الوطني وتم تبنينه من خلال المؤتمر الأول للجنة في أبريل 1964 ويعمل الميثاق من أجل خلق مناصب العمل وتحقيق المساواة الاجتماعية وتوفير مواد الاستهلاك المحلي وتخفيض الاستيراد والتمهيد للبرامج جديدة لتطوير الانتاج الفلاحي.
- من خلال الميثاق الوطني 1976: تم مناقشة والمصادقة على الميثاق من خلال استفتاء شعبي بتاريخ 1976/06/27 حيث ركز الميثاق على موضوع التصنيع من خلال فصلين متعلقين ب "الثورة الصناعية" و"الأهداف الكبرى للتنمية".
- من خلال الميثاق الوطني 1986: تم اعداده من طرف جبهة التحرير الوطني كما نوقش وصدق عليه من خلال استفتاء شعبي بتاريخ 1986/01/16 حيث يهدف إلى تزويد البلاد بالصناعة شاملة ومتوازنة وتحقيق التكامل والانسجام بين الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى.
- من خلال السياسات التنموية (المخططات الخماسية): تشمل السياسة التنموية التي اختارتها الجزائر خلال مخططات التنمية المتتالية أهدافا عامة تتمثل في التطبيق التدريجي للنهج الاشتراكي وتحقيق الاستقلال الاقتصادي وتتمثل في: (المخطط الثلاثي 1969/1967 المخطط الرباعي الأول 1973/1970، المخطط الرباعي الثاني 1974/1977).
- من خلال السياسة التنموية (فترة الثمانينات): بسبب انخفاض الأداء الاقتصادي والمشاكل المتراكمة في فترة السبعينات قامت الحكومة الجزائرية في فترة الثمانينات بعدة اصلاحات اقتصادية معبر عنها من خلال المخطط الخماسي الأول 1984/1980 والمخطط الخماسي الثاني 1989/1985 سعيا منها للخروج من الوضعية الصعبة اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا التكيف مع الوضع الدولي الجديد.
- من خلال برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001/2004): حيث هدف المخطط إلى تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على الثروات للأجيال القادمة من خلال دعم النشاطات الانتاجية كالزراعة والصيد البحري والحفاظ على الموارد المائية التي تعتبر مصدر التنمية المستدامة وتحسين الوضع الاجتماعي للفرد الجزائري.
- من خلال البرنامج التكميلي (2005/2009): حيث عكفت الحكومة على مواصلة جهودها لبناء الاقتصاد الوطني في جميع القطاعات وخلق سياسة تنموية مستدامة وذلك من خلال تحسين اطار الاستثمار وترقية وتسوية مسألة العقار بالإضافة إلى عصرنة المنظومة المالية مع تدعيم ميدان السياحة والصناعات.
- من خلال برنامج الانعاش الجديد (2010/2014 والبرنامج التكميلي 2015/2019): حيث حاولت الحكومة الجزائرية هنا تكملة البرامج التنموية المعطلة من المخططين السابقين مما خلق عدم التوازن في الميزان التجاري وذلك بظهور قضايا الفساد الأمر الذ عرقل المشاريع التنموية في بعض المجالات كقطاع

المحروقات والأشغال العمومية إلا أن الحكومة سارت على نفس النهج وهو العمل على خلق التوازن والخروج من تبعية المحروقات والاهتمام بالقطاعات المهملة كالسياحة والفلاحة.

3-3 الاقتصاد الأخضر في الجزائر بين ضرورة التحويل وصعوبة الانطلاق:

يمكن اعتبار الجزائر من أكثر الدول الواجب عليها الاهتمام بالتحول نحو تطبيق هذا النوع من الاقتصاد نظرا لا مكانيتها الطبيعية الهامة ونظرا لاحتياجها لتفعيل قطاعاتها الاقتصادية التي ظلت لفترات معتبرة عاجزة على تقديم الإضافة للاقتصاد الوطني في ظل استمرار اعتماد الحكومة الجزائرية في تسيير ميزانيتها على عائدات البترول وعليه نرغب في إلقاء الضوء على واقع خطوات التحول نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر، انطلاقا من متطلبات هذه العملية وصولا إلى المشاريع المتعلقة بها كما يلي.

3-3-1 متطلبات التحويل والاقتصاد الأخضر بين الصعوبات وامكانية التحقيق: دعا برنامج الأمم المتحدة عام 2008 إلى الاتفاقية الخضراء العالمية الجديدة (GGND) حيث أوصت الاتفاقية التي كان مقترحها كرد فعل سياسي مناسب للأزمة الاقتصادية بمجموعة من الاستثمارات العامة والسياسات التكميلية والإصلاحات السعرية التي تهدف لبدء الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، حيث هناك عشرة قطاعات مختلفة يمكن أن تساهم في عملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر وهي المباني، الطاقة، المياه، النقل، الصناعة، تدوير النفايات الزراعية، الغابات وصيد الأسماك وأخيرا قطاع السياحة ومن أهم متطلبات التحول نحو الاقتصاد الأخضر ما يلي: (مالكي، 2017)

- مراجعة السياسات الاقتصادية وإعادة النظر فيها بما يحقق التحول إلى أنماط مستدامة في الإنتاج والاستهلاك والاستثمار؛

- إعداد استراتيجية شاملة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر بمشاركة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وبأهداف محددة وواضحة ومؤشرات قابلة للقياس؛

- الاهتمام بتنمية المناطق الريفية بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة بقصد تحقيق التوازن في التنمية بين الريف والمدينة وخلق فرص عمل في تلك المناطق؛

- إنشاء شراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المحلي من أجل تعبئة الاستثمارات وتوجيهها إلى القطاعات الخضراء وتشجيع الكفاءات الوطنية ودعم المبادرات الخضراء؛

- تطوير الإجراءات والآليات الاقتصادية والإدارية والمالية الراهنة للتناسب مع تنفيذ البرامج ذات الأولوية مثل ترشيد استخدام المياه ورفع كفاءة مصادر الطاقة والتحول للطاقة النظيفة؛

- تعزيز الابتكار في مجال التقنيات الخضراء من خلال برامج التعليم والتدريب والبحث والتطوير.

وأمام هذه المتطلبات الأساسية للتحول نحو الاقتصاد الأخضر، تظهر جليا لنا جملة من الصعوبات التي تعرق عملية التحول نحو هذا الحل الأمثل لكافة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي يعانيها الفرد

الجزائري أهمها: (حراق، 2019، الصفحات 183-184)

- عدم التخطيط المحكم في مجال السياسات التنموية؛
 - تفشي ظاهرة البطالة لدى كل شرائح المجتمع ؛
 - إمكانية نشوء سياسات حمائية وحواجز فنية أمام التجارة الخارجية؛
 - تفاقم ظاهرة البطالة والفقر والافتقار إلى الخدمات الصحية الدنيا وإلى المياه النظيفة والافتقار إلى كفاءة استخدام المياه العذبة ومصادر الطاقة؛
 - ارتفاع تكلفة التدهور البيئي.
- 3-2-3 الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في الجزائر تطلع مشترك لمحاربة الفقر في الجزائر: على الرغم من كل التحديات والمشاكل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي لا تزال الجزائر تواجهها منذ الاستقلال وباستمرار، إلى أنها لا تزال تبذل الجهد مقابل ذلك لتحقيق التغيير والتحول نحو ما يفيد الاقتصاد الوطني والفرد الجزائري، في وهذا الاطار نذكر الإجراءات المتخذة من طرف الحكومة لإرساء مبادئ الاقتصاد الأخضر:
- الإجراءات السياسية: تبنت السلطة الحاكمة والأوساط السياسية في الجزائر قضية حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، مما جعلها تكثف جهودها نحو تسهيل التوجه إلى مفهوم الاستدامة بشكل عام، والاقتصاد الأخضر بشكل خاص، غير أن نفس الطبقة الحاكمة متخوفة من آثار هذا التوجه سواء ككايح لقدرة المؤسسات التنافسية، أو كمعوق لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية، وهذا ما جعلها تتوجه نحو هذه المفاهيم تدريجيا وبخطى متناقلة نظرا لأولوياتها الاقتصادية والاجتماعية وصعوبة تحقيق ذلك في ظل هشاشة الاقتصاد الوطني.
 - الحماية القانونية للبيئة: أصدرت الجزائر العديد من قوانين حماية البيئة إلا أن قانون 03-10 يعد أهمها على الإطلاق نظرا لتبلور عدة مفاهيم أساسية لم تكن محل إجماع من قبل ولم توجد في القوانين الصادرة قبل سنة 2003، كما أنه أعطى مفهوما ملازما لتحقيق التنمية المستدامة وهو حماية البيئة بشتى الطرق والوسائل القانونية والادارية والاقتصادية، مما جعل البيئة تؤخذ بعين الاعتبار عند إنشاء أو تسيير المشاريع الاقتصادية كما وفر بيئة مواتية للتحول نحو الاقتصاد الأخضر كما تم استحداث مؤسسات عدة بهدف تسيير قطاع البيئة في الجزائر وعلى رأسها وزارة البيئة وتهيئة الاقليم ومختلف هيكلها كما تم انشاء مؤسسات مكلفة مباشرة بحماية البيئة كالصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة، والمفتشية العامة للبيئة والمحافظة الوطنية للساحل وجميعها يعمل في مجال مخصص له سواء اقتصادي أو إداري.
 - الوصول إلى التكنولوجيا الصديقة للبيئة: إن الهدف من الحصول على التكنولوجيا هو الحد والتقليل من الانبعاثات الملوثة الصلبة منها أو السائلة أو الغازية وهو ما جعل الجزائر تستورد العديد من وسائل التكنولوجيا الحديثة سواء لإنتاج الطاقة المتجددة أو لاستخدام مصادر أخرى للطاقة قليلة التلوث أو

لإزالة الملوثات سواء عند المصدر أو في الطبيعة حيث قدمت كل التسهيلات الضريبية والجمركية لاستيرادها بهدف تسريع الخطوات نحو التحول إلى الاقتصاد الأخضر ودعم كل من يرغب في المساهمة في هذا التحول. (محمد عبد الباقي)

3-3-3 الوسائل والمشاريع الاقتصادية المتعلقة بالاقتصاد الأخضر: من أهم الوسائل الاقتصادية المعتمدة في عملية التحول نحو الاقتصاد الأخضر الحوافز الضريبية والتمويلية، وكذا تأهيل المؤسسات التي تتبنى الخيار والأداء البيئي المناسب لموافقة المعايير البيئية في الإدارة البيئية، ومقاييس الأيزو 14000 أو تفرض عليها ضرائب ورسوم بيئية، أو حتى إلغاء الدعم المالي على المنتجات الملوثة للبيئة وإمكانية توقيف نشاط بعض المؤسسات ذات الأداء البيئي السلي، مما يجعل المؤسسات الصناعية والزراعية والخدمية تعمل جاهدة لإرساء دعائم الإدارة البيئية بالرغم من المعوقات التي تتعرض لها وهو ما يعني التوجه الضمني إلى إرساء مبادئ الاقتصاد الأخضر وتطبيقها على أرض الواقع. (محمد عبد الباقي، صفحة 349)

3- المشاريع الخضراء في الجزائر : ومن أهم مشاريع المتعلقة بالتوجه نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر نذكر ما يلي: (تقرات، 2018، الصفحات 118-119)

- المركز الهجين (HYBRID الطاقة الشمسية والغاز بـ[الرملي]) تعتبر أول محطة للطاقة الهجينة (الشمسية، الطاقة، الغاز) في الجزائر تقع في حاسي الرمل على بعد 494,5 كم جنوب الجزائر، وتحتل مساحة أرض تقدر بـ 130 هكتار، تعمل بالغاز الطبيعي والطاقة الشمسية، طاقة انتاجيته تصل إلى 150 ميغا واط منها 120 منتوج عن طريق الغاز و30 من الطاقة الشمسية، أما بالنسبة لعامل البيئة فيحتل مكانة مهمة في المشروع فتم تخفيض انبعاثات CO² بحوالي 33000 طن/سنة مقارنة مع محطات الطاقة التقليدية.

- مصانع اسمنت بمصافي (مرشحات النسيج) المواطنين في صحة جيدة: وهو برنامج واسع لتجديد وتحديث معدات مكافحة التلوث تم إصداره من قبل جمعية التسيير بمشاركة مصانع الاسمنت ووزارة البيئة في 2010 تم إنشاء نظام تصفية (مرشحات النسيج 16) بمصنع الاسمنت الشلف بفضله قامت الجزائر بنقله نوعية في مجال حماية البيئة والحفاظ على صحة المواطنين، وفي المجموع عشرة من اثني عشر مصانع الاسمنت الموجودة في البلاد أجرت تركيب تصفية الكيس.

- سد بني هارون: الجزائر لديها 70 سد مستغل بمجموع حجم بلغ 6,8 مليار م³ وهناك أربعة عشر سد آخر قيد الانجاز والمجمع الهيدروليكي بني هارون يبقى انجازا استراتيجيا كبيرا أما على الجانب التقني ارتفاع السد يصل إلى 120 م ولديه قدرة تخزين عادية تقدر بـ 9600 مليون م³ وعلاوة على ذلك الاتساق المادي لديه يشمل ثلاثة سدود تخزين: واد العثمانية، كدية المدور وركيس كما يوفر المياه الصالحة للشرب

لحوالي أربعة ملايين نسمة في اقليم خمس ولايات: جيجل، قسنطينة، أم البواقي، باتنة، خنشلة، يسمح بسقي أكثر من 400000 هكتار.

- النقل الكبير للمياه في عين صالح /تمناست: يمثل هذا المشروع عنوان لسياسة استباقية بحزم لتحقيق واحد من الأهداف الإنمائية للألفية للأمم المتحدة تلبية الاحتياجات من المياه الصالحة للشرب حيث يعتبر مشروع القرن، النقل الهيدروليكي الكبير لمنطقة البيان (عين صالح نحو تمنراست) يعمل هذا النقل على تزويد مدينة تمنراست من عين صالح بمياه الشرب على مسافة أكثر من 700 كم ويسمح بالتزويد من المياه الصالحة للشرب بدون انقطاع 24/24 ساعة لأكثر من 90000 شخص.

- محطات لتـلية المياه: بالنسبة لتـلية مياه البحر فإن السياسة الوطنية تألفت من برنامج طموح لتـريب محطات لتـلية المياه بطاقة كبيرة مسؤولة لخيار تأمين إمدادات مياه الشرب في المدن الساحلية والداخلية.

- التصميم المعماري الذكي: التصميم المعماري الحديث بدمج قيم الاستدامة البيئية والمريحة في المباني الذكية كالحديقة Cyberparc التي أقيمت في سيدي عبد الله.

4. خاتمة:

خلصنا من خلال هذه الورقة البحثية بأن التحول نحو الاقتصاد الأخضر والتخلي عن الاقتصاد الأحفوري أصبح ضرورة وليس موضوعا أو قضية للنقاش، وذلك لعدم المجازفة بحاضر الشعوب ولا مستقبلها، نظرا للتلوث البيئي والمخاطر البيئية والاجتماعية التي نتجت عن السياسات التصنيعية واعتمادها على الطاقات الأحفورية، ولذلك كان لزاما البحث عن النموذج الأمثل الذي يلبي احتياجات الكل ويحافظ في آن واحد على البيئة وكل عناصرها باعتبارها أساس البقاء ولذلك أصبح الاقتصاد الأخضر البديل الأمثل للاقتصاد الأحفوري والحل المناسب لتخفيض من معدلات الفقر المتزايدة في كل دول العالم بالرغم من التطور الهائل الذي ساهمت في تحقيقه الطاقات الأحفورية غير أن هذه التطلعات المتعلقة بالتوجه لاقتصاد أخضر لا تزال معلقة بمجموعة من الظروف والتحديات التي شكلت عائقا في تطورها والتخلي عن الطاقات الأحفورية وفي نفس الوقت عطلت تحقيق تنمية مستدامة يحتاجها الجميع، والجزائر كغيرها من الدول تسعى نحو تطوير اقتصادها الوطني وتحقيق الإقلاع بقطاعاته المختلفة والمتماشية مع متطلبات وأهداف الاقتصاد الأخضر غير أنها جد بعيدة ومتأخرة عن تحقيق تلك الأهداف نظرا لعدم استجابتها لوجوب التغيير والتحول وهو التخلي الجزئي عن اعتمادها شبه الكلي على الطاقات الأحفورية وعدم اعطائها الدعم الكافي لباقي القطاعات الاقتصادية ويمكن تلخيص جملة النتائج المتوصل إليها من خلال البحث فيما يلي:

- استمرار الجزائر ضمن نفس التوجه هو الاعتماد على عائدات البترول في تسيير ميزانيتها وعدم وجود إرادة حقيقية نحو التغيير والتحول نحو اقتصاد أخضر وتفويت فرص هامة لتطوير اقتصادها الوطني ؛

- عدم تفعيل القطاعات الاقتصادية في الجزائر فوتت على الجميع فرصا هامة لتطوير الاستثمار وخلق فرص الشغل وتخفيض معدلات البطالة؛
 - يمكن وصف تجربة الجزائر مع المشاريع المتعلقة بالاقتصاد الأخضر بالتجربة المتواضعة مقارنة بدول أقل منها من ناحية الإمكانية المادية والمالية وهو الأمر الذي زاد من بطء خطواتها نحو تبني اقتصاد أخضر ومشاريع خضراء صديقة ومفيدة للجميع؛
 - إن التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وجهان لعملة واحدة تشتركان في نفس الأهداف وتواجهان نفس التحديات مما جعلهما من الصعب تطبيقهم وتحقيقهم على أرض الواقع.
- التوصيات:

حسب رأينا فإن السبيل الوحيد لتحقيق التحول من اقتصاد أحفوري نحو اقتصاد أخضر ومحاربة البطالة والفقر، هو وجوب البحث عن الحلول السياسية والانتقال الديمقراطي للسلطة الذي يكفل الحريات ويحقق الأمن والاستقرار، ويحارب الفساد بالشكل الذي ينعكس ايجابا على الواقع الاقتصادي والاجتماعي للبلاد، ويوفر المناخ المناسب لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والتحول نحو الاقتصاد الأخضر.

5. قائمة المراجع:

- العربي حجام، سميحة طري. (ديسمبر، 2019). التنمية المستدامة في الجزائر "قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات". (02، المحرر) مجلة أبحاث ودراسات التنمية، 06 (ص137).
- بوكرين ج. (2019). السبل والمنى في صناعة الفقر والغنى. لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.
- تومي صالح، يحيات مليكة. (بلا تاريخ). مشكلة البطالة في الجزائر "دراسة استطلاعية عن أبعادها وأسبابها". (01، المحرر) مجلو علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، 10 (ص23).
- تونس صيد، سهام موفق، يزيد تفرات. (2018). مساعي الدول المغاربية في توجيه الاقتصاد الأخضر لخدمة التنمية المستدامة. (العدد 05، المحرر) مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة (ص112-113).
- ربيع قرين، مصباح حراق. (ديسمبر، 2019). خيار الاقتصاد الأخضر بين فرص النجاح ومؤشرات الفشل في المنطقة العربية. مجلة العلوم الانسانية، ص177.
- زاوي أحمد صادق، نصر الدين بن مسعود. (2020). أثر العوامل المؤسسية على النمو الاقتصادي في الجزائر "نموذج ARDL للتكامل المشترك". (01، المحرر) *Economics and Review of Busniss Administratio*، 03 (ص69).
- عبد القادر بلخضر. (2020). مستقبل الطاقة في ظل التوجه العالمي نحو الطاقة النظيفة. مجلة البديل الاقتصادي، ص226.
- عبد الكريم كافي، قويدر بورقية. (2019). الثلاثية الجديدة الابتكار الأخضر والاقتصاد الأخضر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وإشكالية التنمية المستدامة إسقاط على حالة الجزائر. (01، المحرر) مجلة الاقتصاد والإدارة، 18 (ص54).

- عبد الله مالكي. (ديسمبر، 2017). التحول نحو الاقتصاد الأخضر "تجارب دولية". (04، المحرر) *المجلة العربية للإدارة*، 37 (ص171).
- محمد عبد الباقي. (بلا تاريخ). النتائج الاقتصادية لمؤتمرات حماية البيئة ودورها في إرساء مبادئ الاقتصاد الأخضر خلال الفترة 1972-2012. (01، المحرر) *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية -دراسات اقتصادية*، 26 (ص348-349).
- مراد ناصر. (جوان، 2010). التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر. (26، المحرر) *مجلة التواصل* (ص132).
- ناجي بن حسين. (2008). التنمية المستدامة في الجزائر " حتمية الانتقال من الاقتصاد الريعي إلى التنويع الاقتصادي". (05، المحرر) *مجلة الاقتصاد والمجتمع* (ص28).