

الاقتصاد الأخضر، دوره في التنمية المستدامة وواقع تطبيقه في الجزائر

أبوبكر بوسالم¹ ، آسية شرفي^{2*} ، صبيحة قرين³

¹المركز الجامعي البيض (الجزائر)

²جامعة المدية (الجزائر)

³جامعة المدية (الجزائر)

ملخص: نهدف من خلال هذا البحث إلى تسليط الضوء على الاقتصاد الأخضر و دوره في التنمية المستدامة و واقعه في الجزائر، من خلال التطرق إلى مفهوم الاقتصاد الأخضر، مفهوم التنمية المستدامة أهميتها أبعادها، و ضرورة تطبيق الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة ، كما سنتطرق إلى تسليط الضوء على واقع توجه الجزائر نحو تطبيق الاقتصاد الأخضر وذلك عبر ثلاث محاور أساسية، وتمّ التوصل لعدة نتائج أهمها: أن الاقتصاد الأخضر له دور محوري في التنمية المستدامة كما أنه يعمل على المحافظة على الموارد الطبيعية، و أن الجزائر على غرار دول العالم أبدت اهتماما واضحا بالبيئة، حيث تمّ انجاز عدة مشاريع في إطار الاقتصاد الأخضر.

الكلمات المفتاح : الاقتصاد الأخضر، التنمية المستدامة، الطاقات المتجددة.

تصنيف JEL : Q01 ؛ O13

Abstract: The aim of this research is to shed light on the green economy and its role in sustainable development and its reality in Algeria, by addressing the concept of green economy, the concept of sustainable development, the importance of its dimensions, and the need to apply the green economy to achieve sustainable development, as we will address to highlight The reality of the butcher's approach to the implementation of the green economy through three main axes, has been reached several results, the most important of which: that the green economy has a pivotal role in sustainable development and it works to conserve natural resources, and that Algeria, like the countries of the world showed a clear interest in the environment, where T M. Completion of several projects within the framework of the green economy.

Keywords: Keyword ; Green economy, sustainable development, renewable energies.

Jel Classification Codes : Q01 ;O13

I- تمهيد :

أصبح الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة ضرورة حتمية تدرج ضمن العدالة الاجتماعية التي تساعد على الاستمرارية، و لهذا فان الاهتمام الجاد بالطاقات المتجددة يضمن استمرارية الموارد و يكفل بذلك التوزيع العادل للثروات.

ظهر الاقتصاد الأخضر استجابة لازمات متعددة، و جاء كبديل للاقتصاد البني المبني على التنمية الملوثة للبيئة والاقتصاد الأسود مثل البترول والغاز الطبيعي والصخري الذي يؤدي لا محالة إلى استنزاف الموارد الطبيعية وتدمير البيئة.

ومن خلال ما سبق تم طرح هذه الإشكالية الرئيسية التالية:

ما مدى مساهمة الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة، و ما هو واقع تطبيقه في الجزائر؟

منهج الدراسة: اعتمدنا في هذه الورقة البحثية على المنهج الوصفي لتحديد الإطار المفاهيمي لمختلف المصطلحات ، كما اعتمد هذا المنهج لإبراز توجهات الجزائر نحو تطبيق الاقتصاد الأخضر من خلال سرد مختلف المشاريع المتبناة في هذا الإطار.

سنتطرق في هذه الورقة البحثية إلى إبراز مختلف المفاهيم المتعلقة بالتنمية المستدامة، الاقتصاد الأخضر مع التطرق إلى توجه الجزائر نحو تطبيق الاقتصاد الأخضر مستعرضين بعض المشاريع التي تبنتها في هذا الإطار، و قد قمنا بتقسيم موضوع بحثنا إلى ثلاث محاور :

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر.

المحور الثاني: ضرورة تبني الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة.

المحور الثالث: واقع التوجه نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر.

II - الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر

- نشأ الاقتصاد الأخضر في البداية كمسار مقترح للتغلب على الأزمات المالية، الغذائية و المناخية، و صادف ظهور الاقتصاد الأخضر سنة 2008 الأحداث التالية: (بركة، 2017، ص 54)
- الأزمة المالية العالمية سبتمبر 2008: و التي اعتبرت الأسوأ منذ أزمة الكساد الكبير سنة 1929، أحدثت هذه الأزمة خسائر كبيرة في اقتصاديات الكثير من الدول، و في مختلف قطاعاتها الاقتصادية بسبب انخفاض الدخل، انتشار البطالة و بالتالي أدت إلى إضعاف و تهديد الجهود الرامية إلى بلوغ الأهداف الإنمائية و تحقيق التنمية المستدامة.
 - الأزمة الغذائية: خلال 2007-2008، شهد العالم زيادة حادة في أسعار المواد الغذائية الاستهلاكية، و ضعف شديد للنموذج الزراعي و الغذائي، فقد وصل عدد الجياع في العالم إلى 925 مليون جائع حسب منظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة (الفاو)، بعد أن كان 850 مليون سنة 2007.
 - الأزمة المناخية البيئية: من أبرز مظاهر الأزمة البيئية التلوث متعدد الأشكال، و حدوث ظواهر مناخية أدت إلى الاحتباس الحراري.

وبهذا يمكن القول أن هناك مخاطر أمنية إقليمية شكلت الدافع للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر تتمثل باختصار في الأمن المائي، الأمن الغذائي، أمن الطاقة، الأمن البيئي.

1.II - تعريف الاقتصاد الأخضر:

وفقا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة يعرف بأنه " ذلك الاقتصاد الذي ينتج فيه تحسن في رفاهية الإنسان و المساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية و من الندرة الايكولوجية للموارد و يمكن أن ننظر الى الاقتصاد الأخضر في أبسط صوره و هو ذلك الاقتصاد الذي يقلل من الانبعاثات الكربونية و يزداد فيه كفاءة استخدام الموارد و يستوعب جميع الفئات العمرية" (أحمد، 2009، ص 3).

لقد عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر بأنه الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحسين رفاه الإنسان وتحقيق الإنصاف الاجتماعي، ويسهم في الحد من المخاطر والأضرار التي تبذلها النظم البيئية والموارد البيئية. (خنافري، ص 89)

ويعرف الاقتصاد الأخضر أيضا بأنه اقتصاد منخفض الكربون، أي يبعث القليل من الغازات التي تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري، بغية الحد من تحدي التغيرات المناخية، لكنه أيضا يحفظ الموارد الطبيعية كالمواد الأولية والطاقة والمياه والفضاء والتنوع البيولوجي (وزارة البيئة والتنمية المستدامة، 2010، ص 1).

واعتبر مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الذي عقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل في حزيران يونيه 2012، أن "الاقتصاد الأخضر سبيل مهم يفضي إلى تحقيق التنمية المستدامة" وقد انعكس هذا في الوثيقة الختامية للمؤتمر (الأمم المتحدة، 2013، ص 18).

ومن خلال ما سبق نستطيع تعريف الاقتصاد الأخضر على أنه ذلك الاقتصاد الذي يتبنى طرقا تحافظ على البيئة بما فيها الماء، التربة و الهواء، كما يسعى إلى الحفاظ على الموارد لتستفيد منها الأجيال اللاحقة أيضا.

2.II - الجهات المعنية بتطبيق الاقتصاد الأخضر:

- **الطاقات المتجددة:** ويشمل ذلك توليد الطاقة من مصادر متجددة و صديقة للبيئة مثل توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية، و طاقة الرياح و من مساقط المياه و الوقود الحيوي والطاقة الجوفية و غيرها.
- **إدارة النفايات:** و ذلك من خلال إعادة تدوير النفايات و استخدامها في مجالات شتى و معالجة النفايات السامة الملوثة للبيئة.
- **إدارة الأراضي:** و ذلك من خلال التوسع في الزراعة العضوية، و أعدة التشجير و الاهتمام بالمراعي الطبيعية و الاحراج.
- **إدارة المياه:** إعادة استخدام المياه و ذلك من خلال معالجة مياه الصرف و إعادة استخدامها في الزراعة و جمع مياه الأمطار والسبول.
- **النقل المستدام:** و ذلك من خلال إيجاد وسائل نقل صديقة للبيئة مثل السيارات التي تعمل بالكهرباء، و التوسع في مجال النقل العام.
- **الأبنية الخضراء،** و يعني ذلك التوسع في البناء بمواد صديقة للبيئة، إضافة إلى خضرة الصناعات القائمة.
- **السياحة:** و ذلك من خلال التوسع في إنشاء المجمعات السياحية و الإكثار من المناطق الخضراء و المسطحات المائية و التي تلطف الجو. (تونس، 2008، ص 113).

3.II - مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر:

- تتضمن مؤشرات الاقتصاد الأخضر ثلاثة أنواع: (نجوى، 2014، ص 439).
- **المؤشرات الاقتصادية:** مثل حصة الاستثمارات القطاعية أو التجميعية التي تسهم في كفاءة استخدام الموارد و الطاقة أو في تخفيض النفايات أو التلوث، أو كذلك حصة الناتج القطاعي أو التجميعي أو العمالة، التي تنفي بالمعايير المقررة بشأن القابلية إلى الاستدامة.
 - **المؤشرات البيئية التي تتعلق بالنشاط الاقتصادي:** مثل كفاءة استخدام الموارد أو مدى كثافة التلوث إما على المستوى الاقتصادي الكلي أو على المستوى الاقتصادي القطاعي، و يمكن التعبير عن هذه المؤشرات على سبيل المثال بكمية الطاقة أو المياه المستخدمة لإنتاج وحدة بعينها من الناتج المحلي الإجمالي.
 - **المؤشرات التجميعية بشأن مسار التقدم و الرفاهية الاجتماعية:** مثل الجاميع الاقتصادية الكلية التي تعبر عن استهلاك رأس المال الطبيعي، بما في ذلك تلك المؤشرات المقترحة في أطر العمل الخاصة بالمحاسبة البيئية و الاقتصادية، أو المقترحة ضمن المبادرة المسماة "ما بعد الناتج المحلي الإجمالي" التي يمكن أن تعبر عن البعد الصحي و مختلف الأبعاد الأخرى الخاصة و الرفاهية الاجتماعية.

III- ضرورة تبني الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة

III.1- مفهوم التنمية المستدامة وخصائصها:

يعد أول ظهور لعبارة "التنمية المستدامة" عام 1980 في استراتيجيات الحماية الدولية التي أقرها الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، والتي نصت تأكيداً على أن تدمير البيئة لم يعد قاصراً على الدول الصناعية فقط بل تعداه إلى الدول النامية أيضاً، وبالرجوع لتعريف التنمية المستدامة، فقد عرفها البنك الدولي بأنها عملية متعددة الأبعاد وتتكون من خمسة مكونات "رأس المال النقدي" ويتمثل في الإدارة المالية السليمة والتخطيط الاقتصادي الملائم، "رأس المال المادي" متمثل في البنية التحتية والأصول الثابتة كالطرق والموانئ ومحطات توليد الطاقة، أما "رأس المال البشري" فيتضمن صحة جيدة ومستويات تعليم وتكوين مقبولة للأفراد، "رأس المال الاجتماعي" الذي يقصد به المهارات وقدرات الأفراد وكذلك المؤسسات والعلاقات التي تحدد طبيعة هذه العلاقات، ورأس "المال الطبيعي" متمثل في قاعدة الموارد الطبيعية والخدمات الطبيعية كجودة الهواء وجمال المناظر. (أسامة، 2018، ص 173).

لقد تم التطرق لأول مرة بشكل رسمي إلى مفهوم التنمية المستدامة سنة 1987 من خلال لجنة Brundtland التي عرفتها بأنها تلبية احتياجات الجيل الحالي دون المساس باحتياجات الأجيال القادمة فهي مجموعة من السياسات والأنشطة الموجهة نحو المستقبل، فالتنمية المستدامة ليست نقلة واحدة ولكنها عملية مستمرة تمكن جميع أفراد المجتمع من توسيع نطاق قدراتهم إلى أقصى حد ممكن وتوظيفها بما يكفل تحقيق محصلة ينجي ثمارها الجيل الحاضر كما تجني ثمارها الأجيال القادمة. وبذلك تؤكد أن عبارة "التنمية المستدامة" لا تقتصر فحسب على التنمية الاقتصادية بل تتعداها، تشير إلى مجموعة واسعة من القضايا تستلزم منهاجاً متعدد الجوانب لإدارة الاقتصاد والبيئة والمجتمع وهذه العناصر الثلاثة الأخيرة تشكل الركائز للتنمية المستدامة (تقررات، 2017).

كما عرفت لجنة بورتلاند التنمية المستدامة على أنها التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتها، واتفقت دول العالم في مؤتمر الأرض عام 1992 على تعريف التنمية المستدامة على أنها ضرورة إنجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل. (ماجدة، 2009، ص 23).

تتميز التنمية المستدامة بالعديد من الخصائص ولعل أهمها:

- هي تنمية تعتبر البعد الزمني فيها هو الأساس، فهي تنمية طويلة المدى بالضرورة؛
- رعاية حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية للمجال الحيوي للكوكب؛
- تلبية الاحتياجات الأساسية للفرد في المقام الأول؛
- الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية من خلال عناصره الأساسية كالهواء، الماء، التربة والموارد الطبيعية؛
- تنمية متكاملة بحيث يعتبر الجانب البشري فيها هو الأهم، وتنمية أولى أهدافها مراعاة الحفاظ على القيم الاجتماعية والاستقرار النفسي والروحي للفرد والمجتمع. (فلاق، 2016، ص 97).

III.2- أهداف التنمية المستدامة:

- تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن تلخيصها فيما يلي: (رجالي، 2014، ص 168)
- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان: تحاول التنمية المستدامة من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية لتحسين نوعية حياة السكان في المجتمع اقتصادياً واجتماعياً ونفسياً وروحياً، عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو، وليس الكمية وبشكل عادل ومقبول ديمقراطي.

- احترام البيئة الطبيعية: التنمية المستدامة تركز على العالقة بين نشاطات السكان والبيئة وتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس حياة الإنسان، إنها ببساطة تنمية تستوعب العالقة الحساسة بين البيئة الطبيعية والبيئة المبنية، وتعمل على تطوير هذه العالقة لتصبح عالقة تكامل وانسجام .
- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة: وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاهها، وحثهم على المشاركة الفاعلة في إيجاد حلول مناسبة لها من خلال مشاركتهم في إعداد وتنفيذ ومتابعة برامج ومشاريع التنمية المستدامة .
- تحقيق استغلال عقلائي للموارد: تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلائي .
- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع: تحاول التنمية المستدامة توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع، من خلال توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهداف المنشودة، دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وأثار بيئية سلبية، أو على الأقل أن تكون هذه المخاطر والآثار مسيطرا عليها بمعنى وجود حلول مناسبة لها.
- إحداث تغيير مستمر ومناسب في حاجات وأولويات المجتمع: وبطريقة تلائم إمكانية وتسمح بتحقيق التوازن الذي بواسطته يمكن تفعيل التنمية الاقتصادية، والسيطرة على جميع المشكلات البيئية ووضع الحلول المناسبة له.

III.3- أبعاد التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة لا تركز على الجانب البيئي باعتباره عنصر مهم في التنمية المستدامة بل تشمل أيضا الجوانب الأخرى منها الجوانب الاقتصادية والاجتماعية ، فهي تنمية ثلاثية الأبعاد المترابطة والمتكاملة فيما بينها ، حيث تتسم بالضبط والتنظيم والترشيد للموارد المتاحة من اجل تحقيق اكبر قدر معين من الأهداف المتوخى تحقيقها. (بلقاسم، 2015، ص 66)

III.4-العلاقة بين الاقتصاد الأخضر و التنمية المستدامة:

ظهرت العديد من التعريفات التي تضمنت عناصر وشروط هذه التنمية لذلك فقد تضمن التقرير الصادر عن معهد الموارد العالمية، حصر عشر تعريفات واسعة التداول للتنمية المستدامة، وقد قسم التقرير هذه التعريفات إلى أربع مجموعات فاقصديا: تعني التنمية المستدامة للدول المتقدمة إجراء خفض في استهلاك الطاقة، والموارد أما بالنسبة للدول المتخلفة فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة و الحد من الفقر و على الصعيد الاجتماعي والإنساني : فإنها تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية خاصة في الريف .أما على الصعيد البيئي: فهي تعني حماية الموارد الطبيعية و الاستخدام الأمثل للأرضي الزراعية والموارد المائية .و أخير فهي تعني على الصعيد التكنولوجي : نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيا منظفة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحاسبة للحرارة والضارة بالأوزون .والاقتصاد الأخضر يهدف إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها ، بما في ذلك التنمية البشرية وبين حماية البيئة، وقد أكد مؤتمر ريو 20+ على أن الاقتصاد الأخضر هو من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد والتقليل من الهدر و الحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة، ويهدف أيضا إلى تحقيق ازدهار اقتصادي وأمن اجتماعي، ويتمثل هذان الهدفان في الوصول إلى ما هو مراد من التنمية الاقتصادية التي لا تبغي على موارد البيئة، و إيجاد وظائف للفقراء، وتحقيق المساواة الاجتماعية، ويمكن القول بأن العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة هي علاقة الجزء مع الكل، فلا تتحقق التنمية المستدامة إلا من خلال تحقق التأهيل البيئي والحماية البيئية حيث تعتبر هذه الأخيرة جزء لا يتجزأ من التنمية الاقتصادية. وعليه يمكن القول بأن العلاقة بين الاقتصاد

الأخضر والتنمية المستدامة هي علاقة الجزء من الكل، إذ يمثل الاقتصاد الأخضر البعد البيئي للتنمية المستدامة إلى جانب البعد الاقتصادي والاجتماعي. (عباس، 2013، ص 23-24)

III.5- مبادئ التنمية المستدامة:

يمكن الاسترشاد بما وضعه المجلس الدولي للتنقيب واستخراج المعادن، من مبادئ خاصة بالتنمية المستدامة والتي يجب على المنشأة التي تعمل في هذا المجال الالتزام بها وتطبيقها وتمثل هذه المبادئ فيما يلي: (بديار، 2019، ص 310)

- تنفيذ الممارسات الأخلاقية والمحافظة عليها وعلى نظم حوكمة المنشأة؛
 - دمج اعتبارات التنمية المستدامة في عملية اتخاذ القرار داخل المنشأة؛
 - دعم حقوق الإنسان الأساسية، واحترام الثقافات والعادات والقيم لجميع أصحاب المصالح؛
 - تنفيذ استراتيجيات إدارة الخطر على أساس معلومات علمية صحيحة وسليمة؛
 - البحث عن التحسين المستمر لأدائها البيئي؛
 - المساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية للمجتمعات التي تعمل المنشأة فيها؛
- تقديم تقارير تتصف بالفعالية والشفافية لأصحاب المصلحة.

IV- واقع التوجه نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر

اهتمت الجزائر على غرار باقي دول العالم بالجانب البيئي و حاولت الموازنة بين حماية البيئة وتحقيق التنمية، واتخذت جملة من الإجراءات القانونية كما قامت بمجموعة من المشاريع تهدف في مجملها إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية و نذكر منها:

IV 1-المركز الهجين HYBRID الطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل: (شرشرق، 2016، ص 450)

أول محطة للطاقة الهجينة الشمسية- الطاقة الغاز في الجزائر تقع في حاسي الرمل على بعد 5.494 كم جنوب الجزائر، وتحتل مساحة أرض تقدر بـ 130 هكتار، تعمل بالغاز الطبيعي والطاقة الشمسية، طاقة إنتاجية تصل إلى 150 ميغا واط، منها 120 منتوجا عن طريق الغاز و 30 من الطاقة الشمسية .متصلة بالشبكة الالكترونية الوطنية، و تتموقع في منطقة تلغمت على بعد 25 كم شمال حاسي الرمل، وهو أكبر حقل للغاز في أفريقيا، وسيكون مصدرا بديلا و نظيفا للطاقة.

عامل البيئة يحتل مكانة مهمة في المشروع، فقد تم تخفيض انبعاث CO₂ بحوالي 33000 طن/ سنة مقارنة مع محطات الطاقة التقليدية. وهكذا أنقذت أكثر من 7 ملايين م³/ سنة . اختيار موقع إنشاء هذا المشروع الضخم في منطقة تيلغمت Tilghemt ، بسبب ثلاثة عوامل أساسية :على مقربة من حقل غاز حاسي الرمل+ توافر مرافق معالجة الغاز +الشمس تشرق في المنطقة بحوالي 3000 ساعة في السنة . تنفيذ هذا المشروع يندرج في إطار الانطلاق الفعال للبرنامج الوطني للطاقة المتجددة لزيادة 40 في المائة من الطاقة النظيفة في توليد الكهرباء الوطنية بآفاق 2030.

IV 2-محطات لتحلية المياه : (شرشرق، 2016، ص 453)

- بالنسبة لتحلية مياه البحر، فالسياسة الوطنية تألفت من برنامج طموح لتركيب محطات تحلية المياه بطاقة كبيرة، أين تسعة 9 منها هي في حالة تشغيل بسعة يومية إجمالية 39.1 hm³ /يوم وأربعة منها مبرمجة .
- التوزيع المكاني لمحطات تحلية مياه البحر الحالية والمتوقعة يعتبر تكثيف بالنسبة للغرب مما يشكل جزئيا "الإجهاد المائي في هذه المنطقة .

- وبشكل أعم، إستراتيجية تحلية المياه مسؤولة لخيار تأمين إمدادات مياه الشرب في المدن الساحلية والداخلية، بتوفير فائدة مزدوجة من حيث التخطيط، وهذا يؤمن جزءا كبيرا من تعبئة لمياه الشرب أكثر من 25 في المائة، ولكن أيضا تحرير الموارد التقليدية بقدر السدود القديمة المخصصة سابقا لإمدادات مياه الشرب تصبح متاحة لأغراض الري.
- 1169 خطط رئيسية لإدارة النفايات المنزلية.
- تحقيق 120 مركز مدافن تقنية.
- 83 مفازر للنفايات.
- الجزائر تنتج 5.13 مليون طن من النفايات سنويا، منها 60 في المائة قابلة للتدوير.

IV-3- الرسوم الايكولوجية البيئية: (خنافري، ص 99)

استحدث أول رسم بيئي بالجزائر في قانون المالية لسنة 1992 والمتمثل في رسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة على البيئة D.P.A.T و تم الشروع في اتخاذ إجراءات ملموسة ابتداء من سنة 2000 حيث تم رفع المعدلات السنوية للرسم على D.P.A.T وتصنيف المنشآت الملوثة ومن أهم الرسوم البيئية في الجزائر ما يسمى الرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة مثل الرسم على رفع النفايات المنزلية، والرسم التحفيزي لإنقاص المخزون من النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج (24000 دج/طن)، والرسم التحفيزي على إنقاص المخزون من النفايات الصناعية الخاصة (10500 دج/طن)، والرسم على الأكياس البلاستيكية (10,50 دج/كغ)، والرسم على العجلات المطاطية ...

الرسوم الخاصة بالانبعاثات الجوية لسنتي 2002-2016 مثل الرسم على الوقود، والرسم التكميلي على التلوث الجوي ذو المصدر الصناعي.

الرسوم على الانبعاثات الصناعية السائلة سنة 2003.

IV-4- التصميم المعماري الذكي:

- التصميم المعماري الحديث يدمج قيم الاستدامة البيئية والمرجحة في المباني الذكية، كالحديقة Cyberparc التي أقيمت في سيدي عبد الله؛
- بعض المباني ذات صفات بيئية عالية، مع نظام ذكي يضمن تسيير منسق ومتكاملة وحوسبة التركيب التكنولوجية (تكيف الهواء، وتوزيع المياه، والسيطرة على أداء الطاقة، اتصال بشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية، وتحويل مياه الأمطار إلى مياه ري، ونظام مراقبة الأمن). (تقررات، 2017، ص 575).

V- الخلاصة :

إن التحول إلى الاقتصاد الأخضر يعني الاعتماد على قطاعات تحافظ على الموارد الطبيعية و لا تضر بالبيئة ، و الاقتصاد الأخضر نموذج يجمع بين التنمية المستدامة و التأهيل البيئي، فهو من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد والتقليل من الهدر و الحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة.

العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة هي علاقة الجزء مع الكل، فلا تتحقق التنمية المستدامة إلا من خلال تحقق التأهيل البيئي والحماية البيئية حيث تعتبر هذه الأخيرة جزء لا يتجزأ من التنمية الاقتصادية.

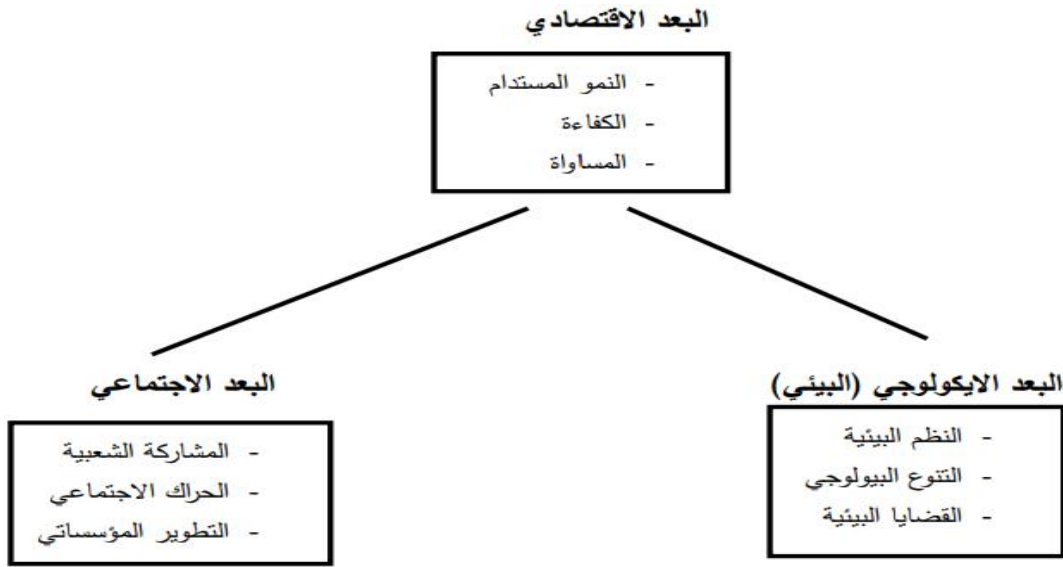
والجزائر ، على غرار دول العالم، أبدت اهتماما واضحا بالبيئة، حيث تم انجاز عدة مشاريع في إطار الاقتصاد الأخضر منها المركز الهجين للطاقة الشمسية والغاز بحاسي رمل، محطات لتحلية المياه، التصميم المعماري الذكي، كما استحدثت الرسوم الايكولوجية البيئية حيث كان أول رسم بيئي بالجزائر في قانون المالية لسنة 1992.

ومن خلال ماسبق نقدم بعض التوصيات على النحو التالي:

- ✓ أن تشكل المشتريات الخضراء نسبة كبيرة من المشتريات الحكومية.
- ✓ إدخال مفاهيم الاقتصاد الأخضر ضمن المنهاج الجزائري في كافة المراحل التعليمية .
- ✓ وضع إستراتيجية شاملة للانتقال إلى اقتصاد أخضر تشترك فيها جميع القطاعات والبرامج.
- ✓ تشجيع المؤسسات التي تعتمد في نشاطها على الطاقات المتجددة.
- ✓ توفير قاعدة بيانات لمؤشرات الاقتصاد الأخضر على المستوى الدولي.

- ملاحق :

الشكل 1: أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: بلقاسم رابع. (2015)، متطلبات تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في: العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاديات المالية والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد بوقرة* بومرداس*، ص 66.

الشكل 2: العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة



المصدر: ثابتي، الحبيب، بركنو نصيرة، (08-09 ديسمبر 2014). دور الاقتصاد الأخضر في خلق الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من الفقر، مداخلية مقدمة إلى مجمع مداخلات الملتقى الدولي حول تقييم سياسات الإقلال من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة، مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية جامعة الجزائر، ص 93

- الإحالات والمراجع :

1. أحمد فراج قاسم، (2009)، مصادر الطاقة و تلوث البيئة، مجلة آراء الخليج ، العدد 57.
2. أسامة معمري، أنور عبيدة، محمد الدينوري سالمي، (2018)، نحو الاستفادة من التجارب العربية الرائدة في الاستثمار في الطاقات المتجددة بالجزائر لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة اقتصاد المال والأعمال، العدد 5، جامعة الوادي.
3. الأمم المتحدة. (2013). تقرير منظمة العمل الدولية بشأن التطورات المستجدة في إحصاءات العمالة والأعمال التحضيرية. قدم إلى المؤتمر الدولي التاسع عشر لخبراء إحصاء العمالة الدورة 44.
4. أمينة بديار، محمد توفيق مزيان، (2019) أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة و النامية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 01.
5. أمينة بديار، محمد توفيق مزيان، (2019)، أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة و النامية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 01.
6. بلقاسم رابح، (2015)، متطلبات تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في: العلوم الاقتصادية، تخصص: اقتصاديات المالية والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أحمد بوقرة* بومرداس*.
7. رحالي حجيلة، (2014)، التنمية في ظل المتغيرات العالمية من التنمية الاقتصادية إلى التنمية المستدامة، مجلة معارف، العدد 17.
8. السعيد بريك، مريم بولجعة، (2017)، الاقتصاد الأخضر المستدام لتحقيق التنمية في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 03.
9. صيد تونس و آخرون، (2018)، مساعي الدول المغاربية في توجيه الاقتصاد الأخضر لخدمة التنمية المستدامة، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 05.
10. علي خنافري، الاقتصاد الأخضر كخيار استراتيجي للجزائر في ظل انخفاض أسعار البترول، مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية، العدد 09.
11. فلاق علي، سالمي رشيد، (2016)، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة " مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول العربية"، مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي، العدد 25.
12. ماجدة أبوزنط وعثمان محمد غنيم، (2009)، التنمية المستدامة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الادارية، المجلد 36، العدد 1، الجامعة الأردنية.
13. نجوى يوسف جمال الدين، سمير أكرم أحمد، محمد حنفي حسن، (2014)، الاقتصاد الأخضر المفهوم و متطلبات التعليم، مجلة العلوم التربوية، العدد 03.
14. وزارة البيئة والتنمية المستدامة، (2010)، الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة 2010-2013 السير نحو اقتصاد أخضر ومنصف، فرنسا.
15. يزيد تفرارات وآخرون، (2017)، الاقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية و الإدارية، العدد 08.