البدائل الإستراتيجية للعوائد البترولية في الجزائر

د/ عديلة مريمت
مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد
جامعة 8 ماي 1945 قالمة
Email : adilamerimet@gmail.com

Les alternatives stratégiques des revenus pétroliers en Algérie

Strategic alternatives of petroleum yields in Algeria

ملخص:

في إطار دعم مسيرة التنمية المستدامة، عملت الجزائر على استغلال الموارد المتنوعة المتاحة لها في الاستثمار الفلاحي، الصناعي، والتركيز على الاستثمار في القطاع السياحي والاستثمار في الطاقات المتجددة كمصدر بديل للطاقة التقليدية.

تهدف هذه الدراسة إلى استعراض أهم البدائل والمتاحات الإستراتيجية في الجزائر، من أجل الإقلاع باقتصادها وزيادة تنويع مداخيلها المالية لتعويض العوائد البترولية، على اعتبار نضوب الطاقات التقليدية في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: الطاقات المتجددة، عوائد البترول، الاستراتيجيات البديلة.

Résumé:

Dans le cadre de soutenir la trajectoire du développement durable, l'Algérie a travaillé pour exploiter les différents ressources disponibles dans l'investissement agricole, industriel et a concentré ses efforts sur l'investissement dans le secteur touristique et l'investissement dans les énergies renouvelables, en tant que source alternative de l'énergie traditionnelle.

Cette étude vise à exposer les plus importants des alternatives stratégiques dans l'Algérie, et cela pour le démarrage de son économie et le surgissement de la diversification des revenus financiers afin de substituer les revenus pétroliers, si on prend en considération le tarissement des énergies traditionnelles au futur.

Mots clés: **Les énergies renouvelables, revenus de pétrole, stratégies alternatives.**

المقدمة

كانت الجزائر من الدول السباقة لتكريس مبادئ التنمية المستدامة والاهتمام بالمبادئ البيئية التي فرضت في المؤتمرات العالمية والإقليمية، وفرض القوانين والمراسيم التشريعية للحث على المحافظة على البيئة باعتبارها البعد التنموي الجديد المدرج في التنمية المستدامة، كما حاولت الجزائر جاهدة منذ الاستقلال لإدراج مسؤوليات البيئة لوزارة خاصة بها، وبما أن الاقتصاد الجزائري يعتمد على عوائد المحروقات بنسبة 96 بالمائة، ومع ظهور النظريات المؤكدة لزوال البترول كثروة باطنية، فقد سعت الجزائر جاهدة لاستغلال كل مواردها المتاحة للاستثمار فيها، لتعويض العوائد البترولية من خلال الاستثمار الفلاحي والاجتماعي والصناعي، كما اهتمت الجزائر لتعويض البترول كطاقة غير متجددة بالطاقات المتجددة، وذلك من خلال المشاريع التي قامت بتنفيذها والمشاريع المسطرة.

من هنا تطورت الأبحاث عن العناصر الطاقوية البديلة التي بإمكانها تغطية الحاجات المتزايدة من الطاقة، وفي نفس الوقت الحفاظ على البيئة، عن طريق تخفيض الضغط عن استخدام الطاقات التقليدية، هذه الخاصية نجدها في عناصر طاقوية جديدة مثل: الطاقة الشمسية،طاقة الرياح، الطاقة النووية، الطاقة المائية.....الخ

الإشكالية:

مما لاشك فيه أن فكرة الطاقات المتجددة أصبحت الشغل الشاغل للعديد من الدول لاسيما تلك التي تتوفر على إمكانيات كبيرة ولكنها غير مستغلة، ومنه نجد أن الجزائر معنية أكثر من أي دولة أخرى بهذا المجال(الطاقات المتجددة)، قصد تنويع مصادر الطاقة وبالتالي مصادر تمويل الاقتصاد.وعليه يبرز التساؤل الجوهري التالي:

ما هي أهم البدائل الإستراتيجية للعوائد البترولية في الجزائر؟

للإجابة على التساؤل المطروح والإحاطة بمختلف جوانب الموضوع، تم تقسيم البحث إلى المحاور الآتية:

أولا: الاستراتيجيات الأولية
ثانيا:الاستثمار في قطاع السياحة في الجزائر
ثالثا: أهم الاستراتيجيات الطاقوية البديلة في الجزائر

أولا: الاستراتيجيات الأولية

وهذه الاستراتيجيات هي كالآتي:

1. الاستثمار الاجتماعي:

لا بديل من إستراتيجية تطوير العنصر البشري وتنمية الموارد البشرية، فيمكن أن تتم عن طريق الارتقاء في العلم والثقافة وتحويل العلم إلى معرفة تنظيمية تستخدم في التخطيط وتنمية الرقابة الذاتية وتعميق الشعور

بالمسؤولية، وتعزيز الفكر التنظيمي والتخطيطي بالإضافة إلى تعبئة الطاقات الاجتماعية والاستخدام الأمثل للإمكانيات المتاحة واليوم تتمثل المهمة الأساسية لبناء عملية التنمية في تثمين عوامل الإنتاج سواء تعلق الأمر بتثمين رأس المال في المؤسسات الكبرى أو تجنيد أكبر لعنصر العمل[1].

وكذا إنشاء هيئة مستقلة للتخطيط ذات صلاحيات واسعة، تضم أصحاب الخبرة والكفاءة والنزاهة تعني بوضع الرؤية الإستراتيجية وتصيغ الخطة الاقتصادية والاجتماعية التي تعتمد من قبل السلطة التشريعية، كما نرى أهمية تسريع تحول الاقتصاد الوطني إلى الاقتصاد الجديد باعتماد أساليب الإدارة الديمقراطية ومبادئ الحكم الراشد المستندة على الاستخدام الأمثل للمواد البشرية وذلك عبر إدخال المستجدات العلمية والتكنولوجية في بنية الاقتصاد وتوفير مستلزمات ذلك من إعداد البنى التعليمية ومراكز البحوث العلمية وخاصة تلك المرتبطة بالعلوم الجديدة كتكنولوجيا المعلومات التي أصبحت تشكل الآفاق التي سينطلق منها اقتصاد المستقبل[2].

كما نرى الضرورة الملحة للاستثمار في الموارد البشرية وذلك عن طريق إنشاء مخابر بحث تهتم بالقطاعات الاقتصادية وربط البحوث الجامعية بمتطلبات التنمية وإعادة صياغة البرامج الجامعية على أساس احتياجات المؤسسات ومتطلبات السوق. وكذا الاستثمار في التعليم والتدريب وفي الإبداع الصناعي والتكنولوجي الذي يعزز من قوانا البشرية ويرفع كفاءتها التنافسية ويعوض قلة المصادر الطبيعية والنضوب المتوقع للبترول خلال عقدين من الزمن.

2. الاستثمار في القطاع الفلاحي:

ويتم ذلك من خلال إنشاء مستثمرات فلاحية متنوعة ومتخصصة حسب الدراسة الاقتصادية التي يتم إعدادها لهذا الغرض وتحديد المساحات القابلة للزراعة ووضع إستراتيجية زراعية لتحقيق الاكتفاء الغذائي، وخلق شبه مدن فلاحية في الجنوب الجزائري شبيهة بقواعد الحياة الخاصة بسوناطراك.

كما يمكن تأسيس شركة وطنية للفلاحة على غرار الشركة الوطنية للبترول، لكن يجب الفصل بين الملكية والتسيير لتحقيق النجاعة والفعالية، والدولة ينبغي أن توفر الشروط التنظيمية والبشرية لذلك. والعمل على تنمية الفلاحة الصحراوية لتكون البديل الاقتصادي في الجنوب للاقتصاد البترولي.

وتظهر أهمية الاستثمار الفلاحي في دعم القطاع الزراعي من خلال معرفة السبل الكفيلة للنهوض به من جديد بعد التحذيرات التي أطلقت من احتمال نمو فجوة غذائية كبيرة في الجزائر. حيث حذر عدد من الاقتصاديين والمعنيين بالشأن الزراعي من تدهور القطاع الزراعي الذي يعد أكبر القطاعات الاقتصادية بعد القطاع البترولي لما يمتلكه من ثروات طبيعية من تربة صالحة للزراعة ومياه وتقنيات حديثة. وأكدوا حول الزراعة في الجزائر على أهمية الاستثمار الفلاحي في دعم الفلاح وجذب الاستثمار الخارجي المباشر نحو القطاع الزراعي لتحقيق النمو الاقتصادي سواء كان هذا الاستثمار محليا أم خارجيا وتحديث تقنيات الإنتاج الزراعي التي كانت الجزائر بعيدة عنها فضلا عن المشاركة في التكتلات الاقتصادية العالمية والإقليمية[3].

3. إعداد إستراتيجية جديدة للتنمية الصناعية:

تعتبر تنمية الصادرات غير البترولية هي أفضل وسيلة لدفع النمو الاقتصادي ونمو التشغيل، وفي المستقبل سوف تتحدد أهم قطاعات الصادرات الصناعية وفقا لمعايير معينة مثل ما يتمتع به القطاع من روابط خلفية وأمامية، ومكانة المنتج في حلقات الإنتاج العالمي، وتكلفة الوحدة من العمل، ومرونة العمالة، وعلى أساس هذه المعايير يوجد في الجزائر عدد من القطاعات والمنتجات التي تتمتع بالقدرة التنافسية العالمية والتي يمكن أن تعمل كقاطرات للنمو. ومثال ذلك، المنتوجات ومنتجات التصنيع الزراعي والكيماويات والمنتجات الوسيطة في قطاع البترول، كما يمكن الاعتماد على الصناعات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر.

كما تمثل الصناعة أساس أي تقدم اقتصادي وتحديثها ضرورة لمواجهة المنافسة الدولية فمن المهم إعطاء دفعة قوية لبرنامج تحديث الصناعة بإتباع منهج أكثر تطورا يستهدف تخرج كفاءات مدربة على أحدث تكنولوجيا العصر تكون قادرة على تحقيق أقصى عائد من العملية الإنتاجية خاصة مع بداية تفعيل اتفاقية الشراكة الجزائرية. الأوروبية وتطبيق اتفاقية المنظمة العالمية للتجارة، مما سيجعل السوق الجزائرية مفتوحة أمام منتجات كل دول العالم بدون رسوم جمركية، لذلك لابد من إتباع مجموعة متكاملة من الاستراتيجيات تربط سياسات تحديث لصناعة مع سياسات فتح الأسواق وتكفل تفعيل الاتفاقيات والترتيبات التي تخدم التعاون التجاري والاقتصادي عربيا وأفريقيا وعالميا[4].

ومع التحول الاقتصادي ينبغي أن تسعى الجزائر لإتباع سياسة خاصة لتشجيع ودعم القدرات الصناعية لتحقيق أعلى إنتاجية بأفضل مواصفات قياسية، وزيادة القدرة التنافسية والتصديرية للمنتجات الصناعية من خلال الاستمرار في تطوير المنتجات الصناعية والارتقاء بجودة المنتج الصناعي مع خفض تكاليف الإنتاج ودعم نظم الجودة وتطوير المواصفات والقياسات والمعايرة وفقا للمفاهيم والنظم العالمية، ودعم تطوير المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة وإتاحة المعلومات والمساعدات الفنية والتسويقية بأسلوب علمي منظم، والعمل على تعميق التصنيع المحلي للمعدات الاستثمارية وتحديث قواعد المعلومات التي تخدم هذه العملية وتطوير الأجهزة القائمة بالتصميم الهندسي وربطها بمراكز البحث والتطوير وكذلك تشجيع تصنيع المكونات الرئيسية للمشروعات الصناعية الكبرى محليا. وإعطاء الأهمية في مجال نشر

الوعي لدى المواطنين واعتبار الإقبال على السلع الوطنية واجب وطني لمساعدة الصناعة والصناع في الانطلاق إلى العالمية.

وتتلخص مكونات برنامج تحديث الصناعة الجزائرية في النقاط التالية:

- تحديد الطاقات التي تتمتع فيها الجزائر بميزة نسبية طبقا للدراسات الإستراتيجية.
- تصنيف الشركات بما يمثل واقع الصناعة الجزائرية.
- العمل على تهيئة صناعية بالتغلب على مشاكل وعقبات التصدير وتسهيل الإجراءات.

4. آليات الجباية البيئية في الجزائر:

إن من خصائص الاقتصاد الجزائري أنه اقتصاد ريعي يعتمد بنسبة 98 % على المحروقات ممثلة في الغاز الطبيعي والبترول الخام كمورد أساسي لتحقيق التنمية بالمجتمع الجزائري ورغم أن المحروقات وطريقة استخدامها في التنمية الاقتصادية بالجزائر تعتبر من أهم متغيرات التنمية المستدامة فهي من جهة تعتبر من العوامل الأساسية لمخاطر البيئة كالتلوث وطرح النفايات الكيمائية خاصة وأن جل مصانعها تتركز على الشريط الساحلي وهران وبجاية، الجزائر، سكيكدة وهي من أجود الأراضي كما أن مصانع والمركبات البترولية تبعث بعوامل كيميائية متعددة للأوساط المائية وغيرها وأن استغلال المحروقات ارتباطها بارتفاع أسعارها دوليا وهو استنزاف للموارد الطبيعية غير المتجددة مما يخل بحقوق الأجيال القادمة وبالتالي لا يمكن أن يحقق إلا تنمية مستدامة مشوهة ولهذه الإشكالية أوجدت التشريعات المتعددة آليات الجباية البيئية بالجزائر ضمن مجموعة قوانين يمكن أن نذكر منه[5]:

أ. **القوانين والتشريعات:**تتمثل في مجملها فيما يلي:

- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 2001/12/12 متعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
- القانون 11/03 المؤرخ في 2003/02/17 المتعلق بالتنمية المستدامة للسياحة.
- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 16/03المؤرخ في 2003/10/25 المتعلق بإلزامية التأمين على الكوارث الطبيعية وبتعويض الضحايا.
- القانون رقم 03/04 المؤرخ في 2004/07/23 المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة
- القانون رقم 09/04 المؤرخ في2004/08/14 المتعلق بالطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 20/04 المؤرخ في 2004/12/25 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة .
- القانون رقم 03/05 المؤرخ في 2005/02/06 المتعلق بحماية البذور والمشاتل النباتية في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 07/05 المؤرخ في 2005/04/28 المتعلق بالمحروقات.
- القانون رقم 12/05 المؤرخ في 2005/08/04 المتعلق بالمياه.
- القانون رقم 15/06المؤرخ في 2006/11/15 المتعلق بحماية بعض الأنواع الحيوانية المهددة بالانقراض والمحافظة عليها.
- القانون رقم 07/ 02 المؤرخ في 2007/02/01 المتعلق بالمناجم في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 05/07 المؤرخ في 2007/05/13 المتعلق بحماية المساحات الخضراء وتنميتها المستدامة.

ب. **الرسوم الجبائية البيئية:** إن هيكل الجباية البيئية بالجزائر وانطلاقا من سنة 1992 تتمثل فيمايلي[6]:

- الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة:

هذا الرسم تم تأسيسه بموجب المادة 117 من قانون المالية لسنة 1992 وتم تعديله بالمادة 54 من قانون المالية لسنة 2000 وكذلك المادة 202 لقانون المالية لسنة2002 حيث نحسب قيمة الرسم من آخر تعديل كما يلي:

* المؤسسات التي تشغل أكثر من عاملين وتقدم طلب ترخيص أمام مديرية البيئة بالولاية تسدد 9000 دج

- ✓ إذا كان الطلب أمام رئيس البلدية 20000 دح.
- ✓ إذا كان الطلب أمام والي الولاية 90000 دح.
- ✓ إذا كان الطلب أمام وزير البيئة 120000 دح.

* إذا تعلق الأمر بمؤسسات تشغل عاملين تنخفض مبالغ التراخيص حسب الترتيب وبالقيم التالية: 2000 دج، 3000 دج، 18000دج، 24000 دج.

وعاء هذا الرسم: يتم تحديد حسب تصنيف الأنشطة الاقتصادية والتجارية للمؤسسات وهي الأنشطة المتعلقة بالخدمات أو الصناعات التحويلية أو الإستراتيجية.

يحصل هذا الرسم عن طريق قابضة الضرائب المختلفة لفائدة الصندوق الوطني للبيئة بنسبة 100%.

- الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي (TCPA):

وقد تأسس بموجب المادة 205 من قانون المالية لسنة 2002 ثم عدل بالمرسوم التنفيذي 299/07 المؤرخ في 2007/09/27وفقا للمواد 1و2 و3 وعاء هذا الرسم يتحدد بتطبيق المعامل المضاعف للكميات المنبعثة وفقا لسلم تدريجي للمعاملات من 1 إلى 5 حسب نسبة الانبعاث المحددة من القيمة 10% كحد أدنى إلى 100% كحد أقصى للمؤسسات المصنفة.

يحصل هذا الرسم عن طريق قابضة الضرائب المتعددة ويوزع وفق النسب التالية:

75% للصندوق الوطني للبيئة، 15% لفائدة الخزينة العمومية، 10% لفائدة البلدية.

- رسم تحفيزي للتشجيع على عدم التخزين للنفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية:

وقد تم تأسيسه بالمادة 204 من قانون المالية لسنة 2002 يعتمد وعائه على حجم النفايات المخزنة حيث يسدد 24000 دج عن كل طن من النفايات ويحصل ويوزع بنفس نسب الرسم السابق.

- رسم تحفيزي للتشجيع على عدم التخزين للنفايات الصناعية الخاصة أو الخطيرة

تم تأسيسه بالمادة 203 من قانون المالية لسنة 2002 يعتمد وعائه على الحجم حيث حدد قيمة هذا الرسم بـ 10500 دج عن كل طن من النفايات يحصل ويوزع بنفس نسب الرسم السابق.

- الرسم على الوقود:

بموجب المادة 38 من قانون المالية لسنة 2002 تم تأسيس هذا الرسم بقيمة 1 دج عن كل لتر بنزين يقتطع من المصدر (نفطال) يوزع 50% للصندوق الوطني للبيئة، 50% للصندوق الوطني للطرق والطريق السريعة.

- الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي:

تأسس هذا الرسم بموجب قانون المالية لسنة 2003 وتم تعديله بمرسوم 300/07 الموافق 2007/09/27 وتم تطبيقه بنفس معايير الرسم على التلوث الجوي (المصدر الصناعي) ماعدا نسب التوزيع حيث يوزع 50% للصندوق الوطني للبيئة 20% لفائدة الخزينة 30% لفائدة البلدية.

- الرسم على النفايات المنزلية:

والواضح في هذا الرسم التغيير الذي جاء به قانون المالية لسنة 2002 في تعديل أحكام المادة 263 مكرر من قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة وتحريره بما يدعم ميزانية الجماعات المحلية حيث يتعلق وعاء هذا الرسم بالمحلات التجارية والسكنية والاستعمالات المهيأة وحدد حسب مداولات المجلس

الشعبي البلدي، انطلاقا من القيم 50 دج إلى 100000 دج يحصل من طرف المصالح الجبائية لصالح البلدية بنسبة 100%.

- الرسم على الأكياس البلاستيكية المستوردة أو المصنعة محليا:

وتم تأسيسه بموجب قانون المالية لسنة 2004 ووعائه يعتمد الوزن حيث رتب مبلغ 10.5 دج لكل كيلو غرام ويحصل لصالح الصندوق الوطني للبيئة بنسبة 100%.

- الرسم على الإطارات المطاطية الجديدة مستوردة أو مصنعة محليا:

وتم تأسيسه بموجب المادة 60 من قانون المالية لسنة2006 يحصل ويوزع حسب ما حدده المرسوم 117/07 المؤرخ في 2007/04/21.

- الرسم على الزيوت والشحوم المستوردة أو المصنعة محليا:

وتم تأسيسه بموجب المادة 61 من قانون المالية لسنة2006 يحصل ويوزع حسب ما حدده المرسوم 118/07 المؤرخ في 2007/04/21.

- إتاوة المحافظة على جودة المياه:

وتم تأسيسها بموجب قانون المياه لسنة1996 وعدلت بموجب قانون المياه 12/05 لسنة 2005 وعاؤه فاتورة المياه الصالحة للشرب أو للصناعة أو الفلاحة معدلها يتراوح بين 1% إلى 4% تحصل لصالح الصندوق الوطني للتسيير المتكامل للموارد المائية.

ثانيا: الاستثمار في قطاع السياحة في الجزائر

تعمل تنمية القطاع السياحي وتطويره على خلق تنمية مستدامة من خلال تأثيرها الايجابي في المستويات الثلاثة كما يلي:

1. على المستوى الاقتصادي:

تلعب التنمية السياحية دورا أساسيا في التنمية الاقتصادية حيث يؤثر رواج صناعة السياحة بشكل مباشر على الاقتصاد ورواج الصناعات والأنشطة المرتبطة بضاعة السياحة، فالإنفاق على الخدمات والسلع المرتبطة بصناعة السياحة يؤدي إلى انتقال أموال من جيوب السائحين إلى جيوب أصحاب هذه الخدمات والسلع المشتغلين بها، كما يتفرغ عن هذا الانتقال للأموال سلسلة أخرى من الإنفاق على الخدمات الملحقة بهذه السلع.

لذلك فإن زيادة تخصيص الموارد اللازمة لتطوير المناطق السياحية التي تتمتع بمزايا طبيعية ومناخية مثل المحميات الطبيعية والشواطئ والجزر والمناطق الصحراوية والجبلية ومناطق ينابيع المياه الحارة إضافة إلى تحفيز القطاع الخاص المحلي والعربي والأجنبي على الاستثمار السياحي في هذه المناطق سوف يضاعف من فرص العمالة الجديدة وستتحول هذه المناطق النائية إلى مناطق جاذبة للعمالة لسكان المجتمعات المحلية في هذه المناطق.

2. على المستوى الاجتماعي:

تحقق تنمية القطاع السياحي تنمية كبيرة على المستوى الاجتماعي من خلال ما يلي[7]:

- تعمل على رفع مستوى معيشة المجتمعات والشعوب وتحسن نمط حياتهم.
- تعمل على خلق وإيجاد تسهيلات ترفيهية وثقافية لخدمات المواطنين إلى جانب الزائرين.
- تساعد على تطوير الأماكن والخدمات العامة بدولة المقصد السياحي.
- تساعد على رفع مستوى الوعي بالتنمية السياحية لدى فئات واسعة من المجتمع.
- تنمي لدى المواطن شعوره بالانتماء إلى وطنه وتزيد من فرص التبادل الثقافي والحضاري بين كل من المجتمع المضيف والسائحين.

3. على المستوى البيئي:

يرجع الاهتمام الكبير بالبيئة والمحافظة عليها في ميدان صناعة السياحة إلى اعتبار عناصر البيئة الطبيعية جزء من العرض السياحي مما يتطلب المحافظة وصيانته. ولذلك برز مفهوم السياحة المستدامة كمنهج يرتكز على جعل كل المتعاملين في حقل الخدمات السياحية أكثر محافظة على البيئة وعلى استدامة الموارد الطبيعية لما تمثله من أهمية بالغة للقطاع السياحي.

ترتكز عملية تطوير وتنمية السياحة في الجزائر على المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية أفاق 2025 (SDAT2025)، والذي يعتبر جزء من المخطط الوطني لتهيئة الإقليم (SNAT-2025)، والذي يبرز كيف تسعى الدولة في إطار سياسة التنمية المستدامة إلى تحقيق العدالة الاجتماعية، الفعالية الاقتصادية، وحماية البيئة على المستوى الوطني في آفاق سنة 2025.

ويحدد المخطط التوجيهي لتهيئة السياحية في آفاق سنة 2025 خمسة جوانب حيوية من أجل تطوير السياحة في الجزائر ويتعلق الأمر بمخطط وجهة الجزائر وأقطاب الامتياز السياحية ومخطط" الجود" للسياحة ومخطط الشراكة بين القطاعين العمومي والخاص بالإضافة إلى سبل تمويل السياحة كما يلي[8]:

- تثمين وجهة الجزائر وذلك من خلال هيكلة الوجهة السياحية المسجلة وزيادة التنافسية وخلق عروض سياحية متنوعة وذات جودة عالية.
- إطلاق أقطاب الامتياز السياحية: وذلك من خلال هيكلة الأقطاب السياحية التي تعتبر نموذج عالمي لتطوير السياحة ودعم هذه الأقطاب عن طريق رفع مستوى جودة خدماتها وتسويق صورتها السياحية، وتتمثل هذه الأقطاب في المناطق التالية:

☜ القطب السياحي للامتياز شمال –شرق: والذي يتكون من الولايات التالية:عنابة، الطارف، سكيكدة، قالمة ، تبسة، سوق أهراس.

☜ القطب السياحي للامتياز: شمال –وسط: والذي يتكون من الولايات التالية:الجزائر، تبيازة، البليدة، الشلف، عين الدفلى، البويرة، بجاية، المدية، بومرداس، تيزي وزو.

☜ القطب السياحي للامتياز شمال –غرب: والذي يتكون من الولايات التالية:وهران، مستغانم، عين تموشنت، غليزان، معسكر، تلمسان، سيدي بلعباس.

☜ القطب السياحي للامتياز جنوب-شرق (الواحات): والذي يتكون من الولايات التالية:غرداية،بسكرة، المنيعة، الوادي.

☜ القطب السياحي للامتياز جنوب-غرب: والذي يتكون من الولايات التالية:القصور، تميمون، بشار، أدرار.

☜ القطب السياحي للامتياز الجنوب الكبير (التاسليي): والذي يتكون من: جانت، إليزي.

☜ القطب السياحي للامتياز الجنوب الكبير(الأهقار): والذي يتكون من: تمنراست.

- تنفيذ مخطط الجودة "le plan qualité" في القطاع السياحي: وهذا المخطط ضروري لتوفير عروض سياحية متميزة ومبوبة بالنظر إلى نوعية الزبائن الوطنيين والأجانب الذين تتزايد طلباتهم ورغباتهم.

- تنفيذ شراكة عمومية –خاصة: وتهدف إلى تحفيز جميع الشركاء العموميين والخواص من أجل تنمية القطاع السياحي لأن تنمية السياحة تتطلب التنسيق بين الكثير من القطاعات الاقتصادية.

- تطوير استراتيجية للتمويل في قطاع السياحة، إن تحقيق الديناميكية سابقة الذكر يتطلب استراتيجية عملية للتمويل تهدف أساسا إلى مرافقة المتعاملين المستثمرين من خلال إجراءات مناسبة لدعم الاستثمار في القطاع السياحي تأخذ بعن الاعتبار طبيعة الاستثمار في هذا الميدان.

والجدول الموالي يوضح بالأرقام مخطط الأعمال الخاص بتنمية القطاع السياحي في الجزائر:

الجدول رقم 1: مخطط الأعمال الخاص بتنمية القطاع السياحي في الجزائر

السنة	2007	2015	المضاعف
عدد السياح(بالمليون)	1.7	2.5	1.47*
عدد الأسرة	84869(تتطلب التهيئة)	75000(عالية الجودة)	1.8×159869
مساهمة السياحة فيPIB	%1.7	%3	1.3×
الإيرادات (مليون دولار أمريكي).	215	1500 إلى 2000	من×7 إلى× 9
مناصب العمل (مباشر وغير مباشرو)	200000	400000	2×
التكوين (مقعد بيداغوجي)	51200	91600	142.8 ×

Source : Ministèrele l'aménagement du territoire l'environnement et du tourisme, **le plan stratégique : les cinq dynamiques et les programmes d'actions touristiques prioritaires**, sur le site :www.Assisesdutourisme.dz/intescpkp/option : com content- task = view s id= I temid= 60.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الأرقام التي تقدمها الدائرة الوزارية المشرفة على القطاع ضمن استراتيجياتها تعد ضعيفة نسبيا مقارنة بالقدرات والإمكانيات الاستيعابية التي تتوفر عليها الجزائر في ميدان الاستثمار السياحي من جهة، وبما يوفره نفس القطاع ببلدان أخرى– أقل إمكانيات اقتصادية من الجزائر– من آثار اقتصادية شاملة(تشغيل–إيرادات بالعملة الصعبة) من جهة أخرى.

- المشاريع ذات الأولوية للمرحلة الأولى 2008–2015

هناك مشاريع ذات أولوية تم تحديدها في المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية (SDAT2025)، بعض هذه المشاريع في طريق الانجاز وأخرى تم استكمال مرحلة الدراسات التقنية وسيتم البدء في انجازها قريبا يمكن تقسيم هذه المشاريع إجمالا إلى الأنواع التالية:

* الاستثمار السياحي الوطني.
* فنادق تابعة لسلاسل عالمية مشهورة يصل عدد الأسرة بها (كل الأصناف) إلى 29386.
* أكثر من 20 قرية سياحية للامتياز (VTE)، بالإضافة إلى تخصيص عدة أرضيات لتوسع السياحي من أجل تلبية الطلب الوطني والعالمي.
* حدائق تسلية سياحية
* مراكز العلاج والاستجمام: حمام قرقور، حمام ملوان.
* إطلاق 80 مشروع سياحي في الأقطاب السياحية للامتياز السبعة ستوفر 5986 سرير بالإضافة إلى خلق 8000 منصب شغل، وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم 2: المشاريع المبرمجة في الأقطاب السياحية السبعة

الأقطاب السياحية للامتياز	عدد المشاريع المبرمجة
الشمال– شرق	23
الشمال –وسط	32
الشمال–غرب	18
الجنوب–شرق	04
الجنوب –غرب	02
الجنوب الكبير "الأهقار"	01
الجنوب الكبير "التاسيلي"	00
المجموع	80

Source : Ministère de l'aménagement du territoire de l'environnement et du tourisme, op.cit.

وتتطلب عملية التنمية السياحة في الجزائر ترقية وبناء نظام جديد للحركة يهدف إلى تشجيع التفاعل البناء بين الأطراف الثلاثة الرئيسية للتنمية السياحية[9]:

✓ الدولة والجماعات المحلية التي تتولى خلق البيئة السياسية والتشريعية المشجعة وتضع البرامج المناسبة لتزيين الوجهة السياحية؛

✓ المتعاملين الاقتصاديين الحاملين للمشاريع. والقادرين على خلق مناصب الشغل؛

✓ المجتمع المدني الذي يسهل التفاعل السياسي والاجتماعي من خلال إسهام السكان في الأنشطة الاقتصادية وتطوير الأقطاب السياحية.

ومنه فالاستراتيجيات المالية البديلة تقضي زيادة الإسهامات الايجابية في كل النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية مع تقليص الآثار السلبية، ذلك أن الاستراتيجيات لها تأثيرات مزدوجة، إذ يمكن لها أن تهدد الموارد الطبيعية ذاتها التي تشكل القاعدة الأساسية لهذه الأنشطة وهذا في حال اتباع سياسات خاطئة. فاستغلال الموارد الطبيعية يتطلب دمج حمايتها وإعادة إنتاجها، وكذا تكييف الاستثمار الأجنبي المباشر مع باقي القطاعات وعدم الاستثمار في قطاع المحروقات فقط، بل فرض الاستثمار في القطاعات الأخرى مقابل الاستثمار في قطاع المحروقات مما يعني تطوير الاقتصاد الوطني بأكمله.

ثالثا: أهم الاستراتيجيات الطاقوية البديلة في الجزائر

في إطار ضوابط التنمية المستدامة سعت الجزائر في زيادة عوائدها الحالية بطريقة تحمي بها بيئتها، وتحافظ على محيطها وأبرز هذه الطاقات: الطاقة النووية، طاقة الرياح، الطاقة المائية، الطاقة الجيو حرارية، طاقة الكتلة الحيوية.

1. الطاقة النووية:

تمتلك الجزائر مفاعلين نوويين، الأول يسمى" نور" يقع بدرارية بالقرب من العاصمة الجزائرية، ويتعلق بإنتاج الكهرباء النووية، وتصل قوته 17 ميغاواط، والثاني "سلام" يوجد بعين وسارة بولاية الجلفة ويتعلق بتحلية مياه البحر باستخدام الطاقة النووية، ومحافظة للطاقة النووية "كومينا"، وهي تعد أهم ثاني دولة في إنتاج الطاقة النووية في إفريقيا، بعد دولة جنوب إفريقيا، وتليها مصر ونيجريا، ومع ذلك فقد قرر بناء عشرة مفاعلات نووية جديدة موجهة لإنتاج الطاقة الكهربائية، حيث تتلقى الجزائر المساعدات التكنولوجية النووية من الصين وروسيا، ومن ناحية أخرى تملك الجزائر موارد هامة من مادة اليورانيوم مع إمكانية اكتشاف كميات مهمة، وتقدر احتياطاته المكتسبة حتى الآن ب**30** ألف طن[10].

كما حصلت الجزائر على دعم من الوكالة من خلال تجهيزات لرصد الإشعاعات النووية ورصدها، فكانت الجزائر قد قدمت طلب الوكالة الدولية خلال 2005 لبناء سلسلة من محطات الطاقة النووية حيث ردت الهيئة برأي مؤيد لطلب الجزائر في نهاية 2006، وقد أعلنت الجزائر عن بناء أول محطة نووية سنة 2020، خاصة وأن الجزائر تتوفر على احتياطات كافية لتشغيل محطة نووية بحيث تقدر احتياطات اليورانيوم بالجزائر بحوالي 29.000 طن مما يسمح بتشغيل محطتين نوويتين بحجم 1000 ميغاواط لكل واحدة منها على مدى 60 سنة، حسب الأرقام التي أعلنت عنها وزارة الطاقة والمناجم[11].

2. طاقة الرياح:

تظهر أهمية استعمال طاقة الرياح في كونها اقتصادية (5 إلى 6 دنانير للكيلوواط ولكل ساعة) حيث تعتبر أقل تكلفة مقارنة بالطاقة الشمسية، كما أنه من المتوقع أن يدر هذا المشروع على الجزائر أرباحا تربو عن ثلاثة مليارات بورو سنويا، فضلا عن قدرة هذا القطاع الواعد على استحداث آلاف مناصب شغل، وتوفير طاقة نظيفة، وقد سطرت الجزائر برنامجا طموحا لتطوير الطاقات المتجددة برسم المخطط الخماسي (2010–2014) ، ويقوم هذا المخطط في أساسياته على دعم أنشطة الوحدات المحلية لتوليد طاقة الرياح، ولإنجاح هذا المسعى تم تجنيد 20 باحثا، علاوة على 360 أستاذا ينشطون في ثلاثين مخبرا محليا، كما أنه يلوح في الأفق خطة للبحث عن مواقع يكثر فيها نشاط الرياح، بغرض إقامة مزارع لتوليد هذه الطاقة، والتوصل إلى إنتاج بنسبة 3% من الطاقة الكهربائية في سنة 2015 انطلاقا من طاقة الرياح، إضافة إلى أن طاقة الرياح تتوفر تكنولوجيا بسيطة مقارنة بالطاقة النووية.

كما أن هناك مشروع آخر لإنتاج الطاقة البديلة من طاقة الرياح بمدينة " مستغانم" الساحلية غرب الجزائر، وتم البدء في تنفيذه عام 2009، بدخول مرحلة ما بعد البترول،وتتمثل القدرة الإنتاجية للمصنع الجديد بمستغانم إنتاج أعمدة كهربائية تشتغل وفق نظام دوران الرياح التي تسمح بشحن البطاريات الموصلة بها، وبالتالي تتمكن الأعمدة من الإنارة لمدة خمسة أيام متتالية دون توقف، مع إمكانية اقتصاد 20% من الطاقة، مع وضع شرائح الكترونية بهذه الأعمدة تكون موصلة بكاميرات مراقبة لضبط أي شخص يحاول تخريبها، ويعد هذا المصنع ثالث مصنع في العالم بعد مصنعي دبي بالإمارات العربية المتحدة والهند.

3. الطاقة المائية:

إن حصة قدرات الري من حظيرة الإنتاج الكهربائي هي 5% أي حوالي 280 ميغاواط، وترجع هذه الاستطاعة الضعيفة إلى العدد غير الكافي لمواقع الري وإلى عدم استغلال مواقع الري الموجودة. وتقوم الجزائر بإنتاج الطاقة الكهرومائية بنسبة متوسطة مقارنة مع دول الأوبك والدول العربية الأخرى. حيث أنها لا تحتوي على المسطحات المالية الكافية ولأن مناخها جاف وشبه جاف، تكون أمطاره قليلة، ومع نقص السدود والأنهار لتخزين المياه، ونقص المياه الصالح للشرب، فإن المخزون من الماء يتم تحليته وتصفيته لأغراض الشرب.

4. طاقة الحرارة الجوفية والكتلة الحيوية في الجزائر:

وهي الطاقات الأقل إنجازا على مستوى الجزائر مقارنة مع الطاقة المائية، وطاقة الرياح والطاقة الشمسية.

☜**طاقة الحرارة الجوفية في الجزائر:** يشكل حلس الجو ارسي في الشمال الجزائري احتياطا هاما لحرارة الأرض الجوفية، ويؤدي إلى وجود أكثر من 200 منبع مياه معدنية حارة واقعة عن 40°م، والمنبع الحار أكثر هو منبع المسخوطين (96°م)، وهذه الينابيع الطبيعية، التي هي على العموم تسرب لخزانات موجودة في باطن الأرض

تدفق لوحدها أكثر من 2م^3/ ثا من الماء الحار، وهي جزء صغيرة فقط مما تحويه الخزانات. كما يشكل التكون القاري الكبسين خزانا كبيرا من حرارة الأرض الجوفية، ويمتد على آلاف الكيلومترات المربعة ويسمى هذا الخزان" طبقة ألبية"، حيث تصل حرارة مياه هذه الطبقة إلى 57°م ولو تم جمع التدفق الناتج من استغلال الطبعة الألبية والتدفق الكلي لينابيع المياه المعدنية الحارة فهذا يمثل على مستوى الاستطاعة أكثر من 700 ميغاواط.

☜**طاقة الكتلة الحيوية في الجزائر:** حيث تنقسم الجزائر إلى منطقتين:

- المنطقة الصحراوية الجرداء والتي تغطي حوالي 90% من المساحة الإجمالية للبلاد؛
- منطقة الغابات الاستوائية التي تغطي مساحة قدرها 2500000 هكتار، أي حوالي 10% من مساحة البلاد، وتغطي الغابات فيها حوالي 18000000 هكتار في حسن تمثل التشكيلات الغابية المتدرجة في الجبال 1900000 هكتار.

ويعتبر كل من الصنوبر البحري والأوكاليبتوس نباتين هامين في الاستعمار الطاقوي لكنهما لا يمثلان إلا 5% من الغابة الجزائرية.

5. الطاقة الشمسية البديل الاستراتيجي الفعال

في ظل اقتصاديات الطاقة يمثل البحث عن البديل للطاقات الزائلة أهم الانشغالات التي تطرح وانطلاقا مما تتوفر عليه الجزائر من صحاري شاسعة تسمح باستقبال كميات كبيرة من أشعة الشمس، فإن الطاقة تمثل أحد الحلول الممكنة في بلادنا لاستخدامها خصوصا في تزويد المناطق النائية بالكهرباء، فتتوخى بذلك الاستفادة من طاقة متجددة من جهة وعامل التكاليف بالمقارنة مع الأنواع الأخرى للطاقة من جهة أخرى، والهيئات المكلفة بتطويرها.تتوفر للجزائر، جراء موقعها الجغرافي، على أكبر الحقول والمناجم الشمسية في العالم، فمدة التشمس في كامل التراب الوطني تقريبا تفوق 2000 ساعة في السنة ويمكنها أن تصل إلى 3900 ساعة (الهضاب العليا والصحراء). والطاقة المتوفرة يوميا على مساحة عرضية قدرها 1 م^2 تصل إلى 5 كيلواط في الساعة على معظم أجزاء التراب الوطني أي نحو 1700 كيلواط في الساعة / م^3 في السنة في شمال البلاد و2263 كيلواط م^2/ في السنة في جنوب البلاد[12].

الجدول رقم 3: الطاقة الشمسية الكامنة في الجزائر

المناطق	المنطقة الساحلية	الهضاب العليا	الصحراء
المساحة %	4	10	86
قدرة التشمس في المتوسط (الساعة/السنة)	2650	3000	3500
الطاقة المتوفرة في المتوسط (كيلواط/ م2 /السنة)	1700	1900	2650

Source: http://www.sonelgaz.dz/Ar/article110,110

في الجزائر يمكن الاستفادة من الكثير من أصناف الطاقات المتجددة لو يتكيف البحث فيها، غير أنه نظرا لما تتميز به الطاقة الشمسية من خصوصيات فقد تكون البديل الأكثر فعالية وذلك للأسباب التالية[13]:

- الخصائص الجغرافية التي تزخر بها بلادنا سواء من حيث الكميات الكبيرة للأشعة المستقبلية عبر المساحات الشاسعة للصحراء الكبرى؛
- وفرة الرمال التي تستخدم في صناعة الخلايا الشمسية؛
- الآثار البيئية الإيجابية إذ أنها أقل تلويثا من الأنواع الأخرى؛
- جانب التكاليف الذي قد يكون ذا انعكاسات ايجابية على الاقتصاد الوطني.

وعليه فالأمر يبقى مسألة وجود الهيئات التي تتكفل بتطوير استغلال الطاقة الشمسية وتسخير الإمكانيات التي تجسد الأمر الواقع خصوصا تزويد المناطق المعزولة بالطاقة. وهو ما يفرض تسطير سياسة طاقوية للبلاد من طرف الهيئات المعنية والتفكير في كيفية الوصول إلى تقديم خدمات اقتصادية واجتماعية لسكان هذه المناطق، وتعتبر المحافظة السامية للطاقات المتجددة والوحدة التطبيقية لبوزريعة بمثابة الهيئة الأولى في الجزائر التي تضطلع بتحليل المعطيات الاقتصادية التي ستقوم عليها تقييم الخدمات الطاقوية للمناطق المعزولة والنائية، ومن أولوياتها إنجاز اللوحات الشمسية بواسطة المادة الأولوية الوطنية، ولكن ذلك لا يأتي إلا عن طريق رسم سياسة للمحافظة تسير وفقها، ولكي تصل وتجد الطريق الأمثل إلى الإنتاج الأخر للطاقات المتجددة وخاصة منها المناطق النائية هو إنشاء المهام إلى هيئات تنفيذية تابعة لها، وتخص بالذكر المراكز المتعلقة بالتنمية والتجارب ومن بينها[14]:

- مركز تنمية التقنيات وإعداد الحماية والأمن؛
- مركز التقنيات المتقدمة؛
- مركز تنمية المعدات والأدوات.

إلى جانب المراكز السابق تضاف بعض المحطات ونخص بالذكر محطة تجارب الوسائل الشمسية ومحطة تنمية التقنيات في مجال الخلايا.

مقارنة تكاليف استعمال الطاقة:في هذا الإطار أجريت دراسة مقارنة حاولت أن تبين الفرق بين الطاقتين وقد تناولنا استعمال الخلايا الشمسية لإنتاج الطاقة في جانبها الحراري (الكهربائي) في حالة محرك من نوع الديزيل في المناطق النائية آخذين بعين الاعتبار جانب تكلفة النقل[15].

وقد تم التوصل في بداية الأمر أن العملية مكلفة في حالة استغلال الخلايا الشمسية إلا أنه بعد مرور الزمن والتوسع في الاستثمار، تم التوصل إلى تقليص التكاليف جزئيا مقارنة مع الاستخدامات التي يتحصل عليها السكان المعنيين، إلا أنه في حالة التكلفة المتعلقة بالنقل نجد أن العملية مربحة مقارنة مع الطاقة التقليدية.

6.آفاق الطاقات المتجددة في الجزائر:

حضت فكرة الطاقات المتجددة في الجزائر بالاهتمام منذ شهر ديسمبر عام 1980 بإعطاء أهمية بالغة للملف الخاص بها من طرف اللجنة المركزية في المصادقة على ميلاد المحافظة السامية في عام 1982، ومن ثم بدأت في إعداد الوسائل الأساسية من أجل الانطلاق في نشاطها مع وضعها للهياكل الأساسية فانطلقت بخمس مراكز تنمية ومحطة تجريبية للوسائل التي توفر الدعامة العلمية والتكنولوجية والصناعية لبرنامجها التنموي المكلفة به في مجال الطاقات المتجددة، ومن مهامها الأساسية والمسطرة ضمن السياسة الطاقوية القيام بجميع الأعمال المتعلقة بالمساهمات في مجال البحث والتكوين والإعلام وتجهيز جميع الأقسام بالوسائل الإعلامية وخاصة منها الإنتاجية إلى جانب تنمية الطاقات المتجددة وخاصة منها الطاقة الشمسية والطاقة الجيو حرارية وطاقة الرياح، خلال ثلاث سنوات من الانطلاقة استطاعت المحافظة السامية من وضع برنامج خاص بها وأصبحت بذلك تنافس الدول المتقدمة حيث حظيت بصناعة التكنولوجية للوسائل الشمسية وهذا انطلاقا من 1985، فكان أول مولود جديد للمحافظة السامية يتمثل في إنجاز لوحة فوتوفولطية للمركب الالكتروني ببلعباس عام 1985، واعتمدت في إنجاز اللوحات الشمسية على الخلايا الشمسية المصنوعة من المادة الأولية المعدة من طرف الصناعة الوطنية وبذلك تعتبر الجزائر الدولة الأولى في إفريقيا لتركيب الخلايا الشمسية لتضم إلى مطاف الدول المتحكمة في التكنولوجيا العالية في مجال تصنيع الخلايا الشمسية[16].

وقد أكد البنك العالمي في تقريره أنه يدعم من الصندوق الخاص بالتكنولوجيا النظيفة هذه الدول التي تستثمر في الطاقات المتجددة الواسعة النطاق، سيما وقد أفاد البنك العالمي في تقرير له، أن الجزائر بين 14 دولة ذات الدخل المتوسط، التي أعدت برامج لإعادة موازنة مصادرها الطاقوية من خلال الاستثمار في المشاريع الخاصة بالطاقات المتجددة الواسعة النطاق، خاصة ما تعلق منها بالطاقة الشمسية والريحية والجيوحرارية كمصادر موثوقة لتوفير الطاقة لسكانها. أما في الجزائر وفيما يخص المحطة الكهربائية الهجنية للمغير فقد تم إطلاق دراسة الجدوى الخاصة بها سنة 2010، وستبلغ طاقتها 470 ميغاواط منها 70 ميغاواط للقسم الشمسي، وفيما يخص محطة النعامة فقد تم إطلاق دراسات لتحديد مواقع لتوليد الكهرباء انطلاقا من الطاقة الشمسية في الجزائر من بين أهم الطاقات على مستوي المتوسط، وللتذكير تتطلع الجزائر إلى رفع نسبة 6% من إنتاجها من الطاقات المتجددة في إنتاج الكهرباء سنة 2015[17].

وقد قررت الجزائر إنشاء حوالي 60 مشروعا للطاقة المتجددة بهدف زيادة الإنتاج الكهربائي من مصادر بديلة لتوليد 3 آلاف ميغاواط بحلول عام 2020 حسب ما أوردته صحيفة الوطن نقلا عما أدلى به وزير الطاقة يوم الاثنين 03جانفي2010، ومن المتوقع أن تستطيع الجزائر تصدير ألفي ميغاواط من الطاقة المتجددة إلى أوروبا بحلول عام 2020[18].

7. أهداف المحافظة السامية للطاقات المتجددة: ومن أجل الوصول إلى تغطية سياسة المحافظة السامية يتعين عليها ما يلي:

- المساعدة في تحسين كفاءة الطاقة وتخفيض كثافتها؛
- خفض تكلفة المواد الأولوية لأجهزة استخدام الطاقة؛
- الحد من الاستعمالات الضيقة حيث النظم والطرق الطاقوية بصفة إجمالية ليست بصفة كلية متجددة؛
- تكلفة الكيلواط/ سا يختلف عن تكلفة مادة محترفة؛
- التغيرات الاقتصادية الأساسية إلى جانب التحولات التنموية حيث الدخل الوطني الإجمالي للفرد ليس مساوي للتنمية الطاقوية.

ومن أجل إنجاح سياسة المحافظة السامية فإن الدولة ترصد لها كل الاهتمام والدعم بغية الوصول إلى مواصفات أنظمة إنجاز الطاقة، تكون مطابقة لواقعنا المعاش وتتناسب مع احتياجاتنا وذلك بمشاركة المهندسين والخبراء والتقنيين الوطنيين المتخصصين في هذا المجال والهدف من هذا كله هو إيجاد كيفية لتنمية التكنولوجيا الطاقوية مع خفض التكاليف والاستعمال العقلاني والحقيقي[19]. ذلك لتحسين الإدارة والكفاءة ، وعليه فإن المحافظة السامية رسمت أهداف لخطتها وتسعى جاهدة لتحقيقها وذلك بواسطة مراكزها المختلفة.

8. السياسة الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة:

تمتلك الجزائر قدرات هامة من الطاقات المتجددة، ومن أجل ترقية إنتاجها، تم إنشاء العديد من الهيئات المؤسساتية ومن ضمنها[20]:

☜**وكالة ترقية وعقلنة استعمال الطاقة(APRVE):** تم إنشاؤها من طرف الحكومة من أجل تنشيط تنفيذ سياسة التحكم في الطاقة، حيث يتمثل دورها الرئيسي في التنسيق ومتابعة إجراءات التحكم في الطاقة وفي ترقية الطاقات المتجددة، وتنفيذ مختلف البرامج التي تمت المصادقة عليها في هذا الإطار مع مختلف القطاعات (الصناعة، النقل، الفلاحة....).

☜**نيوانارجيألجيريا " نيال" (New Energy Algeria):** وهي شركة مختلطة بين الشركة الوطنية سوناطراك والشركة الوطنية سونلغاز ومجمع SIM لإنتاج المواد الغذائية، تم إنشاؤها سنة 2002، وتتلخص مهامها فيما يلي:

- ترقية الطاقات الجديدة والمتجددة وتطويرها؛
- تعيين وإنجاز المشاريع المرتبطة بالطاقات الجديدة والمتجددة، والتي تكون لديها فائدة مشتركة بالنسبة إلى الشركاء سواء في الجزائر أو خارجها.

ومن أهم مشاريعها والتي شرعت في تنفيذها خلال 2005:

- مشروع 150 ميغاواط تهجين شمسي في حاسي الرمل يمثل الجزء الشمسي فيه 30%؛

-مشروع إنجاز حظيرة هوائية بطاقة 10 ميغاواط في منطقة تندوف؛

-استعمال الطاقة الشمسية في الإنارة الريفية في تمنراست ومنطقة الجنوب الغربي (مشروع إيصال الكهرباء إلى 1500 حتى 2000 منزل ريفي.

☜**وحدة تطوير التجهيزات الشمسية (U.D.E.S):** هذه الوحدة مكلفة بتطوير التجهيزات الشمسية وإنجاز نماذج تجريبية تتعلق ب:

- التجهيزات الشمسية ذات المفعول الحراري وذات الاستعمال المنزلي والفلاحي؛
- التجهيزات الشمسية بفعل الإنارة الفولتية وذات الاستعمال المنزلي والفلاحي؛
- التجهيزات والأنظمة الكهربائية الحرارية، الميكانيكية والتي تدخل في تطوير التجهيزات الشمسية في استعمال الطاقة الشمسية.

☜**مركز تطوير الطاقات الجديدة والمتجددة (C.D.E.R):** وتتلخص مهام هذا المركز فيما يلي:

- جمع ومعالجة المعطيات من أجل تقييم دقيق للطاقات الشمسية، الرياحية، حرارة الأرض الجوفية والكتلة الحيوية؛
- صياغة أعمال البحث الضرورية لتطوير إنتاج الطاقات المتجددة واستعمالاتها؛
- صياغة معايير صنعة التجهيزات في ميدان الطاقات المتجددة واستعمالاتها.

الخاتمة

تزخر الجزائر بثروات طبيعية وأقاليم مناخية وتضاريس متنوعة، باتت في سعي متواصل من أجل تطوير الطاقات البديلة من أجل المحافظة على مواردها البترولية الناضبة واستغلالها وإدارتها بكفاءة وفعالية بغرض دعم مسيرة التنمية المستدامة، ومن أجل الإقلاع باقتصادها، ولزيادة مدا خيلها المالية عملت الجزائر على استغلال الموارد والوسائل المتاحة لها من خلال الاستثمار الفلاحي، الاستثمار الاجتماعي، الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار في القطاع السياحي، فالجزائر لا تعتمد على الإمكانيات الطبيعية لاستبدال الطاقة البترولية فقط، إنما تعتمد على جميع المتاحات من طاقات بشرية، والوسائل الاقتصادية كفرض الجباية البيئية، والإمكانيات الطبيعية والمعدنية كالطاقة الشمسية والطاقة النووية.

وستكون الجزائر من أهم رواد الطاقات المتجددة في المستقبل عند الاستغلال الجيد لمواردها،ولها آفاق مستقبلية مشرقة، والدليل على ذلك الشراكات الأوروبية الجزائرية واليابانية الجزائرية، والدراسة الألمانية حول الطاقة الشمسية في الجزائر، والمشروع المستقبلي لبناء أكبر برج لهذه الطاقة على أرض الوطن، وعليه فمن المفروض أن نضوب البترول لن يؤثر على الاقتصاد الجزائري كثيرا لوجود البدائل الإستراتيجية الفعالة على مستوى الجزائر.وعليه يمكن استخلاص بعض الاقتراحات نوجزها في النقاط التالية:

•على الجزائر التقليل من الاعتماد على البترول كمصدر أساسي للحصول على العوائد المالية، باعتباره مصدر ناضب.

•تخصيص جزء من العوائد النفطية في البحوث العلمية والتجريبية المرتبطة بالبحث واستكشاف مصادر الطاقة المتجددة، خاصة في الجزائر.

• الجزائر دولة غنية في تنوع مصادر الطاقة،لذلك علينا تكثيف البحوث من أجل إيجاد المصادر البديلة، مع التركيز على الجانب البشري.

• تطوير سياسات العلوم التكنولوجية والاستفادة منها في مجال الطاقة من أجل التنمية المستدامة.

• العمل على نشر الوعي البيئي من خلال مختلف وسائل الإعلام، وتكريس دهنيات استخدام الطاقة المتجددة.

•تحسين القدرة التخطيطية على المستوى الوطني والإقليمي لاستغلال الطاقات المجددة، وذلك بإنشاء بنك معلومات يوفر للباحثين معلومات وافية عن حاجيات الجزائر في الحاضر والمستقبل.

• إعداد الأطر البشرية المؤهلة لتوظيف الطاقات المتجددة في توليد الطاقة الكهربائية وإجراء دورات تدريبية لهم بالتعاون مع الخبرات الإقليمية والدولية.

•لإيجاد حل جذري وعملي للطاقة علينا أن نقتصد في استهلاكها، ولتحقيق ذلك نتبع طريقتين: الأولى هي أن نقتصد في الطاقة المستهلكة في وسائل النقل، والثانية هي أن نجري المزيد من البحوث على الآلات لجعلها أكثر اقتصادا في استهلاك الطاقة وأن نختار العمليات الصناعية الموفرة للطاقة.

•تطبيق جميع سبل ترشيد الحفاظ على الطاقة ودراسة أفضل طرقها بالإضافة إلى دعم المواطنين الذين يستعملون الطاقة الشمسية في منازلهم.

•تهيئة البيئة الصناعية لتوظيف استخدامات الطاقات المتجددة ودعم المشاريع الصناعية القائمة على استخدام هذا النوع من الطاقات، وذلك من خلال تشجيع القطاع الخاص على أنتاج وتجميع الأجهزة والمعدات الخاصة بتوليد الطاقة الكهربائية، لكي يتمكن المواطنون من الحصول على هذه التقنية بسعر معقول.

•تحديث دراسات استخدام الطاقة الشمسية في الجزائر، وتوفير الدعم المادي والمعنوي لذلك.

المراجع والهوامش:

- عمر شريف، **الطاقة الشمسية وآثارها الاقتصادية في الجزائر**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد السادس، جامعة محمد خيضر، بسكرة، جوان 2004.

- بوعلام غمراسة، **البرنامج النووي الجزائري يثير المزيد من الشكوك**، من الموقع:
http://www. Aljazeera. Net/ NR/ EXERES/ 991E 4BDB-AF9C- 9CC B-FI 969F20892 E.HTM

- جريدة الأيام الجزائرية، **الجزائر ستصبح أهم قوة اقتصادية عالمية في مجال الطاقات المتجددة آفاق 2020**، ص. 5، من الموقع :

- http://www.Elayem- com/indesc- php?/ تتصارع –للظفر–بمشاريع –الطاقات –البديلة في الجزائر، HTML–الشؤون–الجزائرية /القوى –الكبرى.

- إنشاء ستين مشروعا للطاقة المتجددة في الجزائر، **الجزائر إستراتيجية جديدة للطاقة المتجددة**، بتاريخ 14 ديسمبر 2010، ، ص ص. 1–2، من الموقع: http://www. Magharebia. Com/ cocoom/ awi/xht ml1/ ar/ Features/ awi/ Feature-03

- http://www.sonelgaz.dz/Ar/article110,110

- Ministèrele l'aménagement du territoire l'environnement et du tourisme, **le plan stratégique : les cinq dynamiques et les programmes d'actions touristiques prioritaires**, sur le site :www.Assisesdutourisme.dz/intescpkp/option : com content- task = view s id= I temid= 60.

- شعيب شنوف، رمضان لعلا، **الآفاق المستقبلية الجزائرية بعد الثروة البترولية في إطار قواعد التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 07–08 أفريل 2008.

- العياشي عجلان، **تفعيل دور الجباية البئية لتحقيق التنمية المستدامة – حالة الجزائر–** ،المؤتمر العلمي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 8/7 أفريل 2008.

- نور الدين شارف، نصر الدين بوعمامة، **ترقية القطاع السياحي كبديل لاستغلال الثروة النفطية الناضبة من اجل تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة والاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة سطيف، 7–8 أفريل 2008.

- مليكة علقمة، شافية كتاف، **الإستراتيجية البديلة لاستغلال الثروة البترولية في إطار قواه التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 7–08 أفريل 2008.

- عمر شريف، **اقتصاديات الطاقة المتجددة والآثار الاقتصادية لمجالات استخدامها**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 08/07 أفريل 2008.

---

[1] شعيب شنوف، رمضان لعلا، **الآفاق المستقبلية الجزائرية بعد الثروة البترولية في إطار قواعد التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 07–08 أفريل 2008، ص. 20.

[2] شعيب شنوف، رمضان لعلا، مرجع سبق ذكره، ص .13.

[3] المرجع نفسه، ص.21.

[4] شعيب شنوف، رمضان لعلا، مرجع سبق ذكره، ص .22.

[5] العياشي عجلان، **تفعيل دور الجباية البئية لتحقيق التنمية المستدامة – حالة الجزائر–** ،المؤتمر العلمي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 8/7 أفريل 2008، ص. 10.

[6] العياشي عجلان، مرجع سبق ذكره، ص.14.

[7] نور الدين شارف، نصر الدين بوعمامة، **ترقية القطاع السياحي كبديل لاستغلال الثروة النفطية الناضبة من اجل تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة والاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة سطيف، 7-8 أفريل 2008، ص ص.11-12.

[8] المرجع نفسه، ص ص. 13-15.

[9] نور الدين شارف، نصر الدين بوعمامة، مرجع سبق ذكره، ص. 17.

[10] مليكة علقمة، شافية كتاف، **الإستراتيجية البديلة لاستغلال الثروة البترولية في إطار قواه التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 7-08 أفريل 2008، ص .17.

[11] بوعلام غمراسة، **البرنامج النووي الجزائري يثير المزيد من الشكوك**، من الموقع:
http://www. Aljazeera. Net/ NR/ EXERES/ 991E 4BDB-AF9C- 9CC B-FI 969F20892 E.HTM

[12] http://www.sonelgaz.dz/Ar/article110,110

[13] عمر شريف، **الطاقة الشمسية وآثارها الاقتصادية في الجزائر**، مجلة العلوم الإنسانية، العدد السادس، جامعة محمد خيضر، بسكرة، جوان 2004، ص ص. 1-2.

[14] المرجع نفسه، ص ص. 3-4.

[15] عمر شريف، **الطاقة الشمسية وآثارها الاقتصادية في الجزائر**، مرجع سبق ذكره، ص ص. 3-4.

[16] عمر شريف، **اقتصاديات الطاقة المتجددة والآثار الاقتصادية لمجالات استخدامها**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 08/07 أفريل 2008، ص.03.

[17] جريدة الأيام الجزائرية، **الجزائر ستصبح أهم قوة اقتصادية عالمية في مجال الطاقات المتجددة آفاق 2020**، ص. 5، من الموقع :
http://www.Elayem- com/indesc- php?/ تتصارع –للظفر–بمشاريع –الطاقات –البديلة في الجزائر، HTML–الشؤون–الجزائرية /القوى –الكبرى.

[18] إنشاء ستين مشروعا للطاقة المتجددة في الجزائر، **الجزائر إستراتيجية جديدة للطاقة المتجددة**، بتاريخ 14 ديسمبر 2010، ، ص ص. 1-2، من الموقع:http://www. Magharebia. Com/ cocoom/ awi/xht ml1/ ar/ Features/ awi/ Feature-03

[19] عمر شريف، **اقتصاديات الطاقة المتجددة والآثار الاقتصادية لمجالات استخدامها**، مرجع سبق ذكره. ص. 6.

[20] مليكة علقمة، شافية كتاف، مرجع سبق ذكره، ص ص .20-21.