الجمـــــهورية الجـزائـــرية الديمـــقراطية الشعبـــية
وزارة التعـــليم العـــالي والبحـــث العلمـــي

جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسـم: العلوم الاقتصادية

**مـذكرة مـاستر**

**عنوان المذكرة:**

# دور الاقتصاد الأخضر في تفعيل القطاع الصناعي في الجزائر

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد دولي

**إعداد الطالبة:**

شماء بولفول

~~تحت إشراف الاستاذ~~:

د. سلمان كعوان

**أعضاء لجنة المناقشة:**

| الاسم واللقب | الرتبة | الصفة | الجامعة |
|---|---|---|---|
| خنطيط خديجة | أستاذ محاضر- ب- | رئيسا | جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة |
| كعوان سليمان | أستاذ محاضر -أ- | مشرفا | جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة |
| أرزيوقات مولود | أستاذ مساعد -أ- | ممتحنا | جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة |

**السنة الجامعية: 2018-2019**

# الإهداء

**إلى التي قال فيها الحبيب المصطفى الجنة تحت أقدامها**

**" أمي الغالية "**

**إلى من تعب وشقا لأجل دراستي وأوصلني إلى ما أنا عليه اليوم**

**" لك أبي الغالي "**

**إلى إخوتي وأخواتي كل باسمه كما أخص الذكر إلى رضوان**

**إلى كل الأصدقاء والأقارب**

**إلى كل من نسيهم قلمي وضمهم قلبي**

**إلى هؤلاء جميعا أهدي ثمرة جهدي**

# الشكر

**أحمدك ربي و أشكرك على عظيم نعمتك و جلال قدرتك**

**ليس ثمة أجمل من كلمة شكر تنبع من القلب و تحمل اعترافا بالجميل**

**و إنه لمن دواعي الاعتراف بالجميل بعد اختتام هذه المذكرة**

**أن أتقدم بجزيل الشكر و العرفان و التقدير إلى الأستاذ المشرف**

**الدكتور سليمان كعوان**

**على ما قدمه لي من دعم في إنجاز بحثي ، و لم يبخل عليا بإرشاده و نصائحه القيمة**

**كلما واجهتني مشكلة أو صعوبة**

**كما أشكر السادة الأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم و حضورهم مناقشة هذه المذكرة .**

**< فجزاكم الله عني خير الجزاء>**

## الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من دور الاقتصاد الأخضر في تفعيل القطاع الصناعي، وذلك من خلال مساهمته في الحد من الفقر وخلق فرص العمل واستنزاف الموارد الطبيعية واستغلالها بكفاءة، حيث يمثل الاقتصاد الأخضر ذلك النشاط الذي يتوافق مع البيئة عن طريق مشاريع صديقة للبيئة باستخدام تكنولوجيا نظيفة حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة عن آليات حماية البيئة وكذلك مختلف مشاريع وانجازات الاقتصاد الأخضر في الجزائر، وفي هذا الإطار فإن الجزائر تعتبر من بين الدول التي اهتمت بالاقتصاد الأخضر من خلال تناول واقع الاقتصاد الأخضر ومدى تبنيه في المؤسسات الصناعية في الجزائر، فالاقتصاد الأخضر أداة أساسية يساهم في حماية البيئة والحد من مشكلاتها، كما أنه يؤدي إلى تحسين رفاهية البشر في حين يقلل من المخاطر البيئية حتى لا يعرض الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية، و أوصت الدراسة في النهاية إلى ضرورة وضع نموذج صناعي يحترم البيئة وكذلك وضع وسائل للمراقبة والمتابعة للصناعات الملوثة وإصدار قانون متعلق بالبيئة.


**الكلمات المفتاحية:** البيئة، الاقتصاد الأخضر، القطاع الصناعي.

**Résumé:**

Cette étude vise à vérifier le rôle de l'économie verte dans l'activation du secteur industriel, par sa contribution à la réduction de la pauvreté, à la création d'emplois, à l'épuisement et à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, Où l'économie verte représente l'activité l'amis avec l'environnement à travers des projets respectueux de l'environnement, avec utilisation de technologies propres, et dans cette étude, nous nous sommes appuyés sur les mécanismes de protection de l'environnement, ainsi que sur les différents projets et réalisations de l'économie verte en Algérie, Dans ce contexte, l'Algérie est considérée comme l'un des pays intéressés par l'économie verte en abordant la réalité de l'économie verte et son adoption dans les établissements industriels,

L'économie verte est un outil essentiel qui contribue à la protection de l'environnement et à la réduction de ses problèmes, il améliore également le bien-être humain tout en réduisant les risques environnementaux afin de ne pas mettre en péril les générations futures.

Enfin, l'étude a recommandé de développer un modèle industriel respectueux de l'environnement, ainsi que de mettre au point des moyens de surveillance et de contrôle des industries polluantes et de promulguer des lois sur l'environnement.

**Mots-clés:** Environnement, Economie verte, Secteur industriel.

# الفهرس


| العنوان | الصفحة |
|---|---|
| **الإهداء** | — |
| **الشكر** | — |
| **ملخص باللغة العربية** | — |
| **ملخص باللغة الفرنسية** | — |
| **قائمة الأشكال** | — |
| **قائمة الجداول** | — |
| **مقدمة** | أ - ت |
| **الفصل الأول:** الأدبيات التطبيقية والنظرية | — |
| **تمهيد** | 5 |
| **المبحث الأول:** الإطار المفاهيمي للبيئة والاقتصاد الأخضر و القطاع الصناعي | 6 |
| **المطلب الأول:** مفاهيم عامة حول البيئة | 6 |
| **المطلب الثاني:** مفاهيم عامة حول الاقتصاد الأخضر | 9 |
| **المطلب الثالث:** مفاهيم عامة حول القطاع الصناعي. | 14 |
| **المبحث الثاني** :علاقة الاقتصاد الأخضر بالقطاع الصناعي | 19 |
| **المطلب الأول:** تكامل أسلوب الإنتاج الأنظف مع نظام الإدارة البيئية | 19 |
| **المطلب الثاني:** مساهمة الإنتاج الأنظف في دعم نظم الإدارة البيئية | 20 |
| **المطلب الثالث:** تكنولوجيا الإنتاج الأنظف كأداة لرفع الأداء البيئي | 21 |
| **المبحث الثالث:** الدراسات السابقة | 22 |
| **المطلب الأول:** عرض الدراسات السابقة | 22 |
| **المطلب الثاني:** القيمة المضافة | 24 |
| **الخلاصة** | 25 |
| **الفصل الثاني:** واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر و مدى تبنيه في المؤسسات الصناعية | — |
| **تمهيد** | 26 |
| **المبحث الأول:** واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر | 27 |
| **المطلب الأول:**آليات حماية البيئة في الجزائر | 27 |
| **المطلب الثاني:** واقع التمويل البيئي في الجزائر | 30 |

| | |
|---|---|
| **المطلب الثالث:**الطاقة المتجددة في الجزائر وسيلة لتحقيق الاقتصاد الأخضر | 34 |
| **المطلب الرابع:** مساعي الدولة الجزائرية في إطار تبني نمو اقتصادي أخضر وأهم المشاريع. | 37 |
| **المبحث الثاني:** توجه المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر | 41 |
| **المطلب الأول:** سياسات تبني الاقتصاد الخضر في المؤسسات الصناعية في الجزائر | 41 |
| **المطلب الثاني:** رأي المؤسسات الصناعية الجزائرية في الاقتصاد الأخضر | 42 |
| **المطلب الثالث:** العوائق الرئيسية التي أثارتها المؤسسات الصناعية في الجزائر | 43 |
| **الخلاصة** | 46 |
| **الخاتمة** | 48 |
| **المراجع** | 51 |

**قائمة الأشكال**


| رقم الشكل | عنوان الشكل | رقم الصفحة |
|---|---|---|
| 1-1 | القطاعات المعنية بالتحول إلى اقتصاد أخضر | 13 |
| 2-1 | تكامل الإنتاج الأنظف ونظم الإدارة البيئية | 19 |
| 1-2 | الميزات التنافسية التي يعطيها اعتماد الإدارة البيئية للمؤسسات الجزائرية | 42 |
| 2-2 | نسبة المؤسسات التي لا تستفيد من الحوافز الموجهة للاقتصاد الأخضر في الجزائر مقارنة بدول أخرى . | 46 |

# قائمة الجداول


| رقم الجدول | عنوان الجدول | رقم الصفحة |
|---|---|---|
| 1-1 | منافع الاقتصاد الأخضر | 11 |
| 1-2 | التطورات المختلفة لإنشاء المؤسسات البيئية في الجزائر | 28 |
| 2-2 | مساهمة بعض هيئات التمويل الدولي في المجال البيئي بالجزائر | 33 |
| 3-2 | الطاقة الشمسية الكامنة في الجزائر | 35 |
| 4-2 | محطات توليد الطاقة الكهرومائية في الجزائر | 37 |
| 5-2 | مستوى الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر للمؤسسات الصناعية في الجزائر | 42 |

# مقدمة

**مقدمة**

يشهد العالم مشكلات بيئية متفاقمة بسبب الاستغلال الغير عقلاني للموارد البشرية وانعدام الوعي والثقافة البيئية فمعظم الدول لا تعير البيئة والتلوث أي اهتمام، فاهتمامهم الوحيد هو التطور والتقدم وتحقيق معدلات نمو مرتفعة دون التفكير في أثر ذلك على البيئة، وهو ما أدى إلى ظهور مشكلات بيئية عالمية، جعلت من المجتمع الدولي يعيد التفكير في ذلك، حيث شهدت السنوات الأخيرة اهتماما متزايدا بالبيئة والتغيرات المناخية وانعكاساتها على المجالات الاقتصادية والاجتماعية وظهور العديد من الأزمات، مما أدى إلى ضرورة إدخال الأبعاد البيئية في الخطط التنموية وأصبحت حماية البيئة من الاهتمامات الرئيسية للمؤسسات الاقتصادية عامة والصناعية خاصة، على اعتبار أن المؤسسات الصناعية تعتبر المسؤول الأول على أضرار تلوث البيئة نتيجة مخلفاتهم التي يتم طرحها في المحيط الطبيعي أو نتيجة منتجاتها التي تؤثر سلبا على البيئة.

ومع تزايد الاهتمام بالبيئة في إعداد السياسات التنموية على المستوى الدولي والمحلي خاصة في القطاعات الصناعية فتح المجال أمام ظهور مفهوم الاقتصاد الأخضر بما يحقق التنمية المستدامة.

والجزائر واحدة من بين الدول التي اهتمت بالاقتصاد الأخضر نتيجة الضغوط المفروضة من قبل الهيئات المعنية وإعطاء الأولوية لحماية البيئة من خلال سن العديد من القوانين والإجراءات الرامية لحماية البيئة وتمويل العديد من المشاريع البيئية، فالاقتصاد الأخضر يهدف إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية الاقتصادية وبين حماية البيئة واستحداث مجموعة من القطاعات الصناعية الخضراء.

ومن خلال هذه الدراسة يمكن أن نطرح التساؤل الرئيسي التالي:

**كيف يساهم الاقتصاد الأخضر في تفعيل القطاع الصناعي في الجزائر؟**

تنبثق عن هذه الاشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية أهمها:

- ما هي البيئة، وما هي أهم مشكلاتها؟
- ما المقصود بالاقتصاد الأخضر، وما هي التحديات التي تواجهه؟
- ما العلاقة التي تربط بين الاقتصاد الأخضر والقطاع الصناعي؟
- ما هو واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر؟

**الفرضيات**

للإجابة على الاشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية التالية ارتأينا أن نختبر الفرضيات التالية:

1- يساهم تبني الاقتصاد الأخضر في حماية البيئة والحد من المشكلات البيئية.

2- الاقتصاد الأخضر يحسن كفاءة القطاعات الصناعية و أدائها الاقتصادي.

3- تبدل الجزائر مجهودات كبيرة قصد دفع المؤسسات الصناعية نحو تبني الاقتصاد الأخضر.

**أهمية الدراسة**

نظرا للدور الكبير الذي يلعبه الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة على المستوى العالمي والمحلي فإن موضوع الاقتصاد الأخضر أصبح من المواضيع التي تلقى الاهتمام وتحظى بالبحث ومن هنا فإن أهمية الدراسة تكمن في أنها تتناول أحد المواضيع الحديثة ومدى مساهمته في حماية البيئة وزيادة الوعي البيئي مما يسهم في تسهيل عملية تبني الاقتصاد الأخضر.

**أهداف الدراسة**

تهدف الدراسة إلى:

- توضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر وأهميته والقطاعات المرتبطة به.
- تناول أهم المشاريع والانجازات التي حققتها الجزائر في ظل الاقتصاد الأخضر.
- التطرق إلى أهم التحديات التي تواجه التحول إلى الاقتصاد الأخضر على مستوى القطاعات الصناعية
- معرفة واقع الاقتصاد الأخضر ومدى تبنيه على مستوى المؤسسات الصناعية في الجزائر.

**منهجية الدراسة**

لإنجاز هذه الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة في بحثنا اعتمدنا على المنهج الوصفي والتحليلي من خلال الاعتماد على المصادر المكتبية متضمنة الكتب والمجلات العلمية والملتقيات العلمية المتعلقة بالاقتصاد الأخضر مع دراسة واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر.

**صعوبات الدراسة**

واجهت هذه الدراسة بعض الصعوبات منها:

- حداثة الدراسة وبالتالي صعوبة الحصول على المعلومات المتعلقة بالموضوع.
- قلة الكتب التي تناولت موضوع الاقتصاد الأخضر.
- النقص الكبير بالنسبة للإحصائيات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر.

**أسباب اختيار الموضوع**

- الحصول على قيمة مضافة من خلال التعرف أكثر على موضوع من مواضع الاقتصاد الأخضر.
- الميول الشخصي لهذا الموضوع.
- نظرا لأهمية الموضوع ودوره في حماية البيئة.
- معرفة الدور الذي يلعبه الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة.

**تقسيم البحث**

طبقا للإشكالية العامة والتساؤلات الفرعية عن هذه الإشكالية ومع الأخذ بعين الاعتبار الفرضيات التي ينطلق منها تتضمن هذه الدراسة فصلين.

يتناول الفصل الأول الأدبيات التطبيقية و النظرية وذلك من خلال ثلاث مباحث يتناول المبحث الأول الإطار المفاهيمي للبيئة والاقتصاد الأخضر والقطاع الصناعي أما المبحث الثاني علاقة الاقتصاد الاخضر بالقطاع الصناعي في حين يتناول المبحث الثالث الدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر و مدى تبنيه في المؤسسات الصناعية ، بالاعتماد على مبحثين المبحث الاول تناول واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر والمبحث الثاني توجه المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر.

# الفصل الأول:

## الأدبيات التطبيقية والنظرية

**تمهيد**

تعتبر الصناعة من أكثر الأنشطة الاقتصادية تأثيرا على البيئة المحيطة كما أنه القطاع الرئيسي الذي يحدث تلوثا كبيرا بالبيئة حيث أصبح العالم يعاني من المشكلات البيئية وتلك المشكلات أصبحت آثارها واضحة مما أدت إلى ارتفاع ظاهرة التصحر والجفاف والاحتباس الحراري التي يخشاها العالم على كافة المكونات البيئية.

ومع تزايد الوعي البيئي في العقود الأخيرة اتجه المجتمع نحو قضايا بيئية للتغلب على مشكلاتها واستمر في إيجاد الحلول للمشكلات البيئية حيث توج ذلك بظهور مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي يمثل الأداة العلمية لتحقيق التنمية المستدامة والذي يهدف إلى تخضير القطاعات الاقتصادية بما يضمن نموا اقتصاديا مع المحافظة على الموارد واستدامتها.

وقد قسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، يتناول الأول مفاهيم عامة حول الصناعة والبيئة والاقتصاد الأخضر، أما المبحث الثاني علاقة الاقتصاد الأخضر بالقطاع الصناعي في حين يتناول المبحث الثالث الدراسات السابقة

**المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للبيئة والقطاع الصناعي والاقتصاد الأخضر:**

يعيش الإنسان في البيئة ويحصل على مقومات حياته من مختلف مكوناتها ومواردها حيث يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات التي توفر فرص العمل كما يساهم في زيادة الدخل القومي واستخدام الموارد الطبيعية بكفاءة إلى جانب التأثيرات البيئية المختلفة التي تساهم في تحقيق أهداف الاقتصاد الأخضر.

**المطلب الأول: مفاهيم عامة حول البيئة**

**أولا ـ تعريف البيئة**

هناك العديد من التعاريف للبيئة نعرض منها ما يلي:

تعرف البيئة بأنها الوسط أو المجال الذي يعيش فيه الإنسان ، بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها.[1]

كما تعرف البيئة إيكولوجيا بأنها: العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي يعيش فيه ويهتم هذا العالم بالكائنات الحية وتغذيتها، وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات أو تجمعات سكنية أو شعوب، كما يتضمن أيضا دراسة العوامل غير الحية مثل خصائص المناخ (الحرارة ، الرطوبة، الإشعاعات، غازات المياه والهواء) والخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء.[2]

عرف مؤتمر الأمم المتحدة البيئة للتنمية البشرية الذي أنعقد في 1972 البيئة بأنها: رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.[3]

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف البيئة بأنها الوسط أو المحيط الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل من ماء وهواء وفضاء وتربة وكائنات حية، ومنشآت أقامها لإشباع حاجاته.

**ثانيا ـ أنماط البيئة**

للبيئة عدة أنماط مختلفة منها:

أ- البيئة الطبيعية: وتتكون من أربعة نظم مترابطة هي: الغلاف الجوي ، الغلاف المائي اليابسة ، المحيط الحيوي ، بما تشتمل هذه الأنظمة من ماء وهواء وتربة ومعادن ، ومصادر للطاقة بالإضافة إلى النباتات والحيوانات وهذه جميعها تمثل المواد التي أتاحها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى.

ب- البيئة الاجتماعية: ويقصد بالبيئة الاجتماعية ذلك الإطار من العلاقات الذي يحد د ماهية علاقة حياة الإنسان مع غيره.

---

1- محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، مطبعة الإشعاع الفنية، ط1، مصر2002، ص 15.

2- فراس أحمد الخرجي، الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 15.

3- سعيدي نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة، دراسة حالة الجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، 2012، ص 10.

ج- البيئة البيولوجية: وتشمل الإنسان "الفرد" وأسرته ومجتمعه وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي وتعد البيئة البيولوجية جزءا من البيئة الطبيعية.[1]

د- البيئة الاقتصادية: وتشتمل على الأنشطة الاقتصادية المختلفة وعناصر الإنتاج مثل رأس المال والتكنولوجيا والعمل والأرض، وما يترتب عن ذلك من دخول قومية وفردية تؤثر على الرفاهية الاقتصادية.

هـ- البيئة الاصطناعية: وتشتمل على الأراضي باستعمالاتها المختلفة والبنى التحتية والخدمات مثل نظام الصرف الصحي، وتصريف مياه الأمطار بالإضافة إلى تلوث المياه والهواء والتلوث بالضجيج وكيفية معالجة كل منها.

و- البيئة الجمالية: وتتمثل بصورة عامة في جميع المناطق التاريخية والآثار والمناظر الطبيعية والطراز المعماري.[2]

**ثالثا- المشكلات البيئية العالمية**

**1- المشكلة السكانية**

للتدليل على خطورة ظاهرة التزايد السكاني العالمي وما يتبعه من عملية استنزاف الموارد، فإن عدد سكان العالم يبلغ حاليا أكثر من 7.4 مليار نسمة، ومن المتوقع أن يصل الرقم إلى 8.5 مليار نسمة عام 2030 إذا استمر معدل النمو السكاني الحالي على ما هو عليه، والذي يساوي 1.67% سنويا.

ومن النتائج الناجمة على معدلات الزيادة السكانية في العالم ارتفاع نسبة فئة الأعمار من 1 – 24 سنة لتشكل ما مجموعه 50% من عدد سكان العالم ع ام 2002، وازدياد معدلات الهجرة من الريف إلى المدينة في الدول النامية وزيادة معدلات الكثافة السكانية والازدحام في المدن الكبرى ومن أهم الأخطار البيئية التي تسببها عملية النمو السكاني غير المخطط هي:

- الاكتظاظ السكاني في المدن وما يتبعه من مشاكل بيئية واجتماعية صحية.
- الهجرة من الريف إلى المدينة مما يخلي الريف من المزارعين ويتسبب في تدهور التربة واختلال التوازن الطبيعي.
- الاستعمال الخاطئ والعشوائي للمبيدات والمخصبات من قبل المزارعين.
- توسع المدن والمراكز على حساب الأراضي الزراعية المنتجة.[3]

---

1- فراس أحمد الخرجي، مرجع سابق، ص ص 17 – 18.

2- سليمان كعوان، دور الطاقات البديلة في تحقيق التنمية المستدامة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار، عنابة، 2016/2015، ص 16.

3- رشيد علاب، نظم الإدارة البيئية ( ISO 14000) واقع ومعوقات تطبيقاتها في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف ميلة، 2017/2016، ص 16.

**2- مشكلة تآكل طبقة الأوزون**

هو مركب كيميائي يتألف من جزيئات غير مستقرة، تتكون كل منها من ثلاث ذرات أوكسجين، ويتكون الأوزون بصورة طبيعية في طبقات الجو العليا بواسطة أشعة الشمس فوق البنفسجية، إذ أن هذه الأشعة تكسر جزئية الأكسجين ثنائية الذرة فتكون بذلك درتين أكسجين حرتين وتتحد بعض هذه الذرات الحرة مع جزئية أوكسجين لتكون جزئية الأكسجين ثلاثية الذرة، ويفترض العلماء أن حوالي 90% من الأوزون الموجودة في الغلاف الجوي يشكل بهذه الطريقة وعلى ارتفاع يتراوح ما بين 15 و 55 كيلومتر من سطح الأرض وهو ذلك الجزء من الأرض الذي يسمى الستراتسو سفور، وبذلك فإن طبقة الأوزون تشكل أهمية كبيرة لكونها تمتص الأشعة فوق البنفسجية وتمنعها من الوصول إلى سطح الأرض، وتحمي الكرة الأرضية من تأثيرات هذه الأشعة الضارة بواسطة امتصاصها لمعظم الأشعة ومن بين المركبات الكيميائية التي صنعها الإنسان والتي تعرض طبقة الأوزون للخطر الكلورفلور كربون والذي يتسرب إلى الغلاف الجوي وقد بدأ الإنسان إنتاج هذه الغازات مند الثلاثينات من القرن الماضي وازدياد إنتاجه بوتيرة أكبر في الخمسينات، مما أدى إلى تسرب الغاز نفسه وإلى تراكمه في الغلاف الجوي، وهذا التراكم بدوره هو الذي أدى إلى تقليل تركيز الأوزون.[1]

**3- مشكلة الاحتباس الحراري**

أو ما يعرف بأثر الدفيئة لما يحدث في جو الأرض وما يجري في البيوت الزجاجية أو البلاستيكية التي تستعمل في الزراعة، إذ تخترق أشعة الشمس جدران هذه البيوت فتشيع الحرارة في جوها الداخلي، حيث النبات وتلك الجدران نفسها تحتبس الحرارة داخل البيوت لأنها لا تسمح للهواء بالخروج، وبالتالي يصبح هواء تلك البيوت أكثر حرارة كما يمكن تفسير ظاهرة الاحتباس الحراري كالتالي: عندما تنفد أشعة الشمس من خلال هواء الغلاف الجوي وتصل إلى سطح الأرض حيث تمتص، فيسخن سطح الأرض ويقوم هذا الأخير ببث حرارته نحو الجو على شكل الأشعة تحت الحمراء ، فيمتصها هواء الجو القريب من سطح الأرض، في سخن هذا الجزء من الغلاف الجوي ويعيد بث حرارته نحو سطح الأرض ، أي أنه يحتبس الحرارة المنبعثة من سطح الأرض ولا يسمح لها بالإفلات إلى الأعلى لذلك فالاحتباس الحراري يرفع درجة نطاق المناخ بمعدلات لا يدركها الإنسان، رغم أنها بدأت تظهر في السنوات الأخيرة بشكل واضح ويأتي الارتفاع الملحوظ في درجة الحرارة بسبب المخلفات الصناعية المشتقة من مادة الكربون فالغازات الناتجة عن عملية حرق الوقود والتبريد مثل ثاني أكسيد الكربون تؤدي إلى تحسين سطح الأرض إذ تعمل زيادتها وتراكمها داخل الغلاف الجوي للأرض على كتم النواتج الإشعاعية للطاقة الشمسية، وعدم ارتدادها إلى الفضاء الخارجي بعد اصطدامها بسطح الأرض، وهذا الارتفاع في درجة الحرارة هو ما أسماه البعض "الصوبة

1- سليمان كعوان، أحمد جابة، تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عنابة، العدد 14، 2015، ص 55.

الغازية" أو "أثر البيت الزجاجي " نسبة إلى الصوبة الزجاجية التي تزرع فيها بعض النباتات الحساسة لانخفاض درجة الحرارة.[1]

**المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول الاقتصاد الأخضر**

**أولا ـ تعريف الاقتصاد الأخضر**

هناك العديد من التعاريف للاقتصاد الأخضر نعرض منها ما يلي:

-يعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر على أنه الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية.[2]

-يعرف تشابل (chapèle) الاقتصاد الأخضر على أنه: اقتصاد الطاقة النظيفة ويتكون من عدة قطاعات ولا يقتصر الاقتصاد الأخضر على قدرة إنتاج الطاقة ال نظيفةفقط ، وإنما كذلك التقنيات التي تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف وأيضا السوق المتزايد على المنتجات التي تستهلك طاقة أقل، وبالتالي قد تشمل المنتجات والعمليات والخدمات التي تقلل من الأثر البيئي أو تحسين استخدام الموارد الطبيعية.[3]

-التعريف البسيط للاقتصاد الأخضر هو: اعتباره الاقتصاد الذي يوجد به نسبة صغيرة من الكربون ويتم فيه استخدام الموارد بكفاءة ومنع خسارة التنوع البيولوجي، وهذا لا يتحقق إلا من خلال إصلاح السياسات والتشريعات المنظمة لذلك.[4]

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نستنتج أن الاقتصاد الأخضر يؤدي إلى تحسين حالة الرفاهية الإنسانية مع العناية في الوقت نفسه من المخاطر البيئية وحالات الشح الإيكولوجية حتى لا يعرض الأجيال المستق بلية إلى مخاطر بيئية أو ندرة إيكولوجية كبيرة.

**ثانيا: خصائص الاقتصاد الأخضر**

يتميز الاقتصاد الأخضر بمجموعة من الخصائص أهمها:[5]

-الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ، ولا يعد بديلا لها.

---

1- سليمان كعوان، مرجع سابق، ص 23.

2- أوصالح عبد الحليم، فعالية الهندسة المالية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية، سطيف، 5 – 6 ماي 2014، ص 5.

3- عمراوي سمية، خير الدين جمعة، كعواش محمد، توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة، نماذج لمؤسسات خضراء، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، كلية العلوم الاقتصادية والتجاريةو وعلوم التسيير، جامعة جيجل، العدد 04 ، ديسمبر 2018، ص 2.

4- عايد راضي خنفر، الاقتصاد البيئي (الاقتصاد الأخضر)، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد 39، الكويت ، 2014، ص 55.

5- محمد الصديق نفادي، الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي (دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية)، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد 17، 2017، ص249.

-الاقتصاد الأخضر يسير تحقيق التكامل بين الأبعاد الأربعة للتنمية المستدامة وهي الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتقنية.

-يجب أن يعرف الاقتصاد الأخضر بالسيادة الوطنية على الموارد الطبيعية.

-يجب أن يرتكز الاقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدام.

-ضرورة تطويع الاقتصاد الأخضر مع الأولويات والظروف الوطنية.

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

-ينبغي ألا يستخدم الاقتصاد الأخضر كوسيلة لفرض قيود تجارية أو شروط على المعونة و تخفيف الدين وينبغي أن يعالج الاقتصاد الأخضر التشوهات التجارية منها مثلا: الإعانات الضارة بيئيا.

**ثالثا ـ أهمية الاقتصاد الأخضر**

تتجلى أهمية الاقتصاد الأخضر فيما يلي:[1]

-مواجهة التحديات البيئية : من أهم الفوائد البيئية المتوقعة من صميم مبادرة الاقتصاد الأخضر خفض انبعاث غازات الاحتباس الحراري وانبعاث الكربون الناتجة عن إنتاج واستهلاك الطاقة، وتحسين كفاءة استخدام الموارد من خلال تخضير القطاعات الاقتصادية المختلفة، إضافة إلى حجم النفايات وإرادتها بشكل أفضل، تحسين إدارة المياه وحماية التنوع البيولوجي.

-تحفيز النمو الاقتصادي : يحمل مفهوم الاقتصاد الأخضر وعدا بنموذج جديد للتنمية الاقتصادية قوامه استثمارات خضراء كبيرة في قطاعات مثل كفاءة الطاقة ومصادر الطاقة المتجددة والبنى التحتية الخضراء وإدارة النفايات وغيرها، رغم وجود من يشكك في قدرة هذا المفهوم على الدفع بعجلة النمو الاقتصادي نحو الأمام ، ويتوقع النموذج التجريبي حسب تقرير unep نمو اقتصادي طويل المدى يوازي تقريبا النمو المتوقع للاقتصاد البني.

-خلق مناصب الشغل والتخفيف من حدة الفقر : من الممكن أن يتيح التحول العالمي إلى اقتصاد أخضر فرصا هائلة لخلق أعداد كبيرة من الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات الاقتصادية مثل الوظائف ذات الصلة بتوليد الطاقات المتجددة وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة وحماية النظام البيئي، والسياحة البيئة وإدارة النفايات .... الخ.

وضمن هذا الإطار تبرز أهمية سياسات دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة باعتبارها مصدرا أساسيا لفر ص العمل ، كما يساعد على التخفيف من حدة الفقر خاصة في المناطق الريفية من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية وحسن استثمارها.

1- السعيد بركة ، مريم بوثلجة ، الاقتصاد الأخضر المستديم لتحقيق التنمية في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي ، العدد 3، 2017، ص 42 – 43.

إضافة إلى ما سبق يتمتع الاقتصاد الأخضر بمنافع ومزايا عديدة سواء على المستوى البيئي أو الاجتماعي كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-1): منافع الاقتصاد الأخضر.

| الجوانب الرئيسية للاقتصاد الأخضر | المنافع |
|---|---|
| الاقتصاد الأخضر يخلق فرص عمل ويعزز العدالة الاجتماعية | التحول إلى اقتصاد أخضر يعني تحولا في العمالة الذي على الأقل سوف يخلق العديد من فرص العمل والعمل كالمعتاد |
| | في سيناريوهات الاستثمارات الخضراء والزراعة والمباني والنقل ستشهد نمو الوظائف في المدى القصير والمتوسط والطويل تتجاوز أعمالهم قابلة للمقارنة والسيناريوهات السائد. |
| | تخصيص ما لا يقل عن 1% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي لرفع كفاءة استخدام الطاقة وتتفق استخدام الطاقة المتجددة وخلق فرص عمل إضافية، مع توفير الطاقة التنافسية. |
| اقتصاد أخضر بدائل الطاقة المتجددة والتكنولوجيات المنخفضة الكربون لأنواع الوقود الأحفوري | تقديم الطاقة المتجددة فرص اقتصادية كبرى |
| | سياسة الحكومة لديها دور أساسي تلعبه في تعزيز حوافز الاستثمار في الطاقة المتجددة. |
| اقتصاد أخضر يروج للموارد وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة | يواجه المصنعين فرص متعددة لتعزيز كفاءة استخدام الموارد. |
| | هناك أداة كثيرة على أن الاقتصاد العالمي لا يزال لديه فرص غير مستغلة لإنتاج الثروة باستخدام مواد أقل وموارد الطاقة. |
| | إعادة التدوير واسترجاع الطاقة من ال نفليات أصبحت أكثر ربحية وينبغي أن تستمر في القيام بذلك إذ أصبحت النفايات مواد أكثر قيمة. |
| | الترويج للمدن الخضراء |
| اقتصاد أخضر يوفر المعيشة ال حضرية منخفضة الكربون والتنقل أكثر استدامة | تشييد المباني الخضراء الجديدة |
| | تحسين كفاءة استخدام الطاقة في قطاع النقل، واعتماد الوقود ال نظيف و التحول من وسائل النقل الخاص إلى وسائل النقل العام وتحقيق فوائد اقتصادية وصحية كبيرة |
| | إن تخضير معظم القطاعات الاقتصادية يؤدي إلى تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بشكل كبير. |
| | أجندة السياسة الاستراتيجي الذي يدمج ت خضير مجموعة من القطاعات الاقتصادية الرئيسية يأخذ مزايا التآزر ويعزز النمو على المدى الطويل من خلال التخفيف من الندرة. |

**المصدر**: ثابتي الحبيب، بركنو نصيرة، دور الاقتصاد الأخضر في خلق الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من الفقر، الملتقى الدولي حول تقييم سياسات الإقلال من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة، جامعة معسكر، الجزائر، 08 – 09 ديسمبر 2014، ص 95.

**خامسا ـ القطاعات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر**

هناك عدة قطاعات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر أهمها:[1]

**الطاقة المتجددة:** إن زيادة المعروض من الطاقة عن طريق المصادر المتجددة يقلل من مخاطر أسعار الوقود الأحفوري المرتفعة وغير المستقرة بالإضافة إلى تخفيف أثار تغير المناخ حيث أن نظام الطاقة الحالي القائم على الوقود الأحفوري يعد مصدر تغير المناخ و مسؤولا عن ثلثي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وأن الطاقة المتجددة تمثل فرصا اقتصادية رئيسية ويتطلب ت خضير هذا القطاع استبدال الاستثمار ات في مصادر الطاقة المتجددة بشدة على الكربون باستثمارات في الطاقة النظيفة وتحسين الكفاءة.

**العمارة الخضراء:** يتطلب التحول إلى اقتصاد أخضر التركيز على العمارة الخضراء التي تحافظ على المياه في ضوء محدودية الموارد المائية وتقل من استهلاك الطاقة الكهربائية في ضوء زيادة الطلب على الطاقة، ما يقلل الانبعاثات المسببة لتغير المناخ، فضلا عن أن التحول الأخضر لقطاع البناء اقتصادية واجتماعية مهمة من حيث إنشاء وظائف وصناعات جديدة وسيكون لترويج ممارسات البناء الأخضر تأثيرات بعيدة المدى على التحول المدني المستدام والنمو الاقتصادي .

**النقل المستدام :** يؤمن النقل المستدام الحاجات الأساسية للأفراد والمجتمعات بشكل آمن وأكيد دون الإضرار بالصحة والنظام البيئي ومصالح الأجيال القادمة، وهو الأكثر سلامة وأمانا والأقل إصدارا للضجيج، ويحد من انبعاثات الغازات الدفيئة وبالتالي الأقل مساهمة في الحد من تغير المناخ و الاحترار العالمي ، والأقل استهلاكا للموارد الطبيعية ومن ضمنها الوقود الأحفوري فهو الأكثر كفاءة في استخدام الطاقة.

**إدارة المياه:** إن إدارة المياه ترتبط بالري وتوفير مياه الشرب والصحة والمرافق الصحية و تشير التقديرات إلى أن نحو نصف إلى ثلثي المياه يفقد في الري السطحي ، و تمكن بعض الحلول في تغيير الهيكل المؤسسي لإدارة المياه.

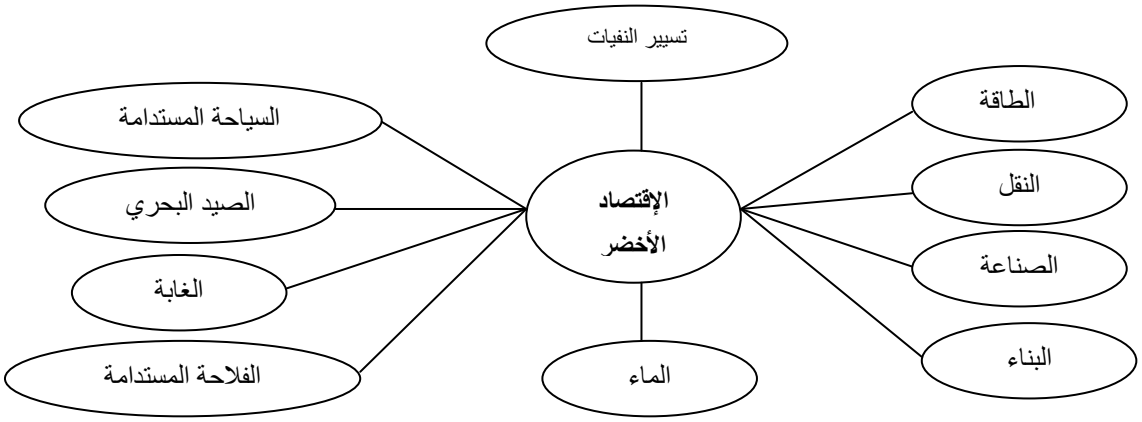
**الزراعة المستدامة:** من الأهمية بمكان تبني مفهوم الاقتصاد الأخضر عبر تعزيز المناهج التعليمية ودعم سبل المعيشة في الريف ودمج سياسة الحد من الفقر في استراتيجيات التنمية وتكييف التكنولوجيا الزراعية الجديدة للتخفيف من الآثار الناجمة عن تغير المناخ لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة كالتصحر وإزالة الغابات والزحف العمراني غير المستدام، يتطلب ذلك تكوين فهم مشترك للنمو الأخضر وتطوير نموذج نظري.

**إدارة المخلفات:** هو إعادة استخدام المخلفات لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي، حيث أن الإدارة الخضراء للمخلفات تؤدي إلى إنشاء وظائف وتوفير فرص استثمارية فريدة في إعادة التدوير وإنتاج السماد العضوي وتوليد الطاقة، حيث يتم الاستفادة من المخلفات الزراعية عبر تحويلها إلى أسمدة عضوية أو طاقة نظيفة

1- نجوى يوسف جمال الدين، سمير أكرم أحمد، محمد حنفي حسين، الاقتصاد الأخضر، المفهوم والمتطلبات في التعليم، معهد الدراسات والبحوث التربوية، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، العدد 03، جويلية 2014، ص 441.

أو تصنيعها مما يسهم في تحقيق الزراعة النظيفة وحماية البيئة من التلوث وتحسين المنتجات الزراعية وتوفير فرص عمالة بالريف.

الشكل رقم (1-1): القطاعات المعنية بالتحول إلى اقتصاد أخضر.




**المصدر**: السعيد بركة، مريم بوثلجة، الاقتصاد الأخضر المستديم لتحقيق التنمية في الجزائر،مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي، العدد03 ،2017، ص 44.

**سادسا ـ مؤشرات الاقتصاد الأخضر**

يتضمن الاقتصاد الأخضر ثلاثة أنواع من المؤشرات وهي:[1]

1- **مؤشرات اقتصادية:** مثل حصة الاستثمارات القطاعية أو التجميعية التي تسهم في كفاءة استخدام الموارد والطاقة أو في تخفيض النفايات أو التلو ث أو كذلك حصة الناتج القطاعي أو التجميعي أو العمالة، التي تفي بالمعايير المقررة بشأن القابلية إلى الاستدامة.

2- **مؤشرات تجميعية بشأن مسار التقدم والرفاهية الاجتماعية:** مثل المجاميع الاقتصادية التي تعبر عن استهلاك رأس المال الطبيعي بما في ذلك المؤشرات المقترحة في إطار العمل الخاصة بالمعايير البيئية والاقتصادية أو المقترحة ضمن المبادرة المسماة ما بعد الناتج المحلي الإجمالي التي يمكن أن تعبر عن البعد الصحي ومختلف الأبعاد الأخرى الخاصة والرفاهية الاجتماعية.

3- **مؤشرات بيئية تتعلق بالنشاط الاقتصادي:** مثل كفاءة استخدام الموارد أو مدى كفاءة التلوث إما على المستوى الاقتصادي القطاعي أو على المستوى الاقتصادي الكلي، ويمكن التعبير عن هذه المؤشرات على سبيل المثال بكمية الطاقة أو المياه المستخدمة لإنتاج وحدة من الناتج المحلي الإجمالي.

1- يزيد تقرارات، مرداسي أحمد رشاد، بوطبة صبرينة، الاقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح لتلوث، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 08، ديسمبر 2017، ص 569.

**سابعا ـ تحديات الاقتصاد الأخضر**

يواجه الاقتصاد الأخضر مجموعة من التحديات نذكر منها:[1]

1- التحديات الدولية بشأن التنمية المستدامة يم كن التغلب عليها عن طريق الدعم الحكومي بغية دمج متطلبات التنمية المستدامة ومن خلال المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي وتأمين الطاقة.

2- تفاوت الفرص من بلد لآخر ومن منطقة لأخرى ومن قطاع لآخر.

3- إمكانية نشوء سياسات حمائية و حواجز فنية إضافية أمام التجارة.

4- تدني نوعية الأنظمة التربوية والبحوث التي لا تلبي حاجة الاقتصاد.

5- الاستخدام الجائر واستنزاف الموارد الطبيعية والطاقة.

6- وجود مشاكل زراعية وبيئية تتركز في انعدام الأمن والغداء وندرة المياه والتصحر.

7- عدم استقرار البيئة السياسية الذي يتفاقم بفعل النزاعات الإقليمية والاضطرابات الأمنية.

8- الديمغرافيا والهجرة والتضمين الاجتماعي تتحقق من خلال تجديد الأثر على الاقتصاد وتوازن أنظمة الحماية الاجتماعية والعمل بشكل خاص على تخفيف حدة الفقر والنقص في التعليم والتدريب والاعتماد على البعد الثقافي والاجتماعي.

9- الصحة العامة والوقاية وإدارة المخاطر تتحقق من خلال انتباه خاص على نوعية البيئة (الهواء، المياه التربة، الضوضاء) وعلى انعدام المساواة الاجتماعية المحتملة المتعلقة بذلك.

**المطلب الثالث: مفاهيم عامة حول القطاع الصناعي.**

**أولا ـ مفهوم القطاع الصناعي**

للصناعة تعاريف ومفاهيم عديدة نذكر منها:

يمكن تعريف الصناعة على أنها مجموعة من المؤسسات التي تنتج سلعا من نفس النوع وإن لم تكن متجانسة تجانسا مطلقا.[2]

وتعرف الأمم المتحدة الصناعة بأنها: تحويل مواد عضوية أو غير عضوية بعمليات ميكانيكية أو كيميائية إلى منتجات أخرى سواء أنتجت يدويا أو بآلات ميكانيكية تحركها الطاقة، سواء كان إنتاجها في مصنع أو في ورشة أو في منزل، أو أنها بيعت جملة أو تجزئة.[3]

مما سبق يمكن القول أن الصناعة هي فنيات التحكم في الأعمال ضمن أنشطة الحياة المختلفة وبكلمة مختصرة هي فن الوجود الإنساني وتحسين نوعيته في ميادينه المختلفة والمتنوعة.

---

1- هاشم مرزوك علي الشمري، محمد عبد الزبدي، ابراهيم كطع الجورا ني، الاقتصاد الأخضر مسار جديد في التنمية المستدامة ط01، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2017، ص ص 42-43.

2- مدحت القريشي، الاقتصاد الصناعي، ط02، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 26.

3- بالي حمزة، إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد بوقرة- بومرداس، 2015/2014، ص 12.

**ثانيا: خصائص القطاع الصناعي:**

يتميز القطاع الصناعي بمجموعة من الخصائص أهمها:[1]

1- الصناعة تتميز بكونها نشاط كثيف مقارنة بالحرف الأخرى كالزراعة التي ترتبط بالأرض بصورة أساسية وتشغل مساحات كبيرة بينما ترتكز الصناعة في مساحات محدودة حسب نوعها وطبيعتها.

2- تعتبر الصناعة نشاط مكمل للحرف الأخرى مثل النشاط الزراعي.

3- تعد مناطق تركز الصناعة أوسع الطرق انتشارا مقارنة بمناطق تركز الأنشطة الأخرى.

4- إن المجتمع الصناعي يتصف بكونه مجتمع راق ذا مستوى معيشي و ثقافي مرتفع وكذا كونه مجتمع حضاري.

5- الصناعة أفضل طريقة لرفع المستوى المعيشي وامتصاص ظاهرة البطالة من خلال الصناعات الثقيلة التي تستقطب عدد كبير من الأيدي العاملة.

6- النشاط الصناعي نشاط مكلف إذ يحتاج لرؤوس الأموال الضخمة على خلاف الأنشطة الأخرى.

7- تعد الصناعة أوسع الطرق انتشار حيث توجد عبر مختلف الأمكنة إذا ما كان الإنسان عازم و قادر على القيام بها.

**ثالثا ـ أهمية القطاع الصناعي**

يحتل القطاع الصناعي أهمية متزايدة في اقتصاديات الدول تتمثل فيما يلي:[2]

1- يساهم نمو قطاع الصناعة في علاج مشكلات البطالة حيث أن نمو قطاع الصناعة يمكن أن يوفر فرص للعمالة حيث أن غالبية الدول النامية تعاني من مشكلة البطالة سواء البطالة الإجبارية الظاهرة أو البطالة الم قنعة.

2- يساهم نمو قطاع الصناعة في رفع مستوى الإنتاجية وذلك لأن قطاع الصناعة من أكثر القطاعات قدرة على تطبيق استخدام التقنية والتكنولوجيا الحديثة وهذا يسهم في رفع الإنتاجية، كما يمكن تقسيم العمل والتخصص في قطاع الصناعة بدرجة أكبر مما يسهم في ارتفاع الإنتاجية.

3- أن نمو قطاع الصناعة يسهم في رفع معدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد الوطني لأن نمو قطاع الصناعة يساعد على رفع النمو في القطاعات الأخرى مثل قطاع الزراعة وقطاع الخدمات لأن هناك علاقات ترابط بين قطاع الصناعة والقطاعات الأخرى فقطاع الصناعة يمد قطاع الزراعة بكثير من مستلزمات الإنتاج مثل الآلات الزراعية والمبيدات الحشرية.

---

1- هبري نصيرة، التطور الصناعي في الجزائر وآثاره السلبية على البيئة، مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004/2003، ص4.

2- بالي حمزة، مرجع سابق، ص ص 13. 14.

4- يساهم قطاع الصناعة في توفير موارد النقد الأجنبي وعلاج مشاكل عجز ميزان المدفوعات في الدول النامية وذلك من خلال تصنيع سلع تحل محل الواردات أو سلع للتصدير للخارج.

5- تساهم تنمية قطاع الصناعة في تنويع مصادر الإنتاج والدخل والصادرات وبالتالي ترفع نسبة إسهام قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي والصادرات وبالتالي يقل الاعتماد على تصدير المواد الأولية لأن الاعتماد على تصديرها فقط يعرض الدول النامية لحدوث التقلبات الاقتصادية فيها بسبب تقلب الطلب الخارجي على المواد الأولية حيث تتعرض الدول الصناعية للموجات من الكساد الخارجي أحيانا والرواج الاقتصادي أحيانا أخرى وهذا ينعكس على تقلب طلبها على المواد الأولية التي تصدرها الدول النامية، كما يتجه معدل الطلب الخارجي على بعض المواد الأولية (بإنشاء البترول) نحو الانخفاض بسبب تطور هيكل الصناعة في الدول المتقدمة صناعيا.

**رابعا ـ مقومات القطاع الصناعي**

للنهوض بالقطاع الصناعي هناك مجموعة من المقومات تتمثل في:[1]

1 -**رأس المال:**

تستخدم الصناعات الحديثة آلات معقدة عالية التكاليف، كما تستخدم كميات ضخمة من الوقود وأعداد كبيرة من العمال ، وكذلك يستدعي رأس مال كبير، الذي يتوفر في بعض الدول ويقل في أخرى ويمكن أن ينتقل من دولة إلى أخرى إذا توفرت لأصحابه ضمانات كافية و أرباح مغرية.

**2- المواد الخام:**

وهي تلك المواد الأولى التي تغير الصناعة من شكلها الأصلي، لتلائم حاجات الإنسان ومتطلباته و تنقسم إلى:

أ- مواد خام حيوانية: مثل الجلود ، الأصواف ، الألبان ، اللحوم.

ب- مواد خام معدنية: مثل الحديد ، النحاس ، الذهب وغير ذلك.

ج- مواد خام نباتية: مثل القطن ، المطاط، قصب السكر، القمح ... الخ.

ويمكن أن تكون بعض الصناعات مواد خام للصناعات الأخرى أكثر تطور، وهي ما يطلق عليها بالمواد نصف المصنعة كالزيوت، والخيوط النسيجية، وكتل الحديد ومشتقات النفط الناتجة عن التكرير وغير ذلك وتوفر المواد الخام وانخفاض أثمانها، وتنوعها، وسهولة استغلالها دور كبير في قيام الصناعة.

**3- القوى المحركة:**

تعد عصب الصناعة الحديثة وخاصة الفحم ، النفط ، الطاقة المائية و تختلف الصناعات من حيث استهلاكها لموارد الطاقة ، وكذلك مدى ارتباطها بمناطق هذه الموارد ، فالفحم مثلا تركزت حول مصانع الحديد والصلب في أوربا نتيجة لثقل وزنه و صعوبة نقله، على عكس النفط الذي يمكن نقله بسهولة فلذلك لم يؤثر على إعادة توزيع

1- حطاب موراد، أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة دراسة حالة: صناعة الأدوية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر- بسكرة، 2016/2015، ص 56.

المناطق الصناعية و تقدر القوى المحركة و الوقود المستخدم حاليا في العالم على النحو التالي: الفحم 50%، النفط و مشتقاته 42%، القوى الأخرى 8%.

**4- الأيدي العاملة:**

إن توفر الأيدي العاملة من أهم العوامل التي تساعد على نجاح الصناعة وتطورها و مع ذلك فإن بالإمكان هجرة الأيدي العاملة من منطقة إلى أخرى إذا كانت الأجور مرتفعة و مغرية وتأثير الأيدي العاملة في الصناعة يتمثل في مدى توفرها من الناحية العددية و من حيث المهارة الفنية و اختيار موقع الصناعة في مناطق العمال يوفر على أصحاب المصانع تكاليف معيشة العمل.

**5- وسائل النقل والمواصلات**

تعد الصناعة الحديثة اعتمادا كبيرا على توفر وسائل النقل وسرعتها و رخص تكاليفها، لتتمكن من الحصول على الخامات و الوقود أو لتصريف الإنتاج ، ذلك أن الخدمات والسوق قد يبتعدان عن بعضهما و عن مراكز الصناعة في كثير من الحالات ، مما يجعل التقليل من تكاليف النقل عملية ضرورية لخفض تكاليف الإنتاج وهكذا أصبحت وسائل النقل و المواصلات الحديثة دعامة أساسية للتطور الصناعي خاصة في عالم تزداد فيه المنافسة لتقديم منتجات جديدة سعر منخفض.

**خامسا ـ معوقات القطاع الصناعي**

يواجه القطاع الصناعي عدة معوقات أهمها:[1]

**1- الممارسة التجارية:** إن أسلوب الحماية الذي تتخذه الدول المتقدمة في تعاملاتها التجارية خاصة فرض التعريفات الجمركية، التي تؤثر سلبا على مستقبل التصنيع في الدول النامية و طرق الحماية هي:

- رفع قيمة التعريفة الجمركية بحيث يرتفع سعر المنتج المستورد.
- تحديد الحصص الاستيرادية.
- التصاريح بحيث يمكن التحكم في معدلات الاستيراد.

**2- الشركات المتعددة الجنسيات:** التي دور كبير في التنمية الصناعية في الدول النامية لأن لهذه الشركات من القوة ما يمكنها من التأثير على السياسات الاقتصادية للدول النامية عن طريق الاتفاقيات السياسية، أو عن طريق ممارسة الضغوطات من قبل الدول التابعة لها.

**3- المعونات والاتفاقيات التجارية:** فالعديد من الدول النامية و لاسيما الدول الصغيرة تتلقى المعونات من أجل إقامة المشروعات الصناعية، و يكون دور هذه المعونات معيقا لعملية التنمية في هذه الدول حسب رأينا لسببين

1- محمد زوزي، تجربة القطاع الصناعي الخاص ودوره في التنمية الاقتصادية في الجزائر، دراسة حالة ولاية غرداية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، 2010/2009، ص ص 15-16.

اثنين أولهما: الشروط التي تفرضها الدول المقدمة للمعونات، قد تصل إلى المساس باستقلا ل و سيادة الدول النامية، أما السبب الثاني فيكون في حالة عدم استغلال هذه المساعدات لدعم عملية التنمية.

**4- تدبدب أسعار الصادرات المصنعة:** و بالتالي العائد من الصادرات ويعود ذلك لارتباط تقويم صادرات الدول النامية بالعملات الأجنبية إضافة لنظام الحماية التي تفرضه الدول المصنعة على صادرات الدول النامية ومنه عند ارتفاع أسعار هذه المنتجات ينتعش اقتصاد هذه الدول وتزداد القدرة على التصنيع، ويحدث ذلك في حالة انخفاض أسعار تلك المنتجات.

**5- القروض الأجنبية:** التي تفيد اقتصاديات الدول، إلا أن زيادتها في العقد الأخير زيادة باهظة أدى إلى أثار عكسية على عملية التصنيع، حيث تراجعت المشاريع بسبب عجز هذه الدول على سداد أعباء الديون.

**المبحث الثاني : علاقة الاقتصاد الأخضر بالقطاع الصناعي.**

إن سعي كافة دول العالم إلى تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها المتمثلة في التنمية الاقتصادية، التنمية الاجتماعية وحماية البيئة دفعها إلى استحداث نظام إداري لمؤسساتها الذي يعني بضمان التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة.

ومن هذا المنطلق يمكن إبراز العلاقة بينهما:

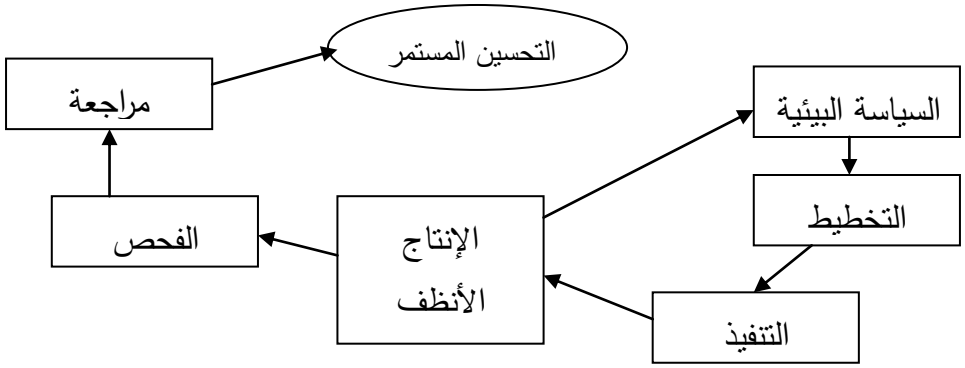
**المطلب الأول: تكامل أسلوب الإنتاج الأنظف مع نظام الإدارة البيئية**

يرتبط الإنتاج الأنظف مع نظام الإدارة البيئية بعلاقة تكامل، تقوم على أن نظام الإدارة البيئية يمثل القاعدة الأساسية لتشجيع تبني أسلوب الإنتاج الأنظف، كما أن التطبيق السليم لهذا الأخير يحتاج إلى نظام فعال للإدارة البيئية (الذي يعني بضمان) وبيئة عديدة للمؤسسات، لذلك يعتبر أسلوب الإنتاج الأنظف الأداء الفعال لنظام الإدارة البيئية، وتظهر العلاقة التكاملية الوثيقة بينهما في أن كلاهما يؤدي إلى التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة، ضمان التوافق مع القوانين والتشريعات البيئية، تحسين بيئة العمل و توفير بدائل وابتكارات تكنولوجية، و من هذا المنطلق يجب إدراج أسلوب الإنتاج الأنظف في كافة مكونات نظام الإدارة البيئية الخمسة بدءا بإدراجه ضمن السياسات البيئية من خلال التزام الإدارة العليا بتبنيه، ثم إدخاله في مرحلة التخطيط ضمن المتطلبات القانونية وكذا برنامج الإدارة البيئية لتنفيذ الأهداف والغايات، كما يجب أن يشمل البرنامج التدريبي في مرحلة التنفيذ والتشغيل على كافة المعلومات عن الإنتاج الأنظف (مفهوم ه ، متطلبات التنفيذ، المنافع المتوقعة من اعتماده والعقبات المحتملة) إضافة إلى تحديد الموارد المختلفة اللازمة لتنفيذه في كافة العمليات الإنتاجية، وأهمية ذلك في تحسين جودة المنتج وزيادة تنافسيته وإمكانيات تصديره، وفي مرحلة المراقبة والإجراءات التصحيحية.[1]

يتم قياس النتائج المحققة من تطبيق أسلوب الإنتاج الأنظف مقارنتها مع الأهداف المحددة ويمكن توضيح العلاقة بين الإنتاج الأنظف ومختلف مراحل نظام الإدارة البيئية من خلال الشكل التالي:

1- فاطمة العلمي، نبيلة بلغنامي، الإنتاج الأنظف كآلية لدعم نظم الإدارة البيئية وتحسين جودة الحياة – دراسة التجربة الألمانية، ص https://biblio-univer-mosta.dz.bistream>handle.09 ،تاريخ الإطلاع 2019/02/20. الساعة 18:00.

الشكل رقم (1-2) :تكامل الإنتاج الأنظف ونظام الإدارة البيئية.




**المصدر**: فاتح مجاهدي، شراف إبراهيم، برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية ممارسة الإدارة البيئية ودعم الأداء البيئي- دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة الشلف- الجزائر،العدد 01،2012، ص 80.

**المطلب الثاني: مساهمة الإنتاج الأنظف في دعم نظام الإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة.**

لقد تزايدت أهمية الإنتاج الأنظف في دعم نظام الإدارة البيئية لكونه أحد أهم المحاور الأساسية لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، الأمر الذي يساهم في المحافظة على البيئة وحمايتها وبالتالي يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويتم تحقيق ذلك من خلال:[1]

-التأكد من أن المؤسسة ملتزمة بالقوانين والتشريعات المتعلقة بالبيئة مما يمكنها من تخفيض الجزاءات المالية ومن ثم تدنية التكاليف التي تؤدي بدورها إلى زيادة الأرباح التي تعد من عناصر الاستدامة.

-تحديد وتوضيح المسؤولية البيئية للمؤسسة على اعتبار أن هدف تعظيم الأرباح لوحده لم يعد كافيا لضمان استمرارية المؤسسة ونموها واستدامة استثماراتها، بل أصبح هدف تعظيم الرفاهية الاجتماعية وتوفير البيئة النظيفة ضمانا لاستمرار المؤسسة ونجاحها.

-إعداد المراجعات البيئية للمؤسسة ودراسة تأثيرات انتاجها على بيئة العمل وأساليب الحد من التلوث من خلال انتهاج نظم الإدارة البيئية من أجل تحقيق نتائج بيئية أقل تكلفة وأكثر استدامة.

1- فريدة كافي، علي طالم، الإنتاج الأنظف كإستراتيجية لدعم نظم الإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة – دراسة حالة مؤسسة فريتال بعنابة، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المركز الجامعي عبد الحميد بوالوصوف- ميلة،العدد08،جوان 2017، ص ص 522 .523

-العمل على تعديل المؤسسة لمنتجاتها والعمل على منتجاتها الخضراء لما لها من فوائد بيئية واجتماعية واقتصادية، باعتبارها توفر الحماية الصحية العامة وتنشر الرخاء الاقتصادي وتؤكد على حماية البيئة.

-يهدف الإنتاج الأنظف إلى الإطلاع على أهداف المؤسسة وتحديد ما إذا كانت تعمل على استغلال الموارد بمعدل يسمح للطبيعة بتحديدها وأنها تراعي حق الأجيال المستقبلية في هذه الموارد على اعتبار أن من شروط الاستدامة هو استخدام الموارد بمعدل يسمح للطبيعة بتحديدها .

-يهدف الإنتاج الأنظف إلى الحد من الآثار السلبية على البيئة والتي في مقدمتها التلوث الذي يعتبر ظاهرة اقتصادية من المقام الأول، ذلك أن الأضرار الناجمة عنه تأثر سلبا على الموارد الاقتصادية للمجتمع وكذلك على مستوى رفاهية الأفراد، كما انه يعد كل من التقدم التكنولوجي والتوسع الصناعي من أهم العوامل التي تؤدي إلى التلوث خاصة الصناعات التي يتولد عنها نفايات كيميائية وبيولوجية ضارة بالبيئة.

-معرفة الوفورات والمنافع البيئية التي خصصتها أو تخصصها المؤسسة الاقتصادية خلال كل فترة مالية والتي من بينها تخفيض تكلفة العلاج الطبي، تخفيض في خسائر وعناصر التلوث البيئي، زيادة أرباح المنظمة من خلال تحويل المخلفات الصلبة إلى منتجات قابلة للبيع، ويدخل في هذا الإطار كذلك المساحات الخضراء التي تعمل المنظمة على إنجازها.

**المطلب الثالث: تكنولوجيا الإنتاج الأنظف كأداة لرفع الأداء البيئي**

إن الهدف الرئيسي للإنتاج الأنظف هو بيان إمكانية الحصول على وفورات مالية وتحسينات بيئية بتكلفة منخفضة نسبيا وتشمل ذلك الحد من التلوث عن طريق تحسين الإدارة الداخلية، وتقليل المخلفات وفصل المخلفات لتدورها واسترجاع المواد الخام والكيماويات والطاقة، وقد يحتاج الأمر إلى التعديل في طرق التشغيل والعمليات الصناعية أو تغير التكنولوجيا المستخدمة إذا لزم الأمر ويمكن توضيح تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال التركيز على التكنولوجيا النظيفة والمنظفة، ومن ثم إدارة المخلفات الصناعية.[1]

تعتبر تكنولوجيا الإنتاج الأنظف إستراتيجية أساسية وبيئية تتعامل مع مصدر المشكلة من خلال الوقاية من التلوث على خلاف الطرق التقليدية ( المعالجة عند نهاية الأنبوب ) وبهذا الأسلوب تسمح هذه الإستراتيجية بالاتجاه نحو تحقيق التنمية المستدامة من خلال مساعدة الصناعات المختلفة على الإنتاج بكميات أكبر ومواد خام وطاقة أقل، وبالتالي نفايات و انبعاثات أقل، وبذلك تضمن الاستدامة الصناعية، وبالتالي الإنتاج الأنظف عبارة عن إجراءات صناعية جديدة وتعديلات في عمليات الإنتاج الحالية من أجل الحد من الآثار السلبية للأنشطة الإنتاجية والاقتصاد في الطاقة والمواد الأولية.[2]

---

1- فاتح مجاهدي، شراف إبراهيم، مرجع سابق، ص 80.

2- نصرير عريوة، دور استراتيجيات الحد من التلوث الصناعي في تحقيق التنمية الصناعية المستدامة، دراسة حالة المناطق الصناعية ( المسيلة، برج بوعريريج، سطيف) مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، ، جامعة سطيف، العدد 2، ديسمبر 2014، ص 210.

**المبحث الثالث: الدراسات السابقة**

هناك عدة دراسات تطرقت إلى موضوع الاقتصاد الأخضر من نواحي مختلفة

**المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة**

**أولا:**

ـ دراسة عمراوي سمية، خير الدين جمعة، كعواش محمد، توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة، نماذج لمؤسسات خضراء، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الصديق بن يحيى، جيجل العدد الرابع، ديسمبر 2018.

انطلقت الدراسة من الإشكالية التالية:

ما هو واقع الاقتصاد الأخضر بالجزائر؟ وما هي المجهودات المبذولة للتوجه نحوه؟

وهدفت الدراسة إلى:

– بيان توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة

– نماذج لمؤسسات خضراء من خلال معرفة كلا من الاقتصاد الأخضر والطاقة المتجددة، معرفة واقع الاقتصاد الأخضر بالجزائر، تناول بعض المشاريع والمؤسسات الجزائرية الخضراء.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– التوجه نحو الاقتصاد الأخضر بالجزائر حديث وأن هناك اهتمام للاقتصاد الأخضر بالجزائر غير أن هذا الاهتمام غير كافي ما يستدعي بدل مجهودات أكبر في هذا المجال.

– غياب دليل خاص أو معلومات واضحة عن مجالات الاقتصاد الأخضر حيث نجدها غير معروفة للجميع.

– اهتمت الجزائر بمجال الطاقة المتجددة غير أن ما تم تحقيقه ضعيف جدا وهو ما يعني وجود خلل معين، وبالتالي لا بد من تحديد مكان الانحرافات من أجل تجنبها.

**ثانيا:**

–دراسة أو صالح عبد الحليم، دور شبكات البحث والتطوير والابتكار في دعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المركز الجامعي عبد الحميد بوالصوف ميلة الجزائر، العدد الأول، جوان 2015.

انطلقت الدراسة من الإشكالية التالية:

كيف يمكن أن تساهم شبكات البحث والتطوير والابتكار في دعم الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر في الدول العربية التابعة لمنظمة الإسكوا؟

وهدفت هذه الدراسة إلى:

– التعرف على نموذج الاقتصاد الأخضر وآليات الانتقال إليه.

– إبراز التأثيرات المباشرة لشبكات البحث والتطوير والابتكار على عملية التحول نحو الاقتصاد الأخضر في منطقة الدول العربية التابعة لمنظمة الإسكوا.

– إبراز مدى مساهمة شبكات البحث والتطوير والابتكار في تنمية الاقتصادات وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– إن مفهوم الاقتصاد الأخضر يضم مجموعة من السياسات للاستثمار في القطاعات المهمة بيئيا.

– تساعد إقامة شبكات البحث والتطوير والابتكار بوصفها شكلا مؤسسيا جديدا الدول على تحقيق قدرة تنافسية أكبر، ومن ثم تحقيق وطأة التحديات الناجمة عن العولمة والتحول نحو الاقتصادات القائمة على المعرفة.

– إن نجاح مشاريع إقامة شبكات البحث والتطوير والابتكار في دول منظمة الإسكوا سيحتاج دائما إلى القيام بتقييم للأصول وتعريف للأولويات الإستراتيجية، وبناء توافق عام بين الدول الأعضاء.

– إن الاعتماد على شبكات البحث والتطوير والابتكار كآلية أساسية للتحول إلى الاقتصاد الأخضر يمكن أن يساعد في نقل الدول العربية لمنظمة الإسكوا إلى اتجاه جديد في التنمية يؤمن الاستدامة والاستقرار في البيئة كما في الاقتصاد.

– تستطيع الدول العربية التابعة لمنظمة الإسكوا تأمين النجاح في الانتقال نحو نموذج الاقتصاد الأخضر من خلال تعزيز اقتصاداتها بالتكنولوجيا الخضراء عن طريق زيادة الكفاءة والإبداع بالاعتماد بشكل أكبر على شبكات البحث والتطوير والابتكار.

**ثالثا:**

دراسة وهيبة قحام، سمير شرق رق، الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل، مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، العدد 6 ديسمبر 2016.

انطلقت الدراسة من الإشكالية التالية:

كيف يساهم الاقتصاد الأخضر في حماية البيئة وخلق فرص عمل لائقة؟

وهدفت الدراسة إلى:

– الدور الهام الذي يلعبه الاقتصاد الأخضر في كافة الاقتصاديات كما أنه يساهم في التقليص من النفايات والتلوث والانحسار الكبير في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– الاقتصاد الأخضر يعتبر أداة أساسية لمواجهة التحديات البيئية وتوفير فرص عمل نظيفة عن طريق الاستثمارات الخضراء لأنه يعتمد على تركيز الاهتمام بالتنمية الريفية واستصلاح الأراضي الزراعية بهدف تخفيف الفقر في الأرياف وتحسين الأداء البيئي وتخفيض المخاطر الصحية إلى أقصى حد ممكن، والحد من النفايات والانبعاثات ومعالجة المخلفات بشكل سليم بيئيا و توفير سلع وخدمات قليلة الانبعاثات.

**رابعا:**

دراسة حسام محمد أبو عليان، الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في فلسطين، مذكرة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، 2017.

انطلقت الدراسة من الإشكالية التالية:

هل سيكون الاقتصاد محركا جديدا للنمو الاقتصادي ومولدا لفرص العمل ومعالجا لمشكلة الفقر؟

وهدفت الدراسة إلى:

– التحقق من دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الأهداف المرسومة له من قبل برنامج الامم المتحدة للبيئة و الحد من مشكلة الفقر والبطالة واستنزاف الموارد الطبيعية والنظام البيئي بشكل عام.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي الذي تم قياسه من خلال نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر الاقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة باستثناء علاقة النمو الاقتصادي بالقيادة وتغيير المناخ حيث كانت علاقة عكسية بينهما، وفيما يتعلق بعلاقة الاقتصاد الأخضر بالبطالة أكدت عدم وجود علاقة بينهما.

**المطلب الثاني: القيمة المضافة.**

أجمعت الدراسات السابقة على الدور الهام للاقتصاد الأخضر على كافة الاقتصاديات البيئية والاجتماعية للإنسان مع الحفاظ على الموارد الطبيعية دون الإضرار بمكونات البيئة للحفاظ على الأجيال القادمة ، حيث تنوعت اهتمامات الدراسات السابقة في القضايا التي تناولتها حول الاقتصاد الأخضر حيث أكدت دراسة قحام و شرورق على أن الاقتصاد الأخضر يعتبر أحد الوجوه الجديدة للاقتصاد يهدف إلى المحافظة على البيئة بغرض تحقيق أهداف التنمية المستدامة بينما ركزت دراسة عمراوي على أن الجزائر تعتبر من بين الدول التي اهتمت بالاقتصاد الأخضر عن طريق مشاريع ومؤسسات جزائرية خضراء.

**ما يميز هذه الدراسة عن سابقاتها:**

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو أن أغلب الدراسات السابقة تناولت دور الاقتصاد الأخضر من المنظور البيئي ولكن هذه الدراسة حاولت ربط العلاقات السابقة معا وربطها بالاقتصاد لأنه مؤثر كبير على الحالة البيئية وكذلك علاج الكثير من المشاكل البيئية نتيجة العوائق التي أثارتها المؤسسات الصناعية كما تميزت هذه الدراسة عن سابقاتها هو دراسة واقع الاقتصاد الأخضر ومدى تبنيه في المؤسسات الصناعية في الجزائر من خلال آليات حماية البيئة وكذلك التمويل البيئي لمختلف المشاريع.

**الخلاصة**

تم التعرض في هذا الفصل إلى أهم مفاهيم البيئة والقطاع الصناعي والاقتصاد الأخضر حيث تعتبر البيئة المخزون الأساسي للموارد الطبيعية المتاحة في أي مجتمع، فهي عنصر مكون لا غنى عنه لعمليات الإنتاج ومنها عمليات التصنيع التي خلفت مستويات عالية من التدهور في النظام البيئي مسببة مشكلات بيئية أهمها التلوث البيئي ، لذلك ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي يمثل الأداة العلمية لتعزيز الترابط بين الاقتصاد من جهة والتنمية المستدامة من جهة أخرى، يهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل والحد من أثار الفقر وتحسين مستوى المعيشة.

# الفصل الثاني:

## واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر ومدى تبنيه في المؤسسات الصناعية

**تمهيد:**

الجزائر دولة نامية وتسعى جاهدة إلى تحقيق التنمية حيث تعتبر من بين الدول التي سعت إلى تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، وذلك من خلال سن العديد من القوانين والإجراءات الرامية لحماية البيئة وكذلك التمويل البيئي ومختلف المشاريع التي تدعم كفاءة استخدام الموارد والطاقة وتمنع خسارة التنوع البيولوجي، خاصة فيما يتعلق بتحسين النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات حيث يساهم في تنويع الاقتصاد وخلق مناصب الشغل بهدف تقليص حجم البطالة وتحسين ظروف عيش المواطنين لتحقيق التنمية المستدامة ورافعة للتنمية والتقدم التكنولوجي.

## المبحث الأول : واقع الاقتصاد الأخضر في الجزائر

تسعى الجزائر جاهدة إلى تحقيق التنمية المستدامة عن طريق تبنيها نمو اقتصادي أخضر، ويظهر ذلك من خلال آليات حماية البيئة وذلك من أجل مكافحة المشاكل البيئية في الجزائر ومختلف المشاريع والانجازات محاولة الوصول إلى الاقتصاد الأخضر كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة.

### المطلب الأول: آليات حماية البيئة في الجزائر

أولت الجزائر اهتماما كبيرا بالبيئة من خلال القيام بعدة إجراءات لحمايتها نذكر منها:[1]

1- **الإجراءات المؤسساتية والتشريعية في المجال البيئي:** تبنت الجزائر لأجل تحقيق أهداف الإستراتيجية الوطنية التي ترمي إلى تكريس التنمية المستدامة وتحقيق النمو الاقتصادي الأخضر عن طريق بعث التنمية الاقتصادية لإنشاء الثروات، ومناصب الشغل ومكافحة ظاهرة الفقر، والحفاظ على الموارد الطبيعية المحدودة كالمياه و الأراضي الفلاحية والغابات والتنوع البيئي، تحسين الإطار المعيشي للسكان من خلال تسيير أمثل للنفايات، وعمليات التطهير ومختلف الشبكات وتحقيق هذه الأهداف تطلب الأمر وضع تدابير قانونية ومؤسساتية.

1 ـ 1 ـ **الإجراءات المؤسساتية:** استحدثت الجزائر اللجنة الوطنية للبيئة 1974 وكانت أول جهاز مركزي متخصص في حماية البيئة، وفي أوت 1977 تم حل هذه اللجنة وتحويل مصالحها إلى وزارة الري واستصلاح الأراضي وحماية البيئة، وبعد التعديل الحكوم ي سنة 1979 أحدثت كتابة الدولة للغابات واستصلاح الأراضي وفي شهر جويلية 1983 تم تأسيس الوكالة الوطنية لحماية البيئية ونتيجة لعدم الاستقرار أعيد إسناد المصالح البيئية 1984، تولت إدارتها عدة مديريات مكلفة واستمرت إلى غاية 1988 إذ ألحقت حماية البيئة بوزارة البحث والتكنولوجيا ثم أعيد نقل مهمة حماية البيئة إلى وزارة التربية الوطنية، وبعد أقل من سنتين أعيد إلحاقها بوزارة الداخلية واستمر هذا الوضع إلى غاية 1996، ولم يعرف الإطار المؤسسي لقطاع البيئة استقرار إلى غاية سنة 2000 بإنشاء وزارة تهيئة الإقليم والبيئة.

والجدول التالي يوضح التطورات المختلفة لإنشاء المؤسسات البيئية في الجزائر.

[1]- منيرة سلامي، منى مسغوني، إشكالية التأهيل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو تحقيق اقتصاد أخضر، الملتقى الدولي الثامن حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقة، الجزائر، 22 -23 نوفمبر 2011 ، **ص 199**.

الجدول رقم (2-1): يوضح التطورات المختلفة لإنشاء المؤسسات البيئية في الجزائر

| السنة | المؤسسات المنشأة |
|---|---|
| **1974** | اللجنة الوطنية للبيئة |
| **أوت 1977** | حل وتحويل مصالحها إلى وزارة الري واستصلاح الأراضي وحماية البيئة |
| **1979** | إحداث كتابة الدولة للغابات والتشجير انحصرت صلاحيتها البيئية في المحافظة على البيئة |
| **مارس 1981** | توكيل مهمة حماية البيئة إلى كتابة الدولة للغابات واستصلاح الأراضي وتدعى بمديرية المحافظة على البيئة وترقيتها. |
| **جويلية 1983** | تأسيس الوكالة الوطنية لحماية البيئة |
| **1984** | إسناد مصالح البيئة إلى وزارة البيئة والغابات كمديريات مكلفة |
| **1988** | تحويل اختصاصات حماية البيئة إلى وزارة البحث والتكنولوجيا |
| **1990 – 1992** | إعادة تحويل اختصاصات البيئة إلى وزارة التربية الوطنية ثم وزارة الداخلية ثم لكتابة الدولة المكلفة بالبحث العلمي لدى وزارة الجامعات. |
| **1994 – 1995** | - إلحاق قطاع البيئة بوزارة الداخلية والجماعات المحلية<br>- إنشاء المديريات العامة للبيئة والمفتشية العامة للبيئة<br>- إنشاء المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة |
| **1996 - 2000** | إنشاء وزارة تهيئة الإقليم |
| | - إنشاء مرقب للمهن البيئية<br>- إنشاء المفتشيات الولائية |

**المصدر**: مروى عبد الناصر، برو زي لطيفة، الاقتصاد البيئي بين مستوي يهِ الكلي والجزئي، الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 21 – 22 أكتوبر 2008، ص 6.

### 1-2- الإجراءات القانونية

إن تشريعات حماية البيئية في الجزائر بدأت فعليا من خلال القانون رقم 83 – 03 المؤرخ في 5 فيفري 1983 والمتعلق بحماية البيئة الذي نص على أن مجموعات المحلية تمثل المؤسسات الرئيسية لتطبيق إجراءات حماية البيئة، ثم قانون 84 – 12 المؤرخ في 23 جوان 1984 المتضمن النظام العام للغابات، الذي عدل بقانون رقم 91 – 20 المؤرخ في 2 ديسمبر 1991 والمتضمن النظام العام للغابات والنصوص التنظيمية المطبقة له، ثم صدر القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الذي تمت المصادقة عليه في 15 ديسمبر 2001، والذي نص على ضرورة تقليص إنتاج النفايات والوقاية منها، وتثمين هذه النفايات بإعادة استخدامها أو رسكلتها

كما أقر ضرورة إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن هذه النفايات كما جسد مبدأ المسؤولية المنتج عن النفايات التي يخلفها.

ثم صدر القانون المتعلق بجودة الهواء وحماية الجو، الذي ينص على حتمية قيام السلطات العمومية بالرقابة على جودة الهواء على مستوى التجمعات الكبرى اعتمادا على أدوات التخطيط المتمثلة في المخطط الجهوي لجودة الهواء ومخطط حماية الجو ومخطط التنقل الحضري.

ليأتي في الأخير قانون 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003، ويتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، حيث تنص المادة الثانية منه إلى: تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة، ترقية وطنية م ستدامة بتحسين شروط المعيشة، إصلاح الأوساط المتضررة، ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة واستعمال التكنولوجيا الأكثر نقاء، دعم الإعلام والتحسيس ومشاركة الجمهور ومختلف المتدخلين في حماية البيئة.

**2- الإجراءات الاقتصادية والتكنولوجيا:** وهي وسائل أثبتت نجاعتها في المحافظة على البيئة حيث تؤثر على نفقة إنتاج السلع والخدمات، ومن ثم ينعكس على أسعارها في السوق وهي عبارة عن جملة من الحوافز تفرضها لأجهزة حماية البيئة على بعض السلع والأنشطة التي تثبت التلوث البيئي.

**2-1- الإجراءات الاقتصادية:** إن الإستراتيجية المتبناة من الجزائر في إطار حماية البيئة، ارتكزت في شقها الاقتصادي على الجباية البيئية ، تحويل الدعم أو رفعه.

**2-1-1- الجباية البيئية:** وهي عبارة عن اقتطاع نقدي جبري تفرضه الدولة على المنتج كعقوبة له نظير تلويثه البيئة، إن هذه الأموال تذهب للبحث عن تكنولوجيا نظيفة بيئيا، وقد عرفها وزير البيئة شريف رحماني: "...لقد اتفقنا مع أصحاب المؤسسات أن يدفعوا مبلغا معينا من المال مقابل ما يقومون به من تلوي ث ... إذ تجاوزت مخلفاتهم الحد المسموح به حتى يساهموا بطريقة ما في تحميل تكاليف إعادة التأهيل البيئي"، هذه الإيرادات تذهب إلى الصندوق الوطني للبيئة إزالة التلويث، وميزانية البلدية والميزان يق العمومية، وقد تم فرض هذه الرسوم من خلال قوانين المالية لسنوات 2000، 2002، 2003 وتتعلق بالنفايات الصلبة، والمواد الصناعية وتسرب الغازات والنشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة بالإضافة إلى بعض التدابير والنشاطات الملوثة أو الخطير ة على البيئة بالإضافة إلى بعض التدابير الأخرى كالرسوم البيئة التي نعتبرها من أهم الوسائل الردعية في عملية حماية البيئة، انطلاقا من "مبدأ الملوث يدفع "حيث تعتبر الرسوم البيئية الأداة الأساسية في تطبيق هذا المبدأ، وقد استحدثت مجموعة من الرسوم منها: الرسم على الأكياس البلاستيكية، الرسوم المتعلق بالنشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة، الرسوم الخاصة على الانبعاثات الجوية الرسم على الوقود، الرسم على الانبعاثات السائلة الصناعية، الرسوم على النفايات الصلبة.

**2-1-2- الإنفاق الحكومي:** في إطار برنامج الإنعاش الاقتصادي للفترة من 2001 – 2004 بلغت حصة الاستثمارات في القطاعات البيئية حوالي 28.9 مليار دينار جزائري.

**2-1-3- سياسة تخفيض الدعم :** وذلك لأجل تشجيع التقليل من استخدام الموارد الطبيعية ، من خلال اقتراب من السعر الحقيقي للمورد .

**2-2- الإجراءات التكنولوجية:** وهي طريقة غير مباشرة أثبتت نجاعتها في المحافظة على البيئة ومستعملة بكثرة في الدول المتقدمة حيث تستعمل تقنيات متطورة لتقليص ما أمكن من انبعاثات الغازات الضارة أو الدخان في الجو، وكذا التخلص من ملوثات المياه والطبيعة بصفة عامة، والتكنولوجيا سلاح ذو حدين فقد تستعمل لتدمير البيئة، كما تم في الماضي وقد تقف لإزالة العوائق في سبيل وتطوير واستخدام تكنولوجيا جديدة تحتاج إلى وضع آليات مرنة من أجل تطوير تكنولوجيا ملائمة بيئيا، إذ أن تكنولوجيا حماية البيئة تعني مع التلوث، واستخدام أنواع التكنولوجيات النظيفة وعملية منع التلوث.

**المطلب الثاني: مصادر تمويل المشاريع البيئية في الجزائر**

عملت الجزائر على توفير مصادر مختلفة ترمي إلى حماية البيئة يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسين هما:

**1- مصادر التمويل المحلي للمشاريع البيئية:** اهتمت الحكومة الجزائرية في إطار تم ويل المشاريع البيئية بإنشاء المؤسسات والصناديق التالية:[1]

**1-1- صندوق البيئة ومكافحة التلوث:** تم إنشاء هذا الصندوق من أجل مساعدة المؤسسات على تجسيد مشاريعها الرامية إلى خفض التلوث والأضرار في مستوى النقاط الساخنة للبلاد، وتشجيعها على تحسين أدائها البيئي والاقتصادي، وقد تم إنشاء صندوق البيئة ومكافحة التلوث ضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2001، ويتم تمويله من المصادر التالية:

- الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة بنسبة 75%.
- الرسم الإضافي على التلوث الهوائي من أصل صناعي على الكميات المنبعثة والتي تتجاوز القيمة القصوى 75% من الرسم.
- الرسم للحث على تفريغ الفضلات المتعلقة بالصحة بنسبة 75%.
- الرسم على البنزين الممتاز المعادي والرصاص 50%، أما الإعانات التي يمكن أن يمنحنها الصندوق فتتمحور إجمالا في:
- تمويل النشاطات المتعلقة بمراقبة التلوث من المنبع.
- المساعدات التي تتعلق بتحويل المنشآت القائمة نحو التكنولوجيا الأنظف وطبقا لمبدأ الوقاية.
- تمويل نشاطات مراقبة حالة البيئة والمصاريف المتعلقة بالتدخلات المستعجلة في حالة التلوث العرضي الناتج عن حادث ما.

[1]- حدة فروحات، بن قرينة محمد حمزة، تقييم دور المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية في الجزائر، دراسة حالة مشروع الجزائر البيضاء، ورقلة، ص 23. https://manifest-univ-ouargla.dz>archives تاريخ الإطلاع 20 /2019/04 الساعة:8:30.

-تعويضات القروض الممنوحة للصندوق والإعانات لمواجهة النشاطات المتعلقة بالإنشاءات المكافحة للتلوث المحققة من قبل المتعاملين الخواص والعموميين.

**1-2- الصندوق الوطني للتهيئة والتنمية المستدامة للإقليم:** أنشئ هذا الصندوق بموجب قانون المالية لسنة 1995، وهو موجه لمنح علاوات لتهيئة الإقليم ومساعدات لتصريف الأنشطة والتي تتعلق بـ:

-إنشاء مؤسسات عامة تتكون من عشرة عمال دائمين على الأقل في مناطق الترقية في المجالات المرتبطة بالأنشطة الإنتاجية.

-إنشاء مؤسسات خاصة عامة تتكون من خمسة عمال دائمين على الأقل في نفس المناطق وفي مجالات الخدمات من النوع السامي.

أما علاوات تهيئة الإقليم فتتعلق بـ:

-الدراسات والبحوث المنجزة من طرف معاهد البحوث أو مكاتب الدراسات المتعلقة بمجال تهيئة الإقليم والبيئة.

-مشاريع وعمليات إعادة الهيكلة للأنسجة العمرانية خصوصا في المناطق الساحلية.

-المشاريع الاقتصادية التي تستعمل التكنولوجيا النظيفة.

**1-3- صندوق التجهيز وتهيئة الإقليم:** يمثل الصندوق أداة جديدة تم إنشاؤه من أجل إنجاز وتطبيق البرامج ونشاطات الدعم المتعلقة بالسياسة الوطنية لتهيئة الإقليم والبيئة، خصوصا التنمية الجهوية المتوازنة، من خلال المساعدة على تمويل الهياكل القاعدية الكبرى، وتموين الجمعيات المحلية والأعوان الاقتصادية، ومختلف المساعدات الضرورية في إطار هذه الأنشطة.

**1-4- الصندوق الوطني لحماية الشواطئ والمناطق الساحلية:** تم إنشاؤه بموجب قانون المالية لسنة 2003، من أجل تمويل العمليات الآتية:

1- الدراسات والبحوث المختصة بحماية الشواطئ والمناطق الساحلية.

2- تمويل الدراسات والخبرات الأولية في رد الاعتبار للمناظر الطبيعية

3- تمويل أنشطة مكافحة التلوث لحماية وتحسين الشواطئ والمناطق الساحلية

4- المساهمة في النفقات المتعلقة بالتدخل الاستعجالي في حالة التلوث البحري المفاجئ

**1-5- صندوق مكافحة التصحر و تنمية المناطق الرعوية و السهبية:** تم إنشاءه بموجب قانون المالية التكميلي لسنة 2002، وقد خصص له مبلغ مالي أولي قدر بـ 500 مليون دج، وهو تابع لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية وتتمثل أهم الأنشطة التي سيقوم بتدعيمها وتمويلها تلك المتعلقة بـ:

- مكافحة التصحر وتنمية الأراضي.
- تطوير إنتاج الحيوانات في الأوساط السهبية.
- حماية مداخيل مربي المواشي وصيانة المناطق الرعوية.[1]

[1]- حدة فروحات، بن قرينة محمد حمزة ، مرجع سبق ذكره، ص 25.

**2- مصادر التمويل الدولي للمشاريع البيئية:**

إن ارتفاع تكاليف تمويل مشاريع حماية البيئة استدعى ضرورة البحث عن مصادر للتمويل البيئي الخارجي وأهم هذه المصادر:[1]

**2-1- البنك الأوربي للاستثمار:** خصص هذا البنك 34% من تمويلاتها في حوض البحر الأبيض المتوسط سنة 2001 لمشاريع متعلقة بحماية البيئة ومجموع القروض التي منحها البنك الأوروبي للجزائر سنة 1997 وقدرت بـ 733 مليون أورو مقابل 869 مليون أورو لتونس و 977 مليون أورو للمغرب.

**2-2- الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية:** منح هذا الصندوق للجزائر 5.1 مليار دولار لتمويل عدة انجازات من خلال دعم كل الأنشطة ذات الانعكاس الايجابي على البيئة.

**2-3- البنك الإسلامي للتنمية:** منح هذا البنك للجزائر قرضا بمبلغ 32.07 مليون دولار للمساهمة في تمويل مشروع الري بواحات واد ريغ بتقرت وجاء في بيان للبنك بأن هذا القرض يسمح بتمويل أشغال حفر الآبار العميقة وشبكة الري والصرف وشراء المعدات اللازمة لإنجاز هذا المشروع وتركيبها.

**2-4- صندوق البيئة العالمي:** قام هذا الصندوق بتمويل ما يلي:

-المنطقة الغربية للمتوسط: هبة قدرها 7 ملايين دولار من بين تكلفة إجمالية بالنسبة للمنطقة قدرها 20 مليون دولار أمريكي.

-الحظيرة الوطنية للقالة: هبة مقدارها 7 ملايين دولار أمريكي.

-إصلاح شبكات التوريد بمياه الشرب في عشر مدن و 22 محطة لتطهير المياه القدرة عن طريق القرض رقم AL 3743 بمبلغ 110 مليون دولار.

-إنجاز محطات تطهير المياه القدرة بمغنية وسطيف، وذلك من خلال قرض رقم AL 2821 بقيمة 250 مليون دولار.

-الحظيرة الوطنية للقالة مقدارها 7 ملايين دولار أمريكي.

والجدول التالي يوضح مساهمة بعض الهيئات التمويل الدولية في المجال البيئي في الجزائر.

[1]- حدة فروحات، استراتيجيات المؤسسة المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد السابع، 2010، ص 133.

الجدول رقم (2-2): مساهمة بعض هيئات التمويل الدولية في المجال البيئي في الجزائر

| مجال التمويل | هيئة التمويل | المبلغ |
|---|---|---|
| – مراقبة التلوث الصناعي.<br>– دراسة البرنامج الوطني للأعمال البيئية.<br>– توريد التجهيزات والمعدات لفائدة المؤسسات العمومية للمياه الصالحة للشرب وإصلاح شبكة ومحطات تطهير المياه القدرة.<br>– التدعيم المؤسساتي لتهيئة أحواض السدود والتشغيل الريفي في المناطق الواقعة بالغرب | البنك الدولي | 547.600.000 دولار |
| نسبة قدرات التدخل في ميدان البيئة | وكالة التعاون التقني الألماني | 10.000.000 دولار |
| – تدعيم الامكانيات الوطنية في الميدان البيئي<br>– إدخال التربية البيئية في التعليم | برنامج الأمم المتحدة للتنمية | 1862.000 دولار |
| تسيير التلوث للنفايات البترولية في البحر الأبيض المتوسط (تجهيز 4 مخابر مينائية) | الصندوق الأوربي للاستثمار | 439.000 دولار |
| – الإستراتيجية الوطنية للتغيرات المناخية<br>– الإستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي | الصندوق الدولي للبيئة | 591.296 دولار |
| البرنامج الوطني للمحافظة على طبقة الأوزون | الصندوق المتعدد الأطراف لتطبيق معاهدة مونتريا ل | 12500.000 دولار |

**المصدر**: حدة فروحات، استراتيجيات المؤسسة المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد السابع، 2010، ص 135.

**2-5- برنامج الأمم المتحدة للتنمية:** فقد قام بتمويل ما يلي:

- تدعيم الإجراءات المؤسساتية والمخابر وتكوين ووضع نظام لجمع المعلومات ونشرها، هبة بمبلغ 900000 دولار أمريكي تكملة للكلفة الإجمالية للمشروع المقدرة بـ 1.8 مليون دولار أمريكي.
- متابعة المعاهدة العالمية حول التغيرات المناخية، هبة بمبلغ 300.000 دولار أمريكي.

**2-6- البنك الدولي:** قام بتمويل المشاريع التالية:

**أ- مراقبة التلوث الصناعي:** نظرا لمشاكل الصحة العامة التي لوحظت في ولاية عنابة قررت السلطات الجزائرية ابتداء من سنة 1995، وبدعم من البنك الدولي، تركيز جهودها من أجل تخفيض التلوث في هذه المنطقة وذلك من خلال إنشاء مشروع مراقبة التلوث الصناعي واستفادت الجزائر بذلك من قرض بمبلغ 78 مليون دولار أمريكي من البنك الدولي، وقد تم ذلك بموجب الاتفاق الذي تم المصادقة عليه في مجلس الحكومة بتاريخ 11-09-1996 ووضع حيز التنفيذ في جوان 1997 وتم توزيعه كما يلي:

- المؤسسة الوطنية للأسمدة ASMIDAL: 35 مليون دولار أمريكي.
- المؤسسة الوطنية للحديد والصلب ENSIDAR : 32.5 مليون دولار أمريكي.
- وزارة تهيئة الإقليم والبيئة MATE: 10.5 مليون دولار أمريكي.

**ب- دراسة عدة مخططات:** وتتعلق هذه المخططات بـ:

- دراسة البرنامج الوطني للأعمال البيئية: 600000 دولار أمريكي.
- دراسة المخططات والتي كلفت ما يقارب المليون دولار وتتعلق بما يلي:
- مخطط نموذجي للتسيير المتكامل للمياه.
- الجدوى من إعادة تموين الطبقة المائية بمستغانم.
- الجدوى من المعالجة الواسعة عن طريق إنشاء أحواض لتطهير المياه القدرة بالهضاب العليا.
- التدعيم المؤسساتي لتهيئة أحواض السدود، والذي كلف مبلغ قدره حوالي 19 مليون دولار.
- التشغيل الريفي في المناطق الواقعة بالغرب الجزائري، من خلال قرض بمبلغ 89 مليون دولار أمريكي.

**المطلب الثالث: الطاقة المتجددة في الجزائر وسيلة لتحقيق الاقتصاد الأخضر.**

تعتبر الطاقة المتجددة في الجزائر أحد أهم الوسائل لحماية البيئة ووسيلة لتحقيق الاقتصاد الأخضر كونها طاقة نظيفة مما يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة.

**1- إمكانيات الطاقة الشمسية:** مع موقعها المميز الجزائر لديها أكبر حقل من الطاقة الشمسية في حوض البحر الأبيض المتوسط، كما أن متوسط إشراق الشمس في الأراضي الجزائرية يتجاوز 2000 ساعة سنويا، ومجموع تلقي الطاقة الشمسية يقدر بـ 169400 تيرا واط ساعي/ سنة أي 5000 مرة استهلاك الكهرباء السنوي في البلاد، كما أن الجزائر لديها أهم حقل للطاقة الشمسية في العالم، وإذا قارنا الطاقة الشمسية مع الغاز الطبيعي فإن إمكانيات

الطاقة الشمسية في الجزائر تساوي ما يعادل 37000 مليار متر مكعب، أي أكثر 8 أضعاف احتياطات الغاز الطبيعي في البلاد.[1]

وتجدر الإشارة إلى أن 18 قرية تجمع حوالي ألف مسكن مزودة الآن بالكهرباء عن طريق الطاقة الشمسية في ولايات الجنوب الكبير وهناك برنامجا جديدا سيتم تنفيذه في هذه السنة يرمي إلى تزويد 16 قرية أخرى حوالي 600 مسكن، كما أن الدراسات جارية لتعميم استعمال الطاقات المتجددة في كل المواقع المنعزلة والبعيدة عن الشبكة الكهربائية.[2] والجدول التالي يبين إمكانيات الطاقة الشمسية.

الجدول رقم (2-3): الطاقة الشمسية الكامنة في الجزائر.

| الأقاليم | الساحل | الهضاب العليا | الصحراء |
|---|---|---|---|
| المساحة % | 4 | 10 | 86 |
| المدة المتوسطة للتعرض للشمس (ساعة في السنة) | 2650 | 3000 | 3500 |
| الطاقة المتوسطة الممكنة (كيلوواط ساعي/متر مكعب في السنة) | 1700 | 1900 | 2650 |

**المصدر**: سليمان كعوان، دور الطاقات البديلة في تحقيق التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2016/2015، ص 230.

من خلال تحليلنا لهذا الجدول يتبين لنا أن مدة التعرض للشمس في كامل التراب الوطني تقريبا تفوق ألفي ساعة في السنة، ويمكنها أن تصل الى 3900 ساعة / السنة في الهضاب العليا والصحراء وأن الطاقة المتوفرة يوميا على مساحة عرضية قدرها 1م$^2$ تصل الى 5 كيلو واط/ سا على معظم أجزاء التراب الوطني، أي نحو 1700 ك واط/ سا لكل م$^2$ في السنة في شمال البلاد.

من بين أهم مقومات الطاقة الشمسية بالجزائر ما يلي:[3]

-وفرة الأراضي الصحراوية المشمسة أغلب أيام السنة كما أن الشمس تمتد بأكثر من 2000 ساعة في السنة.

-تعد صحراء الجزائر من أكبر الصحاري في العالم وتمتاز بالحرارة الشديدة خاصة في فصل الصيف حيث تفوق درجة الحرارة 60 درجة وهي تمثل مساحة الصحراء في الجزائر أكثر من 80% مما يساعدها من استغلال أكثر للطاقة الشمسية.

-انخفاض الغيوم في كثير من المناطق الصحراوية المؤهلة أكثر لهذا النوع من الاستغلال الطاوي.

-أن هناك التزامات للعديد من دول العالم ومن ضمنها الجزائر في مؤشر المناخ الدولي في كونها تعمل على تخفيض الانبعاثات الملوثة التي تسبب الاحتباس الحراري وتغير المناخ.

[1]- سليمان كعوان، أحمد جابة، مرجع سابق، ص 63.

[2]- نفس المرجع، ص 230.

[3]- سليمان كعوان، دور الطاقات البديلة في تحقيق التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص ص 229 – 230.

-لا تعاني الجزائر من مشكل المساحة المطلوبة لتشييد الألواح الشمسية ومستلزماتها حيث تقدر مساحة الجزائر بـ 2381741 مقابل 36 مليون لوحة شمسية من إحصائيات 2010، وهي ثاني أكبر بلد إفريقي من حيث المساحة بعد السودان و11 عالميا وللحصول على 1000 واط من الكهرباء نحتاج إلى مساحة من 7 إلى 10 متر مربع من هذه الألواح.

-كثرة الطرق التي يمكن بها استغلال الطاقة الشمسية بفعالية في الجزائر ويمكن تصنيفها في ثلاث فئات رئيسية هي التطبيقات الحرارية وإنتاج الكهرباء والعمليات الكيميائية.

-تشير الكثير من الدراسات إلى أن الطاقة الشمسية التي تملكها الجزائر تتيح لها حتى فرصة تصدير هذا النوع من الطاقة لدول أخرى وذلك لاتساع مساحات الجزائر واستمرار تعرضها لكميات عالية من موجات الإشعاع الضوئي.

**2- إمكانيات طاقة الرياح:** تتميز الجزائر بمناطق غنية بسرعة رياح جيدة واقتصادية تبلغ أكثر من 5 م/ث كمنطقة تندوف، كما نلاحظ أن أكثر المناطق ذات سرعة رياح عالية مثل منطقة أدرار، تيميمون وعين صالح بحيث تبلغ أكثر من 6 م/ث هذه الحقول مناسبة لإنشاء مزارع رياح لإنتاج الطاقة الكهربائية.

يتغير المورد الريحي في الجزائر من مكان لأخر نتيجة الطبوغرافية وتنوع المناخ، حيث تنقسم الجزائر إلى منطقتين جغرافيتين.

- الشمال الذي يحده البحر المتوسط ويتميز بساحل يمتد على 1200 كلم وبتضاريس جبلية تمثلها سلسلتي الأطلس التلي، والصحراوي وبين هاتين السلسلتين توجد الهضاب العليا والسهول ذات المناخ القاري ومعتدل السرعة في الشمال غير مرتفع جدا.

- منطقة الجنوب التي تتميز بسرعة رياح أكبر منها في الشمال خاصة في الجنوب الغربي بسرعة 4 م/ثا وتتجاوز 6 م/ثا في منطقة أدرار وعليه يمكن القول أن سرعة الرياح في الجزائر تتراوح ما بين 2 إلى 6 م/ثا وهي طاقة ملائمة لضخ المياه خصوصا في السهول المرتفعة.[1]

**3- إمكانيات الطاقة المائية:** إن الجزائر بالنظر لمساحتها الكبيرة تتميز بندرة المياه السطحية التي تنحصر أساسا في جزء من المنحدر الشمالي للسلسلة الجبلية الأطلسية، وتقدر الإمكانات المائية للجزائر بأقل من 20 مليار م$^3$ 75% منها فقط قابلة للتجديد، وتشمل الموارد المائية غير المتجددة ، الطبقات المائية في شمال الصحراء يقدر عدد المجاري المائية السطحية في الجزائر بنحو 30 مجرى معظمها في إقليم التل، وهي تصب في البحر المتوسط وتمتاز بأن منسوبها غير منتظم وتقدر طاقاتها بنحو 12,4 مليار م$^3$ وبالنسبة لتوليد الطاقة الكهربائية من الطاقة المائية فهي لا تتجاوز 3% فقط أما النسبة الباقية فيتم توليدها من الغاز الطبيعي ، خاصة ويرجع ضعف استغلال

[1]- هشام حريز، دور البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية لقطاع الطاقة المتجددة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص 163.

هذه الطاقة كون أن عدد محطات إنتاج الكهرباء انطلاقا من الطاقة المائية هو عدد غير كافي بالإضافة إلى عدم الاستغلال الجيد للمحطات الموجودة.[1]

الجدول رقم (2-4): محطات توليد الطاقة الكهربائية في الجزائر (ميغاواط)

| المركز | قدرة التوليد بالميغاواط | المركز | قدرة التوليد بالميغاواط |
|---|---|---|---|
| درقينة | 71.5 | غريب | 7.000 |
| أغيل مدى | 24 | قوريت | 6.425 |
| منصورية | 100 | بوحنيفية | 5.700 |
| أرقان | 16 | واد فضة | 15.600 |
| سوق الجمعة | 8.085 | بني باهد | 3.500 |
| تيزي مدن | 4.458 | تيالة | 4.228 |
| أقزر نشبال | 2.712 | | |

المصدر: محمد مداحي، يوسف قاشي، واقع الاستثمار في الطاقات المتجددة ودوره في تحقيق الأمن الطاقوي العالمي عرض حالة الجزائر، المؤتمر الدولي الخامس حول إستراتيجيات الطاقة المتجددة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تجارب بعض الدول، جامعة البليدة2، 23 – 24 أفريل 2018، ص 16.

**4- إمكانيات الطاقة الحرارة الجوفية:** يشكل الكلس الجراسي بالشمال احتياطيا هاما لحرارة الأرض الجوفية، أدى إلى وجود أكثر من 200 منبع مياه معدنية حارة متوزعة أساسا بالشمال الشرقي والشمال الغربي للبلاد، إذ تبلغ غالبا درجة حرارة هذه الينابيع 40° مئوية، وأقصاها منبع حمام المسخوطين، بدرجة حرارة تصل إلى 90° مئوية تعتبر هذه الينابيع الطبيعية تسربات لخزانات باطنية حارة ذات تدفق طبيعي ذاتي يبلغ 2 متر مكعب بالثانية ولا تمثل إلا جزء يسيرا من إمكانيات إنتاج هذه الخزانات وأكثر هذه الخزانات يمتد نحو الجنوب، إذ يشكل التكون القاري الكبير خزانا واسعا من حرارة الأرض الجوفية، يمتد إلى ألاف الكيلومترات المربعة، يتم استغلال هذا الخزان المسمى بالطبقة الألبية، من خلال الحفر للحصول على تدفق يصل إلى 4 متر مكعب بالثانية، حيث تصل درجة حرارة هذه الطبقة إلى 57° مئوية ، إن استغلال تدفق الطبقة الألبية والتدفق الطبيعي للمنابع يمثل استطاعة تبلغ 700 ميغاواط.[2]

2-جمال عمورة ،أمينة بن عمر ، الطاقة المتجددة كخيار إستراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول موضوع استراتيجيات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة– دراسة تجارب بعض الدول ، جامعة البليدة 2 23-24 أفريل 2018 .

[2]– مسعود درواسي، حنان حاقة، واقع وآفاق الطاقة المتجددة، مشاريع واستراتيجيات الطاقة المتجددة، الملتقى العلمي الدولي الخام س نحو إستراتيجيات الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تجارب بعض الدول، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة 2، 23 – 24 أفريل 2018، ص 6.

**5- إمكانيات الطاقة الحية:** إن أفاق تطوير هذه الطاقة قائمة في الجزائر ولاسيما في مزارع تربية المواشي وتحويل مخلفات التمور في الجنوب ومخلفات صناعة زيت الزيتون ما يوحي إلى قيام مشاريع توليد الطاقة الكهربائية تعمل بالبقايا الجافة من بدور الزيتون التي تفضلها تلك الصناعة، ويتم حساب قوة المحطة الكهربائية تبعا لما يتوفر من وقود الكتلة الحيوية وفي حالة بقايا صناعة زيت الزيتون فإن متوسط الكمية من البذور أو النوى المطروحة سنويا يقدر بسبعين ألف 70.000 ألف طن في الجزائر، ولحد الآن تستخدم البقايا الجافة من صناعة زيت الزيتون كوقود منزلي.[1]

وبالنسبة لموارد الجزائر في هذا النوع من الطاقة فهي:[2]

1- موارد غابية: وتتمثل في الغابات الاستوائية والتي تتمركز في شمال البلاد والتي تمثل 10% من المساحة الإجمالية للبلاد، أما باقي المساحة فإنها تمثل منطقة صحراوية جرداء، وتقدر الطاقة الإجمالية لهذا المورد بـ 37 ميغاطن معدل نفط/السنة أي بمعدل 10%.

2- موارد طاقوية من النفايات الحضرية والزراعية: تقدر بـ 5 مليون معدل نفط (لم تتم عملية إعادة تدويرها) وهذا المورد يمثل حقلا قادرا على استيعاب 1.33 مليون طن معدل نفط سنويا.

**المطلب الرابع: المساعي الجزائرية في إطار تبني نمو اقتصادي اخضر وأهم المشاريع**

**اولا ـ المساعي الجزائرية في إطار تبني نمو اقتصادي أخضر**

الجزائر كغيرها من البلدان النامية حاولت تهيئة الأرضية الكفيلة لتبني مفهوم الاقتصاد الأخضر وذلك من خلال سن مجموعة من القوانين التي تراعي البعد البيئي للنمو، حيث يعتبر قانون الإقليم الجزائري من المحفزات الحقيقية للوصول إلى التنمية المستدامة فالمحافظة على البيئة وبلوغ الاقتصاد الأخضر لن يكون إلا من خلال تهيئة إقليم وإعادة التأهيل البيئي وهو ما عمدت إليه الجزائر من خلال القانون المتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة الذي صدر في 2001 والذي يهدف إلى:[3]

- إعداد استراتيجية لإعادة النزوح الريفي وإنعاش المناطق المهمشة.
- المحافظة على البيئة وتثمين سياسة المدينة.
- دمج البعد المغاربي والمتوسطي.
- ترقية التنمية المحلية والتسيير التساهمي.

وترتكز الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة الهادفة إلى تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر على ثلاث محاور أساسية:

---

[1]- تكواشت عماد، واقع وأفاق الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2012، ص 158.

[2]- نفس المرجع، ص 158.

[3]- يزيد تقرارات وآخرون، مرجع سابق، ص 579.

1- بعث التنمية الاقتصادية لإنشاء الثروات وخلق مناصب الشغل ومكافحة ظاهرة الفقر المنتشرة.

2- الحفاظ على الموارد الطبيعية المحدودة كالمياه، والأراضي الفلاحية، الغابات والتنوع البيئي.

3- تحسين الإطار المعيشي للسكان من خلال تسيير أمثل للنفايات، وعمليات التطهير ومختلف الشبكات.

وقد تم اعتماد برنامج عمل تحت عنوان المخطط الوطني المتعلق بالتهيئة والتنمية المستدامة إلا أن تحقيقه يتطلب وضع تدابير قانونية ومؤسساتية وأساليب متابعة ومراقبة لإنجاحه وفعاليته، ولهذا الغرض صدرت سلسلة من القوانين من بينها قانون تسيير ومراقبة وإزالة النفايات وقانون المحافظة وتثمين الساحل، ومن جهة أخرى تم تكييف النصوص القانونية السارية المفعول مع مستلزمات المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة.

**ثانيا ـ إنجازات ومشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر**

إضافة إلى عدة مشاريع محققة في إطار الاقتصاد الأخضر وأهمها:

**أ- المركز الهجين HIBRID (الطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل):**

1- أول محطة للطاقة الهجينة (الشمسية - الطاقة الغاز) في الجزائر تقع في حاسي الرمل على بعد 494.5 كم جنوب الجزائر، وتحتل مساحة أرض تقدر بـ 130 هكتار، تعمل بالغاز الطبيعي والطاقة الشمسية، طاقة إنتاجية تصل إلى 150 ميجا واط، منها 120 منتوجا عن طريق الغاز و30 من الطاقة الشمسية.

2- متصلة بالشبكة الإلكترونية الوطنية، وتتموقع في منطقة تيلغمت على بعد 25 كلم شمال حاسي الرمل، وهو اكبر حقل للغاز في إفريقيا وسيكون مصدرا للطاقة البديلة والنظيفة.

3- عامل البيئة يحتل مكانة مهمة في المشروع، فقد تم تخفيض انبعاثات Co2 بحوالي 33000 طن / سنة مقارنة مع محطات الطاقة التقليدية، وهكذا أنقذت أكثر من 7 ملايين م$^3$ / سنة.

4- اختيار موقع إنشاء هذا المشروع الضخم في منطقة تيلغمت بسبب ثلاث عوامل أساسية على مقربة من حقل غاز حاسي الرمل + توافر مرافق معالجة الغاز + الشمس تشرق في المنطقة بحوالي 3000 ساعة في السنة.

5- تنفيذ هذا المشروع يندرج في إطار الانطلاق الفعال للبرنامج الوطني للطاقة المتجددة لزيادة 40 في المائة من الطاقة النظيفة في توليد الكهرباء الوطنية بأفاق 2030.[1]

**ب- مصانع اسمنت بمصافي (مرشحات النسيج) المواطنين في صحة جيدة.**

1- برنامج واسع لتجديد وتحديث معدات مكافحة التلوث ثم إصداره من قبل جمعية التسيير بمشاركة مصانع الإسمنت ووزارة البيئة.

2- 2010 تم إنشاء نظام تصفية (مرشحات النسيج) système de filtre à manche بمصنع الإسمنت الشلف، بفضله قامت الجزائر بنقل نوعية في مجال حماية البيئة والحفاظ على صحة المواطنين.

3- وفي المجموع، عشرة من أثنى عشر مصانع الإسمنت الموجودة في البلاد، أجرت تركيب تصفية الكيس.[2]

---

[1]- وهيبة قحام، سمير شرقرق، الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل – مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، العدد 6، ديسمبر 2016، ص 451.

2 - نفس المرجع ، ص 451.

**ج- سد بني هارون.**

1- الجزائر لديها في 70 سد مستغلة بمجموع حجم بلغ 6.8 مليار م$^3$ وهناك أربعة عشر سد آخر قيد الإنجاز.

2- المجمع الهيدروليكي بني هارون يبقى انجاز استراتيجيا كبيرا.

3- على الجانب التقني، ارتفاع السد يصل إلى 120م ولديه قدرة على تخزين عادية تقدر بـ 960 مليون م$^3$ وعلاوة على ذلك الاتساق المادي لديه يشمل ثلاث سدود تخزين: وادي العثمانية، كدية المدوروركيس، وقدرة كل منها هي 62، 35، 65 مليون م$^3$.

4- يوفر المياه الصالحة للشرب لحوالي أربعة ملايين نسمة في إقليم خمس ولايات، جيجل، قسنطينة، أم البواقي، باتنة، خنشلة، يسمح بسقي أكثر من 400.000 هكتار موزعة على سهول التلاغمة، الرملية، أولاد فاضل، الشمرة، باتنة وعين توتة.[1]

**هـ- محطات لتحلية المياه**

1- بالنسبة لتحلية مياه البحر، السياسة الوطنية تألفت من برنامج طموح لتركيب محطات تحلية المياه بطاقة كبيرة أين تسعة منها في حالة تشغيل بسعة يومية إجمالية 1.39hm3/ يوم وأربعة منها مبرمجة.

2- التوزيع المكاني لمحطات تحلية مياه البحر الحالية المتوقعة يعتبر تكثيف بالنسبة للغرب مما يشكل جزئيا الإجهاد المائي في هذه المنطقة.

3- وبشكل أعم إستراتيجية تحلية المياه مسؤولية 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.[2]

**و- النقل الكبير للمياه في عين صالح وتمنراست وأهم الإنجازات.**

1- مشروع عين صالح/تمنراست يمثل أكثر من عنوان واحد، السياسة استباقية بحزم لتحقيق واحد من الأهداف الإنمائية للألفية للأمم المتحدة تلبية الاحتياجات من المياه الصالحة للشرب.

2- يهدف هذا النقل لتزويد مدينة تمنراست من عين صالح بمياه الشرب على مسافة أكبر من 700 كلم، ويسمح بالتزويد من المياه الصالحة للشرب بدون انقطاع 24/24 لأكثر من 90000 شخص.[3]

**ب- التصميم المعماري الذكي**

1- التصميم المعماري الحديث يدمج قيم الاستدامة البيئية المريحة في المباني الذكية كالحديقة cyber parc التي أقيمت في سيدي عبد الله.

---

[1] - نفس المرجع ، ص 451.

[2] -عمراوي سمية وآخرون، مرجع سابق، ص 6.

[3] - نفس المرجع، ص 6.

2- بعض المباني ذات صفات بيئية عالية مع نظام ذكي يضمن تسيير منسق ومتكامل وحوسبة التركيب التكنولوجية (تكييف الهواء وتوزيع المياه، والسيطرة على أداء الطاقة، اتصال بشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية، وتحول مياه الأمطار إلى مياه ري، ونظام مراقبة الأمن).[1]

[1]- نفس المرجع، ص 6.

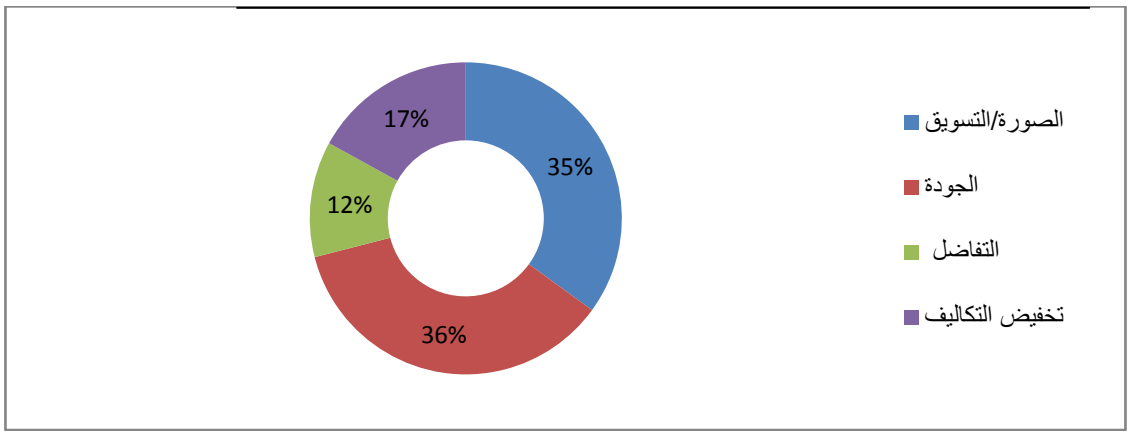
## المبحث الثاني: توجه المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر

سوف نتناول في هذا المبحث سياسات تبني الاقتصاد الأخضر في المؤسسات الصناعية الجزائرية و العوائق التي واجهتها هذه المؤسسات .

### المطلب الأول: سياسات تبني الاقتصاد الأخضر في المؤسسات الصناعية الجزائرية

يلاحظ بشكل عام بعض التقدم في الالتزام الطوعي للمؤسسات الصناعية بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية في الجزائر، حيث تشير الدراسة التي قامت بها شبكات المؤسسات المغاربية للبيئة REME سنة 2012 لـ 50 مؤسسة جزائرية من مختلف أنواع النشاطات الصناعية، بهدف تقييم مدى اهتمامها بتوطين نظم الإدارة البيئية لتطوير أدائها البيئي إلى أن 76% فقط من مديري المؤسسات الجزائرية يدرك أن تطبيق الإدارة البيئية يزيد من قدرتها التنافسية في الأسواق مقابل 96% و 87% لكل من تونس والمغرب على التوالي، على أساس أنها ستكسب الميزات التنافسية.[1]

شكل رقم (2-1): يوضح الميزات التنافسية التي يعطيها اعتماد الإدارة البيئية للمؤسسات الجزائرية.




**المصدر**: عبد الوهاب شنيخر، سعيدة سنوسي، تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية والإدارية، العدد التاسع، جوان 2018، ص 859.

نلاحظ من خلال الشكل أن أكثر الميزات التنافسية لمديري المؤسسات الصناعية الجزائرية جراء اعتمادهم لنظام الإدارة البيئية هي تحسين جودة المنتوج وتحسين صورة المؤسسة وبالتالي زيادة تسويق وأرباحها، وبالتالي يتعين على كل المؤسسات معرفة الميزات التنافسية المكتسبة والعوائد من جراء اعتماد إدارة بيئية.

كما أن الدراسة التي قامت بها اللجنة الاقتصادية لإفريقيا سنة 2016 خلصت أن العديد من المؤسسات الصناعية الجزائرية لديها سياسة خاصة بالاقتصاد الأخضر، لكن تلتزم بها تدريجيا و ببطء، وما يدفعها أساسا لتبني سياسة بيئية هي العوامل التالية:[2]

[1] – عبد الوهاب شنيخر، سعيدة سنوسي، تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية والإدارية، العدد التاسع، جوان 2018، ص 859.

[2] – عبد الوهاب شنيخر، سعيدة سنوسي، مرجع سابق، ص 860.

-الامتثال للأنظمة البيئية المتعلقة بالصناعة.

-الرغبة في تقليص تكاليف الطاقة والإنتاج.

-تعزيز صورة الملائمة التجارية.

-أخذ المنافسة الدولية في سياق عولمة التجارة بعين الاعتبار (متطلبات الأسواق الأوربية بوجه خاص).

وعلى الصعيد الاقتصادي في الجزائر يبدو بشكل كبيرا جدا أن تحسين الإنتاجية وقدرة المؤسسة على المنافسة في صلب المخاوف، ومع ذلك فإن الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار لا يظهر إلا بصورة ضعيفة جدا في استراتيجيات المؤسسات، فنسبة 15% فقط من المؤسسات الجزائرية تظهر بوضوح مشاركتها في هذا التوجه، فلا الضغط الاجتماعي ولا تطور الطلب المحلي من المستهلكين والزبائن يظهران بصورة واضحة وكبيرة بما يكفي لأخذهما بعين الاعتبار، ويشكل كذلك صغر حجم السوق المحلية عقبة أمام تطور الاقتصاد الأخضر.[1]

**المطلب الثاني: رأي المؤسسات الصناعية الجزائرية في الاقتصاد الأخضر**

بشكل عام في الجزائر يوجد إقرار بأن الاقتصاد الأخضر بديل يتسم بتعدد الفرص لاسيما الفرص البيئية والاقتصادية، حيث تملك كل المؤسسات الصناعية تقريبا التي جرى استطلاع رأيها معرفة بالأمس الرئيسية للاقتصاد الأخضر، وبآثاره الاقتصادية والبيئية الرئيسية أيضا، وإلى حد أقل بآثاره الاجتماعية ، لكن في الحقيقة يتيح الاقتصاد الأخضر للمؤسسات الصناعية في الجزائر العديد من الفرص لتحسينها على كل المستويات.[2]

الجدول رقم (2-5) : مستوى الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر للمؤسسات الصناعية في الجزائر

| الفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر | مستوى الفرص |
|---|---|
| إنتاج أكثر نظافة وبالتالي تقليص الأثر البيئي للمؤسسة | عال جدا |
| تطوير تكنولوجيات ومنتجات تتسم بالابتكار | عال ++ |
| تقليص تكاليف الإنتاج وبالتالي تحقيق مكاسب اقتصادية | عال ++ |
| الولوج إلى أسواق جديدة | عال ++ |
| التموقع التجاري للمؤسسة والذي يمنحها ميزة تنافسية | عال + |
| إنشاء تنويع المسارات | متوسط |
| إنشاء الوظائف المستدامة | متوسط |
| تقليص التفاوت الاجتماعي | متوسط |

**المصدر**: الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، الصناعة والاقتصاد الأخضر في إفريقيا الشمالية "التحديات والممارسات والعبر المستخلصة"، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا، ط1، 2016، ص 27.

[1] – الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، الصناعة والاقتصاد الأخضر في إفريقيا الشمالية "التحديات والممارسات والعبر المستخلصة" لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا، ط1، 2016، ص 21.

[2] – الأمم المتحدة، مرجع سابق، ص 20.

فبالنسبة لهاته المؤسسات الصناعية يشكل الاقتصاد الأخضر فرصة للحد من الأثر البيئي الناجم عن أنشطتها بوضع خطط إنتاج أنظف وأكثر كفاءة من حيث استخدام الموارد الطبيعية، ويتيح كذلك بدرجة أقل المؤسسات الصناعية المعنية الفرصة لابتكار تقنيات ومنتجات جديدة للدخول إلى أسواق جديدة وت حسين التموقع في أسواق اكتسبت أصلا.

وعلى الصعيد الاجتماعي فقد أكدت أغلبية المؤسسات الصناعية بشدة رغبتها في تحسين ظروف عمل موظفيها وتعزيز قدراتهم كذلك منح إيجاد فرص العمل المستدامة والحد من التفاوت الاجتماعي درجات أولوية متوسطة إلى منخفضة، كما تشارك لاسيما الصغيرة والمتوسطة منها في المشاريع الاجتماعية بشكل ضئيل جدا، إذ أن عددا قليلا فقط من المؤسسات الصناعية الكبيرة التي تملك الوسائل تقوم بتمويل المشاريع أو أنشطة التنمية المحلية كغرس الأشجار وإعادة التحريج، النقل المجاني لتلاميذ المدرسة، تقديم الإعانات للجمعيات، الأنشطة المدرة للمرأة الريفية والمشاريع في مجالات الكهرباء والمياه الصالحة للشرب والتعليم.[1]

**المطلب الثالث: العوائق التي أثارتها المؤسسات الصناعية في الجزائر**

تواجه المؤسسات الصناعية في الجزائر العديد من العوائق المتعلقة بالاقتصاد الأخضر أهمها ما يلي:[2]

- يعتبر الحصول المحدود والصعب على التمويل هو العائق الرئيسي الذي يعترض ظهور الاقتصاد الأخضر فالوضع المالي الصعب يهدد المؤسسات التي تشكل 90% منها من مؤسسات صغيرة ومتوسطة أخرى، وقدرتها الضعيفة على حشد تمويل إضافي لاستثماراتها في أعمال تخدم الاقتصاد الأخضر أو تبني نظام إدارة بيئية، وتعد فرص الحصول على أموال خاصة أو خطوط ائتمان متخصصة إما غير معروفة أو غالبا ما تعتبر مرهقة أو غير ملائمة بما يكفي، على أساس الخوف من ارتفاع تكاليفها بسبب تطبيق أنظمة الإدارة البيئية الإيزو 14000 مثلا داخل وحداتها مما يؤثر سلبا على تنافسيتها خاصة في الأسواق الداخلية.
- صعوبة القدرة على الحصول على التكنولوجيا الجديدة وإدماجها في العمليات الصناعية، ويتمثل هذا التحدي المزدوج في الحواجز التي نلاحظها من حيث نقل التكنولوجيا بين البلدان المتقدمة والجزائر.
- ضعف قدرة الخبرات المحلية في مجال تحديد أفضل الحلول التقنية وتكييفها مع السياق المحلي بالرغم من الحصول على المعلومات المرضية نسبيا في هذا الخصوص.
- انعدام آليات الحوار والتشاور بين الدولة والمؤسسات بشأن تعزيز الاقتصاد الأخضر تقريبا، فهي إما أنها ليست فعالة أو أنها قيد التنفيذ الجزئي، وعند وجودها فإنها تشرك المؤسسات الكبيرة بشكل رئيسي.
- تشير المؤسسات إلى عدم التعاون مع الجامعات والمراكز البحثية فضلا عن نظم ضعف الابتكار الوطنية لاحتياجات الصناعات وعدم ملائمتها وتدعو المؤسسات إلى تعزيز وتكييف المبادرات وبرامج البحث والتطوير

[1] – عبد الوهاب شنيخر، سعيدة سنوسي، مرجع سابق، ص 858.

[2] – نفس المرجع ، ص 861.

والتدريب فيما يتعلق بالتحديات التي يواجهها الاقتصاد الأخضر واحتياجات الصناعة، وتعد الاستثمارات العامة والخاصة اليوم في البحث والتطوير غير كافية إلى حد كبير إما أنها ليست فعالة أو أنها قيد التنفيذ الجزئي.

ـ رفض المؤسسات الكشف عن المعلومات المتعلقة بمستويات الاستثمار في الميادين المرتبطة بالاقتصاد الأخضر حيث قدرت اللجنة الاقتصادية لإفريقيا انه في بعض المجموعات الكبيرة تقدر الاستثمارات المتعلقة بالتأهيل البيئي والاقتصاد الأخضر ما بين 0 و 10% ما قد يفسر عدم وجود محاسبة منفصلة للأنشطة التي تجري في مختلف المجالات المعنية به.

ـ غياب الوعي لدى المستهلكين الذين لا يأخذون في حساباتهم الاعتبارات البيئية عند شرائهم للسلع والخدمات عكس الأسواق الأوروبية، على أساس أن معظم المؤسسات الجزائرية تسوق منتجاتها في الأسواق المحلية التي لا تفرض شروط بيئية معقدة كالتي تفرض في أسواق الدول لمتقدمة.

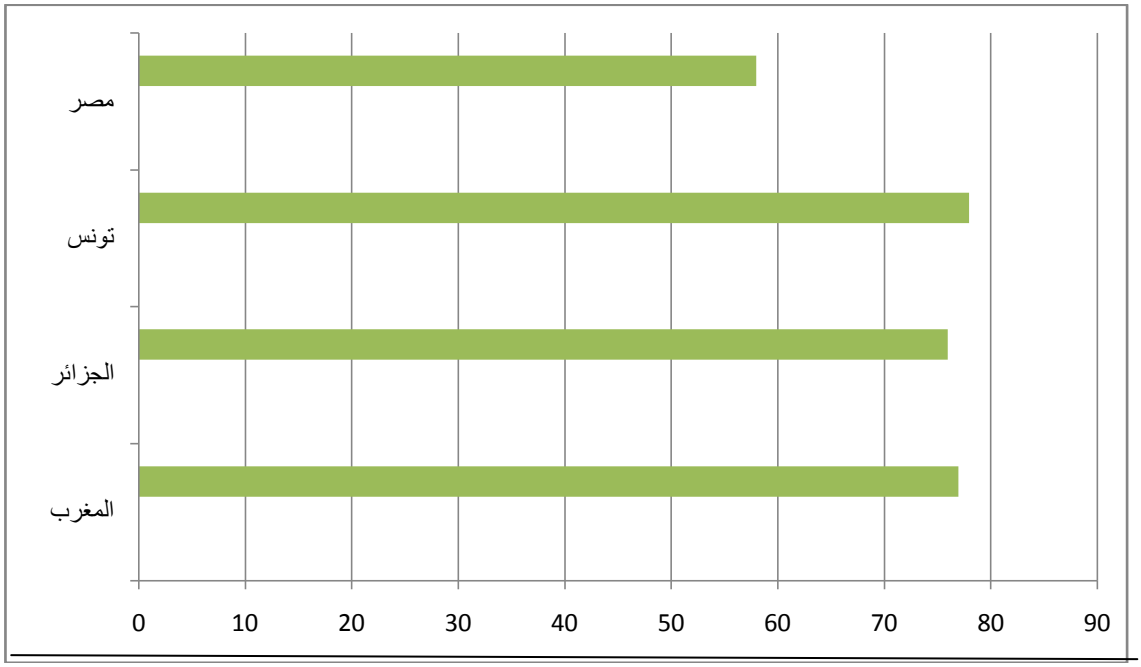
ـ جهل معظم مديري المؤسسات الجزائرية سواء العمومية أو الخاصة بالمكاسب الاقتصادية والتجارية لتطبيق نظام الإدارة البيئية والتوجه نحو إنتاج أنظف، الذي يحقق لها وفرات في التكاليف ويزيد من قدرتها التنافسية في الأسواق التي تفرض قيودا بيئية متشددة.

وعلى الرغم من أن الجزائر وضعت في السنوات الأخيرة برامج تأهيل وآليات تحفيز تقنية ومالية لصالح الاقتصاد الأخضر إلا أن عددا قليلا جدا من المؤسسات قد استفاد منها، وبشكل تقول أكثر من 75% من المؤسسات التي استطلعت أرائها في الجزائر إنها لا تملك هذه الآليات ويمكن أن تفسر عدة عوامل هذا الوضع:

- عدم توفر المعلومات.
- النطاق المحدود لتدابير الدعم العامة واستدامتها التي غالب ما تعتمد على التعاون الدولي.
- عدم ملائمة الحوافز المتخذة لقدرات المؤسسات وخصوصياتها لاسيما الصغيرة والمتوسطة.[1]

[1]– الأمم المتحدة، اللجنة الإقتصادية لإفريقيا، مرجع سابق، ص 21.

الشكل رقم(2-2 ): نسبة المؤسسات التي لا تستفيد من الحوافز الموجهة للاقتصاد الأخضر في الجزائر مقارنة بدول أخرى.




المصدر: الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، الصناعة و الاقتصاد الأخضر في إفريقيا الشمالية "التحديات والممارسات والعبر المستخلصة"، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا، ط1 ، 2016 ، ص27.

يوضح لنا الشكل نسبة المؤسسات التي لا تستفيد من الحوافز الموجهة للاقتصاد الأخضر في الجزائر مقارنة بدول أخرى فهي تفوق 75% ، وبالنسبة للمؤسسات التي تمثل أقل من 25% فهي المؤسسات المستفيدة من المحفزات التالية بوجه خاص: الإعانات المالية والإعفاءات الضريبية والمساعدات المالية المباشرة للاستثمار والتدريب والدعم للحصول على الشهادات البيئية .

**الخلاصة**

يبدو الاقتصاد الأخضر في الجزائر نهجا من شأنه أن يساعد في تحقيق نمو اقتصادي مستدام وذلك من خلال آليات حماية البيئة ومختلف المشاريع والانجازات في إطار تبني نمو اقتصادي أخضر، فالاقتصاد الأخضر في الجزائر لم يعد اختيارا بل ضرورة يفرضها التدهور البيئي المتزايد واستنزاف الموارد الطبيعية، ولقد سلطنا الضوء على المؤسسات الصناعية وما تواجهه من معوقات ومشاكل بيئية وعادة ما تربط المؤسسات الصناعية مفهوم الاقتصاد الأخضر بأبعاده البيئية والاقتصادية لكنها لا تولي سوى اهتمام ضئيل للقضايا الاجتماعية.

# الخـاتـمة

**خاتمة :**

تواجه الجزائر مشاكل خطيرة من حيث تدهور البيئة وضياع الموارد الطبيعية، لذلك ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي يعتبر وسيلة أو أداة لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل نظيفة والحد من المشاكل البيئية، ومما لا شك فيه أن موضوع الاقتصاد الأخضر أصبح يمثل أهم القضايا التي تشغل اهتمام الحكومات والهيئات المعنية بحماية البيئة وهذا ما دفع المؤسسات الصناعية في الجزائر إلى تبني الاقتصاد الأخضر وذلك من أجل الحد من الآثار البيئية حيث أن الجزائر تواجه عدة تحديات تتعلق بتحسين النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات وتحسين الإطار المعيشي للأفراد، وأمام كل هذه التحديات يحتاج البلد إلى وضع نموذج صناعي جديد يحترم البيئة وأكثر تنافسية قادر على خلق المزيد من فرص العمل وتحقيق تنمية محلية مستدامة.

**و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :**

- يرتبط الاقتصاد الأخضر بالتنمية المستدامة فهو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ولا يعد بديلا لها.
- يساهم الاقتصاد الأخضر في خفض كميات الطاقة والمواد في عمليات الإنتاج وتقليص كبير في انبعاثات الغاز والاحتباس الحراري .
- يساعد الاقتصاد الأخضر على التخفيف من حدة الفقر خاصة في المناطق الريفية من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية و حسن استثمارها.
- يؤدي الاقتصاد الأخضر إلى تحسين رفاهية البشر في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية حتى لا يعرض الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية.
- يعمل الاقتصاد الأخضر على إعادة هيكلة الاقتصاد في الدول التي تتبناه تدريجيا.
- تعددت مفاهيم الاقتصاد الأخضر الذي يهدف إلى البحث عن موارد نظيفة، باستخدام تكنولوجيا سليمة للحد من الأضرار التي تلحق بالبيئة مما يؤدي إلى خلق مناصب شغل والقضاء على المشاكل البيئية.

وهذه النتائج تثبت صحة الفرضيات السابقة.

**الاقتراحات :**

- ضرورة تعزيز الجهود المبذولة فيما بينها في إطار إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر.
- تشجيع المؤسسات الصناعية التي تعتمد في نشاطها على الطاقات المتجددة.
- على الجزائر تقليص هيمنة النفط على الاقتصاد الوطني بإدماج تدريجي للطاقة المتجددة كأحد مصادر إنتاج الطاقة.

- ضرورة وضع نموذج صناعي جديد يحترم البيئة وأكثر تنافسية قادر على تحقيق تنمية محلية مستدامة.
- وضع وسائل للمراقبة والمتابعة للصناعات الملوثة، وإصدار قانون متعلق بالبيئة والتنمية المستدامة .
- ضرورة تدخل الحكومة لتشجيع التوجه الأخضر للمشاريع والمؤسسات من خلال تقديم قروض بغرض التكنولوجيا النظيفة.

**أفاق الدراسة**

نظرا لأهمية موضوع الدراسة نقترح آفاق مستقبلية وهي جوانب لم يستلمها العمل المنجز نذكر منها:

- الاقتصاد الأخضر ومدى تأثيره على القطاع الصناعي في أفاق 2030 .
- كيف يمكن لسياسات الاقتصاد الأخضر ومبادراته واستراتيجياته أن تضمن تحقيق مستقبل نظيف للبشرية.
- آفاق المؤسسات الصناعية الجزائرية في إطار الاقتصاد الأخضر للحد من التلوث البيئي.

# قائمة المراجع

## قائمة المصادر و المراجع

### - المراجع باللغة العربية

### 1- الكتب

- فراس أحمد الخرجي، الإدارة البيئية ، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر و التوزيع،ط 1،عمان، الأردن،2007.

- محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها ، مطبعة الإشعاع الفنية ط1،مصر،2002.

- مدحت القريشي ، الاقتصاد الصناعي، دار وائل للنشر و التوزيع ، ط2، الأردن، 2005.

- هاشم مرزوك علي الشمري، محمد عبد الزبدي ،ابراهيم كطع الجوراني،الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة، دار الأيام للنشر و التوزيع، ط1،عمان،2017.

### 2-أطروحة دكتوراه

- هشام حريز، دور البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية لقطاع الطاقة المتجدد ة ،أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، محمد خيضر- بسكرة- ،2016.

- بالي حمزة، إدارة الأخطار الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة ،أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير ،جامعة أحمد بوقرة - بومرداس، 2015/2014.

- رشيد علاب ،نظم الإدارة البيئية (ISO14000) واقع و معوقات تطبيقاتها في المؤسسة الاقتصادية في الجزائر ،أطروحة دكتوراه ،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلم التسيير، جامعة محمد بوضياف -ميلة، 2017.

- محمد زوزي ، تجربة القطاع الصناعي الخاص و دوره في التنمية الاقتصادية في الجزائر، دراسة حالة الجزائر - غرداية ، أطروحة دكتورة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ،جامعة قاصدي مرباح - ورقلة ، 2010/2009.

- حطاب موارد ، أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة دراسة حالة صناعة الأدوية في الجزائر، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر- بسكرة ،2016/2015.

–سليمان كعوان، دور الطاقات البديلة في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة باجي مختار– عنابة ، 2016/2015.

**3–مذكرة ماجستير**

– تكواشت عماد ، واقع و أفاق الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ،مذكرة ماجستير،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ،جامعة الحاج لخضر–باتنة، 2012

– سعيدي نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الوقع و الفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة،مذكرة ماجستير،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة بومرداس، 2012.

– هبري نصيرة،التطور الصناعي في الجزائر و أثاره السلبية على البيئة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير،جامعة الجزائر ، 2004/2003.

**4– المجلات**

–حدة فروحات ، استراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة – دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث ، جامعة ورقلة ، العدد السابع ، 2010.

–السعيد بركة، مريم بوثلجة، الاقتصاد الأخضر المستديم لتحقيق التنمية في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، جامعة العربي بن مهيدي– أم البواقي ، العدد 3 ، 2017.

–سليمان كعوان ، أحمد جابة ، تجربة الجزائر في استغلال الطاقة الشمسية و طاقة الرياح ، مجلة العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة عنابة ، العدد14،2015.

–عايد راضي خنفر،الاقتصاد البيئي( الاقتصاد الأخضر ) مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، العدد 39، الكويت ، 2014.

–عبد الوهاب شنيخر، سعيدة سنوسي ، تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر، مجلة الدراسات المحاسبية و المالية و الإدارية ، العدد 09، جوان ، 2018.

–عمراوي سمية ، خير الدين جمعة ، كعواش محمد، توجه الجزائر نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة – نماذج لمؤسسات نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة – نماذج لمؤسسات خضراء، مجلة نماء للاقتصاد و التجارة ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التيسير، جامعة جيجل، العدد 04 ، ديسمبر 2018.

–فاتح مجاهدي ، شراف براهيمي ، برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية ممارسة الإدارة البيئية و دعم الأداء البيئي ،دراسة حالة مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، جامعة الشلف الجزائر، العدد1، 2012.

–فريدة كافي ، علي طالم ، الإنتاج الأنظف كإستراتيجية لدعم نظم الإدارة البيئية لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة مؤسسة فريتال بعنابة، مجلة ميلاف للبحوث و الدراسات ، العدد 08، المركز الجامعي ، عبد الحميد بوالصوف – ميلة ، جوان ، 2017.

–محمد الصديق نفاذي ، الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي (دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية ) المجلة العلمية لقطاع كلية التجارة ، جامعة الأزهر ، العدد 17 ، 2017.

–نجوى يوسف جمال الدين ، سمير أكرم أحمد، محمد الحنفي حسن ، الاقتصاد الأخضر المفهوم و المتطلبات في التعليم، معهد الدراسات و البحوث التربوية كلية الزراعة ، جامعة القاهرة العدد 3، جويلية 2014.

–نصير عريوة ، دور استراتجيات الحد من التلوث الصناعي في تحقيق التنمية الصناعية المستدامة – دراسة حالة المناطق الصناعية ( ميلة، برج بوعريريج ، سطيف ) مجلة البحوث الاقتصادية و المالية ، جامعة سطيف العدد2، ديسمبر 2014 .

–وهيبة قحام ، سمير شرقرق ، الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية و خلق فرص العمل – مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر ، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية ، جامعة أم البواقي ، العدد 6 ، ديسمبر 2016.

–يزيد تقرارات ، مرداسي أحمد رشاد ، بوطبة صبرينة ، الاقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الإدارية العدد08، ديسمبر 2017.

**5–الملتقيات العلمية**

– أوصالح عبد الحليم ، فعالية الهندسة المالية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر ، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول منتجات و تطبيقات الابتكار و الهندسة المالية، سطيف، 05–06 ماي 2014.

– ثابتي الحبيب ، بركنو نصيرة ، دور الاقتصاد الأخصر في خلق الوظائف الخضراء و المساهمة في الحد من الفقر ، الملتقى الدولي حول تقييم سياسات الإقلال من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة ، جامعة معسكر الجزائر، 08–09 ديسمبر 2014.

– جمال عمورة ، أمينة بن عمر، الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ، الملتقى الدولي الخامس حول موضوع استراتيجيات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تجارب بعض الدول ، جامعة البليدة، 23–24 أفريل 2018.

– مسعود درواسي ، حنان حاقة، واقع و آفاق الطاقة المتجددة – مشاريع و استراتيجيات الطاقة المتجددة ، الملتقى الدولي العلمي الخامس حول استراتيجيات الطاقة المتجددة ، و دورها في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تجارب بعض الدول ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة البليدة 02، 23–24 أفريل 2018.

– منيرة سلامي، منى مسغوني ، إشكالية التأهيل البيئي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة نحو تحقيق اقتصاد اخضر، الملتقى الدولي الثامن حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، جامعة ورقلة – الجزائر، 22–23 نوفمبر 2011.

–موسى عبد الناصر ، بروني لطيفة ، الاقتصاد البيئي بين مستوييه الكلي و الجزئي ، الملتقى الوطني الخامس حول اقتصاد البيئة و أثره على التنمية المستدامة ، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، 21–22 أكتوبر 2008.

**6–التقارير:**

الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، الصناعة و الاقتصاد الأخضر في إفريقيا الشمالية "التحديات و الممارسات و العبر المستخلصة" ،لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا، ط01 ،2016 .

**7–المواقع الإلكترونية**

–حدة فروحات، بن قرينة محمد حمزة، تقييم دور المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية في الجزائر https://manifest–univ–ouargla.dz>archives تاريخ الإطلاع 2019/04/20.

– فاطمة العلمي ، نبيلة بلغنامي، الإنتاج الأنظف كآلية لدعم نظم الإدارة البيئية وتحسين جودة الحياة، https://biblio–univ–mosta.dz.bistream>handle ، تاريخ الإطلاع 2019/02/20.