

## العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والسياسات البيئية والتنمية المستدامة في الجزائر

**Article title: Relationship between the green economy, environmental policies and sustainable development in Algeria**د.بغدادى ايمان. جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة 1 الجزائر. [imen.ahmed198@gmail.com](mailto:imen.ahmed198@gmail.com)د. الهاشمي مزهود. جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة 1. [elhachemi.mezhoud@yahoo.com](mailto:elhachemi.mezhoud@yahoo.com)

تاريخ النشر: 2021/12/31

تاريخ القبول: 2021/12/10

تاريخ الاستلام: 2021/11/23

**ملخص:**

الاقتصاد الأخضر نهج من شأنه أن يساعد في تحقيق نمو اقتصادي مستدام وشامل للمجتمع، وبالتالي فإن التحول البيئي للاقتصاد مسار يتيح الحصول على الوظائف، وملائم لزيادة القدرات التنافسية للشركات، وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي الاجتماعي كونه أصبح ضرورة يفرضها التدهور البيئي المتزايد واستنزاف الموارد الطبيعية، وهذا لا يتأتى دون اعتماد على السياسات البيئية، والجزائر واحدة من الدول التي اهتمت بها تشريعيًا ومؤسسيًا، للحد من التدهور البيئي في وقت تشجع فيه التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يكون من خلال الاقتصاد الأخضر لا محالة في إطار التنمية المستدامة، التي تشمل ركائز تستند إليها في تحقيق استراتيجياتها الهادفة إلى تحقيق تنمية ورفاه الأجيال الحالية، دون المساس بقدرة الأجيال القادمة لتلبية احتياجاتهم، فالجزائر كغيرها من البلدان حاولت تهيئة الأرضية الكفيلة لتبني مفهوم الاقتصاد الأخضر خصوصًا من ناحية، سن القوانين التي تراعي البعد البيئي واعتماد برامج عديدة للتهيئة والتنمية المستدامة، باتخاذ تدابير مؤسسية، ومع ذلك مزال مفهوم الاقتصاد الأخضر في الجزائر محدود.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد الأخضر، التنمية المستدامة، النمو الاقتصادي والاجتماعي، التدهور البيئي، السياسات البيئية، الجزائر، التشريع.

**Abstract:**

The green economy is an approach that can help achieve sustainable and inclusive economic growth for society. That's why the environmental transformation of the economy

is a path that provides access to jobs and is conducive to increasing the competitiveness of companies, and thus to achieving social economic growth, as a necessity imposed by increased environmental degradation and depletion of natural resources, which isn't possible without reliance on environmental policies. Algeria is one of the States on which legislative and institutional attention has been given to reducing environmental degradation at a time when economic and social development is encouraged. This is certainly through a green economy within the framework of sustainable development, which includes building blocks for the achievement of its strategies for the development and well-being of present generations, without compromising the ability of future generations to meet their needs. Like other countries, Algeria had tried to create the ground for adopting the concept of a green economy, particularly on the one hand, the enactment of laws that took into account the environmental dimension and the adoption of numerous programmes of preparation and sustainable development through institutional measures, yet the concept of a green economy in Algeria was still limited.

**Keywords:** green economy, sustainable development, economic and social growth, environmental degradation, environmental policy, Algeria, legislation.

#### مقدمة

يعتبر الاقتصاد الأخضر من الموضوعات الهامة، حضي باهتمام كبير من الأمم المتحدة ووكالاتها المتعددة، خاصة بعد الأزمة الاقتصادية العالمية، التي أفرزت العديد من الأزمات المالية والاقتصادية والاجتماعية وعدد من الظواهر، جراء تغير المناخ وارتفاع حرارة الأرض والتقلبات المناخية وتداعياتها المتعددة على البطالة والفقر والتراجع في الموارد الطبيعية، لذلك تسعى الدول إلى الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر، لأنه يحمل بعدا اقتصاديا يكمن في محاربة الفقر وله بعد اجتماعي يتمثل أساسا في تحسين التعليم والتدريب والحوكمة الجيدة واهمها تحقيق العدالة الاجتماعية وصولا إلى البعد البيئي، الذي يهدف إلى الحد من التدهور المحيط بالبيئة، وكل هاته الأبعاد هدفها تحقيق التنمية المستدامة.

كوسيلة من أجل الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية والتكيف مع المناخ والاعتماد على الطاقة البديلة والطاقات المتجددة، فإن الأمر يستدعي الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ليس كقرار فوقي، وإنما عملية طويلة تستلزم جهد مكثف لكل الأطراف خاصة على المستوى التشريعي.

وتتطلب رهانات التحول في مجال الطاقة، الإدارة المثلى لموارد المياه والأراضي ومكافحة التلوث وإدارة النفايات وحماية التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية إجراء تغيير على الجهاز الإنتاجي وإيجاد مجالات

جديدة للقدرة التنافسية، ويجب معه تحسين الأداء الاجتماعي والمساهمة في الجهد الوطني من حيث توفير فرص العمل.

ولذلك الجزائر سعت إلى المحافظة على البيئة وبلوغ الاقتصاد الأخضر إلى حد ما، من خلال تهيئة الإقليم وإعادة التأهيل البيئي في برنامج عمل، كمخطط وطني متعلق بالتهيئة والتنمية المستدامة، وبذلك وضعت ترسانة قانونية متعددة ووضعت آليات مؤسسية تسعى من ورائها تحقيق الوصول إلى الاقتصاد الأخضر.

والسؤال الذي يطرح نفسه: إلى أي مدى يمكن تحقيق الاقتصاد الأخضر في ظل السياسات البيئية المؤسسية المتبعة في إطار التنمية المستدامة في الجزائر؟

#### أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر

ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر في عام 1989 في أحد البحوث المعدة من قبل مركز لندن للاقتصاد البيئي، الذي ربط فيه مفهوم الاقتصاد والبيئة، باعتباره وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وفهماً. وحسب برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 2012، فإنه طرح بجدول أعماله موضوعات: التغيير البيئي والاستجابات العالمية، الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة، والذي شاركت فيه الجزائر، كمحاولة لإيجاد حلول في تطبيق نهج الاقتصاد الأخضر، على نحو عادل ومنصف وشامل من الناحية الاجتماعية من خلال تحسين رفاه الإنسان والعدالة الاجتماعية، إذ ثمة فرصة محددة يمكن أن يوفرها الاقتصاد الأخضر، وهي دعم التحول إلى أنماط الاستهلاك والانتاج المستدامين، من خلال التشجيع على إعادة توجيه الاستثمارات إلى الأنشطة ذات الصلة.<sup>ii</sup>

فلا بد من دمج الاقتصاد الأخضر في نطاق مفهوم التنمية المستدامة الأوسع، الذي يشمل التنمية الاجتماعية، إلى جانب النمو الاقتصادي وحماية البيئة، ويرتبط بالتالي ارتباطاً وثيقاً بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.<sup>iii</sup>

#### 1- تعريف الاقتصاد الأخضر

لقد استحدث برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً عملياً، عرف به الاقتصاد الأخضر على أنه اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاه البشري، والانصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحد على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية، وأما من الناحية الميدانية فيمكن تعريفه على أنه اقتصاد يوجه فيه النمو في الدخل والعمالة، بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تؤدي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد.<sup>iv</sup>

ومن هنا نستنتج أن هدف الاقتصاد الأخضر، يكمن في تعزيز الترابط بين الاقتصاد وبين البيئة والتنمية المستدامة، باعتماد سياسات اقتصادية معنية بالحفاظ على البيئة والقضاء على المشاكل الاجتماعية بالوقت ذاته، من خلال إيجاد فرص العمل مثلاً.<sup>v</sup>

#### أ- متطلبات التحول الى الاقتصاد الأخضر في ظل التحديات

إن التحول الى اقتصاد أخضر، يحتاج إلى تحول هيكلي كبير لنماذج الاقتصاد المحلية والعالمية، وان حجم وتيرة التغيير المطلوب مع عدم وجود نتائج الجيدة يحتاج إلى التزامات جريئة وتعاون وابتكار وإجراء تجارب بين القطاعات واصحاب الشأن والدول، وان بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط كممثل جيرانها في الشمال، بعيدة كل البعد عن تعميم مبادئ التنمية الخضراء والمستدامة في اقتصاداتها وحتى الاهداف الاجتماعية للقضاء على الفقر والبطالة وإعادة التحضر السريع، مازالت غير واضحة وضعف التكامل الإقليمي بين هاته الدول يعوق الانتقال الى الاقتصاديات الخضراء.<sup>vi</sup>

وبالتالي لا بد من توفر متطلبات تتمثل أهمها في:<sup>vii</sup>

- تحكم المؤسسات في التقنيات التكنولوجية وامتلاكها للكفاءات اللازمة  
- الاخذ بالبعد الاجتماعي من خلال امتلاك نظرة شاملة على العمل من أجل إحداث مناصب عمل ذات نوعية.

- عدم إهمال الأنشطة غير الخضراء التأكد من التناسق العام بين الوظائف أي وضوح واستقرار مختلف المشاريع والقرارات الاستراتيجية  
- ضمان إدماج الشركاء الاجتماعيين على جميع المستويات ومتابعة وتيرة العمل في الفروع ومدى أقليمته.

- ضرورة وجود الدعم والتحفيز عن طريق الانفاق العام الموجه وإصلاح السياسات وتغيير اللوائح.  
- ضرورة توفر ظروف تمكينية من خلفية اللوائح القومية والسياسات والدعم المادي والحوافز والهيكل القانونية والسوقية الدولية وبروتوكولات المساعدات والتجارة.

وعمدت هيئة الأمم المتحدة للبيئة لاعتماد العديد من السياسات قصد تسهيل الانتقال للاقتصاد الأخضر، التي تدفع بعجلة النشاط الاقتصادي وهي:<sup>viii</sup>

- إنشاء إطار تشريعي سليم  
- الحد من الإنفاق في المجالات التي تستنزف رأس المال الطبيعي  
- توظيف الضرائب الادوات المبنية على السوق لتحويل أذواق المستهلكين وتشجيع الاستثمار الأخضر والابتكار.  
- الاستثمار في بناء القدرات والتدريب.

- تعزيز الإدارة الدولية من خلال الاتفاقيات البيئية مثل بروتوكول مونتريال بشأن الموارد الطبيعية المستنزفة لطبقة الاوزون، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، بروتوكول كيوتو الذي نجح في تحفيز استخدام الطاقة المتجددة وتقنيات كفاءة الطاقة من أجل التعامل مع انبعاث غازات الانبعاث الحراري.

ب- خصوصية الاقتصاد الأخضر الفاعلة في اهميته

من أبرز الخصائص التي يتميز بها الاقتصاد الأخضر نذكر:<sup>ix</sup>

- هو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ولا يوجد بديل لها

- ييسر تحقيق التكامل بين الأبعاد الأربعة للتنمية المستدامة (بيئية، اجتماعية، اقتصادية، إدارية)

- ضرورة تطويع الاقتصاد الأخضر مع الأولويات والظروف الوطنية

- ضرورة تطبيق مبدأ المسؤوليات المشتركة بين الأجهزة المعنية للدولة للانتقال الطوعي صوب الاقتصاد الأخضر

- ينبغي ألا يستخدم الاقتصاد الأخضر كوسيلة لفرض قيود تجارية او شروط على المعونة أو على تحقيق الدين

- يجب أن يعترف الاقتصاد الأخضر بالسيادة الوطنية على الموارد الطبيعية

- يجب أن يركز الاقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد الطبيعية وعلى أنماط الاستهلاك والانتاج المستدام.

ومما سبق نستنتج أن مجالات الاقتصاد الأخضر هي متعددة اهمها: الطاقة الخضراء، الاستثمارات السياحية الخضراء، الغابات، البناء والمدن الخضراء، الاقتصاد الأزرق، النقل الأخضر، الصناعة الخضراء والتصنيع الأخضر، الادارة المستدامة للنفايات.<sup>x</sup>

كل ما سبق يقودنا الى ابراز اهمية الاقتصاد الأخضر والتي تكمن خاصة في:<sup>xi</sup>

- مواجهة التحديات البيئية: مثل خفض انبعاث غازات الاحتباس الحرارية

- تحفيز النمو الاقتصادي: مثل الاستثمارات الخضراء

- القضاء على الفقر وخلق فرص العمل: مثل توفير الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات

الاقتصادية، ازدهار القطاع الزراعي، تحقيق الأمن الغذائي، تخفيف الفقر المائي والفقر في الطاقة، ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

إذن الاقتصاد الأخضر له أهمية كبيرة في مواجهة التحديات البيئية الخطيرة وتسريع عجلة النمو

الاقتصادي وتحقيق المساواة الاجتماعية والحد من الفقر والبطالة خاصة.

2- سياق الاقتصاد الأخضر في حماية البيئة

لقد اكتسب مفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة دولية اضافية، عندما قررت الجمعية العامة بمقتضى

قرارها 64/236 المؤرخ في 24 ديسمبر 2009، ان تنظم في عام 2012 مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية

المستدامة، الذي من شأنه أن يركز على الموضوع المحوري الخاص بالاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.

كذلك الدورة الاستثنائية 11 لمجلس ادارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، التي جرت في فيفري 2010 بإندونيسيا، أتاحت الفرصة لوزراء البيئة لكي يتناقشوا حول قضية البيئة في النظام المتعدد الاطراف وكان موضوع الاقتصاد الأخضر واحدا من المواضيع الرئيسية. وقد افضت النقاشات الى اعتماد اعلان "نوسادوا" الذي يقر بإعلاء شأن مفهوم الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.<sup>xii</sup>

#### أ- السياسات العامة نحو اقتصاد أخضر حامي للبيئة في اطار التنمية المستدامة

اعد برنامج الأمم المتحدة للبيئة في اطار مبادرته المعنية بالاقتصاد الأخضر، تقريرا موسعا عنوانه "نحو اقتصاد أخضر" تطبق فيه مناهج النمذجة الاقتصادية والتحليل القطاعي من خلال وضع سياسات عامة من طرف الدول تتمثل في:<sup>xiii</sup>

- المخطط التصوري القائم على اسلوب العمل كالمعتاد ويقدم مكاسب اقتصادية بثمن غير ميسور التكلفة: بمعنى ان تفاقم التدهور البيئي وعدم استدامة استخدام الموارد الطبيعية من شأنهما ان يؤديا الى ازدياد الصعوبات امام الحكومات والمجتمع الدولي في التصدي للتحديات الإنمائية.

- الاقتصاد الأخضر يعزز السعي الى التخفيف من حدة الفقر: من خلال تجديد رأس المال الطبيعي وتعزيزه والاعتماد على الانشطة الاقتصادية ذات الصلة بالبيئة مثل قطاع المصائد للأسمالك.

- الاقتصاد الأخضر ينطوي على امكانات لاستحداث فرص عمل إضافية: من خلال الاستثمار في الاقتصاد الأخضر لتحقيق مكاسب في العمالة مثل قطاع الطاقة المتجددة والنقل والزراعة المستدامة، قطاع السياحة.

- الاقتصاد الأخضر يعزز كفاءة استخدام الموارد وأمن الطاقة: بمعنى تحفيز على استخدام الطاقة والموارد في جميع القطاعات الاقتصادية بعقلانية، هدف محوري من اهداف الاقتصاد الأخضر، وان زيادة الكفاءة في قطاعات الزراعة والصناعة وخدمات البلدية من شأنها أن تؤدي الى الحد من الطلب التبادلي على المياه مثلا.

- الاقتصاد الأخضر يحقق منافع بيئية: إن النقلة الى الاقتصاد الأخضر يمكن أن يؤدي الى تخفيض ملحوظ في انبعاث غازات الاحتباس الحراري مثلا.

- تحديد السياسات العامة والاهداف والمعايير خطوة أولى عملية: بمعنى أن الأطر التنظيمية الرقابية الوطنية والدولية الوافية بالغرض والبنى المؤسسية للإدارة الرشيدة (الحوكمة) ذات اهمية في التحفيز على الاستثمار في مجال الانشطة والضبط الرقابي لأكثر أشكال السلوك غير المعني بالاستدامة.

- توفير التمويل من القطاعين العام والخاص

- استخدام الاعانات الرشيدة: مثل اعانات تدعيم الممارسات الزراعية  
- وسائل الضرائب والتسعير يمكن أن توجه مجال نشاط تنافسي متكافئ: إذ الضرائب ذات الصلة  
بالبيئة تؤدي الى زيادة التكلفة النسبية للسلع والخدمات التي تسبب التلوث  
- وضع ترتيبات انتقالية: إن التحول الى اقتصاد أخضر يستتبع بحسب تعريفه القيام بقدر من إعادة  
البناء الاقتصادي والامر يستدعي تقديم المساعدة الاجتماعية لتلبية حاجيات الفئات المعرضة للأخطار  
التي تتضرر بالتحول الاقتصادي، والامر يتطلب اللجوء الى التعليم و التوعية وإعادة تنمية المهارات لدى  
القوى العاملة.

#### ب- وضع الخطط الوطنية للاقتصاد الأخضر من أجل حماية البيئة

لقد حدد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ عام 2000، الابعاد الرئيسية  
لمصطلح التنمية المستدامة، وهي البعد الاقتصادي كاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، والبعد  
الاجتماعي الذي يشمل المكونات والسمات البشرية والعلاقات الفردية والجماعية والمؤسسية، والبعد  
البيئي الذي يركز على حماية وسلامة البيئة وحسن التعامل مع الموارد الطبيعية وتوظيفها لصالح  
الانسان، دون إحداث الخلل بالمكونات البيئية.<sup>xiv</sup>

اقرت العديد من الدول بأهمية وضع خطط للاقتصاد الأخضر، أو إدماجها في الخطط القائمة وتزايد  
الوعي بأن المحافظة البيئية هي جزء لا يتجزأ من جدول أعمال النمو الاقتصادي والتخطيط الاستراتيجي،  
وذلك لأن وضع وتنفيذ خطط وطنية للاقتصاد الأخضر من شأنه أن يكفل الاتساق بين السياسة المالية  
والتدابير البيئية، وأن يبين دور مختلف المؤسسات في استغلال وإدارة الاصول البيئية وتوفير التركيز  
لاستثمار الموارد الطبيعية في القطاعات الرئيسية، كما أن إدماج اعتبارات الاقتصاد الأخضر في الخطط  
أو الاستراتيجيات الوطنية القائمة مثل التنمية وتغير المناخ والاستهلاك والانتاج المستدامين، يمكن أن  
يكفل الاتساق مع المبادرات والتدابير السياسية الأخرى على الصعيد الوطني.<sup>xv</sup>  
وهناك مبادرات وضعتها العديد من الدول نذكر:<sup>xvi</sup>

- الصين: التي حددت هدفا ترمي اليه لإنتاج ما نسبة 16% من طاقتها الأولية من الموارد المتجددة  
بحلول عام 2020، وتضمنت خطتها الخماسية للفترة 2006-2010 استثمارات ملحوظة في طاقة الرياح  
والطاقة الشمسية وسائر مصادر الطاقة المتجددة.

- إندونيسيا: تعمل على تشجيع الاقتصاد الأخضر من استراتيجية التنمية المستدامة، وهي قائمة على  
زيادة فرص العمل والتضامن مع الفقراء وحماية البيئة، وتهدف الى استدامة النمو الاقتصادي بمعدل  
7%، وتخفيض الانبعاثات الكربونية بما يتراوح 26 و40% بحلول عام 2020.

- الأردن: يعنى حاليا بالترويج لمجموعة متنوعة من السياسات العامة والمبادرات والبرامج الرامية الى  
تحقيق الاقتصاد الأخضر مثل: منتدى المدن البيئية، ندوة التمويل البيئي، مشروع استصلاح منطقة نهر

الزرقاء، الحوافز الضريبية للترويج لمصادر الطاقة المتجددة، وبين البرنامج التنفيذي لعام 2010 الهدف الخاص بتحويل البلد الى مركز إقليمي للخدمات والصناعات الخضراء.

- جنوب إفريقيا: اعلنت عام 2009 خطة لإرساء سياسة عامة ملزمة بشأن تغير المناخ في غضون 3 أعوام من أجل كبح تنامي الانبعاثات الملوثة لغاية الفترة 2020-2025، وترمي الى تعزيز كفاءة استخدام الطاقة وكذلك توليد حوالي 15% من الكهرباء لديها من مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام 2020. وبالتالي جعل الأنشطة الاقتصادية القائمة أكثر ملائمة للبيئة، أي تحضير الأنشطة الاقتصادية من خلال؛ تعزيز النقل المستدام، تحضير البناء والتصميم، تحضير إنتاج الكهرباء، تحسين ادارة المياه وعملية التحلية، تعزيز الزراعة العضوية، ومن الفوائد المتوقعة لهذه الأنشطة على البيئة؛ خفض انبعاثات الكربون، تحسين اداء النقل العام، تقليص الإجهاد المائي، تحسين الأمن الغذائي، تخفيف تدهور الأرناب والتصحر.<sup>xvii</sup>

#### ثانيا: السياسات البيئية منطلق الاقتصاد الأخضر في الجزائر

ففي ظل السياسة العامة للدولة، ظهر نوع جديد مرتبط استخدام بظهور آثار خارجية لنشاطات المنشآت الاقتصادية، كنتيجة لوجود ثغرة بين التكاليف الفعلية التي يتم تحملها من طرف المجتمع، والتكاليف الخاصة التي تتحملها المنشأة، مما جعل تدخل السلطات المعنية امرا حتميا تجنبنا لهذه الآثار، وذلك من خلال تبني ادوات السياسة البيئية.<sup>xviii</sup>

وفي إطار تطور حركة التشريع في مجال حماية البيئة بالجزائر، خاصة بعد صدور قانون رقم: 83-03 المؤرخ في 5 فيفري 1983 المتضمن حماية البيئة،<sup>xix</sup> الذي قدم تنظيما يضبط المنشآت المصنفة واخضعها الى قوانين خاصة تقيدها، وبالتالي هذا القانون هو الانطلاقة لحماية البيئة وصولا الى القانون رقم: 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة،<sup>xx</sup> والذي تليه مجموعة من القوانين والأوامر والمراسيم التنفيذية تتعلق بالبيئة وتوقيع الجزاء المدني والإداري والجنائي على ملوثو المحيط.

بدءا بالدستور الجزائري،<sup>xxi</sup> باعتباره أسمى وثيقة قانونية نص في المادة 21 منه على أن الدولة تسهر على حماية الأراضي الفلاحية، ضمان بيئة سليمة من أجل حماية الاشخاص وتحقيق رفاههم، ضمان توعية متواصلة بالمخاطر البيئية الاستعمال العقلاني للمياه والطاقات الأحفورية والموارد الطبيعية الأخرى، حماية البيئة بأبعادها البرية والبحرية والجوية واتخاذ كل التدابير الملائمة لمعالجة الملوثين، وهذا الدستور الجديد وسابقه تستمد البيئة منهم الحماية وأيضا من خلال المواثيق الدولية، لأن نشأة القانون البيئي كان دوليا، لينتقل الى التشريعات الوطنية.

#### 1- حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة

هناك حاجة لمعالجة الترابطات بين المشكلات البيئية المتعددة مثل: تلوث الهواء والمياه وتدهور الارض وتغير المناخ وفقد التنوع البيولوجي، كما أن هناك حاجة لربط البيئة بمشكلات التنمية، مثل الفقر والجوع وتنفيذ الاهداف التنموية للألفية، ومعالجة قضايا عرصة الإنسان للخطر ورفاهية الإنسان ويتوافق هذا مع عبارة " تتطلب القدرة على اختيار مسارات سياسية مستدامة، ضرورة دراسة الأبعاد الإيكولوجية السياسية بصورة متزامنة مع الأبعاد الاقتصادية والتجارية والزراعية والصناعية بالإضافة الى البعد الخاص بالطاقة وغيرها من الأبعاد على نفس جداول الأعمال، وفي نفس المؤسسة القومية والدولية".<sup>xxii</sup>

وبالتالي أكبر حماية هي الاعتماد على طاقة ليس مصدرها مخزون ثابت ومحدود في الطبيعة، وبالتالي تكون طاقة تتجدد بصفة دورية، وهي بذلك لا تنضب وتعتبر نظيفة ولا تخلف أضرار أو انبعاثات على البيئة.<sup>xxiii</sup>

#### أ- الهيئات الإدارية المطبقة للسياسات البيئية في إطار التنمية المستدامة

- وزارة حماية البيئة والطاقات المتجددة في الجزائر: حسب المرسوم التنفيذي رقم: 17-364 المؤرخ في 25 ديسمبر 2017 يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة،<sup>xxiv</sup> فمن خلال هذا التعديل الوزاري يلاحظ معه استقلالية وزارة البيئة، فقبلا كانت تابعة لوزارات اخرى مثل وزارة الموارد المائية، وحاليا اضيف لها قطاع آخر ذا الصلة بالبيئة، وهو الطاقات المتجددة.

ومجال حماية البيئة يستدعي التنسيق مع باقي القطاعات الوزارية الأخرى لتوفير حماية ضد التلوث، خاصة الدوائر الوزارية ذات الطابع الاجتماعي كوزارة التربية والتعليم، وزارة التكوين والتعليم المهنيين، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وزارة الثقافة، وزارة الاتصال، ولا بد من التنسيق بين وزارة البيئة والدوائر الوزارية التنموية مثل: وزارة الصناعة والمناجم وكذلك القطاعات البيئية الأخرى مثل: قطاع الفلاحة والغابات والموارد المائية والصحة والسكان وغيرها من القطاعات المهمة المكونة للبيئة، وتلعب أدوارا في حماية البيئة.

- المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة: تم إنشاؤه بموجب المرسوم التنفيذي رقم: 94-465 المؤرخ في 25 ديسمبر 1994 يتضمن إحداث مجلس أعلى للبيئة والتنمية المستدامة ويحدد صلاحياته وتنظيمه وعمله.<sup>xxv</sup> كهيئة استشارية تعتمد على التشاور بين القطاعات وتهتم بدراسة الجوانب المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة.<sup>xxvi</sup>

- المجلس الوطني لتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة: حسب المرسوم التنفيذي رقم: 05-416 المؤرخ في 25 أكتوبر 2005 يحدد تشكيلة المجلس الوطني لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة ومهامه وكيفية سيره،<sup>xxvii</sup> يرأسه رئيس الحكومة ويضم 19 وزيرا، بالإضافة الى رئيس المجلس الوطني الاقتصادي

والاجتماعي وغيرهم، يكلف المجلس على الخصوص بتوجيه الاستراتيجية الشاملة لهيئة الإقليم وتنميته المستدامة.

- المرصد البيئية: وهي:

• المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة: حسب المرسوم التنفيذي رقم: 02-115 المؤرخ في 3 أفريل 2002 يتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة،<sup>xxviii</sup> يكلف المرصد بالتنسيق مع المؤسسة الوطنية والهيئات بجمع المعلومات البيئية على الصعيد العلمي والتقني والإحصائي وتوزيعها.

• المرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة: أنشأ القانون رقم: 09-04 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.<sup>xxix</sup>

- الهيئات الأخرى: نذكر منها:

• الوكالة الوطنية للنفايات: حسب المرسوم التنفيذي رقم: 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها،<sup>xxx</sup> وهي تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة، تكلف على الخصوص بتطوير نشاطاتها وفرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتثمينها وإزالتها.

• المعهد الوطني للتكوينات البيئية: حسب المرسوم التنفيذي رقم: 02-263 المؤرخ في 17 اوت 2002 يتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوين البيئي.<sup>xxxi</sup> وهو خاضع لوصاية وزير البيئة، يكلف بضمان التكوين وترقية التربية البيئية.

ب- الهيئات المؤسساتية في مجال الطاقة المتجددة في الجزائر

هناك عدة هيئات ومؤسسات تهتم بالطاقة المتجددة ونذكر منها:

- مركز تطوير الطاقات المتجددة: أنشأ عام 1988 تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تتلخص مهامه في جمع ومعالجة المعطيات من أجل تقييم دقيق للطاقات الشمسية، الريحية، حرارة الأرض الجوفية والكتلة الحيوية وصياغة أعمال البحث العلمي لتطوير إنتاج الطاقة النظيفة.<sup>xxxii</sup>

- وحدة تطوير التجهيزات الشمسية: أنشأت عام 1988 وهي تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مهمتها تطوير التجهيزات الشمسية وإنجاز نماذج تجريبية تتعلق بالتجهيزات الشمسية ذات المفعول الحراري والاستعمال المنزلي أو الصناعي أو الفلاحي وغيرها.<sup>xxxiii</sup>

- الوكالة الوطنية لترقية وعقلنة استعمال الطاقة: أنشأت عام 1985 تحت وصاية وزارة الطاقة والمناجم،<sup>xxxiv</sup> من أجل تنشيط تنفيذ سياسة التحكم في الطاقة وتنفيذ مختلف البرامج التي تمت المصادقة عليها في هذا الإطار.

- وحدة تنمية تكنولوجيا السليسيوم: وهي تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مهمتها تطوير الوسائل الخاصة بتكنولوجيا المادة الأساسية للطاقة المتجددة.<sup>xxxv</sup>

- محطة تجريب التجهيزات الشمسية في أقصى الصحراء: أنشأت عام 1988 بأدرار وهي تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مهمتها تطوير وتجريب التجهيزات الشمسية في الإقليم الصحراوي.<sup>xxxvi</sup>

- شركة نيو إينرجي ألجيريا: وهي شركة مختلطة بين سوناطراك والشركة الوطنية سونلغاز ومجمع سيم للمواد الغذائية، تم انشاؤها عام 2002، تتلخص مهامها في ترقية الطاقات المتجددة وتطويرها وتعيين المشاريع المرتبطة بها، واهم مشروع من مشاريعها عام 2005 مشروع 150 ميغاواط تهجين "شمسي غاز" في حاسي الرمل، مشروع الحظيرة الهوائية بطاقة 10 ميغاواط في تندوف... الخ.<sup>xxxvii</sup>

## 2- أدوار الاقتصاد الأخضر كسياسة بيئية في الجزائر

إن حتمية الفوائد البيئية والاقتصادية والاجتماعية للاقتصاد الأخضر، تتلخص في مواجهة التحديات البيئية، تحفيز النمو الاقتصادي، القضاء على الفقر والبطالة.

وبحسب "الإسكوا" فإن المنطقة العربية تتضمن مكونات الاقتصاد الأخضر من خلال: خدمات الطاقة والبنى التحتية والحد من تغير المناخ، إلغاء الحواجز التجارية البيئية، ويضمن تأمين الوظائف الخضراء والادارة المستدامة للموارد الطبيعية، خدمات المياه، واهم القطاعات المعنية بالاقتصاد الأخضر هي الطاقة البديلة، التي تعتمد على الطاقة الشمسية والرياح حتى قطاع النقل المستدام من خلال مبادرات صناعة السيارات التي تعمل جزئيا بالكهرباء، وتحسين النقل العام في البلاد العربية، يعد من القطاعات المهمة المعنية بالاقتصاد الأخضر.<sup>xxxviii</sup>

وتحتل الجزائر نسبة 0.42% استهلاكاً للطاقة المتجددة من إجمالي الاستهلاك للطاقة عام 2000، لينخفض الى 0.19% عام 2012، ومؤشر الأداء البيئي للجزائر لعام 2016 احتلت به المرتبة 83 من أصل 180 بمجموع النقاط 70 من أصل 100، أي بتغيير خلال 10 سنوات تمثل في 3.69%، واحتلت ترتيب تلوث الهواء، المرتبة 82 وترتيب 46 الذي يتعلق بمعالجة مياه الصرف الصحي، وترتيب 101 الخاص بمجرى انبعاثات ثاني اكسيد الكربون لكل كيلو واط ساعي.<sup>xxxix</sup>

### أ- دور الاقتصاد الأخضر في توفير فرص العمل

يتيح التحول للاقتصاد الأخضر فرص هائلة من الوظائف الخضراء، في مختلف القطاعات الاقتصادية ومن المتوقع ان تعود الاستثمارات في القطاع الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي قبل كل شيء والقطاعات المعنية بالاقتصاد الأخضر على الخصوص هي:<sup>xl</sup>

- الطاقة المتجددة: التي تقلل الزيادة في المعروض من الطاقة عن طريق المصادر المتجددة من مخاطر أسعار الوقود الأحفوري المرتفعة وغير المستقرة بالإضافة للتخفيف آثار تغير المناخ.
- العمارة الخضراء: التي تحافظ على المياه وتقلل من استهلاك الطاقة الكهربائية.
- النقل المستدام: وذلك دون الإضرار بالصحة والنظام البيئي ومصالح الأجيال القادمة
- المياه: إذ ترتبط ادارة المياه بالري وتوفير مياه الشرب والصحة والمرافق الصحية.

- الزراعة المستدامة: أي تخضير الاقتصاد الأخضر عبر تعزيز مناهج تعليمية ودعم الأرياف ودمج سياسات الحد من الفقر وتكثيف التكنولوجيات الزراعية الجديدة.

بمعنى يجب أن تصاحب فرص العمل الخضراء المستدامة، سياسات اجتماعية توظف استثمارات في المهارات الجديدة، وهذا يعتمد على الابتكار الإيكولوجي الذي يعتمد على عملية تعديل الموارد الطبيعية والمواد الأولية مع متطلبات البيئة، ويعتمد كذلك على القضاء على النفايات مثل الرسكلة.<sup>xli</sup>

والابتكار الإيكولوجي قائم على ابتكار منتجات خضراء، التي تستخدم موارد أقل في إنتاجها ولها تأثيرات أقل على البيئة وتقلل من توليد النفايات، وقائم على ابتكار العمليات الخضراء كتعديل عمليات التصنيع والانظمة لإنتاج منتجات صديقة البيئة.<sup>xlii</sup>

وكل ما سبق يتحقق من خلال "الإبداع الأخضر" الذي هدفه الرئيسي هو التقليل من التأثيرات السلبية على البيئة، فهو العمليات الجديدة أو المعدلة والأنظمة والمنتجات التي تحل محل القديمة غير الكفؤة وتقليل الأضرار السلبية.<sup>xliii</sup>

حتى قطاع "خدمات النظم الإيكولوجية" مهم جدا كونه بمثابة هياكل إيكولوجية تقدم لنا البضائع والخدمات مثل: تنظيف الهواء وتعديل المناخ... الخ

وحتى الأفكار من خلال تطبيق محاكاة الطبيعة، وبالتالي استخدام القدرة الإنتاجية لرأسمال الطبيعة في إيجاد الحلول للذين يعيشون الفقر، ويعتمدون على الطبيعة مباشرة للرزق، مثل: مصائد الأسماك في العالم.<sup>xliv</sup>

وفي دراسة لوزارة تهيئة الإقليم والبيئة في الجزائر، اكدت أنه يمكن خلق 1421619 فرصة عمل في قطاع الاقتصاد الأخضر بين عام 2011 و 2025.<sup>xlv</sup>

#### ب- دور الاقتصاد الأخضر في القضاء على تحديات التنمية في الجزائر

يبلغ عدد سكان الجزائر 39.93 مليون نسمة عام 2014، وبلغ الناتج المحلي الإجمالي الفردي بالأسعار الحالية بالدولار الأمريكي، 5264 وبذلك فان مؤشر التنمية البشرية لعام 2014 يقدر ب 0.71% وتبلغ نسبة الفقر 5% حسب الديوان الوطني للإحصاء لعام 2008، ونسبة البطالة لعام 2013 بلغت 9.8% وبلغت حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي 9.7%، وحصة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي بلغت 48.5% اما حصة الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي قدرت ب 42.2% وفي مجال التنمية البشرية تحتل الجزائر المرتبة 93 من بين 187 بلدا، الا ان المناطق الريفية تشهد الفقر الريفي، ويظل مرتفعا ومصحوبا بوجود فوارق في الدخل.

وتشهد الجزائر إجهاد مائي مع انخفاض توافر المياه الى 1000 متر مكعب للفرد في السنة، ويؤثر التصحر في أكثر من 80% من الأراضي، مع وجود رأسمال محدود نسبيا من الغابات، ولا يزال التلوث الناجم عن التحضر وتركيز الأنشطة الاقتصادية على الساحل في تزايد، وتشهد الجزائر انخفاض في موارد

الطاقة وبهيمين الوقود الأحفوري نسبة 90% رغم امكانات الطاقة المتجددة، وتشير التوقعات الى ارتفاع درجة الحرارة بحوالي درجة أو أكثر بحلول عام 2020، والى حدوث خلل في أنماط تساقط الأمطار وتضرر الآثار السلبية بصورة خاصة على الاقتصاديات الريفية وسبل عيش الفقراء الذين يعتمدون على الموارد سريعة التأثير بالمناخ.

والجزائر تعتبر خطتها الجديدة للتنمية ذات الخمس سنوات 2015-2019، الاقتصاد الأخضر المحور الناقل للتطور والتقدم التكنولوجي.<sup>xlvi</sup>

وقد بلغت كثافة الطاقة في الجزائر نسبة 0.37 طنا من المكافئ النفطي مقابل 1000 دولار أمريكي من إجمالي الناتج المحلي لعام 2012، وتتمثل تدابير تعزيز كفاءة استخدام الطاقة على وجه الخصوص في تشجيع استخدام الوقود النظيف، وسخانات المياه بالطاقة الشمسية والاستخدام الواسع للمصابيح الموفرة للطاقة، ومن المفروض أن يشجع تنفيذ البرنامج الوطني لكفاءة استخدام الطاقة 2015-2030، تحقيق انخفاض 9% من استهلاك الطاقة، وقد قامت الجزائر بتعديل برنامجها الوطني لتطوير الطاقة المتجددة 2015-2030 بغرض تحقيق 37% أي 25 جيغاوات من مصادر الطاقة المتجددة في الميزان الوطني لتوليد الكهرباء وادخال الطاقة الشمسية الحرارية ابتداء من عام 2021 وهذا بدعم من الصندوق الوطني للطاقة المتجددة والإنتاج المختلط للطاقة المدعوم بضريبة 1% من عائدات النفط.

وما يلاحظ هو تأخر كبير في التحكم في أنواع كثيرة من النفايات لاسيما الصناعية، وكذلك في الفرز الانتقائي وإعادة تدوير النفايات ومحدودية الابتكار التكنولوجي، ألا ان الجزائر وضعت هدفا طموحا على المدى القصير، ينبغي فيه إعادة تدوير 40% في عام 2016 مقارنة ب 6% عام 2014 وفي ذلك اتخذت العديد من الترتيبات.

يلاحظ أن تربية الأحياء المائية لا تشكل حصة في إنتاج الأسماك في الجزائر، لأسباب عديدة الا أنه يرمي المخطط العملياتي الجديد للأبحاث التطبيقية في الصيد البحري وتربية الكائنات 2015-2020 الى مضاعفة الإنتاج السمكي الوطني بهدف يقدر 240 ألف طن في السنة، وفي إطار الممارسات التي وضعتها الشركات الاقتصادية فإن الجزائر حصلت فيها 16 شركة ومنظمة على شهادة أيزو 26000 برعاية المعهد الجزائري للتقييس ومنحت 7 شركات شهادة أيزو 14001، ويرتبط هذا الوضع مباشرة بعدم وجود وعي بمعايير الادارة البيئية، رغم أن الدولة تدفع 50% من التكاليف الناجمة عن استصدار شهادة الأيزو 14001 ويشجع المركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج الأنظف، الشركات الصناعية على استخدام ادوات الادارة البيئية.<sup>xlvi</sup>

#### خاتمة

مما سبق نستنتج أن:

- التشريع البيئي وحده لا يعتبر دليلا على توفر متطلبات تحقيق هدف التحول الى اقتصاد أخضر ولكن المهم فعالية تنفيذ هذا التشريع والذي يشهد في الجزائر عدم فعالية تطبيق النصوص القانونية البيئية.

- السياسة البيئية لا تزال معزولة عن السياسة الاقتصادية والاجتماعية الأساسية على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية.

- الاقتصاد الأخضر بالنسبة للاتحاد الأوروبي باعتباره نموذجا تنمويا جديدا لم يدمج في علاقات الاتحاد الاقتصادي والديبلوماسية الأساسية مع مختلف بلدان البحر الأبيض المتوسط.

- لكي تتبنى البلدان النامية التحول الى الاقتصاد الأخضر ينبغي لها أن تحقق منافع اقتصادية اجتماعية مشتركة مثل: فرص العمل، فرص التصدير... إلخ بالتعاون مع القطاع الخاص والمجتمع المدني أمر ضروري.

- التحول الى الاقتصاد الأخضر في الجزائر تم التركيز عليه من خلال الاعتماد على الطاقات المتجددة والذي خصصت له عدة هيئات تتكفل بها، الا انه يلاحظ تراجع قطاع الطاقات المتجددة رغم الاهتمام به ومنذ الثمانينيات.

- السياسة الصناعية تؤدي دورا رئيسيا في نجاح عملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر.

- الاعتماد على الابتكارات الخضراء في الجزائر منعدم رغم انها تمكن من تحسين الارباح بشكل كبير من خلال تحسين التحكم في التكلفة والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية.

- الصناعة في الجزائر بعيدة عن المتطلبات البيئية وراس المال الطبيعي محدود وضعيف مع وجود خطر تدهور الموارد الطبيعية وتعرض صحة الإنسان للخطر (مياه الصرف الصحي، الغاز من النفايات...)

#### التوصيات:

لذلك لا بد من:

- تشجيع الاستثمار أكثر في القطاع الزراعي وخاصة بالجنوب الجزائري  
- تفعيل شراكات دولية في مجال الطاقات المتجددة والافتداء بالتجارب الدولية الناجحة  
- وجود إرادة سياسية حقيقية في القضاء على المشاكل البيئية ودمج السياسات للحد من الفقر  
بالاعتماد على مناصب العمل الخضراء مثل: الزراعة المستدامة، إدارة النفايات، الرسكلة، قطاع المياه والتطهير.

- تشجيع كل من "الابتكار الإيكولوجي" و"الإبداع الأخضر" في الجزائر خصوصا من ناحية تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

- تفعيل دور كل من الهيئات الإدارية المركزية واللامركزية المتعلقة بالبيئة وزيادة نشاطاتها الميدانية بالخروج الى أرض الواقع وتسطير اهداف رامية للقضاء على النفايات و حماية التنوع البيولوجي.
  - التطبيق الفعلي للقوانين الخاصة بالسياسات البيئية وحماية البيئة في الجزائر.
  - تخصيص مكتب او مصلحة تتعلق بحماية البيئة والمستهلك بكل الإدارات والمؤسسات الاقتصادية وتفعيل دورها في الجزائر.
  - تفعيل دور كل الاجهزة والادارات التي تتعلق بحماية البيئة محليا والمقصود هنا مديريات البيئة على مستوى كل الولايات أمر ضروري.
  - استغلال الإمكانيات في كفاءة استخدام الطاقة والطاقات المتجددة في الجزائر خصوصا مع استعدادها للحفاظ على الموارد الطبيعية والتكيف مع آثار تغير المناخ والحاجة الى تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية للفئات الفقيرة.
- قائمة الهوامش والمراجع:

- 
- <sup>i</sup> - حسام الدين نجاتي: الاقتصاد الأخضر ودوره في التنمية المستدامة، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم: 251، معهد التخطيط القومي، القاهرة، فبراير 2014، ص: 15.
- <sup>ii</sup> - تقرير مجلس الادارة- المنتدى البيئي الوزاري العالمي، برنامج الامم المتحدة للبيئة، الدورة الاستثنائية 12، ما بين 20- 22 فيفري 2012، الجمعية العامة، الدورة 67، الملحق رقم: 25، ص: 29 وما بعدها.
- <sup>iii</sup> - انظر تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة، اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية: بيان في سياق مؤتمر ريو+20 بشأن الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، الدورة 48، في 30 أبريل الى 18 ماي 2012.
- <sup>iv</sup> - هبة عبده، "مفهوم الاقتصاد الأخضر"، مقال منشور عبر موقع مجتمع الاقتصاد، بتاريخ: 2018/11/09، رابط الموضوع: <https://bit.ly/3rT15Nh> تمت زيارته بتاريخ: 2022/01/15، على الساعة: 14:15.
- <sup>v</sup> - لم يحصل مفهوم الاقتصاد الأخضر على الاهتمام الدولي اللازم طبقا لما ذكر في وثيقة الاقتصاد الأخضر، المقدمة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة في الدورة 26 لمجلس الإدارة في المنتدى البيئي الوزاري العالمي، ليختفي هذا المفهوم، ويعاود الظهور عام 2008، مما وجه نظر الدول الى إعادة النظر في النماذج والمفاهيم الاقتصادية التقليدية.
- <sup>vi</sup> - خوليا شقير بيثوسو وآخرون: صنفقة أورو-متوسطة خضراء؟ نحو اقتصاد أخضر في جنوب البحر الأبيض المتوسط، المعهد الاوروبي للبحر الابيض المتوسط للنشر، العدد: 18، مارس 2021، ص: 18.

- vii- عيسى معزوزي، جهاد بن عثمان: الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: تعارض ام تكامل، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد: 01، ديسمبر 2018، ص: 133.
- viii- يزيد تفرات، مرداسي احمد رشاد، بوطبة صبرينة: الاقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد: 08، ديسمبر 2017، ام البواقي الجزائر، ص ص: 569-570.
- ix- سمية لمريني، زهية موسوي: الاقتصاد الأخضر الية لتسهيل التنمية المستدامة، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 11، عدد خاص بالمؤتمر الدولي حول الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، مارس 2021، جامعة مستغانم الجزائر، ص: 180.
- x- بن ناصر فايزة: الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة على ضوء مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ريو+20، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 11 عدد خاص بالمؤتمر الدولي حول الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، مارس 2021، جامعة مستغانم الجزائر، ص ص: 164-165.
- xi- نجوى يوسف جمال الدين، سمير اكرم احمد، محمد حنفي حسن: الاقتصاد الأخضر: المفهوم والمتطلبات في التعليم، مجلة العلوم التربوية، العدد: الثالث، ج1، يوليو 2014، ص ص: 437-438.
- xii- تقرير قضايا السياسات العامة، ورقة معلومات أساسية للمشاورات الوزارية إضافة الى الاقتصاد الأخضر، مجلس ادارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الدورة 26، نيروبي ايام 21-24 فيفري 2014، البند 4 (ب)، من جدول الأعمال المؤقت.
- xiii- تقرير قضايا السياسات العامة: نفس المرجع.
- xiv- محمد صديق نفاذي: الاقتصاد الأخضر كأحد أليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي، دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة- جامعة الأزهر- العدد: 17، يناير 2017، ص: 652.
- xv- نجوى يوسف جمال الدين: التعلم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحولت العالمية في الاقتصاد والتعليم، مجلة العلوم التربوية، العدد الرابع، ج1، أكتوبر 2017، ص: 08.
- xvi- تقرير قضايا السياسات العامة: المرجع السابق.
- xvii- عايد راضي خنفر: الاقتصاد البيئي " الاقتصاد الأخضر" مجلة اسبوط للدراسات البيئية، العدد: 39، يناير 2014، ص: 58.
- xviii- بوذريع صليحة: دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة، مجلة شمال إفريقيا، العدد: 17، السداسي الثاني، سنة: 2017، ص: 97.

- <sup>xix</sup> - قانون رقم: 83-03 المؤرخ في 5 فيفري 1983 المتضمن حماية البيئة، الجريدة الرسمية العدد: 06، المؤرخ في 8 فيفري 1983.
- <sup>xx</sup> - قانون رقم: 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية العدد: 43، المؤرخ في 20 جويلية 2003.
- <sup>xxi</sup> - انظر المرسوم الرئاسي رقم: 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020 يتعلق بإصدار التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020 في الجريدة الرسمية...، الجريدة الرسمية العدد: 82 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020.
- <sup>xxii</sup> - برنامج الأمم المتحدة للبيئة: توقعات البيئة العالمية، البيئة من أجل التنمية، سنة 2007، ص: 397.
- <sup>xxiii</sup> Illinois Library Association, Link of download: <https://www.ila.org/>
- <sup>xxiv</sup> - المرسوم التنفيذي رقم: 17-364 المؤرخ في 25 ديسمبر 2017 يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة، الجريدة الرسمية العدد: 74 المؤرخ في 25 ديسمبر 2017.
- <sup>xxv</sup> - المرسوم التنفيذي رقم: 94-465 المؤرخ في 25 ديسمبر 1994 يتضمن إحداث مجلس أعلى للبيئة والتنمية المستدامة ويحدد صلاحياته وتنظيمه وعمله، الجريدة الرسمية العدد: 01 المؤرخ في 8 جانفي 1995.
- <sup>xxvi</sup> - انظر المرسوم التنفيذي رقم: 96-481 المؤرخ في 28 ديسمبر 1996 يحدد تنظيم المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وعمله، الجريدة الرسمية العدد: 84، المؤرخ في 29 ديسمبر 1996.
- <sup>xxvii</sup> - المرسوم التنفيذي رقم: 05-416 المؤرخ في 25 أكتوبر 2005 الجريدة الرسمية العدد: 72 المؤرخ في 2 نوفمبر 2005.
- <sup>xxviii</sup> - المرسوم التنفيذي رقم: 02-115 المؤرخ في 3 أبريل 2002 يتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، الجريدة الرسمية العدد: 22 المؤرخ في 3 أبريل 2002.
- <sup>xxix</sup> - القانون رقم: 04-09 المؤرخ في 14 أوت 2004 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية العدد: 52 المؤرخ في 18 أوت 2004.
- <sup>xxx</sup> - المرسوم التنفيذي رقم: 02-175 المؤرخ في 3 ماي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفائات وتنظيمها، الجريدة الرسمية العدد: 37 المؤرخ في 26 ماي 2002.
- <sup>xxxi</sup> - المرسوم التنفيذي رقم: 02-263 المؤرخ في 17 أوت 2002 يتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوين البيئي، الجريدة الرسمية العدد: 56 المؤرخ في 18 أوت 2002 المعدل والمتمم.

<sup>xxxii</sup> الموقع الإلكتروني لمركز تطوير الطاقات المتجددة، الرابط: <https://www.cder.dz> تمت زيارته بتاريخ: 2022/01/10، الساعة: 18:21.

<sup>xxxiii</sup> صفحة وحدة تطوير التجهيزات الشمسية على الأنترنت: <https://www.cder.dz/spip.php?article1395> تمت زيارته بتاريخ: 2022/01/10، الساعة: 18:40.

<sup>xxxiv</sup> الموقع الإلكتروني للوكالة الوطنية لترقية وعقلنة استعمال الطاقة: [http://www.eco-](http://www.eco-algeria.com) تمت زيارته بتاريخ: 2022/01/11، الساعة: 09:15.

<sup>xxxv</sup> جريدة الدستور الأردنية، "الجزائر تعكف على تطوير تكنولوجيات السليسيوم"، 16 مارس 2009، رابط الموضوع: <https://www.addustour.com/articles/295193> تمت زيارته بتاريخ: 2022/01/11، الساعة: 09:40.

<sup>xxxvi</sup> بلال بوغازي، أسماء يخلف، آليات تركز الاقتصاد في التشريع الجزائري، مجلة الفكر القانوني والسياسي، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، العدد الخامس، ص: 195.

<sup>xxxvii</sup> الموقع الإلكتروني لمركز تطوير الطاقات المتجددة، الرابط: <https://www.cder.dz> تمت زيارته بتاريخ: 2022/01/11، الساعة: 10:30.

<sup>xxxviii</sup> - تقرير افاق الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، من طرف اتحاد المصارف العربية، الامانة العامة، يوم 20 ماي 2016، ص: 01.

<sup>xxxix</sup> - تقرير افاق الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، نفس المرجع، ص: 3-4.

<sup>xl</sup> - طالب محمد الامين وليد، كريم زمران: الاقتصاد الأخضر: سياسة بيئية والية لخلق مناصب العمل، مقال في كتاب جماعي دولي بعنوان: الابتكار الإيكولوجي كألية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مخبر الاقتصاد والمالية وإدارة الأعمال، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة الجزائر، سنة: 2020-2021، ص: 11.

<sup>xli</sup> - بلعاش ميادة، سلامة وفاء: التأصيل النظري للابتكار البيئي والتنمية المستدامة، مقال في كتاب جماعي حول: الابتكار الإيكولوجي كألية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سكيكدة الجزائر، سنة: 2020-2021، ص: 24.

<sup>xlii</sup> - بلعاش ميادة، سلامة وفاء: نفس المرجع، ص: 25-26.

- <sup>xliii</sup> - بوطبخ ليلي، مرقع امال: الإبداع الأخضر كأداة لتحقيق التنمية المستدامة، مقال في كتاب جماعي حول: الابتكار الإيكولوجي كألية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة، جامعة سكيكدة الجزائر، سنة: 2020-2021، ص: 99.
- <sup>xliv</sup> - قحام وهيبة، شرفوق سمير: الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص العمل، مشاريع الاقتصاد الأخضر ف الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد السادس، ديسمبر 2016، ص: 443-444.
- <sup>xlv</sup> - قحام وهيبة: نفس المرجع، ص: 449.
- <sup>xlvi</sup> - تقرير: الصناعة والاقتصاد الأخضر في إفريقيا الشمالية، التحديات والممارسات والعبر المستخلصة، الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، اديس ابابا، إثيوبيا، سبتمبر 2015، ص: 3 وما بعدها.
- <sup>xlvii</sup> - تقرير الصناعة والاقتصاد الأخضر في إفريقيا الشمالية: نفس المرجع، ص: 11 وما بعدها.