الطاقات المتجددة كآلية لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر – دراسة قانونية –

Renewable Energies As A Mechanism To Achieve Sustainable Development In Algeria - A Legal Study –

كلوم يوسف*[1]، عز الدين مسعود[2]

[1]مخبر إصلاح النظام الدستوري و متطلبات الحكم الراشد،جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)،

y.kalloum@mail.univ-djelfa.dz

[2] مخبر إصلاح النظام الدستوري و متطلبات الحكم الراشد،جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)

m.azzedine@mail.univ-djelfa.dz

تاريخ الاستلام: 2021/06/19 تاريخ القبول: 2021/07/11 تاريخ النشر: 2021/09/25

ملخص:

لطالما إرتبط مصطلح التنمية المستدامة بمصطلح المحافظة على البيئة، هذا ما دفع دول العالم لتنظيم قمم عالمية لإيجاد سبل لتحقيق التنمية المستدامة من خلال إستخدام الطاقات النظيفة أو المتجددة، و الجزائر تعتبر من بين الدول التي صادقت على المواثيق الدولية المعنية بحماية البيئة و تشجيع إستخدام الطاقات المتجددة.

هاته الدراسة تهدف إلى الوقوف على الآليات القانونية التي تشجع إستخدام الطاقات المتجددة في الجزائر و محاولة الكشف عن العراقيل خاصة القانونية منها التي تحول دون تبني هذا التوجه.

كلمات مفتاحية: الطاقات المتجددة ، التنمية المستدامة، حماية البيئة، الآليات القانونية.

Abstract: The term sustainable development has always been associated with the term environmental preservation, this is what prompted the countries of the world to organize global summits to find ways to achieve sustainable development through the use of clean or renewable energies, and Algeria is among the countries that have ratified the international conventions concerned with protecting the environment and encouraging the use of renewble energies.

This study aims to identify the legal mechanisms that encourage the use of renewable energies in Algeria and try to discover obstacles, especially legal ones, that prevent the adoption of this approach.

Keywords: Renewable energies, sustainable development, environmental protection, Legal mechanisms.

*المؤلف المراسل

1- مقدمة

منذ الأزل و الإنسان يسعى للرقي بحاجياته من مأكل وملبس و مسكن، ولقد تطورت هاته الحاجيات و توسعت لتشمل المواصلات و سلع كمالية أخرى بشتى أنواعها، إن تلبية هاته الحاجيات بقدر ما كانت نعمة على الإنسان فقد كانت نقمة على الطبيعة، فالتطور التكنولوجي و الصناعي الذي عرفته البشرية بفعل حاجة الإنسان المستمرة لتحقيق الرفاهية بكل جوانبها أدى إلى تدهور الطبيعة ككل و أثر بشكل سلبي على التنوع البيولوجي للطبيعة فدمرها، و إستمر في تدميرها إلى غاية نشوء أمراض و أوبئة جراء التلوث البيئي و الذي أثر بالدرجة الأولى على صحة الإنسان هذا ما جعله يراجع موقفه إزاء حماية الطبيعة و دفعه إلى البحث عن سبل أخرى لتحقيق حاجياته من جهة و المحافظة على الطبيعة من جهة أخرى، و لهذا تطور أسلوب المحافظة على البيئة في شتى المجالات و أصبح يعرف بمسميات مختلفة تصب كلها في مجال حماية البيئة و التي نذكر منها نماذج المدن الخضراء، الإقتصاد الأخضر، الطاقة الخضراء، التكنولوجيا النظيفة،... إلخ.

إن تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يعرف بالطاقات المتجددة Resources The Renewbles، أضحى بمثابة النظرة المستقبلية لتوجه الإنسانية جمعاء، و ذلك من خلال مختلف الجهود المبذولة من المجتمع الدولي بصفة عامة و الدولة الجزائرية بصفة خاصة لدعم و تطوير هذا المسعى و هو ما نلسمه من خلال مصادقة الجزائر على مختلف الإتفاقيات العالمية المعنية بحماية البيئة، و محاولتها في ذات السياق الإرتقاء بالآليات العملياتية التكنولوجية و خاصة القانونية منها لإنجاح هذا التوجه.

إن موضوع ترقية إستخدام الطاقات المتجددة كآلية لتحقيق التنمية المستدامة و حماية البيئة في الجزائر قد بدء في التجسيد بداية سنة 2004 من خلال القانون 04-09 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة[1]، هذا القانون الذي أرسى إطارا لتفعيل نشاطات الطاقة المتجددة في الجزائر،إلا أن الملاحظ بأن جهود الدولة الجزائرية في هذا المجال لا تزال في بداية الطريق.

وعليه فإن الإشكالية الرئيسية للبحث تتمثل في :

- هل الآليات القانونية المتعلقة بتشجيع إستخدامات الطاقة المتجددة التي إعتمدتها الدولة الجزائرية كفيلة من أجل تحقيق التنمية المستدامة و حماية البيئة؟

[1] قانون 09/04 ممضي في 14 أوت 2004 ، يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 18 أوت 2004، العدد 52، الصفحة 09.

و للإجابة على الإشكالية الرئيسية للموضوع محل البحث و الإحاطة بمختلف جوانبه سنعتمد في دراستنا هاته على المنهج الوصفي و ذلك لوصف الظاهرة محل البحث و المتعلقة بالآليات القانونية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال الطاقات المتجددة ، التطرق إلى مختلف التعريفات المتعلقة بحماية البيئة و الطاقات المتجددة و المفاهيم المرتبطة بهما، كما سنستخدم أيضا المنهج التحليلي في معالجة مختلف القوانين المتعلقة بدعم قطاع الطاقات المتجددة ، تحقيقي التنمية المستدامة و حمية البيئة، و مدى ملائمتها مع البروتوكولات و المواثيق الدولية التي صادقت عليها الجزائر.

إن الهدف من هاته الدراسة هو تبينان أثر الآليات القانونية لتبني الطاقات المتجددة من أجل تحقيق التنمية المستدامة و حماية البيئة، حيث سنقوم أولا بالتعرف على المفاهيم الخاصة المتعلقة بالطاقات المتجددة من خلال الجانب النظري و مختلف أنواع هاته الطاقات ، لنفسح المجال فيما بعد للجانب التطبيقي من خلال التعرف على جهود الدولة الجزائرية لدعم الطاقات المتجددة من خلال مختلف التشريعات الخاصة بهذا النهج، لنختم بحثنا بجملة من الحلول و الإقتراحات لتستطيع الدولة الجزائرية تبنيها و الإرتقاء بقطاع الطاقات المتجددة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للطاقات المتجددة كآلية لحماية البيئة و تحقيق التنمية المستدامة .

المطلب الأول :مفاهيم حول البيئة و علم البيئة .

الفرع الأول : التعاريف المتعلقة بالبيئة: البيئة هو المصطلح الذي إستخدمه العالم الفرنسي "سانت هليار HeliereSt . " سن 1835 دلالة على المحيط الذي تعيش الكائنات الحية ، مبينا تلك الرابطة القوية بين الكائنات الحية و المحيط الذي تعيش فيه ، ليصبح مصطلح البيئة أي : " مجموع الظروف و المؤثرات الخارجية التي لها تأثير في حياة الكائنات بما فيها الإنسان".[1]

كذلك إن أول من صاغ كلمة إيكولوجيا هو العالم " هنري تورو " عام 1858 و الذي لم يتطرق إلى تحديدها بصفة دقيقة .[2]

أولا: المفهوم الإيكولوجي للبيئة : تعرف البيئة إيكولوجيا بأنها : " مجموع كل المؤثرات و الظروف الخارجية المباشرة وغير المباشرة المؤثرة على حياة و نمو الكائنات الحية " .[3]

ثانيا: المفهوم الإصطلاحي العلمي للبيئة : تعرف بأنها " ذلك الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم ، وتشمل ضمن هذا

[1] مصطفي يوسف كافي، **إقتصاديات البيئة و العولمة** ،دار و مؤسسة رسلان، جرمانا، دمشق، سوريا، 2014، ص11.

[2] فؤاد عبد المنعم احمد، **السياسة الشرعية و علاقتها بالتنمية الإقتصادية**،البنك الإسلامي للبحوث و التدريب، جدة،2001 ، ص 52-53.

[3] كافي مصطفى يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 12.

الإطار كافة الكائنات الحية التي يتعايش معها الإنسان ".[1]

ثالثا: مفهوم البيئة وفق مؤتمر الإنسان و البيئة بمدينة ستوكهولم دولة السويد سنة 1972: "هي مجموعة من النظم الطبيعية و الإجتماعية و الثقافية التي يعيش فيها الإنسان و الكائنات الأخرى، والتي يستمدون منها زادهم و يؤدون فيها نشاطهم."[2]

رابعا: كما يعرفها الدكتور هاشم حمدي بأنها : " ذلك الحيز المكاني الذي تعيش المجتمعات البشرية من المحيط الحيوي Biosphere و الذي يتكون من : الغلاف اليابس، و الغلاف المائي، و الغلاف الغازي، و الغلاف الحيوي الطبيعي من نبات و حيوان ".[3]

الفرع الثاني: مفاهيم عامة حول علم البيئة:

يعرف علم البيئة على أنه دراسة الكائنات الحية في محيطها الحيوي و نموها الذي يتميز بالإستمرارية، و كذا من خلال إستبدال خلاياها الميتة بخلايا جديدة، و لكي يتم ذلك تبقى بحاجة بشكل دائم إلى العناصر الأساسية من الأكسجين الذي تستمده من الهواء ، والهيدروجين الذي تستمده هو الآخر من الماء، أما الكربون و الآزوت فتحصل عليهما من الهواء أو البحار و الأنهار أوالتربة.[4]إن طريقة الحصول على هذه العناصر من قبل النباتات و الحيوانات تشتمل على دورتين معقدتين تبين كيف أن الكائنات الحية يعتمد بعضها على بعض و على عناصر المحيط الحيوي بكاملها.[5]

كما يعرف علم البيئة ENVIRONEMENT " بأنه علم يعنى بدراسة التفاعل بين الكائن الحي و الوسط الذي يعيش فيه ، و كذا تحديد التأثير المتبادل بين المحيط الذي تعيش الكائنات الحية أي المحيط الحيوي و الذي يشمل العوامل الطبيعية و الإجتماعية و الثقافية و الإنسانية المؤثرة على الأفراد و مجموعة الكائنات الحية بتحديد شكلها و علاقتها و بقائها[6].

الفرع الثالث: التلوث البيئي .

---

[1] نفس المرجع، الصفحة نفسها.

[2] نفس المرجع،الصفحة نفسها.

[3]هاشم حمدي، **جغرافية البيئة و مشكلات التلوث الصناعي في المناطق الحضرية - دراسة تطبيقية -**، الكتاب الثاني، دار إيتراك للنشر و التوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007، ص3.

[4] فتكوش محمد، **الإقتصاد الخفي و آثاره على التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير، جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر، 2004-2005، ص 22 .

[5] كافي مصطفى يوسف ، مرجع سبق ذكره ، ص 13.

[6] نفس المرجع ، ص 14.

أولا: مفهوم التلوث البيئي :برز التلوث بوضوح كمشكلة بيئية و معضلة في حياة الإنسان منذ بداية القرن التاسع عشر مرافقا لإتساع النشاط الإنساني ، خصوصا حول التجمعات السكنية الكبرى المتمثلة في المدن الحضرية و الصناعية، ونتيجة لعصر النهضة الذي عرف بالثورة الصناعية التي ظهرت في الأربعينيات أحدث تغييرا في الصفات الفيزيائية و الكيميائية و البيولوجية لإطار بيئة الإنسان و كان لهذا التغيير آثار ضارة على الإنسان و ممتلكاته.[1]

كما يعرف **قاموس وبستر** التلوث بأنه : " حالة من عدم النقاء أو عدم النظافة أو كل عملية تنتج مثل هذهالحالة".[2]

ثانيا: أنواع الملوثات: تنقسم الملوثات من حيث نشأتها إلى **ملوثات طبيعية**، مصدرها مكونات البيئة كالغازات و الأتربة الناتجة عن البراكين و أكسيد النتروجين المتكونة في الغلاف الجوي ، و حبوب لقاح بعض النباتات الزهرية و **ملوثات مستحدثة صناعية** مصدرها ما إبتكره الإنسان من تقنيات و إكتشافات كالنفايات النووية و عوادم وسائل النقل و نفايات الصناعة المختلفة .[3]

أما من حيث طبيعتها فتنقسم الملوثات إلى ملوثات بيولوجية إحيائية كالفيروسات و البكتيريا ، وملوثات فيزيائية كالضوضاء و الحرارة و الإشعاعات المختلفة.[4]

ثالثا: أقسام التلوث:[5]يمكن تقسيم التلوث إلى قسمين مختلفين هما :

1- تلوث مادي : و يشمل تلوث الهواء ، الماء ، التربة و الغذاء .

2- تلوث غير مادي : و يشمل التلوث الضوضائي، الكهرومغناطيسي، الإشعاعي و التلوث القيمي.

المطلب الثاني: مفاهيم حول التنمية المستدامة .

الفرع الأول: ماهية التنمية المستدامة .

[1] محمد سعيد صباريني، **البيئة و مشكلاتها**، الطبعة الثانية، سلسلة عالم المعرفة، بدون بلد النشر، 1984، ص 152.

[2] السيد عبد العاطى السيد، **الإنسان و البيئة**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية،1992، ص376.

[3] صلاح محمود النجار، **التوازن البيئي و تحديث الصناعة**، دار الفكر العربي، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2003، ص 10 .

[4] أنطوني فيشر، ترجمة :عبد المنعم إبراهيم - أحمد يوسف، **إقتصاديات الموارد البيئية**، دار المريخ، الرياض،المملكة العربية السعودية، 2002 ،ص ص 213-224.

[5]كافي مصطفى يوسف، مرجع سابق، ص ص 66-67.

ظهر مصطلح التنمية المستدامة بين بداية و منتصف الثمانينات من القرن الماضي، و قد تنوعت تعريفاتها ، حيث ظهر العديد منها التي ضمت عناصر و شروط هذه التنمية.[1]

أولا: المقاربة التقليدية للتنمية :هي الإستثمار الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة.[2]

ثانيا: المفهوم المعدل للتنمية : وقد جاء كتعديل للتعريف الأول ، حيث يعتبر التنمية هي : " الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة لدي أو لدى الغير ".[3]

ثالثا: المفهوم الإقتصادي للتنمية المستدامة:هي العملية التي يتم بمقتضاها الحفاظ على التنمية النوعية في الفترة الطويلة و التي يصبح فيها النمو الإقتصادي مفيدا بدرجة متزايدة بطاقة النظام البيئي الإقتصادي و الإجتماعي.

الفرع الثاني: علاقة البيئة بالتنمية المستدامة .

تظهر هاته العلاقة من خلال الموارد الطبيعية ، في كيفية إستعمالها و المقادير المناسبة في المشاريع التنموية ، فإذا تمت بطرق جائرة ستؤدي إلى تدهور البيئة مستقبلا و المتمثل في فقدان بعض الموارد أو ندرتها، و عدم خصوبة الأراضي و زيادة التصحر ، بالإضافة إلى تلوث المياه و الهواء و غيرها من المشاكل البيئية.[4]

وقد ظهرت العلاقة بين النمو الإقتصادي و البيئة منذ أكثر من ثلاثين سنة (ثمانينيات القرن الماضي)، لكن مفهوم البيئة المستديمة ظهر بوضوح أكثر سنة 2002 من خلال قمة جوهانسبورغ.[5]

كما أعدت جامعة الدول العربية دراسات عن برامج التنمية المتواصلة مثل برنامج مكافحة التلوث الصناعي[6].

المطلب الثالث: مفاهيم حول الطاقات المتجددة :

الفرع الأول:مفهوم الطاقة :

أولا:تعريف الطاقة :

---

[1] نفس المرجع، ص 67.

[2] نفس المرجع ، الصفحة نفسها .

[3] محمد فنكوش ، مرجع سبق ذكره ، ص 22 .

[4] كافي مصطفى يوسف ، مرجع سبق ذكره ، ص 62-63.

[5] فتيحة بن حاج جيلالي مغراوة، **الطاقات المتجددة و دورها في تحقيق التنمية المستدامة -دراسة حالة الدول العربية-**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية ، جامعة الجزائر3، نوقشت يوم 28 جوان 2018، ص64.

[6] موقع ويكيبيديا بالعربية ، تاريخ التصفح يوم 2018 / 10 / 29 ، على الساعة 17:19 بتوقيت الجزائر .

أ- التعريف اللغوي : هي كلمة لاتينية أصلها يوناني – Energia – و تعني القوى الفيزيائية التي تولد الحركة ، ولقد إستعملها الفيلسوف اليوناني أرسطو.[1]

ب- التعريف الإصطلاحي:هي قدرة المادة على إعطاء قوي قادرة على إنجاز عمل معين ، فالطاقة هي مؤثرات تتبادلها الأجسام المادية لتغيير حالتها.[2]

ثانيا: أهمية الطاقة:[3]الطاقة هي الوسيلة المعتمدة في جميع الأنشطة الإقتصادية و الخدماتية للرقي بمستوى رفاهية الإنسان ، و يقيس مستوى التقدم لمجتمع معين من خلال قدرته على التحكم في الطاقة و إستغلال مصادرها بالطريقة المثلى التي تعطي أفضل النتائج.

ثالثا:العلاقة بين الطاقة و التنمية:[4]ترتبط الطاقة بعملية التنمية إرتباطا وثيقا من حيث أنها المصدر الأساسي للقدرة على أداء جميع أنواع الأعمال الذهنية و الجسدية و الآلية.

الفرع الثاني: ماهية الطاقات المتجددة :

أولا: تعريف الطاقة المتجددة:الطاقات المتجددة هي الطاقات التي تحصل عليها من خلال تيارات الطاقة التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي و دوري.[5]

ثانيا: أهمية الطاقة المتجددة :تشكل الطاقة المتجددة المصدر الرئيسي للطاقة العالمية خارج الطاقة الأحفورية، بحيث تكون بديلا لها و التي تسعى عديد من الدول و خاصية الصناعية منها إلى الإستفادة منها ، بدافع الحفاظ على البيئة.[6]

المبحث الثاني: الطاقات المتجددة في الجزائر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة و حماية البيئة.

المطلب الأول: واقع و إمكانيات الجزائر في مجال الطاقة المتجددة.

---

[1] حسين طه، **ترشيد إستهلاك الطاقة**، دار النهضة العربية.، بيروت، لبنان، 1980، ص 29.

[2] حسين عبد العزيز حسين، **إقتصاديات الموارد**، زهراء الشرق للنشر، الأردن، 1996، ص 147.

[3] مريم بو عشير، **دور و اهمية الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2011، ص70.

[4] فتيحة بن حاج جيلالي مغراوة ، مرجع سبق ذكره، ص 67.

[5] علي أحمد عتيقة، **الطاقة و التنمية في الوطن العربي**، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، مجلد 11، عدد 122، 1989، ص39.

[6] نفس المرجع ، نفس الصفحة.

تمتلك الجزائر إمكانيات ضخمة في الطاقات المتجددة و التي يمكن أن تكون بديلا للمحروقات و توفر لها مداخيل أكبر من مداخيل قطاع المحروقات ، الشيء الذي يكسبها ميزة تنافسية تمكنها من دخول مرحلة التصنيع الشامل و منافسة أكبر الإقتصاديات إذا أحسنت إستغلال هذه الطاقة عن طريق إستراتيجية قوية.[1]

فهي تمتلك أكبر حقل من **الطاقة الشمسية** في حوض البحر الأبيض المتوسط ، كما أن متوسط إشراق الشمس في أراضيها يتجاوز 2000 ساعة سنويا أي بمعدل 169440 تيرا واط ساعي سنويا ، أي 5000 مرة إستهلاك الكهرباء السنوي في البلاد ، كما أن إمكانيات الجزائر من الطاقة الشمسية مقارنة مع الغاز الطبيعي تساوي ما يعادل 37000 مليار متر مكعب ، أي أكثر من 6 أضعاف إحتياطات الغاز الطبيعي في البلاد ، كما تمتلك الجزائر أهم حقل للطاقة الشمسية في العالم.[2]

أما بالنسبة لإمكانيات الجزائر في **طاقة الرياح** فهي تختلف حسب المنطقة الجغرافية ، ففي شمال البلاد تتميز بسرعة معتدلة من (1-4م/ثا)، وفي الجنوب يتجاوز متوسط سرعتها 4 م/ثا ، ولا سيما في الجنوب الشرقي ، مع رياح تتجاوز 6 م/ثا في منطقة أدرار ، لذلك تتميز الجزائر بمناطق غنية بسرعة رياح جيدة و إقتصادية تبلغ أكثر من 5 م/ثا مناطق ذات سرعة عالية مثل منطقة أدرار ، تيميمون و عين صالح، بحيث تبلغ أكثر من 6 م / ثا.[3]

أما فيما يخص مجال **الطاقة الحرارية الجوفية** يتواجد في شمال الجزائر أكثر من 200 مصدر ساخن ، حيث تفوق حرارة حوالي ثلثي هذه المصادر أكثر من 45 درجة لتبلغ 98 سنتغراد في حمام المسخوطين بولاية قالمة ، 118 سنتغراد في عين ولمان و 119 سنتيغراد في بسكرة.[4]

و في مجال **الطاقة الكهرومائية**، فبالرغم من الإمكانيات المائية المعتبرة التي تتوفر عليها الجزائر و التي تعود خاصة إلى نسبة الكميات الكبيرة و المعتبرة من الأمطار التي تتساقط سنويا و المقدرة ب حوالي 65 مليار متر مكعب ، إلا أنه لا يتم إستغلال إلا جزء قليل منها يقدر ب 25 مليار متر مكعب ، وثلثا هذه الكمية مياه سطحية ، مع العلم أنه

[1] موقع ويكيبيديا " الموسوعة الحرة" ، تاريخ التصفح : 2018/11/24 على الساعة 20:45،من على الموقع ، http : / / ar . wikipedia . org.

[2] محمد براق، عبد الحميد فيجل، مداخلة بعنوان: **الطاقات المتجددة كخيار إستراتيجي لتنويع الاقتصاد بين الواقع و المستقبل - إشارة إلى تجربة الجزائر** ، الملتقى الدولي السادس حول : البدائل التنموية و التنويع الإقتصادي في الدول المغاربية بين الخيارات و البدائل المتاحة، جامعة الوادي،الجزائر،03/02/ نوفمبر 2016، ص ص 12-13.

[3] موقع ويكيبيديا " الموسوعة الحرة" ،مرجع سبق ذكره، تاريخ التصفح: 2018/11/24 على الساعة 20:48 .

[4] المرجع السابق الذكر ، تاريخ التصفح نفسه ، ساعة التصفح 21:30 .

يوجد بالجزائر 103 سد منجز و حوالي 50 سد في طور الإنجاز ، و باقي الكمية هي مياه جوفية ، وذلك نتيجة تمركزها بمناطق محددة و تبخر جزء منها أو تدفقها بسرعة نحو البحر أو حقول المياه الجوفية.[1]

المطلب الثاني: الإطار القانوني الجزائري لتحقيق التنمية المستدامة و حماية البيئة من خلال الطاقات المتجددة.

الفرع الأول: الإطار القانوني لترقية الطاقات المتجددة من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

يعتبر **القانون رقم 98-11 المؤرخ في 2 أوت 1998، المتضمن القانون التوجيهي و البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطور التكنولوجي 1998-2002**،[2] اللبنة الأولى لتقنين دعم إستخدام الطاقات المتجددة في الجزائر، و هو يمثل النشأة الأولى للتشريع الخاص الفعلي لتوجه الدولة للإهتمام بميدان الطاقات المتجددة، من خلال ما نص عليه من قوانين تتضمن التسيير العقلاني للطاقات و ترشيد إستخداماتها من خلال دعم الطاقات المتجددة، و هو يرمي بالتأكيد إلى تحقيق التنمية المستدامة.

كما أن **المرسوم التنفيذي رقم 04-92، المؤرخ في 25 مارس 2004**،[3] جاء هو الآخر لدعم الإستغلال العقلاني لمصادر الطاقة خاصة الكهربائية منها، من خلال تنظيم سوق الإستثمار في مجال الطاقات المتجددة و الصفقات المبرمة في ذات السياق، و هو بذلك يعتبر الإطار القانوني الخاص بتنظيم قطاع الطاقات المتجددة في الجزائر.

كما يهدف **القانون 09/04 المؤرخ في 14 أوت 2004**،[4] إلى ترقية إستخدامات الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، و هو أول قانون جاء لدعم التنمية المستدامة من خلال إستخدام الطاقات المتجددة من خلال إستعمال مصطلح التنمية المستدامة، حيث تضمن هذا القانون جملة من التدابير و الإجراءات التي من خلالها يسعى المشرع الجزائري إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال الإستثمار في قطاع الطاقات المتجددة.

الفرع الثاني : الإطار القانوني المتعلق بترقية الطاقات المتجددة لحماية البيئة.

[1] محمد براق، عبد الحميد فيجل، مرجع سبق ذكره، ص 15.

[2] قانون رقم 98-11 ممضي في 2 أوت 1998، المتضمن القانون التوجيهي و البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطور التكنولوجي 1998-2002 ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المؤرخة في 24 أوت 1998، العدد 62، الصفحة 03.

[3] مرسوم تنفيذي رقم 04-92، ممضي في 25 مارس 2004 ، يتعلق بتكاليف تنويع إنتاج الكهرباء، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المؤرخة في 28 مارس 2004، العدد 19 ، الصفحة 11.

[4] قانون 09/04 ممضي في 14 أوت 2004، مرجع سبق ذكره، الصفحة 09.

جاء **القانون رقم 99-09 ، المؤرخ في 28 يوليو 1999 ، المتعلق بالتحكم بالطاقة**،[1] لينص على مختلف الإجراءات المتعلقة بترشيد إستخدام الطاقة المتجددة من أجل التقليل من الآثار السلبية للنظم الطاقوية على البيئة في الجزائر.

أما بالنسبة **للقانون رقم 02-01 المؤرخ في 05 فبراير 2002**،[2] فهو أول تشريع قام من خلاله المشرع الجزائري بتقنين الإطار الخاص المتعلق بتسويق الطاقة الكهربائية ذات المصادر المتجددة، كما يهدف إلى تشجيع و ترقية حماية البيئة و دمج الإلتزامات المتعلقة بها من خلال الطاقات المتجددة.

كما جاء **القانون رقم 03-10 المؤرخ في 09 يوليو 2003**،[3] لدعم الإطار التشريعي الخاص بإستعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء من أجل عقلنة إستخدام الموارد الطبيعية مع مراعاة الجانب الإيكولوجي، و هنا نلاحظ بأن المشرع الجزائري إستخدم مصطلح إيكولوجيا للدلالة على التنوع البيولوجي بهدف المحافظة على البيئة.

و في الأخير أصدر **المرسوم الرئاسي رقم 16-262 المؤرخ في 13 أكتوبر 2016**،[4] و ذلك مباشرة عقب مصادقة الجزائر على بنود إتفاقية باريس[5] "Accord de Paris" ، أو مايصطلح عليها بتسمية "كوب 21"، التي جاءت ضمن مؤتمر الأمم المتحدة الواحد و العشرون"21" للتغير المناخي، الذي إنعقد بالعاصمة الفرنسية باريس خلال شهر ديسمبر من سنة 2015، حيث يهدف هذا الإتفاق على إلزام الدول المشاركة و الموقعة على هاته الإتفاقية و البالغ عددها 195 دولة، على العمل من أجل التقليل من إنبعاثات الغازات المضرة بطبقة الأوزون و المتسببة في تفاقم ظاهرة الإحتباس الحراري.

---

[1] قانون رقم 99-09 ، ممضي في 28 يوليو 1999 ، المتعلق بالتحكم بالطاقة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المؤرخة في 02 أوت 1999، العدد 51، الصفحة 04.

[2] قانون رقم 02-01 ممضي في 05 فبراير 2002، يتعلق بالكهرباء و توزيع الغاز بواسطة القنوات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المؤرخة في 06 فبراير 2002، العدد 08، الصفحة 04.

[3] قانون رقم 03-10 المؤرخ في 09 يوليو 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المؤرخة في 20 يوليو 2003، العدد 43، الصفحة 06.

[4] مرسوم رئاسي رقم 16-262 ممضي في 13 أكتوبر 2016، يتضمن التصديق على إتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر سنة 2015، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المؤرخة في 13 أكتوبر 2016، العدد 60، الصفحة 03.

[5] **اتفاق باريس**، بالفرنسية Accord de Paris :أو "كوب 21" هو أول اتفاق عالمي بشأن المناخ، جاء هذا الاتفاق عقب المفاوضات التي عقدت أثناء مؤتمر الأمم المتحدة 21 للتغير المناخي في باريس سنة 2015 ، صادق على هذا الاتفاق كل الوفود الـــ : 195 الحاضرة في 12 ديسمبر2015 ، راجع في ذلك موقع ويكيبيديا بالعربي ، تاريخ التصفح: 2019/11/11 على الساعة : 14:46 ، رابط المقال : https://ar.wikipedia.org/wiki/ .

الخاتمة:

إن التطور الذي وصلت إليه الدول المتقدمة في مجال إستغلال الطاقات المتجددة كآلية لحماية البيئة لم يكن وليد الأمس أو عن طريق ما تملكه من كفاءات بشرية ، و إنما وفق دراسات إستشرافية تقوم بها هيئاتها الحكومية المتخصصة في هذا المجال ، فتقوم بتشجيع إستخدام و إستغلال الطاقات المتجددة من خلال تسهيل إستخدامها قانونيا، و بالعودة للجزائر نجد بأنها تعتمد بالدرجة الأولى على الإقتصاد الأحفوري بنسبة 97% و إغفال إستغلال و تشجيع إستخدام الطاقات المتجددة، كما لم تلتفت الدولة الجزائرية لتنويع إقتصادها و تشجيع مجال إستخدام الطاقات المتجددة إلا بعد إمضائها على بروتوكولات حماية البيئة و ما تقتضيه هاته الإلتزامات من إجبارية تعديل قوانينها الداخلية بما يتماشى مع بنود هاته الإتفاقيات، و التي ترمي أساسا إلى تشجيع إستخدام الطاقات الالمتجددة أو النظيفة من أجل حماية البيئة هذا من جهة و من جهة أخرى دعم الإقتصاد و توفير الطاقة اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة و الذي طالما إرتبط مفهومها إرتباطا وثيقا بالطاقات المتجددة و حماية البيئة.

و بالتالي فإن الدولة الجزائرية و من أجل دعم و تشجيع إستخدام الطاقات المتجددة في الجزائر لا بد لها من أن تقوم بجملة إصلاحات تتمثل في:

- تفعيل المنظومة القانونية المتوافرة.

- دعم التشريع المتعلق بالطاقات المتجددة .

- الإستفادة من قوانين الدول الرائدة في مجال المحافظة على البيئة من خلال الإعتماد على الطاقات المتجددة و الإستفادة من خبراتها في هذا المجال .

- إيجاد حلول جذرية لمختلف العراقيل المتراكمة خاصة السياسية منها.

- تقديم تحفيزات لمختلف الشركات العالمية الرائدة في مجال الطاقات المتجددة للإستثمار في الوطن.

- الإستثمار في العنصر البشري .

- العمل على إستقدام الكفاءات الوطنية المتواجدة في الخارج بتقدم إمتيازات و بسط أرضية ملائمة.

- وضع خطة و رؤية مستقبلية واضحة لمستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر كبديل للإقتصاد الأحفوري .

- الإستفادة من خبرات الدول المتقدمة في مجال إستخدام التكنولوجيا المتعلقة بالطاقات المتجددة.

- تفعيل مخابر البحث العلمي و التكنولوجي و كذا المراكز المتخصصة في البحث في مجال الطاقات المتجددة .

أخيرا، وفي انتظار هاته الإصلاحات، سواء تلك التي تضمنتها مختلف المؤتمرات و الملتقيات العلمية التي عالجت الموضوع ، أو تلك الدراسات التي تطرق إليها الأساتذة و الباحثين القانونيين في إسهاماتهم الجامعية ، يبقى المواطن الجزائري بصفة خاصة و الأمة البشرية جمعاء يتطلعون دوما لغد أفضل.

5. قائمةالمراجع:

1. الكتب :

- السيد عبد العاطى السيد،**الإنسان و البيئة**،دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية ،1992.

- حسين عبد العزيز حسين، **إقتصاديات الموارد**،زهراء الشرق للنشر، الأردن، 1996.

- حمدي هاشم، **جغرافية البيئة و مشكلات التلوث الصناعي في المناطق الحضرية - دراسة تطبيقية -** ، الكتاب الثاني، دار إيتراك للنشر و التوزيع ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية، 2007.

- علي أحمد عتيقة، **الطاقة و التنمية في الوطن العربي، المستقبل العربي**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ،لبنان، 1989.

- فؤاد عبد المنعم احمد ،**السياسة الشرعية و علاقتها بالتنمية الإقتصادية** ، البنك الإسلامي للبحوث و التدريب، جدة ، المملكة العربية السعودية، 2001.

- فيشر انطوني ترجمة : عبد المنعم إبراهيم - أحمد يوسف ،**إقتصاديات الموارد البيئية**،دار المريخ ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002.

- مصطفي يوسف كافي،**إقتصاديات البيئة و العولمة** ، دار و مؤسسة رسلان ،جرمانا ، دمشق ، سوريا ،2014.

- صلاح محمود النجار، **التوازن البيئي و تحديث الصناعة**، دار الفكر العربي ،القاهرة ،جمهورية مصر العربية، 2003.

- صباريني محمد سعيد، **البيئة و مشكلاتها**، الطبعة الثانية، سلسلة عالم المعرفة،بدون بلد النشر، 1984.

- طه حسين ، **ترشيد إستهلاك الطاقة**،دار النهضة العربية ،بيروت، لبنان، 1980.

2. البحوث الجامعية :

- محمد فتكوش، **الإقتصاد الخفي و آثاره على التنمية المستدامة** ، مذكرة ماجستير ، جامعة سعد دحلب ، البليدة ، الجزائر،2004-2005.

- فتيحة بن حاج جيلالي مغراوة،**الطاقات المتجددة و دورها في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة الدول العربية -**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية ، جامعة الجزائر 3،الجزائر، نوقشت يوم 28 جوان 2018.

- مريم بو عشير، **دور و اهمية الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة**، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم علوم التسيير ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة منتوري، قسنطينة ، الجزائر، 2011.

3. وقائع التظاهرات العلمية (**المؤتمرات والملتقيات والأيام الدراسية**) :

- محمد براق ، عبد الحميد فيجل، الطاقات المتجددة كخيار إستراتيجي لتنويع الاقتصاد بين الواقع و المستقبل - إشارة إلى تجربة الجزائر ، **الملتقى الدولي السادس حول : البدائل التنموية و التنويع الإقتصادي في الدول المغاربية بين الخيارات و البدائل المتاحة** ، جامعة الوادي، الجزائر، 03/02/ نوفمبر 2016.

4.القرارات والقوانين:

- مرسوم رئاسي رقم 16-262 ممضي في 13 أكتوبر 2016، يتضمن التصديق على إتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر سنة 2015، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 13 أكتوبر 2016، العدد 60، الصفحة 03.

- مرسوم تنفيذي رقم 04-92، ممضي في 25 مارس 2004 ، يتعلق بتكاليف تنويع إنتاج الكهرباء، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 28 مارس 2004، العدد 19 ، الصفحة 11.

- قانون رقم 98-11 ممضي في 2 أوت 1998، المتضمن القانون التوجيهي و البرنامج الخماسي حول البحث العلمي و التطور التكنولوجي 1998-2002 ، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 24 أوت 1998، العدد 62، الصفحة03.

- قانون رقم 99-09 ، ممضي في 28 يوليو 1999 ، المتعلق بالتحكم بالطاقة، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 02 أوت 1999، العدد 51، الصفحة 04.

- قانون رقم 02-01 ممضي في 05 فبراير 2002، يتعلق بالكهرباء و توزيع الغاز بواسطة القنوات، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 06 فبراير 2002، العدد 08، الصفحة 04.

- قانون رقم 03-10 المؤرخ في 09 يوليو 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 20 يوليو 2003، العدد 43، الصفحة 06.

-قانون 09/04 ممضي في 14 أوت 2004 ، يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، المؤرخة في 18 أوت 2004، العدد 52، الصفحة09.

5.الانترنت :

أ.الويب (web):

- موقع ويكيبيديا بالعربية، تاريخ و ساعة التصفح يوم 2018 / 10 / 29 ، الساعة 17:19 بتوقيت الجزائر،

http : / / ar . wikipedia . org. (consulté le 29/10/2018)

-مجموعة من المؤلفين ،تاريخ نشر المقال (2012/03/02) ،موقع ويكيبيديا " الموسوعة الحرة" ، تاريخ التصفح 2018/11/24 على الساعة 20:25 بتوقيت الجزائر،

http : / / ar . wikipedia . org. (consulté le 24/11/2018)

-موقع ويكيبيديا بالعربي ، تاريخ التصفح: 2019/11/11 على الساعة : 14:46 ،

http : / / ar . wikipedia . org. (consulté le 11/11/2019)