

التنمية المستدامة بالجزائريين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة  
واشكالية حماية البيئة  
**Sustainable development in Algeria is a matter of  
investment in renewable energies and environmental  
protection**

نوال بن قلووش<sup>(1)</sup>

جامعة معسكر (الجزائر)<sup>(1)</sup>

nawal.benkelouche@univ-mascara.dz

تاريخ النشر:  
2022/04/23

تاريخ القبول:  
2022/03/22

تاريخ الارسال:  
2022/01/05

الملخص:

الطاقة عصب التنمية غير أنّ تذبذب موارد الطاقة التقليدية واشكالية نضوبها طرح تحديا أمام التنمية ومدى قدرتها على خدمة الأجيال الراهنة والايفاء بنصيب الأجيال المقبلة، فلم تعد المعضلة رهينة بسبل الاستجابة لحاجيات الإنسانية بأقل تكلفة وأسرع وسيلة ممكنة بقدر ما ارتبط الأمر بالآليات الكفيلة بتحقيق تنمية متوازنة تأخذ بالحسبان ذلك الاختلال الوارد بين حجم الطلب على الموارد وبين حجم العبء البيئي، الأمر الذي حتم ضرورة الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة للحصول بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة النظيفة مع مراعاة قدرة الموارد على التجدد التلقائي في النسق الايكولوجي.

الكلمات المفتاحية:

الطاقات المتجددة - التنمية المستدامة - التنمية الاقتصادية - البيئة - الأمن البيئي.

**Abstract:**

Energy is the nerve of development, but the volatility of traditional energy resources and the problem of their depletion have challenged development and their ability to serve current generations and meet the share of future generations. The dilemma is no longer held hostage to ways to respond to human needs at the lowest cost and the fastest possible, insofar as it is linked to mechanisms for balanced

المؤلف المرسل : نوال بن قلووش

development that take into account the imbalance between the volume of demand for resources and the scale of the environmental burden, which makes it necessary to invest in energies.

**key words:**

renewable energies - sustainable development - economic development - environment - environmental security.

**مقدمة:**

التطورات التي عرفتها المنظومة الدولية خصوصا في ظلّ اقتصاد السوق الحرّ القائم على المنافسة الحرّة والاحتكار أثر على مضمون التنمية وانحرفت عن المسار المحدّد لها كغاية إنسانية لتتحول الى مصدر رئيسي للتهديدات البيئية على رأسها التلوث الصناعي والكيميائي و نخص بالذكر التنمية الاقتصادية التي أثّرت سلبا على سلامة البيئة علما أنّ هذه الأخيرة تعدّ بعدا هاما للتنمية المستدامة التي يدور مضمونها حول تكريس مبدأ الانصاف بين الأجيال، وهو ما حتم ضرورة تسطير سياسات تنموية تأخذ بالحسبان آليات احداث الموازنة بين الاعتبارات البيئية وكذا التنموية ، وهو ما لا يمكن بلوغه الا من خلال التوجه الجاد للاستثمار في مجال الطاقات المتجددة.

تكمن أهمية الموضوع المدروس في كونه سلط الضوء على التجربة الجزائرية في مجال الاستثمار في الطاقات المتجددة خصوصا وأنّ الوضع الاقتصادي الجزائري الراهن متذبذب نتيجة تراجع أسعار البترول منذ عام 2014 بالإضافة الى عدة متغيّرات سياسية واجتماعية وثقافية وصحية (كوفيد2019) ألقت بظلالها على الاقتصاد الوطني فضلا عن طبيعة التوجه الاقتصادي المعتمد بالدرجة الأولى على مداخيل المحروقات (اقتصاد ريعي) ما فتح المجال لضرورة التفكير الجدّي لتنوع البدائل الاقتصادية خارج قطاع المحروقات خصوصا وأن الجزائر تملك مؤهلات طاوقية خضراء تؤهلها لأن تصبح دولة رائدة في هذا المجال ، الا أنّها لا زالت تحتاج الى مزيد من الجهود مزيد من التكنولوجيا والوسائل للبرقي قدما في هذا الاطار.

استنادا على ذلك خلص الأمر الى طرح إشكالية الدراسة الآتية: الى أي مدى يمكن للطاقات المتجددة أن تجسّد مدخلا بديلا لتشييد تنمية مستدامة رفيقة بالبيئة في الجزائر؟

محاولة للإجابة على الإشكالية المطروحة أعلاه تم اعتماد كل من المنهج الوصفي عند التعريف بمتغيّرات الدراسة وكذا المنهج التاريخي لتوضيح خلفيات تطور

كل من مفهوم التنمية المستدامة والطاقات المتجددة وكذا البيئة، بالإضافة الى توظيف الاقتراب القانوني عند الإشارة الى المنظومة القانونية التي خصّ بها المشرع الجزائري تنظيم عملية الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، كذلك المقاربة المؤسسية من خلال التنويه الى أهمّ الهياكل التي شيدتها الدولة الجزائرية في سبيل ترقية الاستثمار في الطاقات المتجددة، فضلا عن استخدام منهج دراسة الحالة الذي تتجلى توظيفاته بدراسة واقع الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة بالجزائر، كما تم اعتماد خطة مألوفة من مبحثين خص المبحث الأول معالجة الجانب النظري لمفاهيم الدراسة في حين عالج المبحث الثاني تجربة الدولة الجزائرية في مجال الاستثمار في الطاقات المتجددة وذلك من خلال عرض الاطار القانوني وكذا المؤسسي الذي رصدته الدولة في سبيل ترقية الاستثمار في هذا المجال.

### المبحث الأول: مدخل مفاهيمي

خص الشطر الأول من الدراسة التعريف بالمتغيرات الرئيسية التي ارتكز عليها التحليل والمتمثلة في التنمية المستدامة والطاقات المتجددة والبيئة.

#### المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة:

تم معالجة هذه النقطة من خلال عرض بعض التعاريف الخاصة بالتنمية المستدامة مع الإشارة الموجزة لخلفيات تبلور المفهوم في حقل أدبيات التنمية:

#### الفرع الأول: التعريف بالتنمية المستدامة:

بغية تقديم تعريف علمي موضوعي لمفهوم التنمية المستدامة وجب تفكيك المصطلح، حيث يقصد بالتنمية ذلك الشكل المعقد من الإجراءات والعمليات المتتالية والمستمرة التي يديرها العنصر البشري من خلال التحكم في اتجاه التغيير الثقافي الحضاري، فالتنمية هي عملية تغيير مقصود وموجه لها مواصفات معينة تهدف لإشباع حاجات الإنسان. بمعنى عملية التنمية تعبر عن وجود نقلة نوعية وكمية من وضع لآخر أفضل منه، حيث تكون هذه النقلة شاملة مقتصرة على مجال معين<sup>1</sup>، فالتنمية عملية مستمرة ومرحلة طويلة لا تتوقف ولا يمكن تحقيقها لمرة واحدة وبشكل نهائي وتام، فهي عملية تراكمية تحتاج إلى جهود دائمة وإجراءات متواصلة، ووقت، وتكاليف، وخيارات،

<sup>1</sup> \_ إبراهيم حسن عسل، التنمية في الفكر الإسلامي، لبنان: مؤسسة مجد، الطبعة الأولى، 2006،

قرارات، ليس فقط بغية التعامل مع التغيرات السريعة المتلاحقة، وإنّما أيضا للتحكم في مقدار تلك التغيّرات وكذا نوعيتها، في حين يشير مصطلح الاستدامة الى عدم المساس بحقوق الأجيال القادمة تطبيقا لمبدأ الانصاف بين الأجيال أي الترابط بين الأجيال.

بناء على ذلك فالتنمية المستدامة وفقا لما ورد ضمن تقرير "برونتلاند" لعام 1987 فهي تلك التنمية التي تستجيب لمتطلبات الحاضر دون المساس بحق الأجيال المقبلة في الإيفاء بحاجاتهم الخاصة، وعليه فالتنمية المستدامة هي تنمية مستمرة عبر الزمن يتم من خلالها ترقية الكفاءة الاستخدامية لجميع الموارد البشرية والطبيعية بشكل أمثل لتحقيق الفعالية الاقتصادية في ظلّ عدالة اجتماعية مع مراعاة المتطلبات والجوانب البيئية وكل هذا ضمن استدامة سياسية وخصوصية ثقافية في ظلّ مبادئ حوكمة رشيدة<sup>1</sup>، ومن ثمّ فالتنمية المستدامة عملية هادفة الى تحقيق:

#### أولا-زيادة الدخل الوطني الخام:

المقصود بزيادة الدخل الوطني الخام زيادة السلع والخدمات التي تنتجها الموارد الاقتصادية المختلفة، وهو ما يتطلب وجود استثمارات ضخمة تتوقف بدورها على كثافة رأس المال<sup>2</sup>.

#### ثانيا -رفع المستوى المعيشي:

هنا تجدر الإشارة الى أنّ تحسن المستوى المعيشي للجماهير العامة تربطه علاقة طردية تكاملية بتنظيم الزيادة السكانية مع ضمان عدالة توزيع الدخل الوطني الخام.

#### ثالثا -الاستخدام العقلاني للموارد البيئية:

وذلك من خلال استغلال الموارد البيئية وفقا لحاجيات المشروع التنموي مع مراعاة قدرة الموارد على التجدد التلقائي في الطبيعة.

#### الفرع الثاني: ارهاصات ظهور مفهوم التنمية المستدامة:

<sup>1</sup> \_ مهيدي حسنية وآخرون، "واقع الاستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة مع الإشارة الى حالة الجزائر"، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 03، العدد 02، 2020، ص97.

<sup>2</sup> \_ مراد ناصر، التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر، مجلة التواصل، العدد 26، جوان 2010، ص138.

## التنمية المستدامة بالجزائر بين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة واشكالية حماية البيئة —

أثبتت الأبحاث العلمية الأكاديمية أن تبلور مفهوم التنمية المستدامة مرّ بعدة مراحل تزامنا وتماشيا مع حزمة المؤتمرات وكذا التقارير الدولية الصادرة عن الهيئات المهتمة والناشطة في مجال الشأن البيئي والتنمية، وفيما يلي إشارة موجزة لأهم المحطّات التي ساهمت في صياغة مفهوم التنمية المستدامة:

أولا - "عام 1950:

نشر "الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة" l'union international pour la conservation de la nature أول تقرير حول "حالة البيئة العالمية" والذي يسعى الى تحقيق المصلحة والموازنة بين الاقتصاد والبيئة آنذاك.

ثانيا-عام 1972:

انعقاد مؤتمر ستوكهولم أين تمّ التطرق للبيئة والمشكلات التي تهدد استنزاف الثروات الطبيعية.

ثالثا-عام 1980:

أصدر "الاتحاد الدولي للحفاظ على البيئة" (IUCN) مرة أخرى تقريره بعنوان "الاستراتيجية الدولية للبقاء" لي طرح بذلك "مفهوم التنمية المستدامة"<sup>1</sup>.

رابعا-عام 1987:

قدّمت " اللّجنة العالمية للبيئة والتنمية" تقريرا بعنوان "مستقبلنا المشترك" "Our Common Future" الذي تضمن مقترح التنمية المستدامة كنموذج بديل يراعي شروط تحقيق التنمية الاقتصادية بمراعاة الجانب البيئي وأنه لا يمكن مواصلة التنمية ما لم تكن قابلة للاستمرار دون أضرار بيئية لتتبلور بذلك فكرة التنمية المستدامة كمقترح يهتم بالتوازن البيئي.

خامسا -عام 1992:

انعقاد "مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية" أو ما يسمّى ب «مؤتمر قمة الأرض" أو "قمة ريودي جانيرو بالبرازيل"<sup>2</sup>.

سادسا -عام 2002:

<sup>1</sup> \_ مراد ناصر، مرجع سبق ذكره، ص 133.

<sup>2</sup> \_ مدحت القريشي، التنمية الاقتصادية، الأردن: داروائل للنشر، دس ن، ص 129.

اجتماع " القمة العالمية للتنمية المستدامة ( ريو+10) " بجوهانسبورغ جنوب افريقيا" أين تم تسليط الضوء على ضرورة تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك والحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية فضلا عن تحديد أولويات التنمية المستدامة التي تركز على المجالات التالية: المياه، الطاقة، الصحة، الزراعة، التنوع البيولوجي، الفقر، التجارة، التمويل، نقل التكنولوجيا، الإدارة الرشيدة، التعليم، المعلومات والبحوث<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: مفهوم الطاقات المتجددة:

انصرف هذا الجزء للتعريف بالطاقات غير النابضة مع الإشارة الى بدايات الاهتمام الدولي بهذا النوع من الطاقات الأقل ضرا بالبيئة بعيدا عن الطاقة الأحفورية انطلاقا من كون الموارد البيئية العصب المحرك للتنمية بمختلف أشكالها ومجالاتها:

### الفرع الأول: التعريف بالطاقات المتجددة:

الطاقات المتجددة أو الطاقات غير النابضة، الطاقات النظيفة، الطاقات الخضراء وهي تلك الطاقات التي يتم الحصول عليها من خلال تيارات الطاقة يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري وهي بذلك عكس الطاقات غير المتجددة التي توجد غالبا في مخزون جامد في الأرض لا يمكن الإفادة منها إلا بعد تدخل الانسان لاستخراجها منه<sup>2</sup>، وحسب التعريف الصادر عن "الوكالة الدولية للطاقات المتجددة" (IRENA): "الطاقات المتجددة تشير الى كل أشكال الطاقات التي يكون مصدرها متجددة وبطريقة مستدامة وتتضمن الكتلة الحية، الحرارة الجوفية، الطاقة المائية، طاقة البحار، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح"<sup>3</sup>، فالطاقات المتجددة تتواجد مصادرها في كل مكان على خلاف الطاقات الأحفورية التي ينحصر تواجدها في مكان محدد فقط، وقد عرّف المشرع الجزائري من خلال القانون رقم 09-04 الطاقات المتجددة على أنها: "

<sup>1</sup> \_ نوزاد عبد الرحمن الهبتي، التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مجلة علوم إنسانية، العدد 25، 2005، ص04.

<sup>2</sup> \_ عبد المجيد قدي، الاقتصاد البيئي، الجزائر: دار الخلدونية، الطبعة، 2010، ص133.

<sup>3</sup> \_ سيف الدين رحابلية وعبد الجليل بوداح، آفاق ومعوّقات استثمار الجزائر في الطاقات المتجددة من وجهة نظر المستهلك دراسة عينية من مستهلكي الطاقة الكهربائية في مدينة قسنطينة"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد 01، جانفي 2017، ص211.

التنمية المستدامة بالجزائر بين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة واشكالية حماية البيئة —

أشكال الطاقة الكهربائية أو الحركية أو الحرارية أو الغازية المتحصل عليها انطلاقا من تحويل الإشعاعات الشمسية وقوة الرياح والحرارة الجوفية والنفائات العضوية والطاقة المائية وتقنيات استعمال الكتلة الحية وكذا مجموع الطرق التي تسمح باقتصاد معتبر في الطاقة باللجوء الى تقنيات هندسة المناخ الحيوي في عملية البناء"<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: بوادر الاهتمام بمجال الطاقات المتجددة:

معلوم أن الطاقة يقصد بها القدرة على القيام بعمل معين والذي يتطلب تنفيذه توافر كمية ملائمة من الطاقة، حيث عرفت هذه الأخيرة تطورا تماشيا مع التطور الذي شهدته أساليب الحياة أين وظّف الانسان الطاقة الحيوانية واستغل حركة الرياح لاستخدام الطواحن الهوائية وكذا تحريك السفن<sup>2</sup>، كما استخدم الانسان الفحم كمصدر للطاقة لتشغيل المحركات البخارية، ليحلّ محلّ الفحم النفط ليصبح محددًا هام للتفاعلات الاقتصادية خصوصا بالنسبة للدول التي تعتمد اقتصادياتها على المورد الواحد أي اقتصاديات ريعية ترتكز على المحروقات كما هو حال الجزائر.

عموما تطور المجتمعات البشرية أدى الى زيادة معدلات الحاجيات المجتمعية الأمر الذي حتم ضرورة اعتماد البرامج التنموية التي ترصدها الدول والحكومات على موارد طاغوية مختلفة سواء التقليدية (الطاقة الأحفورية) الطاقات المتجددة أو ما يطلق عليها اسم الطاقات الخضراء أو الطاقات النظيفة وذلك في سبيل تقديم خدمات ذات جدوى واشباع الحاجات العامة.

### المطلب الثالث: مفهوم البيئة:

تضمن هذا الشطر من الورقة البحثية التعريف بالبيئة مع تحديد نمط العلاقة بينها وبين الطاقات المتجددة والتنمية المستدامة

### الفرع الأول: التعريف بالبيئة:

<sup>1</sup> \_ القانون رقم 04-09، المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلق بترقية الطاقة المتجددة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 52، 2004، المادة {03}.

<sup>2</sup> \_ عباسي طلال وصيد يونس، " إمكانية استخدام الطاقات المتجددة لخدمة أبعاد التنمية المستدامة حالة بريطانيا ومصر"، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الوطني الأول حول تحسين أداء الاقتصاد الجزائري، جامعة تبسة، الجزائر، 10 أبريل 2018، ص02.

يشير مفهوم البيئة إلى «مجموعة العوامل الطبيعية المحيطة التي تؤثر على الكائن الحيّ أو التي تحدد نظام مجموعة ايكولوجية مترابطة»، وقد عرّف مؤتمر ستوكهولم عام 1972 البيئة على أنّها: "مجموعة النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الحيّة الأخرى، وفي نفس السنة عرّفها مؤتمر كوبنهاغن أنّها: "كل شيء يحيط بالإنسان وخلص إلى أنّ أول حاجات الإنسان أن تكون له بيئة مناسبة لبقائه واستمراره. وتنقسم البيئة إلى قسمين: بيئة طبيعية وبيئة مشيّد<sup>1</sup>.

عرّف المجلس الدولي للغة الفرنسية البيئة بأنّها: "مجموعة العوامل الطبيعية والكيميائية والحيوية والعوامل الاجتماعية التي لها تأثير مباشر على الكائنات الحيّة والأنشطة الإنسانية". أمّا في العصر الحديث فقد تحول مفهوم البيئة إلى مصطلح ذوي مدلول سياسي وظهرت اتجاهات سياسية جديدة اتخذت من هذا الموضوع عنواناً لبرامجها السياسية كما حدث في الانتخابات الفرنسية لعام 1987، بحيث أحرز هذا التيار نجاحاً أثار دهشة الكثير من المراقبين السياسيين<sup>2</sup>، فالبيئة ليست بالشيء المحدّد أو الجزئي الذي يمكن فرزه ومعالجته، وإنّما هي نظام ديناميكي معقد يتكون من الكثير من المكوّنات التفاعلية التي يصعب حصرها وكذا التفاعلات فيما بينها، ولذلك فإنّ من الضروري لبرامج التنمية أن تأخذ بالاعتبارات البيئية والاجتماعية، الاقتصادية، الأخلاقية، الثقافية، السياسية حتّى تحقق النتائج المرغوب فيها وفي مقدّمها الديمومة في تلبية احتياجات الحاضر دون الإخلال بحقّ الأجيال المستقبلية

**الفرع الثاني: العلاقة بين ثلاثية التنمية المستدامة الطاقات المتجددة والبيئة:**  
إذا أخذنا بفكرة أنّه لا تنمية بدون بيئة فيّتين أنّ البيئة تعد متغيراً "مستقل أصل" والتنمية المستدامة متغيّر "مستقل فرع" أمّا الطاقات المتجددة فهي "متغيّر وسيط"، على اعتبار أنّ توظيفها والاستثمار فيها سيحقق الموازنة بين الموارد البيئية

<sup>1</sup> - محمّد عبد القادر الفقي، البيئة ومشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوّث، القاهرة: مكتبة ابن سينا، 1993، ص40.

<sup>2</sup> - الكيالي عبد الوهاب، الموسوعة السياسية، دم ن: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، 1993، صص: 230\_231.



## التنمية المستدامة بالجزائر بين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة وإشكالية حماية البيئة —

ويعزز قدرتها على التجدد وفي الوقت نفسه يعطي دفعا لتشديد تنمية صديقة للبيئة، وعليه يتضح أنّ المتغيرات الثلاث تجمعها علاقة طردية تكاملية، فالغاية من التنمية المستدامة هو الحفاظ على السلامة البيئية وتوظيف الطاقات المتجددة من شأنه بناء تنمية مستدامة وفي الوقت نفسه تقليل حجم العبء الذي يعاني منه النسق الايكولوجي ومن ثمّ كل من متغير الطاقة المتجددة ومتغير التنمية المستدامة يصبّان في نفس المسعى وهو تحقيق الأمن البيئي.

يتطلب تحقيق التنمية المستدامة منح الأولوية القصوى لقضية حماية البيئة وتقليص حجم التهديدات البيئية خاصة التي مصدرها تداعيات التنمية الاقتصادية على رأسها التلوث الصناعي، وبالتالي في سبيل الحفاظ على سلامة البيئة وجب إيجاد البديل الطاقوي الأقلّ ضررا بالبيئة وفي آن واحد يغطي حاجيات التنمية من الموارد البيئية فجسدت الطاقات الخضراء هذا البديل الذي يعد أحد أهم الآليات اللازمة لتحقيق ذلك، ففي توظيف الطاقات المتجددة اشباع للحاجات العامة وحفاظ على رصيد الطاقة الأحفورية وتنوع في فروع انتاج الكهرباء والمساهمة في التنمية المستدامة، فضلا عن الحدّ من انبعاثات الغازات الدفينة والمساهمة في محاربة ظاهرة الاحتباس الحراري والحفاظ على البيئة"<sup>1</sup>.

### المبحث الثاني: واقع الاستثمار في الطاقات المتجددة بالجزائر:

معلوم أن الاستثمار في الطاقات المتجددة لا تختلف كثيرا عن مفهوم الاستثمار بشكل عام، حيث يشير الى كلّ الأصول التي يمتلكها مستثمر ما بصفة مباشرة أو غير مباشرة لها علاقة بالطاقات المتجددة ويتوفر فيها شروط الاستثمار العامة كرأس المال والالتزام والبحث عن تحقيق الربح وتواجد المخاطرة، حيث يقصد بالأصول كل أنواع الأصول مادية كانت أم معنوية منقولة أو غير منقولة، وبالتالي فالاستثمار في مجال الطاقات المتجددة عبارة عن محاولة تحقيق أرباح مستقبلية من خلال توظيف أموال أو أصول

<sup>1</sup> \_توات نصر الدين، " دور الطاقات المتجددة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة دراسة برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية بالجزائر"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد 08،

في مجالات الطاقات المتجددة وبصفة مباشرة من طرف خواص أو حكومات<sup>1</sup>، فماذا عن الاستثمار في الطاقات في الجزائر في ظلّ المؤهلات الطاقوية التي تملكها الجزائر؟

**المطلب الأول: طبيعة التوجهات الوطنية للاستثمار في الطاقات المتجددة:**

الاعتماد الكبير على الوقود الأحفوري خلف تدهورا بيئيا كانت نتائجه وخيمة والدولة الجزائرية ليست بمنأى عن ذلك، ففي إطار تحقيق إدارة مستديمة لقطاع الطاقة اعتمدت الجزائر سياسات وبرامج لترشيد استعمال الطاقة والرفع من مساهمتها في الاستهلاك الوطني حفاظا على المدخرات الوطنية من المحروقات وتلبية متطلبات الاستهلاك الداخلي.

**الفرع الأول: إرساء منظومة قانونية خاصة بالاستثمار في مجال الطاقات**

**المتجددة:**

فيما يلي إشارة الى أهم الإجراءات القانونية التي بادرت بها الدولة الجزائرية سعيا لتفعيل عجلة الاستثمار في مجال الطاقات الخضراء:

**أولا - القانون رقم 99-09 المؤرخ في 28 جويلية 1999 المتعلق بالتحكم في**

**الطاقة:**

خصّ القانون رقم 99-09 وضع الإطار العام للسياسة الوطنية للتحكم في الطاقة وتحديد كفاءات تجسيدها ووضعها حيّز التنفيذ<sup>2</sup>.

**القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 أوت 2004 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة**

**في إطار التنمية المستدامة:**

الذي نص على ضرورة حماية البيئة ومكافحة التغيرات المناخية والحدّ من انبعاث الغازات المتسببة في الاحتباس الحراري، فضلا عن التأكيد على تشييد تنمية مستدامة بالمحافظة على مصادر الطاقة التقليدية وتثمين المتجددة منها<sup>3</sup>.

بالإضافة للأطر القانونية السالفة الذكر تجدر الإشارة الى وجود حزمة من القوانين والتشريعات الأخرى التي نظمت مجال حماية البيئة وكذا عناصرها في إطار

<sup>1</sup> \_ سيف الدين رحابلية، مرجع سبق ذكره، 2017، ص 214.

<sup>2</sup> \_ القانون رقم 99-09، المؤرخ في 28 جويلية 1999، المتعلق بالتحكم في الطاقة، الجريدة الرسمية، العدد 51، 02 أوت 1999.

<sup>3</sup> \_ القانون رقم 04-09، مرجع سبق ذكره.

التنمية المستدامة بالجزائر بين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة وإشكالية حماية البيئة —

تحقيق التنمية المستدامة كقانون البيئة الساري المفعول رقم 03-10، القانون رقم 02-01 المتعلق بالكهرباء والغاز والتوزيع العمومي للغاز الطبيعي عبر الأنابيب<sup>1</sup>.

الفرع الثاني: تشييد العديد من الهياكل المتخصصة في مجال ترقية الطاقات

المتجددة:

يمكن حصر أهم الأطر المؤسسية التي سخرت للنشاط في مجال الطاقات

المتجددة:

أولا- "محافظة الطاقات المتجددة التي أنشئت عام 1982:

يهدف تطبيق السياسة الوطنية في ميدان الطاقات البديلة، والتي أسندت لها مهمة تنمية وتطوير البحث العلمي الخاص بالقطاعات المتجددة وذلك من خلال القيام بالأبحاث العلمية والتقنية الضرورية إزاء انتاج واستخدام الطاقات وتشجيع التطوير العلمي والتكنولوجي في سبيل التحكم في هذا النوع من الطاقة<sup>2</sup>.

ثانيا- انشاء مركز الطاقة الشمسية:

التمثّل في محطة تجارب التجهيزات الشمسية وطاقة الرياح في بوزريعة<sup>3</sup>.

ثالثا- البرنامج الخماسي 2005-2009:

الخاص باطلاق مشروع انتاج 10 ميغاواط من الكهرباء انطلاقا من الرياح في

الجنوب الشرقي للبلاد لسقي 5000 هكتار<sup>4</sup>.

ثالثا- انشاء وحدات متخصصة في البحث والتطوير في مجال الطاقات

المتجددة:

<sup>1</sup> \_ سعيدة سنوسي وأحمد جابه، " برامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية وآلية تجسيد الاستدامة دراسة حالة الجزائر"، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، العدد 48، ديسمبر 2016، ص 267.

<sup>2</sup> \_ المرسوم التنفيذي رقم 82-215 المؤرخ في 03 يوليو 1982، المحدّد لاختصاصات محافظة الطاقات الجديدة الرسمية، العدد 27، 1982، المادة {05}.

<sup>3</sup> \_ بن رمضان أنيسة، دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية النابضة وأثرها على النمو الاقتصادي، الجزائر: دار هومه للنشر والتوزيع، 2014، ص 312.

<sup>4</sup> \_ منور أوسرير ومحمد حمو، الاقتصاد البيئي، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2010، ص 145.

منها المركز الوطني لتطوير الطاقات الجديدة والمتجددة ( CDER ) ووحدة تطوير المعدات الشمسية ( UDES )، كذلك وحدة البحث في معدات الطاقة المتجددة ( URMER )<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: البرنامج الوطني للطاقات المتجددة:

قامت الجزائر عام 2011 في إطار تطبيق سياسة واضحة لترقية الطاقات المتجددة بإطلاق برنامج طموح يشكل رهانا أساسيا قصد تامين موارد الطاقة غير النابضة ويتمحور على تأسيس قدرة ذات أصول متجددة، حيث تصبو الجزائر من خلال هذا البرنامج الى أن تبلغ مساهمة الطاقة المتجددة الى غاية 2030 نسبة 40% من مجمل الإنتاج الوطني للكهرباء وذلك بحلول سنة 2030<sup>2</sup>، فالبرنامج الوطني للتحكم في الطاقات المتجددة يندرج في اطار الجهود التي تبذلها الدولة الجزائرية لترشيد استعمال الطاقة المتجددة والادخال التدريجي للطاقات البديلة لا سيما الطاقة الشمسية بفرعها ( الحرارية والضوئية الفولطية) في انتاج الكهرباء<sup>3</sup>.

على العموم ارتكزت الاستراتيجية الوطنية للاستثمار في مجال الطاقات المتجددة على المبادئ التالية:

- 1- تطوير موارد المحروقات، إذ تهدف هذه الاستراتيجية الجديدة لتطوير موارد المحروقات البترولية والغازية.
- 2- تنشيط وتكثيف جهود البحث والتنقيب في إطار الشراكة الأجنبية، إذ تعدّ زيادة احتياطي البلاد من أولويات الاستراتيجية الجديدة للطاقة.
- 3- تطوير المكامن المكتشفة وغير المستغلة من أجل رفع قدرات المكامن المكتشفة لإنتاج المحروقات (السائلة والغازية)، وتطوير الحقول الغازية والنفطية بصورة متوازنة من أجل تفادي الاستنزاف السريع لهذه الآبار الرئيسية.
- 4- إعطاء الدور الفاعل للصناعات البتروكيمياوية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> \_ سعيد سنوسي وأحمد جابه، مرجع سبق ذكره، ص 269.

<sup>2</sup> \_ المرجع نفسه والصفحة نفسها

<sup>3</sup> \_ زروال معروزة، " الموارد الطاقوية في الجزائر بين الترشيد والتجديد"، المجلة الجزائرية للقانون المقارن، العدد الأول، 2015، ص 337.

<sup>4</sup> \_ كمال رزيق، " الجباية البترولية في الجزائر"، مجلة الافاق، العدد الثالث، 2004، ص 153.

التنمية المستدامة بالجزائر بين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة وإشكالية حماية البيئة —

بناء على ذلك يتضح أنّ الاستراتيجية تمحورت حول متغيّرين رئيسيين<sup>1</sup>: إذ يتجلى المتغيّر الأول في تنوع وترقية صادرات المحروقات، وذلك بالتوازي مع النهوض بالاستثمار خارج قطاع المحروقات. أمّا المتغيّر الثاني فيتجسد في تنوع أسواق الطاقة الدولية، أي التنوع في الأسواق من أجل إعادة التوازن الإقليمي للصادرات تفاديا لمخاطر التبعية للأسواق، وتوجيه المنتجات نحو الأسواق الأكثر ربحا والأقلّ تكلفة.

المطلب الثالث: سبل تفعيل الاستثمار في الطاقات المتجددة للرفعي بعجلة التنمية المستدامة:

تشديد تنمية مستدامة رفيقة بالبيئية لن يتحقق ما لم يتم تحفيز الاستثمار في مجال الطاقات الخضراء كبديل طاقتوي يكمل الطاقات الأحفورية ويحافظ على مخزونها وهو ما يمكن بلوغه من خلال الخطوات الإجرائية التالية:

1 - وجود إرادة سياسية فاعلة وحقيقة لتنوع البدائل الاقتصادية والاستثمار في مجال الطاقات الخضراء للخروج من دائرة الاعتماد على تصدير المحروقات والمحافظة على البيئة.

2-الاهتمام الحكومي بمجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ودعمه وتشجيعه.

3-تكوين الجيّد للموارد البشرية للحصول على إطارات قادرة على التوظيف الجيّد للتقنيات التكنولوجية تفعيلا لعجلة الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة.

4-الدعم الحكومي للمشاريع المستثمرة في مجال الطاقات الخضراء كمنح امتيازات مالية وجبائية.

5-نشر الوعي البيئي وثقافة بيئية تعزز أهمية هذا النوع من الطاقات المتجددة وهو بدوره ما يتطلب الدور الفاعل لوسائل الاعلام والاتصال (السلطة الرابعة).

6-إعادة النظر في المنظومة القانونية الخاصة بالاستثمار بشكل عام وفي مجال الطاقات المتجددة بشكل خاص لخلق مناخ استثماري مشجع.

7-اصلاح اداري يقضي بتفعيل الإجراءات الإدارية المتعلقة بالاستثمار بشكل يضمن الفاعلية والجودة والسرعة في الإنجاز.

<sup>1</sup> \_ دونالد نكين، التحول إلى مستقبل الطاقة المتجددة، ترجمة هشام محمود العجماي، دم ن:

## خاتمة:

التطرق لواقع الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة بالجزائر يكشف عن وجود عدة مشاكل عملية متشعبة الأبعاد تحول دون تقدم عملية الاستثمار في هذا القطاع والتي يمكن حصرها في التالي:

1- يرتبط المشكل الأول والرئيسي الذي يواجه قضية الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة الافتقار للآليات التكنولوجية وكذا التقنية الخاصة بتوظيف الطاقات النظيفة.

2- نقص الكفاءات والخبرات المتخصصة في مجال الطاقات الخضراء.

3- التوجهات الحكومية للاستثمار في مجال الطاقات المتجددة بالغموض فالموقف لا يزال تشوبه الضبابية والغموض من منطلق عدم وجود خطة عمل واضحة المعالم والأهداف.

4- ارتفاع الكلفة الاستثمارية بحكم تبعية الاقتصاد الوطني للخارج الأمر الذي يكرّس التبعية للخارج من خلال استيراد التقنيات التكنولوجية المرافقة لهذا النمط من الاستثمارات في مجال الطاقات المتجددة.

5- الضغط الذي يمارسه أصحاب الشركات البترولية على الدول والحكومات يعدّ أكبر عائق يحول دون فعالية المساعي الدولية للاستثمار في مجال الطاقات المتجددة، فمعلوم أن تدعيم وتطوير طاقات بديلة ونظيفة ومتجددة معناه انخفاض أسعار النفط حيث يعدّ هذا الأخير العمود الأساسي لميزانيات الدول النفطية أي الدول ذات الاقتصاديات الريعية كما هو حال الجزائر عينة الدراسة أين يشكّل النفط حوالي 98% من ميزانيات هذه الدول.

6- الإجراءات الإدارية الروتينية المعقدة المفروضة حالت دون تشجيع الخواص على الاقدام للاستثمار في مجال الطاقات النظيفة.

7- ارتفاع تكلفة الضرائب المفروضة على الاستثمارات الضخمة.

8- نقص الوعي البيئي سواء من طرف الجماهير العامة أو المسؤولين السياسيين بأهمية بناء تنمية رقيقة بالبيئة.

تجاوزا للعراقيل التي تجابه عملية الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة

بالجزائر يتطلب الالتزام بالتوصيات التالية:

## التنمية المستدامة بالجزائر بين رهانات الاستثمار في الطاقات المتجددة وإشكالية حماية البيئة —

- 1- التوجه نحو الاستثمار في ميدان اقتصادي جديد يروج لما يعرف "بتجارة الطاقة المتجددة" والتي تعدّ نوع من الأعمال التي تتدخل في تحويل الطاقات المتجددة إلى مصادر للدخل، وذلك بغية تكريس التحول نحو ما يعرف "بالاقتصاد الأخضر"، بمعنى المساهمة في التنوع الاقتصادي من خلال العمل على تطوير تقنيات توظيف الطاقات المتجددة، وخلق فرص تصدير واسعة من شأنها المساهمة في تطوير اقتصاد مستدام قائم على المعرفة.
- 2- ضرورة التكامل والاندماج بين العوامل السياسية والاقتصادية للاستثمار في مجال الطاقات المتجددة يحتاج إلى إرادة سياسية فاعلة وجادة.
- 3- تحسين القدرة الوطنية على إدارة الموارد الطبيعية إدارة رشيدة ضمنا لإدراج التخطيط البيئي في كل مراحل التخطيط الإنمائي.
- 4- ضرورة وجود مخابر بحث تهتم بتطوير الطاقات المتجددة مع الدعم الحكومي لها.
- 5- المسؤولية البيئية والتي ليست حكرا على طرف معين بل هي مسؤولية مشتركة يتقاسمها القطاع العام والخاص والمواطنين حدّ سواء.

### قائمة المصادر والمراجع:

أولا / قائمة المصادر:

أ - القوانين:

- 1-المرسوم التنفيذي رقم 82-215 المؤرخ في 03 يوليو 1982، المحدّد لاختصاصات محافظة الطاقات الجريدة الرسمية، العدد 27. 1982..
- 2-القانون رقم 99-09، المؤرخ في 28 جويلية 1999، المتعلّق بالتحكم في الطاقة، الجريدة الرسمية، العدد 51، 02 أوت 1999.
- 3-القانون رقم 04-09، المؤرخ في 14 أوت 2004، المتعلّق بترقية الطاقة المتجددة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 52، 2004.

ثانيا / قائمة المراجع:

أ- الكتب:

- 1-إبراهيم حسن عسل، التنمية في الفكر الإسلامي، لبنان: مؤسسة مجد، الطبعة الأولى، 2006.
- 2-بن رمضان أنيسة، دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية النابضة وأثرها على النمو الاقتصادي، الجزائر: دار هومه للنشر والتوزيع، 2014

3-دونالد نكين، التحول إلى مستقبل الطاقة المتجددة، ترجمة هشام محمود العجاوي، دم ن: ددن، 2005

4-عبد المجيد قدي، الاقتصاد البيئي، الجزائر: دار الخلدونية، الطبعة، 2010.

5-الكياي عبد الوهاب، الموسوعة السياسية، دم ن: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، 1993.

6-محمّد عبد القادر الفقي، البيئة ومشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوّث، القاهرة: مكتبة ابن سينا، 1993.

7-مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية، الأردن: دار وائل للنشر، دس ن.

8-منور أوسرير ومحمد حمو، الاقتصاد البيئي، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2010.

### ج- المقالات في المجالات:

1-توات نصر الدين، " دور الطاقات المتجددة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة دراسة برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية بالجزائر"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد 08، العدد 02، 2005، 124-138.

2-زرّوال معزّوة، " الموارد الطاقوية في الجزائر بين الترشيد والتجديد"، المجلة الجزائرية للقانون المقارن، العدد الأول، 2015، 313-324.

3-سعيدة سنوسي وأحمد جابه، " برامج الطاقة المتجددة والفعالية الطاقوية وآلية تجسيد الاستدامة دراسة حالة الجزائر"، مجلة التواصل، العدد 48، ديسمبر 2016، 259-278.

4-سيف الدين رحايلية وعبد الجليل بوداح، "آفاق ومعوّقات استثمار الجزائر في الطاقات المتجددة من وجهة نظر المستهلك دراسة عينية من مستهلكي الطاقة الكهربائية في مدينة قسنطينة"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد 01، جانفي 2017، 209-229.

5-كمال رزيق، " الجباية البترولية في الجزائر"، مجلة الأفاق، العدد الثالث، 2004.

6-مراد ناصر، "التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر"، مجلة التواصل، العدد 26، جوان 2010، 131-157.

7-مهدي حسنية وآخرون، "واقع الاستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة مع الإشارة الى حالة الجزائر"، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 03، العدد 02، 2020، 89-108.

8-نوزاد عبد الرحمن الهبتي، "التنمية المستدامة في المنطقة العربية"، مجلة علوم إنسانية، العدد 25، 2005، 102-129.



د- المقالات في الملتقيات والندوات:

1-عباسي طلال وصبيد يونس، "إمكانية استخدام الطاقات المتجددة لخدمة أبعاد التنمية المستدامة حالة بريطانيا ومصر"، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الوطني الأول حول تحسين أداء الاقتصاد الجزائري، جامعة تبسة، الجزائر، 10 أفريل 2018.