مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر- دراسة تحليلية -

The path of transition to a green economy in Algeria –Analytical study-

عبلة لمسلف*

مخبر الاقتصاد وإدارة الأعمال، جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2- الجزائر

Lemsellef.a@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/08/18 تاريخ القبول للنشر: 2024/10/06 تاريخ النشر: 2024/12/15

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر، من خلال التعرض إلى الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر ومختلف أوجه الاختلاف بينه وبين الاقتصاد البني، ثم تسليط الضوء على التجربة الجزائرية في تبني آليات دعم عملية الانتقال، مبرزين مختلف الإنجازات المحققة والتحديات التي تواجهها، وذلك اعتمادا على المنهج الوصفي التحليلي.

وتوصلنا إلى أن الجزائر قد بذلت جهودا معتبرة في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر؛ من خلال اعتماد استراتيجيات متنوعة وتمويل برامج هادفة، تجسدت في إنجاز عدة مشاريع خضراء، إلا أنها لا تزال تعاني من عدة تحديات بيئية، اقتصادية، واجتماعية.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد أخضر؛ مسار الانتقال؛ إنجازات؛ تحديات؛ جزائر.

تصنيفات JEL: O17 ، P2.

Abstract:

This research aims to identify the path of transition to a green economy in Algeria, through exposure the conceptual framewok of the green economy and the differences between it and the brown economy, then highlighting the Algerian experience in adopting mechanism to support the transition, especially achievements and challenges, based on the descriptive analytical approach.

We concluded that Algeria has made significant efforts to transition to a green economy, by adopting diverse strategies and funding targeted programs, it was embodied in the completion of several green projects. However, it is still suffers from several environmental, economic, and social challenges.

Keywords: green economy; path of transition; achievements; challenges; Algeria.

Jel Classification Codes: O17 ،P2.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

يكتسي الاقتصاد الأخضر أهمية بالغة في ظل التحولات والمستجدات البيئية والتغيرات المناخية، والأزمات الاقتصادية، وتنامي الاهتمام بضرورة الانتقال إليه في إطار مساعي المجتمع الدولي وعلى رأسه هيئة الأمم المتحدة ووكالاتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول سنة 2030، خصوصا أنه يتميز بكونه اقتصادا صديقا للبيئة يعمل على إدماجها في العمليات الاقتصادية، ويراعي المشاكل المناخية دون الإخلال بالتوازن بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة.

وعليه أصبحت العديد من الدول تنادي بضرورة الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، ومن بينها الجزائر؛ كونه يمثل فرصة إنمائية ثمينة بالنسبة لها، لأنه سيساهم في تصحيح مسارها في التنمية الاقتصادية، من خلال تحقيق التنويع للاقتصاد الجزائري الذي يعتمد على قطاع الطاقة، ورفع معدلات النمو الاقتصادي الأخضر، والذي سوف يعطي وزنا متساويا للتنمية الاقتصادية، والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية، كما أنه يشكل فرصة لمجابهة التغيرات المناخية الخطيرة التي شهدتها في السنوات الأخيرة من بينها الجفاف، التصحر، حرائق الغابات، وندرة الموارد الطبيعية.

1.1. إشكالية البحث: إن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر هو عملية طويلة وشاقة وتتطلب اتخاذ عدة إجراءات وتدابير، وذلك اعتمادا على عدة آليات لدعم مسار الانتقال، وبناء عليه تتبلور إشكالية بحثنا من خلال طرح السؤال الرئيسي الآتي:

ما مدى نجاح الجزائر في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر؟.

2.1. الأسئلة الفرعية: حتى يتيسر لنا الإلمام بمختلف جوانب الموضوع ارتأينا تجزئة السؤال الرئيسي للبحث إلى الأسئلة الفرعية الآتية:

- فيما تكمن آليات دعم مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر؟
- هل حققت الجزائر إنجازات هامة في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر؟
- هل واجهت الجزائر معوقات وتحديات في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر؟

3.1. فرضيات البحث: للإجابة على إشكالية البحث تم صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: انتهجت الجزائر عدة استراتيجيات وبرامج كآليات لدعم مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

الفرضية الثانية: حققت الجزائر عدة إنجازات معتبرة في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

الفرضية الثالثة: تعاني الجزائر من عدة تحديات تعيق مسارها في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

4.1. أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر، من خلال إبراز مختلف أوجه الاختلاف بينه وبين الاقتصاد البني، بالإضافة إلى تسليط الضوء على التجربة الجزائرية في تبني آليات دعم الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر مع إبراز مختلف الإنجازات المحققة والتحديات التي تواجهها.

5.1. أهمية البحث

يعتبر موضوع بحثنا من المواضيع الحديثة والمهمة في الاقتصاد، ويستمد أهميته من أهمية الاقتصاد الأخضر؛ الذي يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية، مما يساهم في تطوير كفاءة استخدام الموارد من جهة ومن جهة أخرى كونه يسلط الضوء على التجربة الجزائرية في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وما يحققه لها من مزايا اقتصادية، اجتماعية، وبيئية.

6.1. منهج البحث:

بغية الإجابة على السؤال الرئيسي المطروح والإلمام بمختلف جوانب الموضوع، نعتمد على المنهج الوصفي التحليلي حيث نقوم بجمع المعلومات المتعلقة بموضوع الاقتصاد الأخضر، ثم استخلاص أهم النتائج المتعلقة بالتجربة الجزائرية اعتمادا على تحليل مختلف المعطيات والإحصائيات المستمدة من التقارير السنوية ومن المواقع الإلكترونية.

2. الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر

الاقتصاد الأخضر هو مصطلح جديد بدأ استخدامه في الأدبيات الاقتصادية والبيئية حديثا، بالرغم من أن الاهتمام به والسعي إلى تحقيقه برز قديما، والذي نتعرف على مختلف المفاهيم المرتبطة به فيما يلي:

2. 1. مفهوم الاقتصاد الأخضر

تعددت التعاريف المقدمة بشأن الاقتصاد الأخضر حسب وجهات النظر حوله، ولعل أهمها:

عرف البنك الدولي الاقتصاد الأخضر بأنه: "ذلك الاقتصاد الذي يحد من أثر تلوث الهواء ومختلف الآثار البيئية، مع مراعاة المخاطر الطبيعية، حيث يتميز بالفعالية عند استخدام الموارد الطبيعية في منع الكوارث المادية". (الشمري، الزبيدي، و الجواني، 2006)

بينما عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بأنه: "المسار المتبع لتعزيز التنمية والنمو، والذي يسمح بالانتقال إلى الاقتصاد المستدام؛ عن طريق تخفيض التلوث والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، مما يؤدي إلى تقليل إنبعاثات غازات الاحتباس الحراري الضارة بالبيئة والمحافظة على التنوع الإحيائي"(Green Growth, 2012, p. 5)

كما قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفا آخر للاقتصاد الأخضر بأنه: "الاقتصاد الذي يقلل من المخاطر البيئية ويراعي ندرة الموارد الإيكولوجية، عن طريق تخفيض إنبعاثات الكربون، بينما يزيد من كفاءة استخدام الموارد ويخص جميع الفئات الاجتماعية، مما يؤدي إلى تحسين الرفاه الإنساني، وتحقيق المساواة في الجانب الاجتماعي " (Vers une conomie verte, 2011, p. 2)

نلاحظ من التعاريف السابقة أن تعريف البنك الدولي قد حصر مفهوم الاقتصاد الأخضر بالبيئة، بينما تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية فقد ربط الاقتصاد الأخضر بالاقتصاد المستدام والتنمية.

أما تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة فهو التعريف الأشمل مقارنة بالتعريفين السابقين، وبناءا عليه يمكننا استنباط تعريف للاقتصاد الأخضر على أنه الاقتصاد الذي يكون صديقا للبيئة، حيث يقلل من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية، كما يساهم في تخفيض الإنبعاثات الكربونية وتطوير كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، مما ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان وتحقيق العدالة الاجتماعية، بالإضافة إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

2.2 . مقارنة بين الاقتصاد الأخضر والبني

برز مفهوم الاقتصاد الأخضر لإحداث تغيير جذري في الاقتصاد التقليدي، والتي يطلق عليه مصطلح الاقتصاد البني بسبب مستويات التلوث الكبيرة الناتجة عنه، وعليه نتعرف على مختلف أوجه الاختلاف بينهما ضمن الجدول الموالي:

جدول 1: مقارنة بين الاقتصاد البني والاقتصاد الأخضر

أوجه الاختلاف	الاقتصاد البني	الاقتصاد الأخضر
مصادر الطاقة	يعتمد على الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة، والذي يستخرج من باطن الأرض (الفحم الحجري- الغاز- البترول).	يعتمد على الطاقات المتجددة كمصدر للطاقة بمختلف أنواعها كطاقة الرياح والطاقة الشمسية.
البعد البيئي	يهتم بالبعد الاقتصادي بغض النظر عن البعد البيئي، مما أثر سلبا على النظم البيئية، حيث نتج عنه مستويات مرتفعة من التلوث.	يسعى إلى تحقيق التوازن بين مختلف الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.
استغلال الموارد الطبيعية	يعاني من سوء استغلال الموارد الطبيعية، حيث لا يولي رأس المال الطبيعي الأهمية المستحقة له.	يتميز بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، حيث لا يتعدى قدرتها على التجدد.
استخدام التكنولوجيا	يستخدم التكنولوجيا كثيفة الإنتاج دون مراعاة الاستخدام الأمثل للموارد، وخفض مستويات التلوث الناتجة.	يستخدم التكنولوجيا النظيفة التي تراعي الاستخدام الأمثل للموارد، وتقلص من نسب التلوث الناتجة.
النمو الاقتصادي	يسعى إلى تحقيق معدات نمو مرتفعة لكن دون مراعاة الجانب البيئي.	يسعى إلى تحقيق معدات نمو مرتفعة مع مراعاة الجانب البيئي.
العدالة الاجتماعية	لا يحقق العدالة الاجتماعية، مما يؤدي إلى زيادة ظاهرة البطالة والفقر.	يحقق العدالة الاجتماعية، حيث يعمل على محاربة ظاهرة البطالة بخلق وظائف خضراء، وبالتالي تقليص دائرة الفقر.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المرجعين:

حسام محمد أبو عليان، الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في فلسطين إستراتيجيات مقترحة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، غزة، جامعة الازهر، 2017، الصفحات: 55-56.

barbier, E (2012), économie verte et développement durable : enjeux de politique, article de Boeck Supérieur, Reflets et perspectives de la vie économique, France ,p 8.

نلاحظ من خلال الجدول السابق وجود عدة أوجه اختلاف بين الاقتصاد الأخضر والاقتصاد البني؛ حيث يعتمد الاقتصاد البني على الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة، مستغلا الموارد الطبيعية استغلالا سيئا، كما أنه يوفر معدلات نمو اقتصادي مرتفعة اعتمادا على التكنولوجيا كثيفة الإنتاج، غير أنه لا يحقق البعد البيئي ولا العدالة الاجتماعية بين أفراد المجتمع، وذلك عكس الاقتصاد الأخضر الذي يتخذ من الطاقات المتجددة مصدرا له، ويحرص على تحقيق معدلات نمو مرتفعة، ويتميز بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية اعتمادا على التكنولوجيا النظيفة مما يؤدي إلى خلق وظائف خضراء، وهذا بدوره يعزز العدالة الاجتماعية مع مراعاة البعد البيئي في نفس الوقت.

مما سبق ذكره يمكن تلخيص أهمية الاقتصاد الأخضر مقارنة بالاقتصاد البني ضمن النقاط الآتية:

- يسعى الاقتصاد الأخضر إلى تحقيق التوازن بين مختلف أبعاد التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- يتميز الاقتصاد الأخضر بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية من أجل تحقيق معدلات نمو مرتفعة، وذلك اعتمادا على التكنولوجيا النظيفة.
- يعمل الاقتصاد الأخضر على تحسين المستوى المعيشي وتحقيق العدالة الاجتماعية، مما يؤدي إلى محاربة ظاهرة البطالة وتقليص دائرة الفقر.

3. استراتيجيات وبرامج الجزائر لدعم مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر

تسعى الجزائر جاهدة نحو الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بناءا على عدة دوافع أهمها: تحفيز النمو الاقتصادي الأخضر، مواجهة التحديات البيئية، وتحقيق التنمية الاجتماعية، وعليه فقد انتهجت عدة آليات لدعم عملية الانتقال تتمثل في مجموعة من الاستراتيجيات والبرامج التي نتعرض لها فيما يلي:

1.3. استراتيجيات الجزائر في دعم مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر

عملت الجزائر على دعم مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر باعتماد عدة استراتيجيات تتمثل فيما يلي:

1.1.3. إصدار عدة قوانين

قامت الجزائر بإصدار العديد من القوانين المتعلقة بالاقتصاد الأخضر في إطار التخطيط الإقليمي، وحماية البيئة وإدارة المخاطر الكبرى والكوارث والوقاية منها، وتعزيز الطاقات المتجددة (Algérie Rapport National Volontaire, 2019, p. 20)، حيث أصدرت أول قانون لحماية البيئة سنة 1983، ثم تمت المصادقة على القانون المتعلق بالنفايات سنة 2001، ثم جاء قانون 03-10 الذي يعد الأهم مقارنة بباقي القوانين لأنه وفر بيئة مواتية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر؛ حيث أعطى مفهوما موسعا لحماية البيئة بجميع الطرق الإدارية والقانونية والاقتصادية، وبالتالي أصبح الجانب البيئي يؤخذ بعين الاعتبار عند تأسيس أو إدارة المشاريع الاقتصادية، وتلته عدة قوانين أخرى سنة 2004 تخص حماية المناطق الجبلية وتطوير الطاقات المتجددة في إطار تحقيق أبعاد التنمية المستدامة. (وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2022)

2.1.3. إبرام عدة اتفاقيات

في إطار سعي الجزائر إلى تحقيق أهداف الاقتصاد الأخضر عملت على إبرام عدة اتفاقيات، لعل أهمها: (وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2022)

- توقيع وزارة البيئة والطاقات المتجددة سنة 2019 على اتفاقية في إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تهدف هذه الاتفاقية إلى تبادل الخبرات وتعزيز التعاون فيما يخص كافة الشؤون البيئية، والتي تتعلق بدعم الاقتصاد الأخضر عن طريق مكافحة التصحر وتغير المناخ، وتعزيز الطاقات المتجددة، بالإضافة إلى اختيار مجالات التعاون المشترك، والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، من خلال الإدارة المتكاملة للنفايات والمحافظة على النظم البيئية.
- توقيع وزارة البيئة والطاقات المتجددة على اتفاقية مشتركة مع الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، حيث تهدف إلى المحافظة على النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض، ومكافحة التغيرات المناخية، من خلال ترقية شبكة المناطق المحمية المتعلقة بصفة أخص بالمناطق البحرية.
- أبرمت وزارة البيئة والطاقات المتجددة عدة اتفاقيات قانونية في إطار التعاون الثنائي المتعلق بمجال البيئة مع الدول الآتية: المملكة المتحدة، الإمارات العربية المتحدة، ألمانيا، إسبانيا، إثيوبيا، إيطاليا، تونس، الكونغو، كوريا الجنوبية، وصربيا.
- توقيع وزارة البيئة على عدة اتفاقيات مع الوزارات الأخرى بهدف تنفيذ نشاطات مشتركة لحماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة؛ مع وزارة التربية الوطنية لنشر التوعية داخل الوسط التربوي من خلال دعم التربية البيئية بهدف تحقيق التنمية المستدامة، مع وزارة العدل بهدف إعادة إدماج المحبوسين من الناحية الاجتماعية، مع وزارة الاتصال بهدف تكوين وتدريب الصحفيين في مختلف المجالات التي تمس البيئة، مع وزارة السكن والعمران والمدينة ترمي إلى تحسين المستوى المعيشي بالنسبة للمدن الجديدة وكذلك الأحياء الحضرية، مع وزارة التكوين والتعليم المهنيين لتطوير التعليم

والتكوين المهني في مجال الوظائف الخضراء، ومع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من أجل تعزيز وتكثيف البحث العلمي في ما يخص الحماية البيئية وتحقيق التنمية المستدامة.

إن إصدار الجزائر لعدة قوانين وإبرام الاتفاقيات على المستوى الوطني أو الدولي في مجالات متعددة تمس مختلف قطاعات الاقتصاد الأخضر، من شأنه الإسهام بشكل كبير في تقوية البنية التحية القانونية، ووضع الإطار التشريعي المناسب من أجل المضي في تجسيد مختلف البرامج والمشاريع المسطرة على أرض الواقع.

1.3. 3. إنشاء آليات مالية

قامت الجزائر بإنشاء آليات مالية تهدف إلى دعم وتسهيل تنفيذ مختلف برامج الاقتصاد الأخضر ، ولعل أهمها:

- إنشاء مؤسسات للتمويل الأخضر المستدام: تمثلت في مجموعة من الصناديق التي تقدم التمويل اللازم لتنفيذ شتى المشاريع التنموية الخضراء، وعلى رأسها الصندوق الوطني لإدارة الطاقة والطاقات المتجددة والتوليد المشترك، والذي أنشأ سنة 2013، ويتم تمويله سنويا بنسبة 1 بالمائة من إتاوات النفط وعائدات بعض الضرائب (مثل الضريبة على أنشطة إحراق الغاز 55 بالمائة)، بالإضافة إلى عدة صناديق أخرى مثل: الصندوق الوطني للبيئة والساحل، صندوق التنمية الخاص بالمناطق الجنوبية، صندوق التنمية الاقتصادية للهضاب العليا، الصندوق الوطني للتنمية الريفية الصندوق الوطني للتنمية الزراعية وأخيرا الصندوق الوطني للمياه. (Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie, 2019)
- فرض الضرائب والرسوم البيئية: اعتمدت الجزائر مسار الإصلاح الجبائي الأخضر من خلال إقرار مجموعة من الضرائب والرسوم البيئية، من أجل وضع حد لمختلف أنواع التلوث وخاصة تلوث الهواء والماء، مثل: الرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة، الرسم المتعلق بالنشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة، الرسم الخاص بالانبعاثات الصناعية السائلة، وضريبة المحافظة على جودة المياه. (Algérie Rapport National Volontaire, 2019)

1.3. 4. إنشاء المؤسسات والمنظمات الداعمة

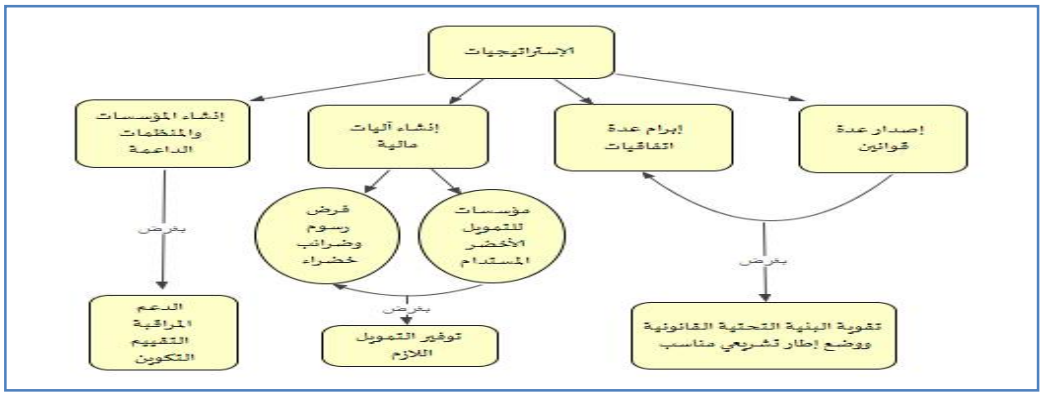
قامت الجزائر بإنشاء العديد من المؤسسات والمنظمات ذات المهام المرتبطة مباشرة بالاقتصاد الأخضر ، مثل:

- استحداث عدة هيئات بهدف تسيير قطاع البيئة في الجزائر، وعلى رأسها وزارة البيئة والطاقات المتجددة ومختلف هياكلها، كما تم إنشاء عدة مؤسسات تحت وصايتها للتكفل بحماية البيئة بطريقة مباشرة منها: الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، والمجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة، والمفتشية العامة للبيئة والمحافظة الوطنية للتكوين البيئي والوكالة الوطنية للنفايات، والمحافظة الوطنية للساحل، المركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية، المركز الوطني لتقنيات الإنتاج الأكثر نقاء، الوكالة الوطنية لتغير المناخ، والمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، فجميعها تعمل على حماية البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية. (وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2022)
- إنشاء لجنة تنسيق وزارية تحت إشراف وزارة الشؤون الخارجية سنة 2016، والتي تملك جميع الصلاحيات المتعلقة بتقييم ومراقبة مدى تنفيذ برامج التطوير المستدامة المتعلقة بالجانب البيئي، وذلك من طرف المؤسسات والمنظمات الوطنية والوزارات المعنية بحماية البيئة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول سنة 2030. (Algérie Rapport National Volontaire, 2019, p. 19)
- إنشاء عدة معاهد وهيئات مختصة في التكوين والتدريب مثل: المعهد الوطني للتدريب في البيئة الجزائرية، والذي قام بتنفيذ برنامج تدريبي للمستشارين البيئيين في الجزائر، بالتعاون مع والونيا- بروكسل "Wallonia-Brussels"، على أساس النظام المرجعي للتدريب المستخدم في بلجيكا، فرنسا، وكيبيك، إضافة إلى المعهد الوطني للتكوينات البيئية، المدرسة

العليا لتدبير الموارد المائية، مركز تنمية الطاقات المتجددة، مركز البحث العلمي والتقني بالمناطق الجافة، والمركز الوطني للتكنولوجيات الحيوية. (وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2022)

ومن أجل إجراء حوصلة حول مختلف الاستراتيجيات المتبعة من طرف الجزائر، والداعمة لمسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر نورد الشكل البياني الآتي:

شكل 1: إستراتيجيات الجزائر في إطار مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر



المصدر: إعداد الباحثة

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن الجزائر اعتمدت عدة استراتيجيات في إطار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر؛ تمثلت في إصدار عدة قوانين وإبرام عدة اتفاقيات بغرض تقوية البنية التحتية القانونية ووإطار تشريعي مناسب، وكذلك قامت بإنشاء آليات تمويلية بغرض توفير التمويل اللازم، بالإضافة إلى إنشاء المؤسسات والمنظمات الداعمة لعملية الانتقال وذلك بغرض الدعم، المراقبة، التقييم، والتكوين.

2.3. برامج الجزائر في إطار دعم مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر

تبنت الجزائر مجموعة من البرامج التي تسعى من خلالها إلى توفير المناخ المناسب للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وتتمثل فيما يلي:

1.2.3. برنامج تنمية قطاع المياه في آفاق سنة 2030

اعتمدت الجزائر برنامجا تنمويا طموحا، يستند إلى الخطة الرئيسية لتنمية الموارد المائية الإقليمية، إلى جانب الخطة الوطنية للمياه، بالإضافة إلى الخطة الوطنية لتطوير الصرف الصحي، وذلك بهدف تلبية الطلب المتعلق بجميع السكان والأنشطة الإنتاجية على المياه من الناحيتين النوعية والكمية، وتعبئة الموارد المائية مع ترشيد استخدامها، عن طريق تخصيص ميزانية تزيد عن 50 مليار دولار تتعلق بالقطاع، وذلك خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2016 (Algérie Rapport National Volontaire, 2019, p. 77)، بالإضافة إلى البرنامج الذي خصص لإنجاز محطات خاصة بتحلية مياه البحر، وذلك على المديين القصير والمتوسط، حيث يتم تنفيذه وفق مرحلتين؛ تمتد المرحلة الأولى من سنة 2022 إلى غاية سنة 2024، حيث يتم خلالها بناء محطات تحلية عبر الولايات الساحلية، تغطي 42% من حاجة سكانها إلى المياه الصالحة للشرب، ويقدر عددها ب5 محطات بطاقة إنتاجية قدرت بقيمة 3.7 مليون متر مكعب يوميا، في حين تمتد المرحلة الثانية من سنة 2025 إلى غاية سنة 2030، وتتعلق بتزويد عدة ولايات ساحلية بالإضافة إلى الولايات التي تبعد 150 كيلومترا عن تلك المنشآت بالمياه الصالحة للشرب بنسبة تغطية قدرها 60% من حاجة سكانها، عن طريق بناء 7 محطات أخرى، بطاقة إنتاجية قدرها 5.6 مليون متر مكعب يوميا، في نهاية المرحلة. (شبكة الجزيرة، 2024)

2.2.3. البرنامج الوطني للإدارة المتكاملة للنفايات وتثمينها في آفاق سنة 2035:

تم إطلاق هذا البرنامج بهدف المحافظة وحسن استغلال موارد الجزائر بواسطة فرز وإعادة تدوير النفايات، حتى نتمكن من استخدامها مرة أخرى، وفي ذلك ضمان للأجيال الحالية والأجيال المستقبلية. (وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2022)، وتولي الدولة أهمية قصوى لهذا البرنامج نظرا للارتفاع المتزايد في حجم النفايات بالجزائر، فمن المتوقع على المدى المتوسط والطويل الأجل أن يتجاوز إنتاج النفايات المنزلية والمشابهة لها بحلول سنة 2035 ما قيمته 20 مليون طن. (الوكالة الوطنية للنفايات، 2020). ويسعى هذا البرنامج إلى استرداد 88 مليار دينار جزائري عن طريق تخفيض ما مقداره 6 ملايين طن من النفايات المنزلية وما يماثلها، وتطوير عمليات الفرز مع إعادة التدوير الانتقائي، بالإضافة إلى غلق 1300 مكب للنفايات غير الخاضعة للرقابة في سنة 2024، مما يؤدي إلى تخفيض المخاطر البيئية والصحية الناتجة عن النفايات النهائية، وتطوير نظام معلومات النفايات، وينتج عن ذلك زيادة 30 ألف منصب عمل مباشر و 70 ألف منصبا غير مباشر. (وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2022)

3.2.3. البرنامج الوطني لكفاءة الطاقة:

ينص هذا البرنامج على إدخال تدابير كفاءة الطاقة في القطاعات الثلاثة وهي البناء والنقل والصناعة، وكذلك تشجيع إنشاء صناعة محلية لتصنيع المصابيح ذات الكفاءة وسخانات المياه الشمسية والعوازل الحرارية من خلال تشجيعها محليا أو عن طريق الاستثمار الأجنبي، ويهدف البرنامج إلى تحقيق وفورات في الطاقة تبلغ حوالي 63 مليون TEP بحلول عام 2030، لجميع القطاعات (البناء والإنارة العامة، النقل، والصناعة) وذلك من خلال إدخال الإضاءة الفعالة والعزل الحراري وسخانات المياه بالطاقة الشمسية والوقود النظيف (LPGc وNGc)، والمعدات الصناعية الفعالة، ويعمل على خفض إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار 193 مليون طن. (Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie, 2019) ، ويركز البرنامج على قطاعات الاستهلاك التي لها تأثير كبير على الطاقة، وتتعلق بالبناء والنقل والصناعة: (Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie, 2019)

- بالنسبة لقطاع البناء: يهدف البرنامج إلى تشجيع تنفيذ التقنيات المبتكرة حول العزل الحراري للمباني القديمة والجديدة، عن طريق التخطيط لاتخاذ التدابير المناسبة خلال مرحلة التصميم المعماري للإسكان، بالإضافة إلى إنشاء صناعة محلية للمعدات والأجهزة ذات الكفاءة (سخانات المياه بالطاقة الشمسية، المصابيح الاقتصادية...الخ)، وذلك من أجل توفير أكثر من 30 مليون طن نفط مكافئ بحلول عام 2030.
- بالنسبة لقطاع النقل: يهدف البرنامج إلى الترويج لأنواع الوقود الأكثر توفرا والأقل تلويثا، والمتمثلة في غاز البترول المسال والغاز الطبيعي المضغوط، لما لهما من آثار ايجابية على الصحة والبيئة، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى توفير أكثر من 16 مليون طن نفط بحلول عام 2030.
- بالنسبة للقطاع الصناعي: يهدف البرنامج إلى تشجيع الشركات المصنعة على الاقتصاد في استهلاكها للطاقة، حيث سيتم توفير أكثر من 30 مليون TEP بحلول عام 2030، لأنه من المتوقع أن يعرف قطاع الصناعة انتعاشا كبيرا، وبالتالي سيزداد استهلاكه للطاقة.

وعليه فإن التوفير التراكمي في الطاقة الذي سيتم تحقيقه سيكون في حدود 93 مليون TEP، منها 63 مليون TEP بحلول عام 2030، والباقي بعد هذا الأفق.

2.3.4. البرنامج الوطني للطاقات المتجددة

هو البرنامج الذي اعتمدته الحكومة في فيفري سنة 2011، ثم تم تعديله في ماي سنة 2015، ليصبح كأولوية وطنية في فيفري سنة 2016، ويهدف برنامج الطاقة المتجددة المحدث إلى تركيب طاقة متجددة تبلغ 22 ألف ميغاواط بحلول عام 2030 للسوق الوطنية، مع الحفاظ على خيار التصدير كهدف استراتيجي، وذلك من خلال إنتاج الكهرباء من قطاعات الطاقة الكهروضوئية وطاقة الرياح بدمج الكتلة الحيوية والتوليد المشترك للطاقة والطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الشمسية الحرارية، وهي موزعة كما يوضحها الجدول الموالي:

جدول 2: إنتاج الكهرباء من قطاعات الطاقة المتجددة في الجزائر خلال الفترة (2015-2030)

الوحدة: ميغاواط

قطاعات الطاقة لمتجددة	الفترة (2015-2020)	الفترة (2021-2030)	المجموع
الطاقة الشمسية	3000	10575	13575
طاقة الرياح	1010	4000	5010
دمج الكتلة الحيوية	150	250	400
التوليد المشترك للطاقة	360	640	1000
الطاقة الحرارية الأرضية	05	10	15
الطاقة الكهروضوئية	.	2000	2000
المجموع	4525	17475	22000

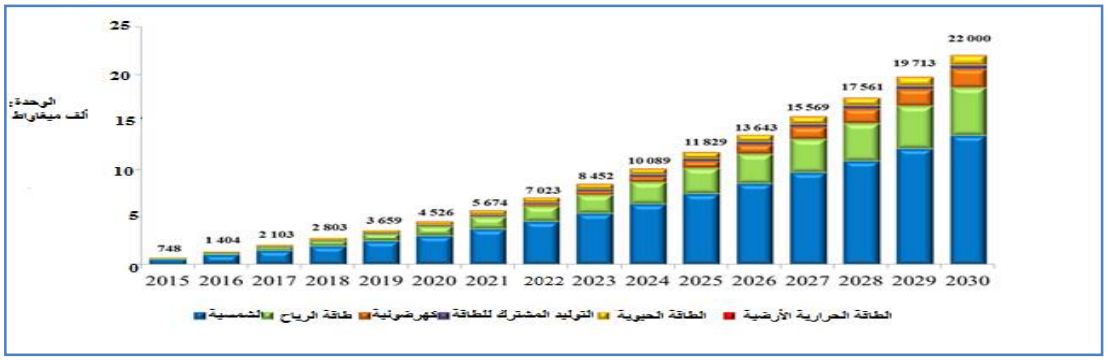
Source : Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie (2019), Récupéré sur Ministère de l'énergie et des mines, sur le site : www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvelles-renouvelables-et-maitrise-de-lrenergie (Consulté le 28/6/2024).

نلاحظ من خلال الجدول أنه سيتم تنفيذ مشاريع إنتاج الكهرباء المتجددة الموجهة إلى السوق الوطنية وفق مرحلتين:

- المرحلة الأولى 2015 – 2020: يتم خلالها توليد طاقة بقدرة 4010 ميغاواط، تضم الطاقة الشمسية وطاقة الرياح بالإضافة إلى 515 ميغاواط، موزعة بين الكتلة الحيوية والطاقة الحرارية الأرضية وكذلك التوليد المشترك للطاقة.
- المرحلة الثانية 2021 - 2030: يتم خلالها تطوير الربط الكهربائي بين ولايات الشمال ومنطقة الصحراء من أجل إدماجها في نظام الطاقة الوطنية، كما سيتم التوسع إلى إنتاج الطاقة الكهروضوئية، مما يؤدي إلى توليد طاقة بقدرة تفوق ثلاثة أضعاف المتولدة خلال المرحلة الأولى وتقدر بقيمة 17475 ميغاواط، حيث يتم تركيب محطات كبيرة للطاقة المتجددة بأقاليم كل من بشار وعين صلاح وأدرار وتيميمون.

ومن أجل التعرف على كيفية توزيع إنتاج الكهرباء من مختلف قطاعات الطاقة المتجددة سنويا خلال الفترة الممتدة من سنة 2015 إلى غاية سنة 2023 نورد الشكل البياني التالي:

شكل 2: توزيع إنتاج الكهرباء من قطاعات الطاقة المتجددة في الجزائر خلال الفترة (2015-2030)



Source : Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie (2019), Récupéré sur Ministère de l'énergie et des mines, sur le site : www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvelles-renouvelables-et-maitrise-de-lrenergie (Consulté le 28/6/2024).

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن الطاقة الشمسية تهيمن على الإمكانيات الوطنية في الطاقات المتجددة بقوة حيث تعتبر الجزائر هذه الطاقة فرصة للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر من أجل تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في آفاق سنة 2030، عن طريق إنشاء الصناعات التي تخلق الثروة وتولد فرص العمل، وذلك إلى جانب إطلاق عدة مشاريع لمزارع الرياح وتطوير مشاريع تجريبية تخص مجالات الطاقة الحرارية الأرضية والكتلة الحيوية، بالإضافة إلى مشاريع التوليد المشترك للطاقة

2.3.5. البرنامج الوطني لإنتاج الكهرباء المرتبطة بالشبكة

تم وضع البرنامج من قبل وزارة الطاقة سنة 2016، بهدف تعزيز الموارد الوطنية والتنمية المستدامة في الجزائر، وكذا تطوير الصناعة في مجال الطاقة المتجددة من أجل تنويع الاقتصاد الوطني، ويخضع تطبيقه للمرسوم التنفيذي رقم 17-98 المؤرخ في 26 فبراير 2017 والمتعلق بتحديد إجراءات المناقصة لإنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة، حيث يعتمد على إجراء طلب العروض لتطوير الطاقات المتجددة، من أجل زيادة المنافسة بين المستثمرين بهدف خفض سعر الكيلو واط في الساعة قدر الإمكان وتجنب الأرباح المفرطة.(Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie, 2019)

وعليه نلاحظ أن معظم البرامج المسطرة من طرف الجزائر في إطار مسارها للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر تركز وتولي أهمية كبيرة لقطاع الطاقات المتجددة، وذلك نظرا لإمكانيات الجزائر الكبيرة في هذا القطاع خاصة في مجال الطاقة الشمسية من جهة، وارتباط هذا القطاع الحساس بقطاعات اقتصادية أخرى من جهة ثانية مثل: النقل، الصناعة، والمباني.

4. إنجازات وتحديات الجزائر في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر

أثمرت الجهود المبذولة من طرف الجزائر بإنجاز عدة مشاريع في إطار مساها للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، غير أنها لازالت تعاني من عدة تحديات، والتي نتعرض لها فيما يلي:

1.4. المشاريع المنجزة في إطار مسار انتقال الجزائر إلى الاقتصاد الأخضر

حققت الجزائر عدة مشاريع في إطار البرامج المسطرة ضمن إستراتيجية الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في مختلف القطاعات الآتية:

1.1.4. بالنسبة لقطاع الطاقات المتجددة:

شهدت الجزائر في إطار البرنامج الوطني للطاقات المتجددة إنجاز العديد من المشاريع، تتمثل في: (Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie, 2019)

- محطة توليد الطاقة الهجينة بالطاقة الشمسية والغاز: والتي انطلقت سنة 2011، بمنطقة حاسي الرمل (الأغواط) بقدرة 150 ميغاواط، وهي تعتمد على تكنولوجيا نظام الدورة المركبة الشمسية المتكاملة، حيث تضم دورة مركبة بقدرة 120 ميغاواط، بالإضافة إلى 30 ميجاوات من الطاقة الحرارية الشمسية (الطاقة الشمسية المكافئة المركزة)، وهي تعمل وفق نظام سائل نقل الحرارة قدره 393 درجة مئوية، ونظام تتبع الشمس (المتعقب).
- مزرعة رياح بقدرة 10 ميغاواط: تم إطلاقها سنة 2014، بمنطقة قبرتين (أدرار)، بقدرة 10.2 ميغاواط، وهي تعتمد على تقنية جاميسا 850 كيلو وات (12 × 850 كيلو وات).
- المحطة التجريبية للخلايا الكهروضوئية: والتي انطلقت سنة 2014، بمنطقة بواد نشو (غرداية)، بقدرة 1.1 ميغاواط وبسعة قدرها 1.131.816 واط، وتعتمد على ثمانية مجالات فرعية من التقنيات الأربع (أحادية البلورات، ومتعددة البلورات، وغير المتبلورة، والطبقة الرقيقة) مثبتة على هياكل ثابتة ومحركات.

- مشروع محطات الطاقة الكهروضوئية بقدرة 343 ميغاواط: وهي موزعة في عدة ولايات كما يوضح ذلك الجدول الآتي:

جدول 3: توزيع محطات الطاقة الكهروضوئية على مختلف ولايات الجزائر

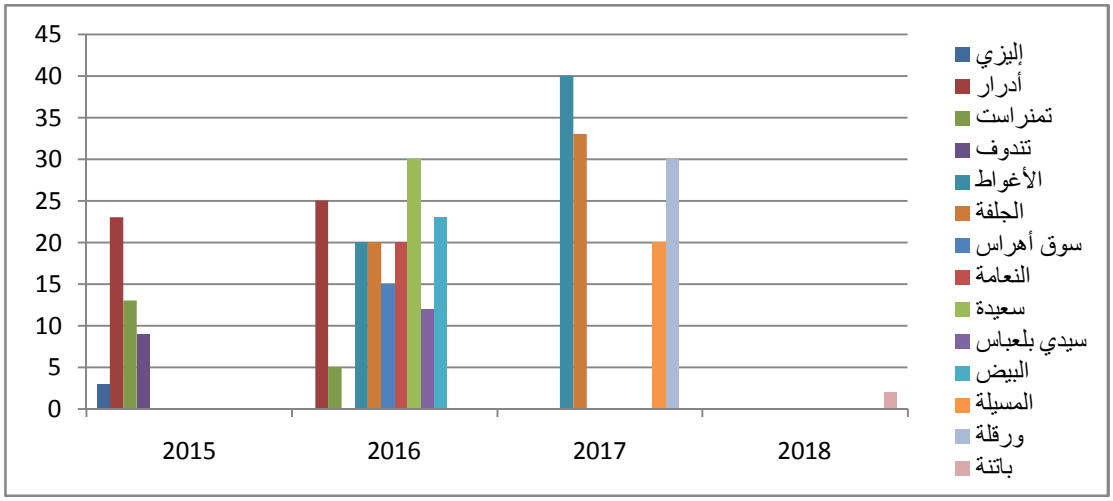
المنطقة	عدد المحطات	سنة بداية التشغيل
إليزي	3	2015
أدرار	23	
تنمراست	13	
تندوف	9	
أدرار	25	2016
تمنراست	5	
الأغواط	20	
الجلفة	20	
سوق أهراس	15	
النعامة	20	
سعيدة	30	
سيدي بلعباس	12	
البيض	23	
المسيلة	20	2017
ورقلة	30	
الجلفة	33	
الأغواط	40	
باتنة	02	2018

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على المعطيات المتوفرة على موقع وزارة الطاقة والمناجم:

Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie (2019), Récupéré sur Ministère de l'énergie et des mines, sur le site : www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvelles-renouvelables-et-maitrise-de-lrenergie (Consulté le 28/6/2024).

وبغرض إجراء مقارنة حول كيفية توزيع محطات الطاقة الكهروضوئية بين ولايات الجزائر نورد الشكل البياني الآتي:

شكل 3: كيفية توزيع محطات الطاقة الكهروضوئية بين مختلف ولايات الجزائر



نلاحظ من خلال الشكل البياني السابق أن عملية إنشاء محطات الطاقة الكهروضوئية عرفت توسعا كبيرا منذ انطلاقها سنة 2015 إلى غاية سنة 2018، سواء من حيث عدد المحطات أو من حيث التوسع بالانتقال من الولايات التي تقع جنوب الوطن إلى الولايات التي تقع في الغرب (سعيدة، سيدي بلعباس، البيض) أو في الشرق (سوق أهراس، المسيلة، باتنة)

وخاصة سنة 2016 التي سجلت أكبر عدد من حيث المحطات والولايات، غير أن السنوات الموالية شهدت تراجعا كبيرا، كما أن هذه الأرقام المحققة تشير إلى نقص كبير مقارنة بالأهداف المسطرة ضمن برنامج الطاقات المتجددة.

1.4. 2. بالنسبة لقطاع إعادة تدوير النفايات

تمكنت الدولة الجزائرية من تحقيق عدة انجازات معتبرة تخص قطاع إعادة تدوير النفايات إلى غاية سنة 2023؛ حيث أنجزت 52 مركز ردم تقني تتعلق بالنفايات الجامدة، وكذلك 117 مركز ردم تقني خاص بالنفايات المنزلية وما شابهها، بالإضافة إلى 156 مفرغة معادة التأهيل، و10 مراكز للتحويل، وكذلك 16 مركز لإعادة التدوير، كما تمكنت من إنشاء 15 مركز فرز، وكذلك 15 محطة تسميد، بالإضافة إلى 31 محطة تتعلق بمعالجة عصارة النفايات. (دحلب، 2024)

كما تمكنت الجزائر من إنشاء وحدة للهضم اللاهوائي متخصصة في معالجة النفايات؛ وهو مشروع تجريبي تمت برمجته في بلدية الكاليتوس بولاية الجزائر العاصمة، ليتم فيما بعد نقله إلى بلدية الخروب بولاية قسنطينة، ويحظى هذا المشروع بأهمية بالغة، حيث يسمح بالتخلص سنويا من كمية معتبرة من ثاني أكسيد الكربون تقدر بحوالي 79821 طن مكافئ، خلال الفترة الممتدة من سنة 2014 إلى غاية سنة 2035، وذلك عن طريق معالجة 50000 طن من النفايات القابلة للاسترداد بنوعيها المنزلية والمشابهة لها سنويا. (الوكالة الوطنية للنفايات، 2020)، كما تمكنت الوزارة من تحقيق عدة إنجازات في مجال النفايات الخاصة والخطيرة تمثلت في: ترخيص 170 مؤسسة تختص في نقلها، واعتماد 464 مؤسسة تختص في جمعها، بالإضافة إلى تأهيل 35 مؤسسة قديمة و ترخيص 18 مؤسسة جديدة تختص في تصدير ها. (دحلب، 2024). غير أن إنجازات الجزائر بالنسبة لقطاع إعادة تدوير النفايات تعتبر غير كافية؛ لأنها تسترجع أقل من 7 بالمائة من إجمالي النفايات المتولدة فيها، بسبب تخلف وضعف الاستثمارات في هذا المجال، وهي تعتبر نسبة ضعيفة جدا. (شبكة المصدر الاقتصادي، 2023)

1.4. 3. بالنسبة لقطاع إدارة المياه

بذلت الجزائر مجهودات معتبرة بالنسبة لقطاع الري والموارد المائية؛ حيث خصصت ما مقداره 23 مليار دولار للاستثمار في إنجاز محطات تحلية مياه البحر ومياه الصرف الصحي وإنشاء السدود، وذلك بين سنتي 2001 و2016 (شبكة الجزيرة، 2024)، ولا تزال الجهود متواصلة حيث تم تعزيز قطاع الري والموارد المائية بما مقداره 353 عملية استثمار جديدة بتكلفة قدرها 37.332 مليار دينار جزائري تخص البرنامج الجديد الذي يتعلق بتحلية مياه البحر، وذلك في إطار عمليات البرنامج الجاري ضمن قانون المالية المتعلق بسنة 2024. (موقع الإذاعة الجزائرية، 2023)

ورغم التحديات التي واجهها قطاع إدارة المياه من الزيادة السريعة في النمو الديموغرافي وشح الأمطار المتساقطة، إلا أنه حقق عدة إنجازات لعل أهمها يتمثل في رفع مقدار مخزون المياه الصالحة للشرب إلى 3,6 مليار متر مكعب، موزعة بشكل متوازن وعادل بين مختلف مناطق الوطن، بالإضافة إلى تطوير الإستراتيجيات الوطنية للوصول إلى الأمن المائي اعتمادا على الموارد المائية البديلة التي تقوم على تحلية مياه البحر، ويمكن حصر أهم الإنجازات المحققة في هذا القطاع من طرف الجزائر فيما يلي: (موقع وكالة الأنباء الجزائرية، 2024)

جدول 4: إنجازات الجزائر في قطاع إدارة الموارد المائية

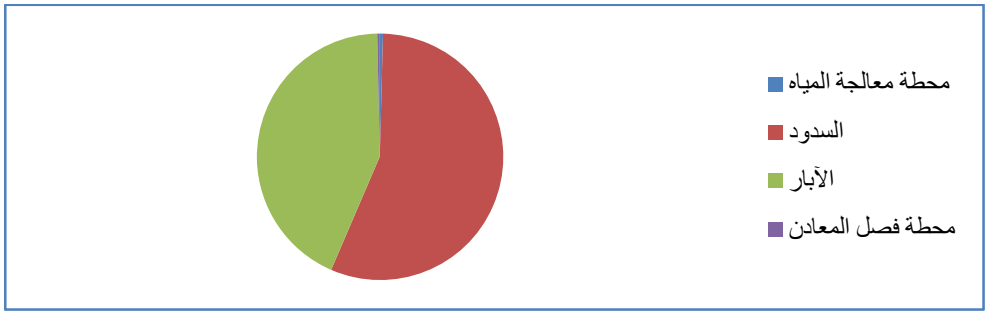
مصادر الموارد المائية	العدد	الطاقة التخزينية أو المعالجة
محطات معالجة المياه	116	5.858.700 م^3
السدود	80	8.6 مليار م^3
الآبار	281 ألف	6.6 مليار م^3
محطات فصل المعادن	34	52.6 مليون م^3

المصدر: موقع وكالة الأنباء الجزائرية (2024)، من موارد مائية: 60 سنة من الانجازات والسعي لتحقيق الأمن المائي، من الموقع الإلكتروني: www.aps.dz/ar/economie/129304-60#. (Consulté le 20/6/2024).

نلاحظ من الجدول السابق أن الجزائر تمكنت من توسيع شبكة محطات المعالجة للمياه السطحية إلى 116 محطة، حيث تبلغ طاقة معالجتها قيمة 5.858.700 م^3، وأصبحت تحوز حاليا على ما يفوق 80 سدا تعمل بطاقة تخزينية تبلغ 8.6 مليار م^3، كما تملك الجزائر 281.000 بئرا مستغلا بسعة تتجاوز 6.6 مليار م^3، بالإضافة إلى أنها قامت بإنجاز 34 محطة مستغلة في فصل المعادن عن مياه البحر المالحة، بسعة إنتاج قدرها 52.6 مليون م^3 سنويا.

وبهدف مقارنة مختلف مصادر الموارد المائية في الجزائر نورد الشكل البياني الآتي:

شكل 4: مختلف مصادر الموارد المائية في الجزائر



المصدر: موقع وكالة الأنباء الجزائرية (2024)، من موارد مائية: 60 سنة من الانجازات والسعي لتحقيق الأمن المائي، من الموقع الإلكتروني: www.aps.dz/ar/economie/129304-60#. (Consulté le 20/6/2024).

نلاحظ من الشكل البياني السابق أن معظم ثروة الجزائر من الموارد المائية تتشكل من الآبار والسدود التي تفوق 95 بالمائة، حيث أصبحت الجزائر تحتوي على عدد كبير من التحويلات التي تستعمل في تجميع موارد المياه السطحية على غرار سد بني هارون، في حين لم يكن يتجاوز عدد السدود 13 سدا سنة 1962، كما عرفت الآبار اهتماما كبيرا من طرف الجزائر حيث تم إنجاز 27200 منها من أموال الخزينة العمومية للدولة، بينما تمثل محطات معالجة المياه وفصل المعادن عن مياه البحر نسبة جد ضئيلة، وذلك بالرغم من أن محطات معالجة المياه عرفت توسعا كبيرا وأصبحت تمتد إلى 143.000 كلم.

1.4. 4. بالنسبة لقطاع الزراعة المستدامة

عرف قطاع الزراعة في الجزائر تطورات معتبرة خلال السنوات الأخيرة مقارنة بالفترة التي تلت الاستقلال مباشرة، حيث انتقل عدد مساحات الري الزراعي الكبرى من 7 مساحات سنة 1962 تمتد على 105 آلاف هكتار إلى 45 مساحة سنة 2021، حيث تغطي 279 ألف هكتار ومحاطة بعدد معتبر من السدود الكبيرة والمقدرة بـ48 سدا، كما شهد القطاع تطورا كبيرا في شبكة الربط بالمياه وسجلت نسبة قدرها 91 % سنة 2021، بعد أن كانت لا تتعدى 20 % سنة 1962، بفضل تطور عدد محطات التطهير المستغلة إلى 200 محطة سعتها 1.1 مليار م3 سنويا، وذلك أدى إلى امتداد طول الشبكة الوطنية للتطهير إلى 47 ألف كلم. (موقع وكالة الأنباء الجزائرية، 2024)

وفي إطار سعي الجزائر لتطوير الزراعة المستدامة أبرمت اتفاقية شراكة بينها وبين إيطاليا، تخص إنشاء مشروع زراعي كبير بقيمة 420 مليون دولار يتعلق بالزراعة في الصحراء الجزائرية، وبالضبط في المنطقة التي تدعى بالوابل الأخضر، نظرا لكونها تشكل بيئة مثالية مناسبة للري، وذلك بسبب احتواءها على المياه السطحية الجوفية المتجمعة في عدة طبقات. ويتم تنفيذ المشروع خلال الفترة الممتدة من سنة 2024 إلى غاية سنة 2028، وذلك باستخدام تقنيات حديثة ومتقدمة زراعيا تهدف إلى تحسين المحاصيل الزراعية، مثل تقنية الإنتاج بالتناوب. (موقع إخبارية الأيام، 2024)

1.4. 5. بالنسبة لقطاع البناء المستدام

تسعى الجزائر إلى حتمية توسيع نطاق المباني الذكية، لكنها لا تزال في بدايتها مقارنة بالدول المتقدمة في هذا المجال حيث شهدت إنجازات قليلة تركزت في الجزائر العاصمة لعل أهمها: المدينة الذكية في سيدي عبد الله، إضافة إلى عدة بنايات في منطقة السويدانية التي تقع غرب الجزائر العاصمة، والتي تعمل على تزويد المساكن بالطاقة الكهربائية والمياه الساخنة اعتمادا على الصفائح الكهروضوئية المزودة بالطاقة الشمسية. (موقع جريدة الديوان، 2024)

2.4. تحديات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر:

بناء على ما سبق يتبين لنا أن مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر قد عرف تقدما تدريجيا في السنوات الأخيرة، حيث بذلت الدولة جهودا معتبرة من خلال اعتماد عدة استراتيجيات وتسطير عدة برامج لدعم عملية الانتقال والتي نتج عنها إنجاز عدة مشاريع على أرض الواقع، غير أن نسبة الإنجاز كانت ضعيفة مقارنة بالبرامج المسطرة، مما انعكس سلبا على مؤشر قياس الاقتصاد الأخضر المتمثل في مؤشر الأداء البيئي(EPI)، حيث احتلت الجزائر سنة 2024 المرتبة 110 عالميا وصنفت ضمن البلدان ذات "الأداء المنخفض للغاية"، وذلك راجع لكون الجزائر لا زالت تتخبط في عدة تحديات تعيق وصولها إلى النجاح في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر لعل أهمها:

1.2.4. التحديات البيئية

إن واقع البيئة والمناخ في الجزائر لا يختلف عما هو سائد في بقية الدول عالميا، حيث تعاني من ظاهرة الاحتباس الحراري ، والتي نجم عنها مشاكل مناخية وبيئية متعددة، تتمثل في تراجع المستويات العامة لتساقط الأمطار، الارتفاع المتزايد في حرارة الكرة الأرضية، تزايد عدد وحجم الحرائق في الغابات، ندرة الموارد الطبيعية وسوء استغلالها، التصحر، والجفاف وإلى جانب المشاكل البيئية ذات الطابع العالمي تعاني الجزائر من مشاكل أخرى ذات طابع وطني كارتفاع نسبة التلوث خاصة الذي ينجم من جراء الأنشطة الصناعية، وتلوث البيئة البحرية والمناطق الساحلية، وكذلك استنزاف الأراضي الزراعية وتدهورها، بالإضافة إلى الإنبعاثات الناجمة عن احتراق الطاقات الأحفورية، وما ينتج عن كل ذلك من تهديد للأمن الغذائي.

2.2.4. التحديات الاقتصادية

إن طبيعة الاقتصاد الجزائري باعتباره اقتصادا طاقويا يشكل أكبر تحدي يعيق عملية الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وذلك كون الجزائر تعد من بين أكبر الدول المنتجة والمصدرة للنفط، كما أنها تشهد ارتفاعا متزايدا في استهلاك الطاقة على المستوى الوطني، والذي يعتمد بنسبة 99 % على الطاقات الأحفورية بينما نسبة الطاقات المتجددة لا تتعدى الواحد %.

وكذلك الاستغلال غير العقلاني وغير المستدام للموارد الطبيعية، وضعف الترابط بين القطاعين الخاص والعام بالإضافة إلى عدم مواكبة المؤسسات الاقتصادية لا سيما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للتطورات التكنولوجية والابتكارات الحديثة، حيث احتلت الجزائر المرتبة 119 في مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2023. بالإضافة إلى تدني مؤشرات

الاقتصاد الوطني بصفة عامة كارتفاع نسب التضخم والبطالة، ضعف نصيب الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي، وانخفاض مستويات الاستثمار.

2.4. 3. التحديات الاجتماعية

إن أكبر تحدي تواجهه الجزائر من الناحية الاجتماعية هو نقص الوعي البيئي لدى المجتمع الجزائري بكل فئاته بأهمية وضرورة الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، بالإضافة إلى عدم مواكبة أساليب التعليم والتكوين المهني لمختلف التطورات العالمية في هذا المجال، وما نتج عنه من نقص في الموارد البشرية المؤهلة من تقنيين وفنيين متخصصين في مجال التكنولوجيات الحديثة خاصة في مجال الطاقات المتجددة وإعادة تدوير النفايات. بالإضافة إلى اتساع الفجوة الاجتماعية بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية بسبب وجود تفاوت كبير في إعادة توزيع المداخيل.

5. خاتمة:

الاقتصاد الأخضر هو الاقتصاد الذي يكون صديقا للبيئة، حيث يقلل من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية كما يساهم في تخفيض الإنبعاثات الكربونية وتطوير كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، مما ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان وتحقيق العدالة الاجتماعية، بالإضافة إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

تبرز أهمية الاقتصاد الأخضر مقارنة بالاقتصاد البني من خلال تحقيق التوازن بين مختلف أبعاد التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وكذلك بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية من أجل تحقيق معدلات نمو مرتفعة، وذلك اعتمادا على التكنولوجيا النظيفة، بالإضافة إلى تحسين المستوى المعيشي وتحقيق العدالة الاجتماعية، مما يؤدي إلى محاربة ظاهرة البطالة وتقليص دائرة الفقر.

سعت الجزائر جاهدة للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر باعتماد عدة استراتيجيات تمثلت في: إبرام عدة قوانين، عقد اتفاقيات مختلفة مع عدة دول وهيئات دولية ووزارات وطنية، إنشاء آليات مالية تمثلت في مؤسسات للتمويل الأخضر المستدام وفرض الضرائب والرسوم البيئية، إنشاء المؤسسات والمنظمات الداعمة ذات المهام المرتبطة مباشرة بالاقتصاد الأخضر، كما تبنت الجزائر مجموعة من البرامج التي تسعى من خلالها إلى توفير المناخ المناسب للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، تمثلت في: برنامج تنمية قطاع المياه في آفاق سنة 2020 ، البرنامج الوطني للإدارة المتكاملة للنفايات وتثمينها في آفاق سنة 2035، البرنامج الوطني لكفاءة الطاقة ، البرنامج الوطني للطاقات المتجددة، والبرنامج الوطني لإنتاج الكهرباء المرتبطة بالشبكة. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى للبحث.

حققت الجزائر عدة مشاريع وإنجازات معتبرة في إطار البرامج المسطرة ضمن مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في مختلف القطاعات الآتية: الطاقات المتجددة، إعادة تدوير النفايات، إدارة المياه، الزراعة المستدامة، والبناء المستدام. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية للبحث.

إلا أن الجزائر لا تزال تعاني من عدة تحديات تعيق وصولها إلى تحقيق الأهداف المنوطة بها في مسار الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وتتمثل في التحديات البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة للبحث.

وعليه نوصي من خلال هذا البحث بضرورة انتهاج استراتيجيات وبرامج أكثر شمولا، حيث تمس جميع القطاعات الاقتصادية، مع التركيز على التكوين والبحث والابتكار لخلق وظائف خضراء تتماشى مع التطورات التكنولوجية، بما يدعم سياسة الانتقال الطاقوي، وإعادة تدوير النفايات، وإدارة المياه، وخفض مستويات التلوث البيئي، بالإضافة إلى ضرورة

إصلاح المنظومة التشريعية الخاصة بمجال الاستثمار، من أجل جعله أكثر جاذبية لاسيما بالنسبة للاستثمارات الأجنبية بالإضافة إلى تقديم الحوافز المشجعة لها (تسهيلات ائتمانية وحوافز ضريبية وإعفاءات جمركية).

6. قائمة المراجع:

1. هاشم مرزوق علي الشمري، حميد عبيد الزبيدي، و إبراهيم كاطح علو الجواني، الاقتصاد الأخضر مسار جديد في التنمية المستدامة، (الأردن: دار الأيتام للنشر والتوزيع، 2006).

2. حسام محمد أبو عليان، الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في فلسطين إستراتيجيات مقترحة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، غزة، جامعة الازهر، 2017، الصفحات: 55-56.

3. الوكالة الوطنية للنفايات (2020)، العهد الجديد لتسيير النفايات على محك التنمية المستدامة، مجلة إدارة النفايات لإفريقيا والمنطقة المغاربية والشرق الأوسط، من الموقع الإلكتروني: www.and.dz/site/wp-content/uploads/Revue-AND-04-08-20-AR.pdf. (Consulté le 6/7/2024).

4. شبكة الجزيرة (2024/5/15)، الجزائر إنتاج 3.7 ملايين متر مكعب من المياه المحلاة يوميا نهاية 2024، من الموقع الإلكتروني: www.aljazeera.net/ebusiness/ (Consulté le 20/6/2024)..

5. شبكة المصدر الاقتصادي (2023/5/28)، تدوير النفايات في الجزائر ينتظر تثمينا أكبر وتأطيرا مرقمنا، من الموقع الإلكتروني: www.elmasdaronline.dz/ (Consulté le 6/7/2024)..

6. فايزة دحلب (2024/1/8)، إنجاز 412 منشأة هيكلية في مجال تسيير النفايات المنزلية إلى غاية 2023، من الموقع الإلكتروني للإذاعة الجزائرية: www.news.radioalgerie.dz/ar/node/38494 (Consulté le 6/7/2024)..

7. موقع إخبارية الأيام (2024/7/1)، إتفاق ماكسي حول الزراعة المستدامة، من الموقع الإلكتروني: www.elayemnews.dz/. (Consulté le 5/7/2024).

8. موقع الإذاعة الجزائرية (2023/11/20)، 353 عملية استثمار جديدة في قطاع الري خلال سنة 2024، من الموقع الإلكتروني: www.news.radioalgerie.dz/ar/node/35753 (Consulté le 6/7/2024)..

9. موقع جريدة الديوان (2024)، البناء الذكي في الجزائر: ممارسة متنامية بفعالية طاقوية أفضل، من الموقع الإلكتروني: www.eddiwan.dz (Consulté le 10/7/2024).

10. موقع وكالة الأنباء الجزائرية (2024)، من موارد مائية: 60 سنة من الانجازات والسعي لتحقيق الأمن المائي، من الموقع الإلكتروني: www.aps.dz/ar/economie/129304-60# (Consulté le 20/6/2024)..

11. وزارة البيئة والطاقات المتجددة (2022)، من الموقع الإلكتروني: www.me.gov.dz. (Consulté le 5/7/2024).

12. barbier, E (2012), économie verte et développement durable : enjeux de politique, article de Boeck Supérieur , Reflets et perspectives de la vie économique, France ,p 8.

13. United Nation (2008), Understanding and Operationalizing Green Economy Into National Development Planning In The Caribbean Context.

14. Vers une conomie verte (2011), Pour un développement durable et une éradication de la pauvreté, Synthèse à 'intention des décideurs, PNUE.

15. Algérie Rapport National Volontaire (2019), sur Progression de la mise en œuvre des ODD, sur le site : www.unicef.org/algeria/media/1191/file/Rapport (Consulté le 20/6/2024).

16. Energies renouvelables et Maitrise de l'Energie (2019), Récupéré sur Ministère de l'énergie et des mines, sur le site : www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvelles-renouvelables-et-maitrise-de-lrenergie (Consulté le 28/6/2024).

17. Green Growth (2012), Green growth and Developing Countries, from A Summary for Policy Makers, available at: www.OECD.org/doc/50526354.pdf (Retrieved 22/10/2023).