الاقتصاد الأخضر ورهانات تحقيق التنمية المستدامة - حالة الجزائر

The green economy and the stakes for achieving sustainable development - the case of Algeria

دعاس خليل *

جامعة الجزائر 3 - الجزائر

d.khalil2012@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/03/30 تاريخ القبول للنشر: 2022/04/27 تاريخ النشر: 2022/05/10

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تسليط الضوء على أهمية الاقتصاد الأخضر في إرساء أبعاد التنمية المستدامة من خلال تحقيق الأمن الاقتصادي والعدالة الاجتماعية وكفاءة الموارد وحماية البيئة وتأمين الغذاء المحافظة على الموارد المائية والاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية، وقد سعينا من خلال هذا الإطار إلى عرض جملة من المبادرات والتجارب الرائدة إقليميا ودوليا لاستخلاص الدروس والاستفادة منها، ثم قدمنا إستراتيجية الجزائر وجهودها من أجل التكفل بالتحديات المرفوعة بخصوص بلورة نموذج للاقتصاد الأخضر يقوم على تعبئة الموارد الوطنية والمحافظة على ديمومتها.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأخضر، التنمية، البيئة، الطاقات المتجددة، التنمية المستدامة.

تصنيف JEL: Q01، Q20، Q27، Q28.

Abstract:

This study aims to try to shed light on the importance of the green economy in establishing the dimensions of sustainable development through achieving economic security, social justice, resource efficiency, environmental protection, food security, preservation of water resources and optimal use of agricultural lands. The pioneering initiatives and experiences regionally and internationally to draw lessons and benefit from them. Then, we presented Algeria's strategy and efforts to take on the challenges raised regarding the crystallization of a green economy model based on mobilizing national resources and maintaining their sustainability.

Keywords: green economy; development; environment; renewable energies; sustainable development.

Jel Classification Codes: Q01، Q20، Q27،Q28.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

ساهم التدهور المستمر في الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والبيئي في بروز حاجة للبحث عن نماذج جديدة للتنمية وعليه حدثت قفزة نوعية للفكر التنموي حيث ظهر أسلوب جديد للتنمية يعتمد على طبيعة العلاقة بين الإنسان والموارد الطبيعية والبيئية المحيطة به أو ما يصطلح عليه بمفهوم "التنمية المستدامة" التي تقوم على اعتبار الإنسان هدفا وغاية وسيلة للتنمية في الوقت نفسه.

وعليه، يأتي الانخراط في مسعى الاقتصاد الأخضر استجابة للانشغالات العالمية الناتجة عن التدهور البيئي وتداعياته المختلفة على مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية للدول والأفراد على حد سواء، والذي أضحى ضرورة ملحة من أجل وقف هذا التدهور البيئي وتكريس مفهوم التنمية المستدامة، من خلال الاهتمام بعدة قطاعات ذات أولوية تأتي في طليعتها قطاعات الزراعة والغابات، والمياه، والسياحة حيث أنه وفي السنوات الأخيرة، وتحديدا منذ التئام المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة المنعقد في جوهانسبورغ عام 2002 الذي دعا إلى لالتزام بالحفاظ على الكوكب من أجل ضمان الحياة للأجيال القادمة، شهدنا إقبالا وتهافتا غير مسبوق من قبل البلدان المختلفة، متقدمة ونامية، في إقرار خطط وبرامج وطنية لتجسيد هذا المسعى وجعله حقيقة على أرض الواقع من خلال تلبية طموحات الأفراد في تحقيق الأمن الاقتصادي والعدالة الاجتماعية وكفاءة الموارد وحماية البيئة وتأمين الغذاء والمحافظة على الموارد المائية والاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية.

والجزائر كغيرها من البلدان انطلقت في العديد من المبادرات الإصلاحية الهادفة إلى تنويع الاقتصاد وكسب رهان التنمية المستدامة حفاظا على حقوق الأجيال المقبلة مدفوعة بالأوضاع الاقتصادية العسيرة التي يشهدها الاقتصاد الوطني نتيجة التقلبات التي يعيشها بفعل التبعية المفرطة لقطاع المحروقات حيث تم وضع جملة من الخطط والبرامج التي من شأنها إرساء معالم هذا الاقتصاد الجديد الواعد ألا وهو "الاقتصاد الأخضر" والتي ستحظى بالبحث والتحليل للوقوف على مدى جدوى وكفاية هذه الجهود في تجسيد الرهانات المرفوعة والتي سنحاول مقاربتها مع التجارب الدولية المعبر عنها في هذا المجال.

1.1. إشكالية البحث: من خلال ما تقدم ذكره سنحاول طرح الإشكالية الآتية:

ما هي الدوافع التي تقف وراء سعي الجزائر وانخراطها في مسار الانتقال الأخضر وما هي الجهود المبذولة في سبيل تحقيقه ؟

2.1. أهمية الدراسة: تكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة في ضوء التحديات التي يواجهها الاقتصاد العالمي على صعيد استدامة الموارد بالنظر إلى الآثار السلبية المعقدة التي خلفتها المساعي التنموية التقليدية على الصعد المختلفة والتي تبرز تجلياتها في مجالات الأمن الاقتصادي والعدالة والإنصاف الاجتماعي وفي التهديدات البيئية المتزايدة، وما تفرضه من ضغوط معتبرة على الدول كافة لا سيما تلك التي تعاني هشاشة وتشوها في اقتصادها كما هو الحال بالنسبة للاقتصاد الوطني.

3.1. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى إبراز أهمية الاقتصاد الأخضر كمسار لتحقيق التنمية المستدامة وعرض أهم التجارب العالمية في هذا المجال وبحث واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر واستعراض الجهود الوطنية والمبادرات المبذولة في سبيل لإرساء معالم الاقتصاد الأخضر بما يستجيب للتحديات المرفوعة.

4.1. منهجية الدراسة: لقد اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي، حيث استخدمنا المنهج الوصفي من خلال عرض الإطار المفاهيمي الخاص بالاقتصاد الأخضر وفي عرض تجارب بعض الدول في هذا المجال مع تحلل الأرقام والإحصائيات

المرتبطة بها، كما استعنا بهذا المنهج في عرض وتحليل التجربة الجزائرية من خلال بحث إستراتيجية الدولة للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر باعتباره هدفا وتوجها للحد من مخاطر البيئية وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

5.1. **أقسام البحث:** لتحقيق أهداف البحث والإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى المحاور الآتية:

- ❖ الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر.
- ❖ التوجه العالمي نحو الاقتصاد الأخضر في ضوء تجار ب دولية مختلفة.
- ❖ جهود الجزائر في التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

2. الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر

2. 1. ظهور ونشأة الاقتصاد الأخضر:

ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر عبر عدد من النقاشات والتحليلات التي قامت حول العلاقة بين الإنسان والبيئة وطريقة التفاعل بين هاذين العنصرين وهذا في إطار الأبحاث الرامية إلى تطوير مفهوم التنمية المستدامة. ولقد مر مفهوم الاقتصاد الخضر واستخدامه كمصطلح له مدلوله عبر مجموعة من المراحل نوجزها فيما يأتي (بن جلول، بخاخشة، و بضياف، 2018، صفحة 03).

- ❖ **سنة 1982:** تم إنشاء الجمعية العامة المعنية بالبيئة والتنمية (لجنة بورتلاند) والتي حاولت ربط العلاقة بين التنمية والبيئية، وظهر ذلك بجدية في التقرير الذي نشر بعد خمس سنوات من إنشاء الجمعية والذي عنون بـ: "مستقبلنا المشترك" والذي تم الإشارة فيه إلى وجود علاقة متلازمة بين التنمية والبيئة ولا يمكن الفصل بينهما.
- ❖ **سنة 1992:** عرف مصطلح التنمية المستدامة انتشارا كبيرا على مستوى الاستخدام حيث ظهر في مؤتمر البيئة والتنمية الذي عقدته الأمم المتحدة وأصدرت فيه الحكومات إعلان "ريو" الذي يدعو إلى التعاون في مجال النشر والترويج لإقامة نظام اقتصادي دولي منفتح. وخلال هذه الفترة ظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر كمفهوم مستقل لأول مرة في بحثان الأول بعنوان: "for a green Economy Blueprint " وهو مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر أين سلط الضوء على الترابط بين التنمية الاقتصادية والبيئة كأداة لفهم التنمية، والبحث الثاني بعنوان "The Green Economy" أي الاقتصاد الأخضر والذي تطرق إلى العلاقة بين الاقتصاد والبيئة المستدامة من نطاق أوسع، إلا أن مفهوم الاقتصاد الأخضر وأهميته لم تجذب الاهتمام الدولي إلا بعد عشرين (20) سنة.
- ❖ **سنة 2008:** إن الانعكاسات السلبية للأزمة المالية العالمية خلال هذه السنة جعلت من الدول تحاول إعادة النظر في النماذج الاقتصادية المتبعة، ومن خلال الدراسة تبين أن هناك مخاطر طبيعية ومخاطر 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 بشان تحقيق نمو اقتصادي أكثر استدامة.
- ❖ **سنة 2009:** أين اكتسب مصطلح ومفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة وإقبالا واسعا وإضافيا حين قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة وبمقتضى القرار رقم 263/64 المؤرخ في 24 ديسمبر سنة 2009 تنظيم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لاحقا في 2012، والذي سيركز على القضاء على الفقر كموضوع محوري للاقتصاد الأخضر في إطار التنمية المستدامة.
- ❖ **سنة 2010:** انعقاد الدورة الاستثنائية الحادية عشر لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (المنتدى البيئي الوزاري العالمي بإندونيسيا) الذي أتاح الفرصة لوزراء البيئة مناقشة قضايا البيئة 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 وإنصافا وشرطا أساسيا لإرساء قواعد وأسس اقتصادية أكثر استقرارا. وقد أفضت المناقشات التي عقدت أثناء الدورة الاستثنائية الحادية عشرة إلى اعتماد إعلان "نوسادوا"، الذي اعترف فيه الوزراء ورؤساء الوفود المشاركون أن إعلاء شأن مفهوم الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر يمكن أ ن يساعد كثيرا على التصدي للتحديات الراهنة وعلى إتاحة فرص للتنمية الاقتصادية وتقديم منافع متعد دة لكل الأمم؛ وسلطوا الضوء على الدور الريادي الهام الذي يقوم به برنامج الأمم المتحدة في المناقشات المعنية بالمضي قدما في إحكام تعريف هذا المفهوم والترويج له (مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، 2011، صفحة 05).

2.2 . مفهوم الاقتصاد الأخضر:

الاقتصاد الأخضر مفهوم نسبي للقيم البيئية لدى الأفراد والمؤسسات الحكومات، وقد حاول العديد من المفكرين تعريفه، حيث عرف " كارل بوركارت " (Karl Burkart) الاقتصاد الأخضر بأنه "اقتصاد يستند إلى ستة قطاعات رئيسية، هي: الطاقة المتجددة، البناء الأخضر، وسائل النقل النظيفة، إدارة المياه، إعادة تدوير المياه الثقيلة، إدارة الأراضي (حمري، ألبز، و بوراس، 2021، صفحة 122).

ويعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي ويعني في الوقت نفسه بالحد على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية وحالات الشح الايكولوجية، وبتعبير أبسط فإن الاقتصاد الأخضر هو اقتصاد منخفض الكربون وفعال من حيث الموارد وشامل اجتماعيا، ويوجه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات من القطاعين العام والخاص تفضي إلى تخفيض انبعاثات الكربون والتلوث وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة والموارد ومنع خسارة التنوع الإحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي (بوغليطة و كورتل، 2020، صفحة 1372).

ويرى البنك الدولي أن ما يلزم هو النمو الأخضر، أي النمو الذي يتسم بالفعالية في استخدامه للموارد الطبيعية، وبالنظافة الذي يتسم بالفعالية في استخدامه للموارد الطبيعية، وبالنظافة بحيث يحد من التلوث والآثار البيئية، وبالقوة بحيث يراعي المخاطر الطبيعية ودور الإدارة البيئية ورؤوس الأموال الطبيعية في منع الكوارث المادية، ولابد من أن يكون هذا النمو شاملا.

وفي هذا السياق أيضا، ترى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أن المقصود بالنمو الأخضر هو تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان أن تتواصل الثروات الطبيعية توفير الموارد والخدمات البيئية التي تعتمد عليها رفاهيتنا، ولتحقيق ذلك يجب أن يحفز الاستثمار والابتكار، مما يدعم النمو المطرد ويتيح فرصا اقتصادية جديدة.

كما يمكن تعريف الاقتصاد الأخضر كذلك بأنه اقتصاد منخفض الكربون، أي يبعث القليل من الغازات التي تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري، بغية الحد من تحدي التغييرات المناخية، لكنه أيضا يحفظ الموارد الطبيعية كالمواد الأولية والطاقة والمياه والفضاء والتنوع البيولوجي، وبعبارة أخرى إن اعتماد أنماط جديدة في العيش وأساليب جديدة في التنظيم والإنتاج والاستهلاك هي التي تحافظ على الموارد الطبيعية بشكل كمي اقتصاديا ونوعيا عبر حماية أماكن توافرها والحد من تلوثها (شريف و بايزيد، 2014، صفحة 93).

يشير مفهوم الاقتصاد الأخضر إلى النشاط والنمو الاقتصادي الذي يهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة مع مراعاة الحد من المخاطر البيئية وندرة الموارد البيئية، حيث يرى برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر بأنه "نظام من الأنشطة

الاقتصادية التي من شأنها أن تحسن نوعية حياة الإنسان على المدى الطويل، من دون تعريض الأجيال القادمة إلى مخاطر بيئية أو ندرة إيكولوجية خطيرة". ويتوقع المحللون والخبراء أن يؤدي تطوير الاقتصاد الأخضر وتغيير أنماط الاستهلاك غير المستدامة إلى نمو اقتصادي في القطاعات العامة والخاصة، حيث يشك ل بناء الاقتصاد الأخضر طريقا نحو تحقيق التنمية المستدامة التي تشمل التنمية الاجتماعية، والبيئية، والاقتصادية كلها (بوعزيز و أولاد زواي، 2018، صفحة 02).

ويمكن تقديم تعريف بسيط للاقتصاد الأخضر باعتباره ذلك الاقتصاد الذي يوجد به نسبة صغيرة من الكربون ويتم فيه استخدام المواد بكفاءة، كما أن النمو في الدخل والتوظيف يأتي عن طريق ويمكن تقديم تعريف بسيط للاقتصاد الأخضر باعتباره ذلك الاقتصاد الذي يوجد به نسبة صغيرة من الكربون ويتم فيه استخدام المواد بكفاءة، كما أن النمو في الدخل والتوظيف يأتي عن طريق الاستثمارات العامة والخاص التي تقلل انبعاثات الكربون والتلوث وتدعم كفاءة استخدام الموارد والطاقة، وتمنع خسارة التنوع البيولوجي، وهذا لا يتحقق إلا من خلال إصلاح السياسات والتشريعات المنظمة لذلك.

3.2 . العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة:

قدمت اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التي شكلتها الأمم المتحدة عام 1987 تعريفا شاملا ومختصرا للتنمية المستدامة بأنها "تلك التنمية التي تلبي حاجات الحاضر من دون المساومة بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتهم" (رايس، رحال، و طويل، 2018، صفحة 114).

وتتسم التنمية المستدامة بكونها تنمية ثلاثية الأبعاد مترابطة ومتداخلة في إطار من التفاعل يتسم بضبط وترشيد الموارد، حيث تتمحور هذه الأبعاد، حول (بن سفطة و زيان، استراتيجية التحول الطاقوي في الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة في ظل برنامج الطاقات المتجددة، 2018، صفحة 04):

- **البعد الاقتصادي:** يتمثل البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في زيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد ممكن والقضاء على الفقر، من خلال استغلال الموارد الطبيعية على النحو الأمثل وبكفاءة. ووفقا لمقررات قمة الأرض لتنمية المستدامة المنعقدة في جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا في سبتمبر 2002 فإن الاستدامة الاقتصادية تتجسد في الأوجه الآتية: المياه، الغذاء، الصحة، المأوى والخدمات، الطاقة، التعليم، وفي مستوى الدخل.
- **البعد الاجتماعي:** يتحدد البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، من خلال الإنصاف بين الأفراد والأمم والأجيال وتقليص الفجوة بين الشمال والجنوب عن طريق التعاون الدولي بهدف محاربة الفقر والمجاعة، وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والنمو الديموغرافي، وكذا الاستخدام الأمثل للموارد البشرية وإعادة توجيه الموارد أو إعادة تخصيصها لضمان الوفاء أولا بالاحتياجات البشرية الأساسية مثل التعليم والرعاية الصحية والتزود بالمياه لأن هذه التنمية تهدف إلى تحسين الرفاهية الاجتماعية والاستثمار في رأس المال البشري.
- **البعد البيئي:** تعد البيئة بمثابة المحيط الذي نعيش فيه وتعيش فيه جميع الكائنات الحية، ولذلك وجب المحافظة عليها لتتحقق التنمية المستدامة ولا يتم ذلك إلا باتخاذ الإنسان موقفا إيجابيا اتجاه البيئة الطبيعية من حيث الاستغلال الأمثل والرشيد لمواردها والمحافظة عليها من الإهدار والاستنزاف، وعدم تلويثها وصيانتها والمحافظة على تجددها واستدامتها لفائدة الأجيال المتعاقبة.

وكثيرا ما يعتقد بأن الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة وجهان لعملة واحدة أو حتى أن هناك من يشير إلى أنهما مصطلحين مترادفين. غير أن المتخصصين في هذا المجال أكدوا العكس، ذلك أن الاقتصاد الأخضر هو الذي يسعى إلى تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية مع مراعاة الجوانب الاجتماعية (تحقيق الرفاه الاجتماعي) والجوانب البيئية (الحفاظ على الموارد

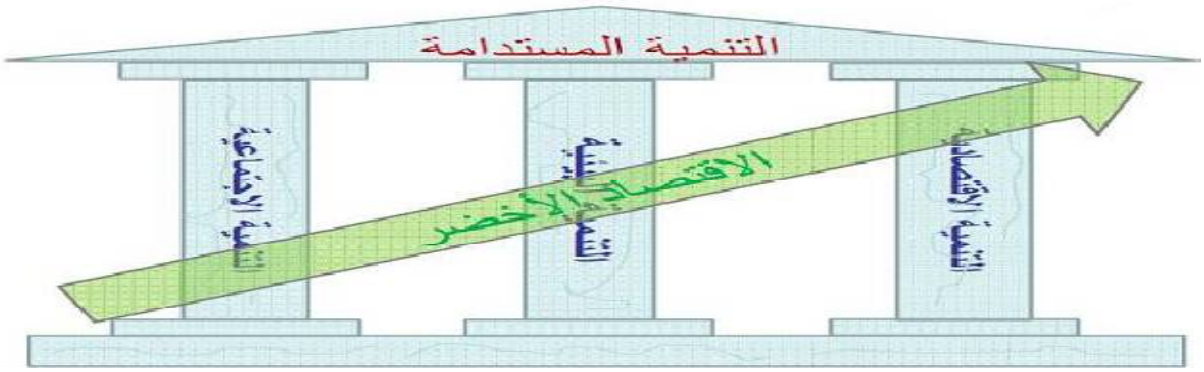
الإيكولوجية وحماية البيئة). وعليه، يكون الاقتصاد الأخضر وسيلة للوصول إلى التنمية المستدامة وبطرق أكثر فعالية، وتظل التنمية المستدامة أوسع وأشمل من الاقتصاد الأخضر.

وتتجلى مساهمة الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الجوانب الآتية (كشاط و حجاز، 2019، صفحة 28):

- **العنصر الاقتصادي:** يسعى الاقتصاد الأخضر إلى زيادة دخل المجتمع إلى أقصى حد والقضاء على الفقر واستغلال الموارد الطبيعية على النحو الأمثل وبكفاءة تامة.
- **العنصر الاجتماعي:** يقضي الاقتصاد الأخضر النهوض برفاه المجتمع وتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال تحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن واحترام حقوق الإنسان، كما يساهم في تنمية الثقافات المختلفة.
- **العنصر البيئي:** يسعى الاقتصاد الأخضر إلى تحقيق التنمية المستدامة على الصعيد البيئي من خلال الحفاظ على قاعدة الموارد المادية والبيولوجية وعلى النظم الإيكولوجية والنهوض بها.

إنطلاقا مما سبق ذكره يتضح أن هناك علاقة قوية بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، وهي علاقة الجزء بالكل، إذ يمثل الاقتصاد الأخضر البعد البيئي للتنمية المستدامة. وعلى ضوء ذلك، فإن مفهوم الاقتصاد الأخضر لا يحل محل التنمية المستدامة، بل إن تحقيق التنمية المستدامة يرتكز بالكامل على إصلاح الاقتصاد وتجسيد هدف الاقتصاد الأخضر، ويتطلب تحقيق هذا الأمر توفر الظروف المناسبة، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (01) أدناه.

الشكل 01: العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة



المصدر: بن جلول خالد وبخاخشة موسى وبضياف عبد المالك (2018)، الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر آلية فعالية لتخفيف من حدة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة: دراسة تحليلية لسياسات الانتقال والآثار في ضوء بعض التجارب الدولية، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي بعنوان: الجزائر وحتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة المنعقد يومي 10 و 11 ديسمبر 2018 بجامعة عباس لغرور بخنشلة، ص 07.

يجمع مفهوم الاقتصاد الأخضر بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع في إطار تحقيق الاستدامة وهذا ما أقرته هيئة الأمم المتحدة للبيئة ضمن برنامجها الذي صدر عام 2011 بأن الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق الاستدامة من خلال قدرته على (كشاط و حجاز، 2019، صفحة 29):

- **مواجهة التحديات البيئية:** حيث ترتكز آليات التحول إلى اقتصاد أخضر بشكل خاص على خفض انبعاثات الكربون الناتجة عن إنتاج واستهلاك الطاقة حيث يشكل رفع كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع نطاق استخدام الطاقات المتجددة كركيزة أساسية لمسار التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

- **تحفيز النمو الاقتصادي:** يهدف الاقتصاد الأخضر إلى بناء نموذج جديد للتنمية الاقتصادية يرتكز بالأساس على استثمارات خضراء كبيرة في قطاعات مثل كفاءة الطاقة المتجددة والبنى التحتية وإدارة النفايات وغيرها.
- **القضاء على الفقر وخلق فرص عمل:** إن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يوفر فرص عمل أكثر ويحقق دخلا أكبر كما يساعد الاقتصاد الأخضر على التخفيف من حدة الفقر خاصة في المناطق الريفية من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية وحسن استثمارها.

4.2 . تحديات التحول للاقتصاد الأخضر ومتطلباته:

يمكن حصر أهم التحديات التي تواجه التحول نحو الاقتصاد الأخضر في ما يأتي (مقعاش و العقون، 2018، صفحة 37):

- ❖ تحول الوظائف من قطاعات إلى أخرى: فزيادة وظائف في قطاعات معينة يقابلها تراجع في عدد الوظائف في قطاعات أخرى، خاصة في المرحلة الإنتقالية.
- ❖ تفاوت الفرص من بلد لآخر ومن منطقة لأخرى ومن قطاع لآخر.
- ❖ إمكانية نشوء سياسات حماية وحواجز فنية إضافية أمام التجارة الخارجية.
- ❖ خيار مكلف قد لا ينتج عنه فوز تلقائي ومتساوي على الصعيدين الاقتصادي والبيئي، وقد يكون ذلك على حساب تحقيق أهداف إنمائية أخرى.

هذا، ومن أجل بلوغ وتجسيد التحول إلى الاقتصاد الأخضر يتطلب الأمر القيام بالأعمال التالية (شريف و بايزيد، 2014، صفحة 94):

- ❖ مراجعة السياسات الحكومية وإعادة تصميمها لتحفيز التحولات في أنماط الإنتاج والاستهلاك والاستثمار.
- ❖ الاهتمام بالتنمية الريفية بهدف تخفيف الفقر في الريف مع زيادة الموارد.
- ❖ الاهتمام بقطاع المياه وضبط استخدامها وترشيدها ومنع تلوثها.
- ❖ العمل على الاستثمارات المستدامة في مجال الطاقة وإجراءات رفع كفاءة الطاقة.
- ❖ وضع إستراتجيات منخفضة الكربون للتنمية الصناعية واعتماد تكنولوجيات الإنتاج الأكثر كفاءة في المصانع الجديدة.
- ❖ دعم قطاع النقل الجماعي.
- ❖ تبني أنظمة تصنيف الأراضي والتنمية المختلطة الاستعمالات واعتماد المعايير البيئية في البناء.
- ❖ التصدي لمشكلة النفايات البلدية الصلبة واستثمارها بما هو مفيد وصديق للبيئة.

لقد أصبح الاقتصاد الأخضر ضمن اهتمامات الدولة الجزائرية من خلال الإستراتيجية الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة حيث يعتبر دافعا قويا لتطوير الموارد وتنويعها خارج قطاع المحروقات وتفعيل استخدام الطاقات المتجددة كضرورة ملحة للتنمية الاقتصادية.

5.2 . أهمية الاقتصاد الأخضر:

تتمثل أهمية الاقتصاد الأخضر في ما يلي (بلهادف و يوسفي، 2015، صفحة 250):

- ❖ الاقتصاد الأخضر يدرك أهمية رأس المال الطبيعي ويستثمر فيه :فالاقتصاد الأخضر لا يقر بقيمة رأس المال الطبيعي فقط وإنما يستثمر في أرس المال الطبيعي لإحراز تقدم اقتصادي مستدام.

- الاقتصاد الأخضر محور لإزالة الفقر: يمثل الفقر المستديم أكثر صور انعدام العدالة الاجتماعية وضوحا، ا ولاقتصاد الأخضر يسعى لتوفير الفرص المتنوعة للتنمية الاقتصادية والتخلص من الفقر دون استنفاذ الأصول الطبيعية للدولة لأن هذه الأخيرة تمثل أحد أكبر مكونات سبل الرزق في المجتمعات الريفية الفقيرة، كما أنها توفر شبكة أمان تحمي من الكوارث الطبيعية والصدمات الاقتصادية.
- الاقتصاد الأخضر يخلق فرص العمل ويدعم المساواة الاجتماعية: تشهد الدول التي تتحول نحو الاقتصاد الأخضر زيادة ملحوظة في فرص التوظيف في ظل السياسات الحالية، حيث يمكن زيادة الإمكانيات عن طريق المزيد من الاستثمارات في القطاعات الخضراء، وتتنوع مجالات الاقتصاد الأخضر مما يخلق فرصا أكبر للتوظيف مثل إدارة المخلفات وتدويرها، الطاقة الخضراء، الزراعة،المباني، النقل، السياحة والصناعة الخضراء وغيرها على خلاف الاقتصاد التقليدي.
- الاقتصاد الأخضر يعطي معيشة حضرية أكثر استدامة وتنقلا منخفض الكربون: يشجع الاقتصاد الأخضر على إنشاء المدن الخضراء والتي من شأنها الزيادة من الكفاءة والإنتاجية حيث تتميز المدن البيئية عادة بكثافة أعلى من السكان ومرافق الإسكان والتوظيف، التجارة وتوفير النقل العام بصورة فعالة ويمكن لتخضير قطاع المباني أن يساهم أيضا في زيادة الكفاءة في استخدام الموارد، الأراضي، المياه وتقليل النفايات والمخاطر المتعلقة بالمواد الخطيرة.
- الاقتصاد الأخضر ينمو أسرع من الاقتصاد البني ويحافظ على الموارد الطبيعة ويستعيدها: إن جدول أعمال السياسة الإستراتيجية الذي يدمج تخضير مجموعة من القطاعات الاقتصادية الرئيسية يستفيد من تضافر الجهود ويشجع النمو على المدى الطويل عن طريق التخفيف من ندرة الموارد على خلاف الاقتصاد البني الذي يعتمد على السياسات التي تركز فقط على القطاعات الفردية، فالتنوع الطاقوي وتخفيض انبعاثات غازات الانبعاث مثال قوي من حيث التزايد في استخدام الطاقات المتجددة من ناحية العرض ويعزز ذلك اتخاذ تدابير كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات الرئيسية كالنقل والمباني والتصنيع، كما أن مساحات الغابات الإضافية يمكن أن تؤثر ايجابيا على الإنتاج الزراعي وسبل المعيشة في الريف من خلال تحسين نوعية التربة وزيادة احتباس الماء . كذلك فإ ن إدماج عمليات التدوير وإعادة التصنيع يمكن أن يقلل من الحاجة إلى التوسع في إدارة النفايات مما يسمح للاستثمارات في هذا القطاع بالتركيز على مجالات أخرى مثل تحويل النفايات إلى طاقة ويرتبط الطلب على المياه بشدة باستخدام الطاقة والعكس صحيح أيضا.
- الاقتصاد الأخضر يستبدل الوقود الأحفوري بالطاقة المستدامة والتقنيات منخفضة الكربون: إن زيادة المعروض من الطاقة المتجددة يقلل من مخاطر أسعار الوقود الأحفوري المرتفعة وغير المستقرة، ونظام الطاقة الحالي هو مصدر تغير المناخ، ومن المتوقع أن تصل تكلفة التكيف المصاحبة لتغير الطقس من 50 إلى 170 مليون دولار بحلول سنة 2030 والتي ستتحمل الدول النامية أكثر من نصفها.

6.2. دوافع ومبررات الانتقال للاقتصاد الأخضر:

مع تزايد المخاطر البيئية لم تعد المفاهيم الاقتصادية "التقليدية،" التي أهملت دور البعد البيئي في التنمية الاقتصادية، ملائمة للتحليل الاقتصادي، حيث برزت مفاهيم اقتصادية جديدة "الاقتصاد الأخضر" من أجل التفاعل مع التحديات الجديدة وتصحيح الاختلالات البيئية، ويمكن حصر دوافع التوجه نحو الاقتصاد الأخضر في النقاط الآتية (بوعزيز و أولاد زواي، 2018، صفحة 04):

- تنامي المخاطر البيئية العالمية نتيجة طغيان للنموذج الاقتصادي المبني أساسا على النمو الاقتصادي المقاس بالناتج الداخلي الخام دون الاهتمام بكلفته السلبية على البيئة . لذلك اتجهت كل المحاولات إلى الأخذ بعين الاعتبار للبعد البيئي

ودمج الآثار البيئية في تحليل المفاهيم الاقتصادية وتعزيز التكامل،الأبعاد البيئية للنشاط الاقتصادي والسياسات والبرامج الاقتصادية الوطنية.

- ❖ تبعية الدول المتقدمة لمصادر الطاقة، وارتباط اقتصادياتها بمصادر الطاقة المتواجدة خارج إقليمها (الصدمات للفطية لسنوات 1973 و 1979) وما نتج عنه من تغيير في السياسات الطاقوية المتبعة وإحلال بدائل طاقوية أخرى واستخدام التقدم التكنولوجي كوسيلة لتحقيق ذلك.
- ❖ الاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية المحدودة، حيث يؤدي النموذج الاقتصادي القائم على زيادة الاستهلاك دون مراعاة محدودية الموارد الطبيعية إلى الإضرار الشديد بالبيئة، وبالنظر إلى التزايد المفرط لإهدار الموارد الطبيعية بات من الضروري تكييف مفهوم النمو وفق متطلبات المحافظة على البيئة.
- ❖ إتباع سياسات اقتصادية عالمية وإقليمية ووطنية تدعم الاستدامة البيئية آخذة بعين الاعتبار التزايد السكاني انسجاما مع الأطر الفكرية بشأن التساؤل حول بحث العلاقة بين السكان والبيئة (أعمال توماس مالتيس).
- ❖ اعتماد سياسات اقتصادية قوامها الاستقلال في الطاقة، حيث تتباين السياسات الاقتصادية المنتهجة من قبل كل دولة حسب مدى وفرة مصادر الطاقة لديها، حيث نجد دولا بعينها تركز على الطاقة النووية في بناء سياساتها الاقتصادية، وبلدان أخرى على الطاقات الأحفورية، فيما تتجه جهود دول أخرى نحو دعم الابتكار وتعزيز الطاقات المتجددة.
- ❖ يقوم مفهوم الوظائف الخضراء في ضوء الاقتصاد الأخضر على توافر متطلبات الوظائف الكريمة العمل اللائق، وتتضمن الوظائف الكريمة مرتبات تكفي للعيش الكريم، والقضاء على عمل الأطفال، والأمن الصحي في بيئة العمل، والحماية الاجتماعية.

7.2. سياسات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر:

ترى هيئة الأمم المتحدة للبيئة أن اعتماد سياسات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر سوف يسهل من عملية التحول لجميع الدول، غير أن الأمر يتطلب اتخاذ تدابير مناسبة على صعيدها لإتاحة الانتقال العادل والناجح إلى الاقتصاد الأخضر، وتشمل تدابير هذه السياسات ما يأتي (بن جلول، بخاخشة، و بضياف، 2018، صفحة 05):

- ❖ إنشاء أطر رقابية سليمة: من شأنها أن توفر إطار رقابي جيد التصميم يجري إنفاذه بصورة فعالة، والذي من خلاله يمكن خلق حوافز تشجع الأنشطة الاقتصادية الخضراء والتي تزيل الحواجز التي تعترض الاستثمار الأخضر.
- ❖ تحديد أولويات الاستثمارات والنفقات الحكومية المكرسة لدعم الاقتصاد الأخضر: من شأن الإعانات الخضراء والحوافز الضريبية للاستثمار الأخضر وتدابير دعم الأسعار أن تؤدي إلى تشجيع تكنولوجيات الطاقة الجديدة والمتجددة في المجال العام وإلى تحويل الأسواق بمضي الزمن.
- ❖ الحد من الإنفاق الحكومي في المجالات التي تستنفد رأس المال الطبيعي: يشجع التخفيض المصطنع لأسعار السلع على الإفراط في الاستهلاك والإنتاج، مما يؤدي إلى ندرة مبكرة للموارد المحدودة أو إلى تدهور الموارد المتجددة والنظم الإيكولوجية.
- ❖ استخدام الضرائب والأدوات المستندة إلى الأسواق في تشجيع الاستثمار والابتكار في الأنشطة الخضراء: تعاني الأسعار في الوقت الحاضر من تشوهات كبيرة تثبط الاستثمار الأخضر أو تسهم في عدم زيادته، ويتمثل أحد الحلول لهذا الوضع في إدراج التكاليف البيئية والاجتماعية ضمن سعر السلعة أو الخدمة عن طريق ضريبة أو رسم أو غرامة، أو عن طريق مخططات لرخص قابلة للتداول.

- ❖ الاستثمار في بناء القدرات والتدريب والتعليم: هناك حاجة إلى برامج للتدريب وتحسين المهارات من أجل إعداد القوة العاملة للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- ❖ تعزيز الحوكمة الدولية: بمقدور الاتفاقات البيئية الدولية أن تسهل وتنشط الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر عن طريق خلق أطر قانونية ومؤسسية لمعالجة التحديات البيئية العالمية.

وتعترف تقارير برامج الأمم المتحدة للبيئة أن هناك مسارات متعددة تفضي إلى التنمية المستدامة وأن البلدان ينبغي أن تنتقي وتختار، تبعا لأولوياتها من بين الأدوات والخيارات المتاحة، أنسب توليفة من السياسات التي تكفل خضرنة اقتصاداتها استنادا إلى الأوضاع الخاصة بها.

3. التوجه العالمي نحو الاقتصاد الأخضر في ضوء تجارب دولية مختلفة

لقد أثبتت بعض التقارير والدراسات أنه تم تخصيص نسبة 15 % من ميزانية قدرها 2800 مليار دولار المخصصة لبرنامج الانعاش الاقتصادي في العالم منذ سنة 2008 لتمويل الاستثمارات الخضراء، والتي مست ثلاث مجالات، كالآتي (قحام و شرقرق، 2016، صفحة 444):

- ❖ ترقية الفعالية الطاقوية: وقد شكلت الحصة الأكبر من إجمالي الاستثمارات الخضراء (67 %) شملت مجال تجهيزات النقل بالسكك الحديدية، النظام الذكي لاقتصاد الطاقة، التجديد الطاقوي للبنايات ودعم تطوير السيارات منخفضة الكربون.
- ❖ تسيير المياه ومعالجة النفايات وتقنيات خفض التلوث: حيث تم تخصيص 19 % من الاستثمارات الخضراء في هذا المجال.
- ❖ تطوير الطاقات منخفضة الكربون: لقد تم تخصيص 14 % من الاستثمارات الخضراء لترقية الطاقات المتجددة وتطوير تكنولوجيات التقاط وتخزين ثاني أكسيد الكربون.

سنحاول تسليط الضوء على بعض التجارب الرائدة وة في مجال الاقتصاد الأخضر، مثل تجربة الولايات المتحدة الأمريكية وتجربة ألمانيا، كما سنستعرض بعض التجارب العربية من خلال تقديم تجربتي كل من دولة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية في المشرق العربي، وتجربتي تونس والمغرب في المنطقة المغاربية.

1.3. التجربة الأمريكية:

وتحتل الولايات المتحدة الأمريكية الصدارة في رصيد التجارب الناجحة والمتفوقة في مجال الاستثمار في الطاقات المتجددة، خاصة في مجال الطاقة الشمسية والتي لها إمكانيات كبيرة منها خاصة في المناطق الجنوبية منها معظم أيام السنة، ويعود الفضل في نجاحها في هذا المجال إلى الدعم المالي الكبير من قبل كتابة الدولة الأمريكية للطاقة للبحوث في هذا المجال، ففي صحراء "نيفادا" تعطي الولايات المتحدة نموذج ناجحا لإنتاج الكهرباء من الشمس بقدرة 75 ميغاواط، حيث بلغت التكلفة الإجمالية لهذا المشروع نحو 270 مليون دولار (بن صالح، 2020، صفحة 46).

وتعد تجربة الولايات المتحدة الأمريكية من التجارب الناجحة فيما يتعلق بإنتاج الطاقات المتجددة، حيث لوحظ توسع الطاقة المتجددة التراكمية بنسبة 50 % (132 جيغاواط تقريبا) خلال 2019، وتتكون بشكل رئيسي من الطاقة الشمسية الكهروضوئية والرياح البرية وبمساهمات أقل من الرياح البحرية والطاقة الحيوية (قسوم و معيزي، 2021، صفحة 525).

2.3. التجربة الألمانية:

تمتلك ألمانيا تجارب متفوقة وناجحة جدا في استخدام طاقة الرياح، حيث تحتل حاليا مركز الصدارة عالميا بطاقة كلية تقارب 20.6 ألف ميغاواط، حيث تغطي 15 % من حاجاتها الكهربائية من مصادر الطاقة النظيفة(الرياح، الشمس والكتلة الحيوية ...)، وقد نجحت ألمانيا إلى حد كبير في صنع سوق رائجة لتقنية الألواح الضوئية على مستوى الاستخدامات المنزلية، على الرغم من تميز ألمانيا بكثافة السحب، وبذلك حققت هدفين بوسيلة واحدة، صناعة الطاقات المتجددة.

أبدت ألمانيا بشكل مبكر الاهتمام بموضوع الاقتصاد الأخضر، حيث صادقت الحكومة الألمانية على مبادئ برنامج الطاقة المندمج وبرنامج المناخ الذي تم نشره عام 2007 والذي يرسم استراتيجية مكافحة التغيرات المناخية. وقد تضمنت هذه الاستراتيجية عدة أهداف، أهمها (كافي و هماش، 2017، صفحة 458):

- تخفيض انبعاث الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري بمعدل 40 % في أفاق 2020 مقارنة بمستويات عام 1990.
- تحقيق معدل 3 % من النجاعة الطاقوية.
- تطوير الطاقات المتجددة لتبلغ حصة 18 % ضمن مزيج الاستهلاك الطاقوي في ألمانيا عام 2020، والطموح لرفع هذه الحصة إلى 50 % في آفاق 2050.
- الرفع من الإنتاج المشترك للحرارة والكهرباء إلى مستوى 25 % من النجاعة في عام 2020.

وقد تطلب هذا الأمر إعادة هيكلة صناعية تدمج الاعتبارات البيئية بما ينعكس على تطوير التكنولوجيات وفي الوقت نفسه ترقية نمط حياة المواطن، ومن المتوقع أن تحقق هذه الاستراتيجية الجديدة للاقتصاد الأخضر حوالي 500 ألف وظيفة في مجال حماية البيئة في غضون عام 2020 و 800 ألف فرصة عمل في آفاق عام 2050.

3.3. تجربة الإمارات العربية المتحدة:

تحرز دولة الإمارات العربية المتحدة خطوات واسعة نحو تحقيق هدفها المتمثل في أن تصبح مركزا عالميا للاقتصاد الأخضر على اعتبار أن الاقتصاد الأخضر هو الذي يؤدي إلى تحسين رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية دون المساس بالبيئة، من خلال الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية، وتحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وفي هذا الإطار، أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة العديد من المبادرات والمؤتمرات والإستراتيجيات الوطنية فيما يتعلق بالاقتصاد الأخضر، وفي طليعة هذه المبادرات التي تستهدف جعل دولة الإمارات من الدول السباقة بالتوجه نحو الاقتصاد الأخضر نجد مشروع المدينة النموذجية "مصدر" في أبو ظبي، وهي مدينة مصممة لتكون أول مشروع خال من انبعاثات الكربون ويعتمد على الطاقة الشمسية وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة، وقد تأسس هذا المشروع في عام 2008 ومن المتوقع أن ينتهي ما بين الأعوام 2020 و 2025، وسوف تكون" مدينة مصدر "موطنا لحوالي ما بين 45000 و 50000 شخص و 1500 شركة محلية وعالمية (قرين و مصباح، 2019، صفحة 193).

وفي عام 2012 أطلقت دولة الإمارات "إستراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء"، وهي مبادرة وطنية طويلة المدى لبناء اقتصاد أخضر في الدولة تحت شعار" اقتصاد أخضر لتنمية مستدامة" تهدف من خلالها أن تكون دولة الإمارات رائدا عالميا في هذا المجال ومركزا لتصدير وإعادة تصدير المنتجات والتقنيات الخضراء، إضافة إلى الحفاظ على بيئة مستدامة تدعم نموا اقتصاديا طويل المدى، وتتضمن المبادرة مجموعة من البرامج والسياسات في مجالات الطاقة والزراعة والاستثمار والنقل المستدام، إضافة إلى سياسات بيئية وعمرانية جديدة تهدف لرفع جودة الحياة في الدولة.

وتم إنشاء مدينة نموذجية مستدامة منخفضة الاستهلاك في المياه والطاقة، هذه المدينة متوفرة على مركز إعادة تدوير المياه الغير صالحة وتوجيهها للاستعمال الفلاحي (الري)، وتم استخدام 200 ميجاواط من الطاقة النظيفة (بالطاقة الشمسية)، مقابل 800 ميجاواط مقارنة بمدينة تقليدية بنفس الحجم، ويستهلك 8000 م^3 من مياه التحلية يوميا مقارنة بأكثر من 20000 م^3 يوميا بالنسبة لمدينة تقليدية بنفس الخصائص (بن صالح، 2020، صفحة 45).

في الإطار نفسه، وضعت دبي إستراتيجية بعنوان "دبي للطاقة النظيفة 2050" بهدف تحويل الإمارة إلى مركز عالمي للطاقة النظيفة، حيث تهدف الإستراتيجية إلى توفير 7 % من طاقة دبي من مصادر الطاقة النظيفة بحلول عام 2020، و 25 % بحلول عام 2030، و 75 % بحلول عام 2050، كما تسعى دبي إلى إنشاء "صندوق دبي الأخضر" بقيمة تصل إلى 27 مليار دولار لتحفيز الاستثمارات الخضراء (مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، 2021).

هذا، وقد شهدت دولة الإمارات استضافة الحوار الإقليمي للتغير المناخي في 04 أفريل 2021، الذي مهد لانعقاد مؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ، وكان الهدف الرئيسى من استضافة الإمارات لهذا الحوار هو التباحث بشأن الانتقال إلى الاقتصاد النظيف بما يعود بالفائدة على الجميع من خلال إيجاد فرص عمل وتحفيز التنمية المستدامة وتأمين الهواء النقى.

4.3. تجربة المملكة العربية السعودية:

لقد أطلقت المملكة العربية السعودية هي الأخرى مشروعا رائدا في مجال الطاقة المتجددة والمتمثل في مدينة الملك عبد الله، وتهدف المملكة العربية السعودية من خلال هذا المشروع إنتاج 50 % من القدرة المركبة للطاقة من مصادر للطاقة الذرية والمتجددة، والطاقة النووية والمتجددة وذلك بشكل تدريجي إلى غاية سنة 2030 م، مما سيمكنها من خفض استهلاك الموارد الهيدروكربونية في كل من توليد الكهرباء وتحلية المياه وذلك بنسبة 50 % خلال العشر (10) سنوات القادمة، فقدرة التوليد الإجمالية التي يستهدفها هذا المشروع ما يعادل 56 جيغاواط تشكلها 42 جيغاواط من مصادر الطاقة الشمسية، 9 جيغاواط من طاقة الرياح، 3 جيغاواط من تحويل المخلفات و 2 جيغاواط من الطاقة الجيوحرارية (بن جلول، بخاخشة، و بضياف، 2018، صفحة 17).

وأعلنت المملكة وفق رؤية 2030 عن حزمة من الاستراتيجيات والتشريعات، مثل الإستراتيجية الوطنية للبيئة ومشاريع الطاقة النظيفة، بهدف الوصول إلى قدرة إنتاج 50 % من احتياجاتها بحلول عام 2030"، فضلا عن إطلاق مبادرتين دوليتين للحد من تدهور الأراضي وحماية الشعب المرجانية (مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، 2021).

5.3. تجربة تونس:

شجعت تونس تطوير واستخدام الطاقة المتجددة لتقليل اعتمادها على النفط والغاز المستورد، ففي عام 2009 تم تقديم أول خطة وطنية للطاقة الشمسية بهدف زيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة من أقل من 1 % إلى 4.3 % في العام 2014، وتشمل الخطة استخدام أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية وأنظمة تسخين المياه بالطاقة الشمسية ووحدة الطاقة الشمسية المركزة لتوليد الكيرباء، حيث أنه من المتوقع أن تصل وفورات الطاقة المتوقعة من خطة الطاقة الشمسية إلى 22 % عام 2016 مع انخفاض قدره 1.3 مليون طن سنويا من ثاني أكسيد الكربون.

عرف اقتصاد المياه في تونس زخما عززته منذ 1995 بزيادة الإعانات لممارسات الري الاقتصادي بنسبة 30 إلى 60 % والهدف من هذا هو بلوغ فعالية شاملة في مجال الزراعة المروية التي تقارب نسبة 85 % ئعلى مستوى التوزيع، وفعالية شاملة في نطاق خدمة مياه الشرب بنسبة 80 % سنة 2025، أما عن استخدام الطاقة المتجددة في تونس انطلق منذ التسعينات،

خاصة طاقة الشمس والرياح والغاز الحيوي، وانخرط صناعيون منذ سنة 2000 في صناعة سخانات المياه والبطاريات الشمسية، وتعتزم تونس بحلول سنة 2030 توليد 1.67 جيغاواط من الطاقة الشمسية، بالإضافة إلى برنامج الإنتاج الأنظف الذي أطلق سنة 2010 والذي يهدف إلى خفض تكاليف الإنتاج من خلال خفض استهلاك الطاقة والمياه والسيطرة على التلوث، وإعداد دليل منهجي حول تصميم وانجاز مشاريع آلية التنمية النظيفة للتعريف بإمكانيات تونس ولتسهيل الاستثمارات في مجال الاقتصاد الأخضر، كما عملت على مساعدة المؤسسات على الامتثال للمواصفات البيئية العالمية مما يعزز فرص دخول الأسواق الخارجية بنحو 83 % في المائة من الصادرات التونسية.

ساعدت بروسول أكثر من 105000 عائلة تونسية للحصول على مياهها الساخنة من الشمس، استنادا إلى قروض تزيد على 60 مليون دولار، ولقد أدى هذا النجاح إلى تحقيق هدف إنشاء 750000 م² من الألواح الشمسية، في الفترة (2010-2014) وهو الهدف الذي سيمثل تغطية شمسية مماثلة لتلك التي تعرفها إسبانيا أو إيطاليا، وكل الدول التي يزيد عدد سكانيا عن تونس بعدة أضعاف.

ولقد ساهمت هذه الأنشطة والبرامج على خلق العديد من فرص العمل، وسمحت بإنشاء أكثر من 1000 شركة تركيب لخدمة سوق الطاقة الشمسية وتشارك قطاعات السياحة والصناعة أيضا. وهناك خطط لتشجيع قطاع الصناعة على زيادة استخدام الطاقة الشمسية، فضلا عن المبادرات الأخرى التي قامت بها تونس، مثل: مبادرة " Eco-Lef " للنفايات البلاستيكية في عام 2001، ومبادرة " Eco-Piles " للبطاريات الكيربائية في عام 2005، ومبادرة " Eco-Zit " لزيوت التشحيم في عام 2008، وفي عام 2010 أطلق مشروع الإنتاج النظيف في تونس، والذي من أهدافه الأساسية مساعدة المؤسسات على الامتثال للمواصفات البيئية العالمية من أجل تعزيز دخول الصادرات التونسية للأسواق الأوروبية، التي تمثل معظم الصادرات التونسية، وكذا خفض استهلاك الطاقة، والمياه، والحد من التلوث الناجم عن نشاطها. ومن الجدير بالذكر أنه بحلول عام 2011 بلغت المساحة المخصصة للزراعة العضوية 330000 هكتار، أي حوالي 6.6 % من الأراضي الصالحة للزراعة في تونس، أما في عام 2015 فقد تم الإعلان عن استراتيجية وطنية تعنى بالاقتصاد الأخضر وتسعى إلى تطوير الأنشطة الاقتصادية المتعلقة بالتنمية المستدامة، كالطاقة المتجددة والنقل المستدام والسياحة البيولوجية والفلاحة البيولوجية. وفي عام 2016 تم توقيع اتفاقية تدعى " Project Eco-Vert" تهدف إلى دعم الاستثمار والمبادرة الخاصة لدى الشباب لإنجاز مشاريع صغيرة في الاقتصاد الأخضر (سمر، 2019، صفحة 265).

6.3. تجربة المغرب:

إن الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر المعتمد من قبل المغرب، يشكل هدفا استراتيجيا لتحقيق التنمية المستدامة، ولقد أعدت الحكومة المغربية لهذا الانتقال وثيقة خاصة حملت عنوان "الاقتصاد الأخضر في المغرب"، جاء فيها أن الانتقال نحو اقتصاد أخضر يحترم التوازنات البيئية والقادر على توفير فرص جديدة لإنتاج الثروات ومناصب الشغل المستدامة يمثل هدفا رئيسيا للمقاربات الإستراتيجية الجديدة للتنمية المستدامة التي تعتمدها بعض بلدان شمال إفريقيا.

لقد ساهمت الدينامكية البيئية التي تم إطلاقها خلال السنين العشر الأخيرة في مختلف القطاعات الاقتصادية، عبر برنامج تفعيل الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، واستراتيجية تعبئة الموارد المائية ترشيد استعمال الماء في المجال الزراعي، وحماية الغابات والتنوع البيولوجي، ومخططات تنمية الطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة، وتقوية معالجة مياه الصرف، وتحسين تدبر النفايات الصلبة، ووضع برامج تنمية مستدامة للزراعة والسياحة والصيد، في إرساء مناخ إيجابي يتيح الانتقال الاقتصاد الوطني نحو اقتصاد أخضر. ومن أجل مواجهة الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية، سيعبئ المخطط المغربي

الشمسي (2000 ميغاواط) والبرنامج المغربي الريحي (2000 ميغاواط) استثمارات تتجاوز 100مليار درهم (نحو 11 مليار دولار)، كما سيوفران فائضا بقيمة 2,5 مليون طن مكافئ نفط، مما سيمكن من تلافي انبعاث 9.5 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون في السنة. وتقدر إمكانات خلق فرص العمل التي يمكن لمسالك الطاقات المتجددة في المغرب خلقها أكثر من 27 ألف فرصة في أفق سنة 2020. وتسعى الاستراتيجية الوطنية لكفاءة الطاقة في قطاع البناء والصناعة والنقل إلى تقليص فاتورة الطاقة بنحو 15 % بحلول سنة 2030، الأمر الذي سيمكن من توفير أكثر من 228 جيغاواط في السنة ويتطلب استثمارا يفوق 21 بليون درهم (2.4 مليار دولار)، مع إمكانية خلق 40 ألف فرصة عمل في هذا القطاع في آفاق سنة (بن جلول، بخاخشة، و بضياف، 2018، صفحة 14) .

كما شهدت السنوات الأخيرة في المغرب إنجاز إصلاحات واسعة النطاق على المستوى المؤسسي والتشريعي والإستراتيجي، وتم تعويض كتابة الدولة المكلف بالماء والبيئة بالوزارة المنتدبة لدى وزير الطاقة والمعادن والماء والبيئة في عام 2013، كما تم إنشاء وكالات ومعاهد متخصصة (الوكالة الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية، معهد الأبحاث في الطاقة الشمسية والطاقة المتجددة، والوكالة المغربية للطاقة الشمسية، والوكالة الوطنية لتنمية تربية الأحياء البحرية)، كما تم أيضا إطلاق مشاريع المدن الخضراء.

وفي إطار تطبيق أحكام ميثاق البيئة والتنمية المستدامة، تبنى المجلس الاقتصادي والاجتماعي في المغرب تقريرا في مارس 2012 بعنوان "الاقتصاد خلق:الأخضر الثروات وفرص العمل" ويوصي هذا التقرير باعتماد آليات تمويل مكرسة لتنمية الاقتصاد الأخضر.

أما ميثاق تهيئة الإقليم فيشدد على كفاءة المياه، وتشمل الإجراءات في هذا الإطار تجهيز 50 % من المساحات المزروعة بأنظمة الري بحلول 2030 عبر تمويل بنسبة 100 % لتجهيزات المزارعين الصغار، أما بالنسبة لطاقة الرياح فقد بدأ المغرب بتوليد طاقة الرياح منذ سنة 2000 بمحطة قدرتها 500 ميغاواط قرب مدينة طنجة، وتبعتها عدة محطات واستثمرت في الطاقة الشمسية منذ 2007 بأشكال مختلفة، ويتوقع المغرب تأمين 42 % من حاجاته الطاقوية من مصادر متجددة في آفاق 2020.

4. جهود الجزائر في التحول نحو الاقتصاد الأخضر

ينظر للاقتصاد الأخضر في الجزائر على أنه محور للتنمية يمكن أن يساهم في تنويع الاقتصاد وإنشاء مناصب الشغل، ذلك أنه وفي سياق يتسم بالمساهمة الضعيفة للصناعة في النمو الاقتصادي، يمكن أن تحسن الزيادة من الاستثمار في قطاعات أو فروع الاقتصاد الأخضر عامة والطاقة المتجددة بصفة خاصة (بن عمران، 2021، صفحة 127).

لقد باشرت الجزائر عددا من الإصلاحات والمبادرات الرامية إلى تنويع الاقتصاد وتحسين مناخ الأعمال وتعزيز الأمن الطاقوي وحماية البيئة وتطوير فروع الاقتصاد الأخضر والنهوض بالمجالات الترابية، غير أنه يجب تعزيز هذه المبادرات وتشبيكها بشكل أفضل في إطار إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر، تشجيع أنماط مستدامة للإنتاج والاستهلاك مع المساهمة في خلق الثروة وفرص عمل جديدة. وقد أولى البرنامج الخماسي للاستثمارات العمومية (2010-2014)، والذي بلغ غلافه المالي 286 مليار دولار، أهمية كبيرة في تحديث البنيات التحتية للاقتصاد، وقد تم تنفيذ برامج في مجالات حماية البيئة وتدبير المياه والتحكم في نسبة انبعاثات الغازات الدفيئة، وتم تخصيص غلاف مالي بلغ 27 مليار دولار لقطاع الماء والتطهير، ويوجد المخطط الوطني لمكافحة التصحر قيد التنفيذ، وتم بذل جهد ملموس في قطاع الغابات من خلال العمل منذ سنة 2000 على ترميم مساحة من المجال الغابي تقدر بنحو 530 ألف هكتار (بن قارة مصطفى و بوخدمي، 2020، صفحة 52).

1.4. دوافع توجه الحكومة الجزائرية إلى الاقتصاد الأخضر:

من أهم الأسباب التي تدفع بالجزائر للاهتمام بالاقتصاد الأخضر ما يلي (آيت قاسي عزو، مسيليتي، و بن زيدان، 2019، صفحة 49):

- **المشكلات البيئية:** إن الواقع البيئي في الجزائر لا يختلف عما هو عليه في باقي دول العالم حاليا، فإلى جانب المشكلات البيئية العالمية كالاحتباس الحراري وتغير المناخ، ... إلخ، هناك بعض المشكلات البيئية ذات الطابع الوطني كاستنزاف الأراضي ومحدودية المياه العذبة وتلوثها والنفايات الصلبة وتآكل التنوع البيولوجي وتلوث الهواء.
- **فشل سياسة النمو غير المتوازن:** لقد فشلت سياسات التنمية المعتمدة في الجزائر نتيجة الاعتماد على الصناعات الثقيلة والريع البترولي، مع البقاء ضمن دول العالم دون القدرة على الوصول إلى مصاف الدول المتقدمة.
- **المرحلة الانتقالية التي تمر بها الجزائر: إن** المرحلة الانتقالية التي تمر بها الجزائر الناتجة عن تذبذب أسعار البترول لاسيما ابتداء من النصف الثاني من سنة 2014 وما فرضته من تحديات للخروج من التبعية لقطاع المحروقات والتخلص من الجوانب السلبية للاقتصاد الريعي وضرورة إيجاد بدائل في حدود الإمكانات المتاحة.
- **الدراسات التي يقوم بها برنامج هيئة الأمم المتحدة للبيئة:** ثبت أن تطبيق الاقتصاد الأخضر يعود بصفة عامة بنتائج ايجابية على جميع القطاعات، ومواجهة التحديات البيئية وتحفيز النمو الاقتصادي، والقضاء على الفقر ورفع مستوى المعيشة وضمان الحياة الكريمة.

2.4. إستراتيجية الجزائر للتحول إلى الاقتصاد الأخضر:

في سياق يتسم بمساهمة ضعيفة للصناعة الجزائرية في النمو الاقتصادي بحوالي 5 % يمكن أن تحسن الزيادة من الاستثمار في قطاعات الاقتصاد الأخضر: الطاقة المتجددة، الفلاحة والصيد البحري، المياه وتدوير النفايات، السياحة البيئية، النقل المستدام، النباتات الطبية، الخدمات المرتبطة بالبيئة ... إلخ، من معدلات الاندماج الصناعي والنهوض بالتنمية المحلية وفق مقاربة تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

- **إمكانيات الجزائر في التحول إلى الاقتصاد الأخضر:** تتربع الجزائر على مساحة قدرها 44.8 مليون هكتار من الأراضي والمياه المنتجة، وهي موزعة بين 1.5 مليون هكتار من الغابات، و 8.4 مليون هكتار من الأراضي الزراعية، و 32.9 مليون هكتار من المراعي، و 1,1 مليون هكتار خاصة بدعم البنية التحتية في البلاد، بالإضافة إلى امتلاكها 1 مليون هكتار من الجرف القاري والمياه الجوفية لدعم مصائد الأسماك.

وقد بلغت القدرة البيولوجية للجزائر 19.3 مليون هكتار عالمي وهذا يشكل أقل بحوالي 2.93 مرة من بصمتها البيئية المقدرة بـ: 56.7 مليون هكتار عالمي، وبالتالي وقوع عجز في القدرة البيولوجية والذي يمكن أن يواجه باستيراد الموارد الطبيعية من الخارج، أو الإفراط في استخدام الموارد المحلية والاعتماد على المشاع الجوي العالمي، حيث بلغ ثمن عجز القدرة البيولوجية حوالي 1300 دولار للفرد، فيما بلغ استهلاك جميع مواد مركب الهايدو كلورو فلورو كاربون المؤدية لنفاذ طبقة الأوزون 1 طن متري من الموارد المستنفذة لطبقة الأوزون في سنة 2013، أما إجمالي الموارد المائية المتجددة فقد قدر بـ: 11.25 مليار م^3/السنة سنة 2014، كما بلغ متوسط حجم هطول الأمطار 212 مليار م^3/السنة سنة 2012، وبلغت تكلفة الآثار البيئية على شكل تلوث صحي ومياه الصرف الصحي وتآكل التربة كنسبة من الناتج المحمي الإجمالي سنة 2008 بحوالي 0.97 و 0.37 و 0.37 على التوالي. ورغم المعطيات السابقة فإن الجزائر لها إمكانية كبيرة لتحقيق الهدف السابع من أهداف الألفية للأمم المتحدة والمتمثل في كفاءة الاستدامة البيئية (خنافر و بن زاوي، 2016، صفحة 88).

❖ **الإطار القانوني:** اهتمت الجزائر على غرار باقي دول العالم بإقامة إطار قانوني يحاول الموازنة بين حماية البيئة وتحقيق التنمية، واتخذت جملة من الإجراءات أهمها:

- استحداث اللجنة الوطنية للبيئة عام 1974.
- القانون رقم 83-03 المتعمق بحماية البيئة.
- المخطط الوطني لتهيئة الإقليم.
- المخطط المحمي لأجندة القرن 21 سنة 2001.
- القانون الخاص بتسيير النقابات ومراقبتها وإزالتها سنة 2001.
- القانون المتعمق بجودة الهواء وحماية الجو.
- القانون الخاص بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة سنة 2001.

❖ **الإجراءات الاقتصادية:** انتهجت الجزائر في إطار سعيها الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر جملة من الأدوات الاقتصادية كالإعانات المالية على شكل امتيازات مالية وجبائية وجمركية تمنحها الدولة للمستثمرين في المشاريع الخضراء والصديقة للبيئة، وأدوات أخرى متمثلة في الضرائب والرسوم الإيكولوجية والتي من شانها الحد من حجم المشكلات البيئية ومن ثم الحفاظ على البيئة. ولعل أهم رسم شائع الاستخدام في مجال الضرائب الإيكولوجية نجد الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة (TAPD)، والتي تتخذ الأشكال الآتية (كشاط و حجاز، 2019، صفحة 31):

- الرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة: وقد شرع العمل بها سنة 2000 وتشمل كلا من: الرسم التحفيزي لإنقاص المخزون من النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج (24000 دج/طن)، الرسم التحفيزي على إنقاص المخزون من النفايات الصناعية الخاصة (10500 دج/طن)، الرسم على الأكياس البلاستيكية (50.10 دج/كغ).
- الرسوم الخاصة بالانبعاثات الجوية: تم العمل بها في 2002 وتمت مراجعتها في 2006 ومن أشكالها: الرسم على الوقود، الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذو المصدر الصناعي.

وترتكز الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة الهادفة إلى تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، على ثلاث ركائز أساسية (حمامة و بن عون، 2020، صفحة 42):

- بعث التنمية الاقتصادية لخلق الثروات، وتوفير مناصب الشغل ومكافحة ظاهرة الفقر المنتشرة.
- الحفاظ على الموارد الطبيعية المحدودة كالمياه، والأراضي الفلاحية، والغابات والتنوع البيئي.
- تحسين الإطار المعيشي للسكان من خلال تسيير أمثل للنفايات، وعمليات التطهير ومختلف الشبكات.

وقد باشرت الجزائر جملة من الإصلاحات والتدابير الرامية لتطوير فروع الاقتصاد الأخضر، شملت (حمري، ألبز، و بوراس، 2021، صفحة 130):

❖ تحديد القطاعات الإستراتيجية للاستثمار فيها: وتتمثل هذه القطاعات في: قطاع الماء والتطهير، الزراعة، السياحة، الطاقة المتجددة، الصحة، تدوير النفايات، حيث رصدت لها الدولة مبالغ هامة في إطار برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2014).

❖ المخطط الوطني لتهيئة الإقليم (SNAT) لآفاق 2030: يهدف هذا المخطط إلى خلق توازن لتموقع للسكان والأنشطة عبر التراب الوطني، ويرتكز على تنظيم فضاءات للبرمجة الإقليمية، وإنشاء أقطاب جاذبة وأخرى 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: الفلاحة والصناعة والنقل والطاقة والمياه و السياحة والبيئة وقطاعات التربية والتعليم العالي.

وقد ترجم تطبيق هذا المخطط بعدد من الإجراءات العامة التي تندرج في إطار الاقتصاد الأخضر، أهمها: المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية 2030 (SDAT) والذي يشكل الإطار المرجعي للسياحة البيئية في الجزائر، ويتضمن نظرة الجزائر للتنمية السياحية الوطنية على المدى القصير (2009)، المدى المتوسط (2015)، والمدى الطويل (2030)، 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 (شين، مشتر، و موساوي، 2018، صفحة 283).

- ❖ المخطط الوطني للمناخ (2015-2050): تعتبر الجزائر من أكثر الدول عرضة لآثار التغيرات المناخية خصوصا الكوارث الطبيعية، وقد وضعت الحكومة خريطة طريق متوسطة وطويلة المدى لمواجهة هذه المخاطر، لعل من أبرز مضامينها المخطط الوطني للمناخ الذي أعد بالشراكة مع وكالة التعاون الألمانية، والذي يهدف إلى تكييف الجزائر مع تحديات التغيرات المناخية واقتراح إجراءات للتخفيف 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 الطبيعة برمجة إنجاز عشر (10) محطات لتحلية مياه البحر، تفوق قدرتها الإنتاجية 1.4 مليون م^3 في اليوم ومحطات لتصفية المياه المستعملة، كما أطلق المجمع البترولي "سونطراك" سنة 2014 استثمارات ضخمة بلغت قيمتها 91 مليار دج بهدف الحفاظ على البيئة، لا سيما ما يتعلق بمراقبة انبعاث الغازات من مختلف الوحدات الإنتاجية الحد من الغازات الملوثة للغلاف الجوي وتتسبب في ظاهرة الاحتباس الحراري، إلى جانب مشاريع أخرى باشرتها "سوناطراك" مطلع 2015 كمشروع إنجاز مركز وطني لمراقبة البيئة في ولاية سكيكدة الذي سيعمل على ضمان مراقبة انبعاث الغازات والمواد الملوثة سواء في البحر أو الجو أو البر.

وعلى العموم جاءت أهداف المخطط الوطني للمناخ لتحقيق:

- تقليص انبعاثات الكربون من خلال حجز وتخزين ثاني أكسيد الكربون؛
- النهوض باستعمال الطاقات النظيفة؛
- تقليص حضور الكربون في الأنشطة الصناعية والأسرية؛
- تحسين النظام المائي والتشجير المكثف وتوسيع السدود الخضراء من أجل مكافحة التصحر؛
- ملائمة الفلاحة مع التغيرات المناخية؛
- إنشاء وزارة البيئة والطاقات المتجددة: للمرة الأول في الجزائر تم إنشاء وزارة للبيئة والطاقات المتجددة في سنة 2017 ولاحقا في التعديل الحكومي لسنة 2020 أين أضحت وزارة للانتقال الطاقوي والطاقات المتجددة، ومجموعة للطاقة الشمسية مكونة من خمسة عشر (15) كيانا من بينها مؤسسات اقتصادية وهيئات في قطاع البحث والتطوير، وقد عرف البرنامج الوطني للطاقات المتجددة ديناميكية في قطاع البناء وقطاع النقل (التحويل نحو نظام السير-غاز) والصناعة،و يعود الفضل جزئيا إلى قانون المالية لسنة 2017 الذي أدخل ضريبة جديدة بعنوان ضريبة الفاعلية الطاقوية والتي تساهم في تحسين موارد الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة والطاقات المتجددة والتوليد المشترك للطاقة.

- البرنامج الوطني للطاقات المتجددة (2030 – 2011) من خلال تطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على نطاق واسع، وإدخال فروع الكتلة الحيوية (تثمين استعادة النفايات)، الطاقة الحرارية والأرضية، تطوير الطاقة الشمسية الحرارية بتكلفة إجمالية تقدر بحوالي 80-100 مليار دولار، حيث تقدر سعة هذا البرنامج لتلبية احتياجات السوق الوطنية خلال الفترة (2015-2030) بـ: 22000 ميغاواط، وتحقيق 4500 ميغاواط منه بحلول عام 2020، ما يسمح بتحقيق حصة الطاقات المتجددة بنسبة 27 ٪ من الحصيلة الوطنية لإنتاج الكهرباء في آفاق 2030، والرفع من معدل إدماج الصناعة المحلية 50 ٪ سنة 2020 و 80 ٪ سنة 2030، وخلق نحو 200 ألف منصب شغل مباشر وغير مباشر (رداس و عاتي، 2019، صفحة 109).
- برنامج الاستثمار العمومي قطاع السكن (2015-2019) لإنجاز 1.6 مليون سكن جديد في آفاق 2019.
- المخطط الجديد لتنمية نشاطات الصيد البحري و تربية الأحياء المائية (2015-2020) الرامي إلى مضاعفة الإنتاج السمكي الوطني 200 ألف طن/سنوي وتشجيع الشركات الحديثة وتعزيز التكوين في هذا القطاع.
- تبني نظام تعليمي وتكويني لإدماج تخصصات في فروع الاقتصاد الأخضر، ووضع برنامج وطني للبحوث في هذا المجال.
- البرنامج الوطني للتدبير المندمج للنفايات الحضرية الساعي إلى تقليص إنتاجها والرفع من تدوير النفايات بنسبة 70 % في آفاق 2020.
- إنجاز سياسات قطاعية في مجالات التربية البيئية والموارد الطاقية، وهناك قطاعات أخرى مازالت متأخرة عن الركب كالفلاحة البيولوجية والعضوية والسياحة البيئية.

3.4. أهم المشاريع الجزائرية المنجزة في مجال الاقتصاد الأخضر:

تشير وزارة تهيئة الإقليم والبيئة في الجزائر أنه يمكن خلق 1421619 فرصة عمل في قطاع الاقتصاد الأخضر بين 2011 و 2025 ، مقارنة مع 273.000 فرصة عمل كانت موجودة في 2010 في مجالات العمل المرتبطة بالبيئة، مثل إعادة تدوير النفايات والطاقات المتجددة وفي وثيقة المخطط الوطني للتهيئة الإقليمية تشير الحكومة إلى أن التنمية المستدامة تشكل مجموعة الخطوط التوجيهية حيث، يقوم الخط التوجيهي الأول الذي وضعه القانون وهو استدامة الموارد على ثلاثة برامج عمل إقليمية تفيد الاقتصاد الأخضر وهي استدامة الموارد المائية، المحافظة على التربة ومكافحة التصحر، حماية النظم الإيكولوجية.

وقد ترجم تطبيق المخطط الوطني للتهيئة الإقليمية بعدد من الإجراءات العامة التي تندرج في إطار الاقتصاد الأخضر، وأنشئت مؤسسات عامة مهمتها المساعدة على تصور سياسات للتنمية 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 إنشاء وكالة الحوض المائي، والمكتب الوطني للصرف الصحي، والمكتب الوطني للري والصرف، والشركة الجزائرية للمياه الصالحة للشرب، مع الشروع في تطبيق التسعيرة الجديدة لمياه الشفة والمياه المستخدمة في الصناعة والزراعة، كما تم تقديم دعم لمبادرات الاقتصاد في الاستهلاك عبر استخدام تقنيات ملائمة في الري، مثل الري الموضعي والرش، بالإضافة إلى توفير مهن مرتبطة بالاقتصاد الأخضر لخلق فرص عمل للشباب، حيث توفر إدارة النفايات عددا كبيرا من الوظائف الخضراء.

ولقد أولى البرنامج الخماسي للاستثمارات العمومية (2010-2014)، والذي بلغ غلافه المالي 286 مليار دولار، أهمية كبيرة في تحديث البنيات التحتية للاقتصاد، وقد تم تنفيذ برامج في مجالات حماية البيئة وتدبير المياه والتحكم في نسبة انبعاثات الغازات الدفيئة، وتم تخصيص غلاف مالي بلغ بلغ27 مليار دولار لقطاع المياه والتطهير، ويوجد المخطط الوطني لمكافحة

التصحر قيد التنفيذ، وتم بذل جهد ملموس في قطاع الغابات من خلال العمل منذ سنة 2000 على ترميم مساحة من المجال الغابي تقدر بنحو 530 ألف هكتار (بن قارة مصطفى و بوخدمي، 2020، صفحة 53).

وتتمثل انجازات الاقتصاد الأخضر في الجزائر في: المركز الهجين الطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل، ومصانع الاسمنت بمصافي (مرشحات النسيج) تحت شار المواطنين في صحة جيدة، وسد بني هارون، والنقل الكبير في عين صالح وتمنراست، ومحطات التحلية للمياه.

- المركز الهجين للطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل: إذ تم انجاز أول محطة للطاقة الهجينة في الجزائر في حاسي الرمل على بعد 494.5 كم جنوب الجزائر، وتحتل مساحة أرض تقدر ب 130 هكتار، تعمل بالغاز الطبيعي والطاقة الشمسية بطاقة إنتاجية تصل إلى 150 ميغاواط، منها 120 ميغاواط عن طريق الغاز و 30 ميغاواط من الطاقة الشمسية متصلة بالشبكة الإلكترونية الوطنية.
- مصانع اسمنت بمصافي مرشحات النسيج: هو برنامج واسع لتجديد وتحديث معدات مكافحة التلوث تم إصداره من قبل جمعية التسيير بمشاركة مصانع الإسمنت ووزارة البيئة كما تم إنشاء نظام تصفية مرشحات النسيج بمصنع الإسمنت بالشلف، والذي بفضله قامت الجزائر بنقلة نوعية في مجال حماية البيئة والحفاظ على صحة المواطنين.
- سد بني هارون: تتمتع الجزائر بـ 70 سد مستغلا بحجم إجمالي بلغ 6.8 مليار م^3 فيما وهناك أربعة عشر سد أخر قيد الإنجاز، ويبقى المجمع الهيدروليكي بني هارون انجازا استراتيجيا كبير على الجانب التقني، وارتفاع السد يصل إلى 120 م ولديه قدرة تخزين عادية تقدر بـ: 960 مليون م^3 كما أن الاتساق المادي لديه يشمل ثلاثة سدود تخزين من وادي العثمانية، كدية المدور، وركيس، وقدرة كل منها هي 62 و 35 و 65 مليون م^3 على الترتيب، يوفرسد بني هارون المياه الصالحة للشرب لحوالي أربعة (04) ملايين نسمة في إقليم خمس ولايات شرقية تضمل: جيجل، قسنطينة، أم البواقي، باتنة وخنشلة، كما يسمح بسقي أكثر من 400.000 هكتار موزعة على سهول التلاغمة، الرميلة، أولاد فاضل، الشمرة، باتنة وعين التوتة.
- النقل الكبير للمياه في عين صالح وتمنراست: يعد مشروع عين صالح أحد الانجازات الكبرى التي استفادت منها هذه المنطقة الشاسعة للبلاد لها كبير الأثر الاقتصادي والاجتماعي على المنطقة، هذا النقل يهدف لتزويد مدينة تمنراست من عين صالح بمياه الشرب على مسافة أكثر من 700 كم، ويسمح بالتزويد من المياه الصالحة للشرب بدون انقطاع (24 سا/24 سا) لأكثر من 90000 شخص.
- محطات تحلية المياه: بالنسبة لتحلية مياه البحر فقد تعززت السياسة الوطنية ببرنامج طموح لتركيب محطات تحلية المياه وبطاقة كبيرة، تسعة (09) منها هي في حالة تشغيل وأربعة (04) منها قيد الإنجاز، أما عن التوزيع الجغرافي لمحطات تحلية مياه البحر الحالية والمتوقعة فيعتبر كثيفا في المنطقة الغربية من البلاد مما يشكل إجهادا مائيا جزئيا في هذه المنطقة
- التصميم المعماري الذكي: التصميم المعماري الحديث يدمج قيم الاستدامة البيئية والمريحة في المباني الذكية، كالحديقة التي أقيمت في المدينة الجديدة سيدي عبد الله بالجزائر العاصمة وبعض المباني ذات صفات بيئية عالية، مع نظام ذكي يضمن تسيير منسق ومتكاملة وحوسبة التركيب التكنولوجية كتكييف الهواء وتوزيع المياه والسيطرة على أداء الطاقة وربط الاتصال بشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية وكذا تحويل مياه الأمطار إلى مياه الري ووضع نظام رقابة أمني.

5. خاتمة:

1.5. النتائج:

لقد توصلنا من خلال دراستنا لموضوع الاقتصاد الأخضر والتحديات المرتبطة به دوليا من خلال عرض نماذج لبعض التجارب على الصعيد العالمي وبالإسقاط على حالة الجزائر، إلى النتائج الآتية:

- ✓ يعتبر التحول إلى الاقتصاد الأخضر ضرورة حتمية وهذا أخذا بعين الاعتبار التهديدات التي يشكلها الاستمرار في النهج الاقتصادي العالمي الحالي والمخاطر التي يخلفها على مناحي الحياة المختلفة أولا، و بالنظر إلى المكاسب التي يحققها النموذج الاقتصادي الجديد القائم على "خضرنة الاقتصاد" في توفير فرص عمل نظيفة والاعتماد على قطاعات لا تضر بالبيئة وتكون صديقة لها، حيث يعمل الاقتصاد الأخضر على إعادة توجيه الأنشطة الاقتصادية لتكون أكثر مساندة للبيئة ومحققة لكل من التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنه يساهم بشكل كبير في المحافظة على الموارد الطبيعية واستغلالها بشكل كفء ورشيد حفاظا على حقوق الأجيال المقبلة ثانيا.
- ✓ إن الانتقال إلى نموذج الاقتصاد الأخضر ليس بالأمر الهين، فهو عملية طويلة وشاقة وحتما دونه عقبات و تتطلب تظافر الجهود على نطاق واسع لجعل هذا التحول حقيقة، تبدأ بتهيئة المناخ والأرضية المناسبة لتنفيذ البرامج والمشاريع المجسدة لتطلعات الدول والشعوب في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة المنشودة، والاقتصاد الأخضر في هذه الحالة لا يشكل بديلا للتنمية المستدامة وإنما يعتبر أداة مفضلة لتحقيق التكامل والانسجام التام بين أبعادها الاقتصادية، والاجتماعية والبيئية.
- ✓ تتوفر بلادنا على إمكانيات هامة تؤهلها لتجسيد نموذج ناجح للاقتصاد الأخضر بإمكانه المساهمة في خلق فرص عمل وتحقيق تنمية مستدامة وتحسين المستوى المعيشي.
- ✓ إن مسار تحقيق الانتقال نحو بلورة نموذج الاقتصاد الأخضر لا زال في بداياته على الصعيد العالمي وفي الجزائر بدرجة أكبر، وإن كان لابد من الإشادة بالجهود المبذولة إلى غاية اليوم من خلال العديد من البرامج والسياسات الخضراء الهادفة إلى محاولة تنويع الاقتصادي وإعطاء حصة أكبر للقطاعات الخضراء ضمن النسيج الاقتصادي الوطني، إلا أن النتائج المحققة والتي تبقى دون الطموحات المرفوعة تفرض مضاعفة الجهود أكثر من أجل إنجاز المشاريع الخضراء في مجالات السياحة والمياه والفلاحة وفي الطاقات المتجددة بعيدا عن قطاع المحروقات والأنشطة الأخرى المسببة للتدهور البيئي والمجحفة في حق الأجيال المقبلة،

2.5. الاقتراحات:

وبهدف إعطاء الديناميكية اللازمة للانخراط بشكل فعال ضمن مسار الاقتصاد الأخضر في الجزائر بما يحقق أبعاد التنمية المستدامة، نقدم الاقتراحات والتوصيات الآتية:

- ✓ ضرورة السعي إلى بناء إستراتيجية وطنية شاملة ومتكاملة للنهوض بالاقتصاد الأخضر وإعطائه الأهمية اللازمة وتحديد خطوات الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر من خلال زنامة واضحة المعالم تحدد الأهداف المنشودة خلال كل مرحلة.
- ✓ إصلاح الأطر التشريعية والتنظيمية وتحديث القوانين والسياسات البيئية المؤطرة لمسعى الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وتهيئة الإطار المؤسسي لتيسير المبادرة ببرامج ومشاريع الاقتصاد الأخضر.

- ✓ إزالة العراقيل والعقبات التي تحول دون تنفيذ مشاريع وبرامج في إطار الاقتصاد الأخضر وتهيئة المناخ الاستثماري وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في هذا المجال الحيوي ومرافقته، وتوحيد الجهود مع كل الأطراف المعنية (مصالح الدولة، الجماعات المحلية، المتعاملين الاقتصاديين، المجتمع المدني، ...).
- ✓ تشجيع مبادرات البحث العلمي والتطوير والابتكار التكنولوجي التي تهتم بالاقتصاد الأخضر وتعزز البعد البيئي، والانفتاح على الجامعات ومراكز البحث من أجل تعميق البحث والتطوير في هذا المجال، وكذا دعم الكفاءات المتخصصة وتشجيعها على الانخراط في المشاريع التي لها ارتباط مباشر بمسألة التحكم في التكنولوجيات الحديثة ذات الصلة ببرامج الاقتصاد الأخضر.
- ✓ تثمين المقدرات المتوفرة في مجال الاقتصاد الأخضر لا سيما في مجال الطاقات الخضراء ومحاولة كسب رهان بعث سوق اقتصادي من خلال استغلال فعال وأمثل للطاقات المتجددة، وتبني خيار الكفاءة والفعالية الطاقوية وجعلها أولوية قصوى.
- ✓ تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في مجال الاقتصاد الأخضر بما يسمح بالاستفادة من التجارب الرائدة وإطلاق شراكات لبلورة وإنجاز مشروعات تعود بالفائدة على جميع الأطراف وتمكن من استغلال المقدرات المتاحة والاستغلال الأمثل للتكنولوجيات الحديثة.
- ✓ ضرورة التوعية والتحسيس بأهمية الاقتصاد الأخضر تعزيز المواطنة البيئية وتكييف سلوكيات وأنماط الاستهلاك والإنتاج الأخضر مستقبلا، وغرس ثقافة الاهتمام بخضرنة الاقتصاد وتحسين الأداء البيئي وتعزيز مفهوم المواطنة البيئية.

6. قائمة المراجع:

1. إلهام بوغليطة، وفريد كورتل. (مارس، 2020). الاستثمار في الطاقات المتجددة كبديل استراتيجي للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر: دراسة حالة المغرب. (جامعة الأمير عبد القادر) مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية ، 34 (03)، الصفحات 1330-1362.
2. حدة رايس، إيمان رحال، وحدة طويل. (ديسمبر، 2018). الطاقة المتجددة خيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة: مشروع تطبيق الطاقة الشمسية الفوتوفولطية في الجنوب الكبير بالجزائر. (جامعة الشهيد حمه لخضر) مجلة التنمية الاقتصادية ، 03 (02)، الصفحات 111-126.
3. خالد بن جلول، موسى بخاخشة، وعبد المالك بضياف. (2018). الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر آلية فعالة للتخفيف من حدة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة: دراسة تحليلية لسياسات الانتقال والآثار في ضوء بعض التجارب الدولية. ملتقى دولي بعنوان: الجزائر وحتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة (الصفحات 01-18). خنشلة: جامعة عباس لغرور.
4. خثير شين، فطيمة مشتر، وأمال موساوي. (سبتمبر، 2018). الاستثمار في القطاع السياحي كبديل تنموي للاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات وموقعه في ظل المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية 2030. (جامعة المسيلة) مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي (04)، الصفحات 277-289.
5. ربيع قرين، وحراق مصباح. (ديسمبر، 2019). خيار الاقتصاد الأخضر بين فرص النجاح ومؤشرات الفشل في المنطقة العربية. (جامعة الإخوة منتوري) مجلة العلوم الإنسانية ، 03 (02)، الصفحات 175-197.
6. رحمة بلهادف، ورشيد يوسفي. (جويلية، 2015). الاستثمار في الطاقات المتجددة خيار استراتيجي للانتقال نحو الاقتصاد الأخضر في إطار الاستغلال الأخضر للنفط العربي. (جامعة عبد الحميد بن باديس) مجلة الإستراتيجية والتنمية ، 05 (09)، الصفحات 244-278.
7. رضوان آيت قاسي عزو، نبيلة مسيليتي، والحاج بن زيدان. (جوان، 2019). الاقتصاد الأخضر كبديل استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة. (جامعة غليزان) مجلة مبنا للدراسات الاقتصادية ، 02 (04)، الصفحات 37-54.
8. سامية مقعاش، ونادية العقون. (جوان، 2018). الأوراق المالية الخضراء كآلية لتمويل الاستثمارات البيئية والتحول نحو نموذج الاقتصاد الأخضر. (جامعة الحاج لخضر) مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة ، 05 (01)، الصفحات 29-62.
9. سهيلة بن عمران. (جوان، 2021). استراتيجية الجزائر في ترقية الطاقات المتجددة لإعداد مؤشرات الاقتصاد الأخضر. (جامعة الإخوة منتوري) مجلة العلوم الإنسانية ، 32 (01)، الصفحات 125-136.

10. عادل بن صالح. (مارس، 2020). الاقتصاد الأخضر بعد استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة. (جامعة عبد الحميد بن باديس) مجلة قانون العمل والتشغيل (عدد خاص بأشغال اليوم الدراسي حول رهانات الاقتصاد الأخضر في تحضير الوظائف: الواقع والآفاق في الجزائر)، الصفحات 35-48.
11. عائشة بن قارة مصطفى، وفادية بوخدمي. (مارس، 2020). استراتيجية الجزائر في التحول نحو الاقتصاد الأخضر. (جامعة عبد الحميد بن باديس) مجلة قانون العمل والتشغيل (عدد خاص بأشغال اليوم الدراسي حول رهانات الاقتصاد الأخضر في تحضير الوظائف: الواقع والآفاق في الجزائر)، الصفحات 49-53.
12. علي خنافر، وعبد الرزاق بن زاوي. (ديسمبر، 2016). الاقتصاد الاخضر كخيار استراتيجي للجزائر في ظل انخفاض أسعار البترول. (جامعة الشهيد حمه لخضر) مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية ، 03 (09)، الصفحات 88-101.
13. عمر شريف، وكمال بايزيد. (ديسمبر، 2014). الاعتماد على الطاقات المتجددة عامل أساسي في سياق التوجه نحو الاقتصاد الأخضر. (جامعة الحاج لخضر) مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة ، 01 (01)، الصفحات 86-100.
14. فريدة كافي، ولمين هماش. (ديسمبر، 2017). الاقتصاد الأخضر كموذج تنموي بديل لتحقيق التنمية المستدامة. (جامعة المسيلة) مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة ، 02 (03)، الصفحات 447-462.
15. كمال ماليك بن سفطة، وحسيبة زيان. (2018). استراتيجية التحول الطاقوي في الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة في ظل برنامج الطاقات المتجددة. مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الوطني حول التحول الطاقوي في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة (الصفحات 01-16). خميس مليانة: مخبر الاقتصاد الرقمي في الجزائر، جامعة الجيلالي بونعامة.
16. مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (*UNEP*). (2011). قضايا السياسات العامة: قضايا السياسات العامة الناشئة. مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (*UNEP*). نيروبي: الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي.
17. مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة. (29 أفريل، 2021). تاريخ الاسترداد 15 جانفي، 2022، من الرابط: *https://futureuae.com: https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/6266*
18. مسعودة حمامة، والطيب بن عون. (أكتوبر، 2020). الاقتصاد الأخضر في الجزائر ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة. (مخبر سياسات التنمية الريفية في السهوب) مجلة البديل الاقتصادي ، 07 (01)، الصفحات 34-48.
19. مسعودة رداس، ويمينة عاتي. (أكتوبر، 2019). الاقتصاد الأخضر مسار لتحقيق التنمية المستدامة مع الإشارة إلى حالة الجزائر: الفرص والتحديات. (جامعة عبد الحميد بن باديس) مجلة الاقتصاد والبيئة ، 02 (02)، الصفحات 93-113.
20. منصور قسوم، وجزيرة معيزي. (ديسمبر، 2021). التحول نحو الاقتصاد الأخضر والطاقات المتجددة في ضوء تجارب دولية رائدة. (جامعة العربي التبسي، المحرر) مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال ، 04 (02)، الصفحات 510-529.
21. منى كشاط، وخديجة حجاز. (جوان، 2019). تفعيل الاستثمارات الخضراء في الجزائر لدفع عجلة الاقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة: الواقع والآفاق المستقبلية. (جامعة زيان عاشور) مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاستراتيجية ، 05 (01)، الصفحات 23-44.
22. ناصر بوعزيز، وعبد الرحمان أولاد زواي. (فيفري، 2018). الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بين تحليل التحديات وتحديد فرص النجاح. حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية ، 05 (01)، الصفحات 01-14.
23. نجود حمري، كلثوم ألبز، وسعيد بوراس. (أفريل، 2021). استراتيجية الجزائر للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في ظل التنمية المستدامة: الطاقات المتجددة. (جامعة الحاج لخضر) مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة ، 08 (01)، الصفحات 118-140.
24. هارون سمر. (ديسمبر، 2019). الاقتصاد الأخضر كطريق إلى التنمية المستدامة في فلسطين. (جامعة الشهيد العربي بن مهيدي) مجلة البحوث الاقتصادية والمالية ، 06 (02)، الصفحات 250-275.
25. وهيبة قحام، وسمير شرقرق. (ديسمبر، 2016). الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل: مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر. (جامعة الشهيد العربي بن مهيدي) مجلة البحوث الاقتصادية والمالية ، 03 (02)، الصفحات 435-455.