

## دور الشراكة الأوروبية الجزائرية في حوكمة السياسات الطاقوية كآلية لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر

### The role of the Euro-Algerian partnership in the governance of energetic policies as a mechanism in achieving sustainable development in Algeria

رفيق بوبشيش

عبد الجليل علي عباس

جامعة باتنة 1، الجزائر

جامعة باتنة 1، الجزائر

Rafikboubchiche@gmail.com

abdeldjalil.aliabbas@univ-batna.dz

تاريخ النشر: 2020/12/15

تاريخ القبول: 2020/11/31

تاريخ الإرسال: 2020/11/16

#### الملخص:

احتلت الطاقة في اتفاقية الشراكة الأوروبية الجزائرية أهمية بالغة، لكون أن معظم دول الاتحاد الأوروبي تعتبر دولا غير منتجة للطاقات الناضبة، إلى جانب كون أقرب وأكبر مصادر النفط والغاز الطبيعي لأوروبا الغربية هي جنوب البحر الأبيض المتوسط، كما يشكل توفير موارد طاقوية مستدامة، انشغالا للكثير من الدول لاسيما الجزائر، كونه يساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تأمين الاقتصاد من الاختلالات الهيكلية المصاحبة لمخاطر تقلبات السوق النفطية، وتحقيق كفاءة طاقوية دون الاضرار بالبيئة.

وقد عملت الجزائر على فك ارتباطها الكلي بالنفط من خلال تبني في برامجها الاقتصادية عملية الانتقال من قطاع تصديري تقليدي أساسه الخروقات إلى قطاع تصديري غير تقليدي عن طريق التوقيع على العديد من اتفاقيات الشراكة مع الاتحاد الأوروبي فيما يخص الطاقات البديلة أو المتجددة والتي منها طاقة الرياح والطاقة الشمسية، والتي يمكن الاعتماد عليها مستقبلا من أجل ضمان استقرار الاقتصاد الجزائري.

**الكلمات المفتاحية:** الشراكة الأوروبية الجزائرية، حوكمة السياسات الطاقوية، النفط، اقتصاد الجزائر، الطاقات المتجددة، التنمية المستدامة.

#### Abstract:

In partnership agreement Euro Algerian energy occupied the utmost importance to the fact that most EU countries are considered unproductive states energies depleted, coupled with the fact that the earliest and the largest oil and natural gas to Western Europe sources are the Southern Mediterranean, is also a provision energical sustainable resources, busier for many countries, especially Algeria, it helps in achieving the goals of sustainable development, securing the economy from structural imbalances associated with the risk of oil market volatility, and achieve energical efficiency without harming the environment.

Algeria has worked to decipher the total linked to the oil through the adoption in their economic transition from export sector traditionally based fuel to the export sector is traditionally by the signing of several partnership agreements with the EU with regard to alternative or renewable energies, which include wind energy, solar energy and you can rely on in the future in order to ensure the stability of the Algerian economy.

**Keywords:** Euro Algerian, governance of Energetic policies, Oil, Algeria's economy, renewable energies, sustainable development.

## مقدمة:

يعتبر النفط موردا حيويا ناضبا ومصدرا للدخل القومي بالنسبة للعديد من الدول في العالم، بحيث هو مرتبط أساسا بالأمن الوطني للدولة وقوتها وهيبتها، خاصة تلك الدول التي يرتبط دخلها العام بما تجنيه من ضرائب ودخل قومي عام يعتمد على عائدات النفط، والتي يؤدي انخفاضه إلى اختلالات في اقتصاد تلك الدول بما يهدد وحدة كيانها وسيادتها.

ونظرا للأهمية البالغة التي يتحلى به باعتباره مادة خام حيوية للبشرية ومصدر استراتيجي للدولة المصدرة، فإن تأثير العوامل السياسية كان بشكل أكبر وأوسع من العوامل الاقتصادية، كما سعت كل الدول النفطية إلى الحفاظ على استقرارها الاقتصادي لما له من تأثير مباشر على استقرارها السياسي.

فالجزائر باعتبارها واحدة من الدول المنتجة لهذا المورد الطاقوي، فقد لعب قطاع المحروقات فيها دورا بارزا ومهما في بناء وإرساء قواعد اقتصادها الوطني وكذا في تمويل مشاريعها التنموية، إلا التقلبات المستمرة في أسعار هذا الأخير وما أدى إلى اختلالات هيكلية في الاقتصاد الوطني، شكل تهديدا لأمنها الطاقوي، الأمر الذي دفعها للبحث عن قطاعات بديلة عن هذا المورد الناضب التي من شأنها تحقيق تنمية مستدامة و ضمان استقرار الاقتصاد الوطني، وكذا تحقيق أمن طاقوي مستدام.

بحيث شكل توقيع الجزائر على اتفاقية الشراكة الأورومتوسطية في 19 ديسمبر 2001م، ودخولها حيز النفاذ في سبتمبر 2005م منطلقا حقيقيا للتعاون الطاقوي بين الجزائر وأوروبا عموما، والاهتمام بقطاع الطاقات المتجددة خصوصا، كواحد من القطاعات البديلة التي من شأنها النهوض بالاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية المستدامة .

و انطلاقا مما تقدم نطرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن للشراكة الأوروجزائرية في مجال الطاقة من تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر؟

## الأسئلة الفرعية:

ولدراسة جوانب هذه الإشكالية ارتأينا طرح التساؤلات الفرعية التالية:

-هل ساهمت الشراكة الأورومتوسطية في حوكمة السياسات الطاقوية في الجزائر؟

- كيف يمكن للشراكة الأوروبية الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة أن تساهم في إنعاش الاقتصاد الجزائري واستقراره؟

### فرضيات الدراسة:

بغية الإجابة على إشكالية البحث، ارتأينا وضع الفرضيات التالية كإجابات مبدئية عن الأسئلة الفرعية:

- تعتبر الطاقات المتجددة أفضل بديل للطاقات الناضبة بحيث تسمح بالمزاوجة بين المصالح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

- كلما تم الاعتماد على الطاقات المتجددة كلما أدى ذلك إلى خلق فرص عمل دائمة والقضاء على الفقر، وتحقيق تنمية مستدامة.

### المقاربة المنهجية:

#### 1- المناهج البحثية :

في إطار انجاز أي دراسة علمية يتوجب الاعتماد على مجموعة من المناهج التي تراعي التكامل المنهجي باعتبار أن الظاهرة الإنسانية متغيرة زمكانيا، و تتمثل هذه المناهج في:

- المنهج الوصفي: توظيف المنهج الوصفي يتجلى بصورة أساسية في المحور الأول والذي يعتبر محور مفاهيمي، بحيث يحيط بالمنهج الوصفي بكل جوانب الظاهرة المراد دراستها.

- منهج دراسة الحالة: من خلال دراستنا ستمثل الجزائر العينة أو الحالة التي ستركز عليها الدراسة بالمقام الأول.

- المنهج الإحصائي: يتجلى هذا المنهج من خلال استخدام لغة الرياضيات، بحيث تقديم احصائيات رقمية عن برامج واستراتيجيات الشراكة الأورومتوسطية في مجال الطاقة في الجزائر.

#### 2- المدخل النظرية:

- المدخل النسقي: يفيد هذا المدخل في تفكيك العلاقة التفاعلية بين المدخلات والمخرجات والتغذية الاسترجاعية أو العكسية، فالمدخلات تتجلى أساسا في الشراكة الأورومتوسطية المؤثرة على السياسات الطاقوية في الجزائر، أما المخرجات فتتمثل في النتائج المحصل عليها في إفراز برامج وطنية لتطوير الطاقات المتجددة والكفاءة

الطاقوية في الجزائر من خلال برنامجها الوطني للطاقات المتجددة للفترة (2011-2030م)، وكذا تبني سياسات وطنية لترشيد الموارد الطاقوية الناضبة في الجزائر .

أما التغذية الاستراتيجية فيمكن إجمالها في تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر، وتأمين إمدادات الطاقة للاتحاد الأوروبي مع الحفاظ على البيئة وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة.

### 3-تقنيات البحث العلمي:

تم توظيف أدوات وتقنيات البحث العلمي من خلال استخدام تقنية تحليل المضمون وذلك من خلال التطرق لمختلف التقارير الرسمية الخاصة بالطاقة أو بالشراكة الأورومتوسطية وتحليل مضامينها وبياناتها تحليلا علميا. للإجابة على هذه الإشكالية يتم التطرق للمحاور التالية:

- المحور الأول: مدخل مفاهيمي للشراكة الأورومتوسطية في مجال حوكمة السياسات الطاقوية.
- المحور الثاني: الواقع الطاقوي في الجزائر.
- المحور الثالث: مستقبل الاقتصاد الجزائري في ظل الشراكة الأوروجزائرية في مجال الطاقة.
- الخاتمة.

المحور الأول: مدخل مفاهيمي للشراكة الأورومتوسطية في مجال حوكمة السياسات الطاقوية.

أولا: مفهوم الشراكة الأورومتوسطية:

1-تعريف الشراكة لغة: هي مصدر الفعل شارك يشارك أي وقعت بينهما شراكة، وتعني اختلاط النصيين بحيث لا يميز أحد عن الآخر. وفي معجم المعاني الجامع تعرف الشراكة على أنها علاقة تقوم على التعاون وتبادل المصالح في شتى المجالات بين كيانين.<sup>1</sup>

2-تعريف الشراكة اصطلاحا: تعرف بأنها: " اتفاق عام بين مجموعة من الأشخاص للعمل المشترك من أجل مصلحة مشتركة، وتتطلب الشراكة تطبيق مبادئ الانفتاح والشفافية ودقة تحديد الأهداف، وتأسيس

<sup>1</sup>معجم المعاني الجامع، معنى شراكة، تم التصفح بتاريخ: 2016/08/25، من الإلكتروني:

<http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%83%D8%A9>

القرار على تفاوض ومعلومات دقيقة، إلى جانب نشر الوعي بأهميتها، وتحديد الاحتياجات وحصر الموارد والأنشطة، ثم تصميم المشروع وإدارة برنامج الشراكة بالصورة المثلى التي تكفل تحقيق الأهداف.

و تعرفها ماري جوزيف سوستر بأنها: " حالة تأمل فيها أن تجعل إمكانية خلق بين المشاركين المتعاونين علاقة متميزة تركز على البحث بالتعاون لتحقيق الأهداف في الأجل المتوسط و الطويل، بدون شرط ضروري من أجل أن تجسد علاقة ثقة بين المتعاونين."<sup>2</sup>

وهناك من يعرف الشراكة على أنها: "عقد أو اتفاق بين مشروعين أو أكثر قائم على التعاون فيما بين الشركاء، ويتعلق بنشاط إنتاجي (مشاريع تكنولوجية وصناعية) أو خدمي أو تجاري وعلى أساس ثابت ودائم وملكية مشتركة، وسيتقاسم الطرفان المنافع والأرباح التي سوف تتحقق من هذا التعاون طبقاً لمدى مساهمة كل منهما المالية والفنية."<sup>3</sup>

وكتعريف إجرائي للشراكة فهي: " تعاون دولتان أو أكثر في نشاط إنتاجي أو استخراجي أو خدمي، أو استراتيجي أو سياسي؛ حيث يقوم كل طرف بالإسهام بنصيب من العناصر اللازمة لقيام هذه الشراكة (رأسمال، العمل، التنظيم)، وقد يتخذ هذا التعاون المشترك شكل إقامة مشروعات جديدة أو زيادة الكفاءة الإنتاجية لمشروعات قائمة فعلا عن طريق إدماجها في مشروع مشترك يخضع لإدارة جديدة ويكون شاملا لعدة مجالات."

### 3- تعريف اتفاقية الشراكة الأورومتوسطية:

تعرف اتفاقية الشراكة الأورومتوسطية بأنها: " هي عبارة عن اتفاقيات مكتوبة بين الاتحاد الأوروبي من ناحية، والدول المتوسطية كل على حدة من ناحية أخرى، بقصد تحقيق أهداف الشراكة الاقتصادية - المالية المنصوص عليها في كل من إعلان وبرنامج عمل برشلونه بشكل خاص، وتحقيق أهداف ومبادئ عملية برشلونه بشكل عام."

<sup>2</sup> مرسي، محمد سلوى، المشاركة الأورو-عربية مالها و ما عليها وسبل تفعيلها، الندوة العلمية الدولية حول التكامل الاقتصادي العربي كآلية لتحسين و تفعيل الشراكة العربية الأوروبية، الجزائر، 8-9 ماي 2004.

<sup>3</sup> مظلوم، محمد جمال الدين، نحو استراتيجية مستقبلية عربية في إطار الشراكات الدولية (دول الحوار)، مداخلة مقدمة في ملتقى الرؤى المستقبلية والشراكات الدولية، الخرطوم: كلية العلوم الاستراتيجية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 3-5 فيفري 2013، ص5.

ويعكس هذا التعريف وجود مجموعة من العناصر التالية<sup>4</sup>:

- إن اتفاقيات الشراكة هي اتفاقيات مكتوبة.
- إن أطراف الشراكة هي الدول المتوسطية والدول الأوروبية ممثلة في الاتحاد الأوروبي، الذي يعتبر منظمة دولية إقليمية.
- إن موضوع اتفاقيات الشراكة يتمشى ومبادئ إعلان برشلونه، الذي يؤكد بدوره على الالتزام بمبادئ وقواعد القانون الدولي ومبادئ وأهداف ميثاق الأمم المتحدة.

ثانيا: البرامج الطاقوية للشراكة الأورومتوسطية.

في سنة 2007م، قام وزراء الدول الأورومتوسطية خلال اجتماع لهم في قبرص بالتوقيع على خطة عمل 2008-2013م لأولوية التعاون للدول الأورومتوسطية في مجال الطاقة، والتي تركز على ضرورة ضمان إمدادات آمنة للطاقة عبر شبكات ترابط أفضل وتكامل إقليمي متزايد.

وضمت خطة العمل ثلاثة جوانب ذات أولوية<sup>5</sup>:

- ضمان تحسين التوافق بين أسواق الطاقة والتشريع والسعي نحو تكامل أسواق الطاقة في المنطقة الأورومتوسطية.
- تعزيز التنمية المستدامة في قطاع الطاقة.
- تطوير مبادرات ذات الاهتمام المشترك في المجالات الأساسية، مثل توسيع البنية التحتية، تمويل الاستثمار والبحث والتنمية.

و يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل عدد من المشاريع الإقليمية التي تهدف إلى إنشاء سوق أورومتوسطية متكاملة للطاقة والتي تتمثل فيمايلي:

<sup>4</sup> حشيم، مصطفى، "اتفاقيات الشراكة الأورومتوسطية وتأثيرها على التجارة الخارجية"، مجلة الجامعة المغربية، ع 7، ليبيا: طرابلس، الجامعة المغربية التابعة لاتحاد المغرب العربي، 2009، ص 48-49.

<sup>5</sup> مركز معلومات الجوار الأوروبي، التعاون الأورومتوسطي في مجال الطاقة: العمل معا من أجل طاقة آمنة ومستدامة، تم التصفح بتاريخ: 2020/01/18،

من الموقع الإلكتروني: [http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id\\_type=3&id=290](http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id_type=3&id=290)

## 1- خطة الطاقة الشمسية في حوض المتوسط MSP:

تم اعتماد هذا المشروع في قمة باريس بفرنسا في 13 جويلية 2008م، ويهدف إلى توسيع نطاق استخدام الطاقة المتجددة في المنطقة كما يساهم في تطوير "سوق أورومتوسطية متكاملة للكهرباء الخضراء". يسعى إلى نشر أنظمة الطاقة المستدامة على نطاق أوسع بما فيها أنظمة الطاقة الشمسية والهوائية والأنظمة التي تقوم على مصادر الطاقة المتجددة الأخرى مع ضمان كفاءة استخدام الطاقة وتحقيق وفرة في الطاقة في المنطقة.

ويشمل ذلك النتائج والأنشطة التي تساهم في تطوير خطة الطاقة الشمسية و تنفيذها.

كما يستهدف الحصول على 20 جيغاواط من القدرة الإنتاجية للطاقة المتجددة بحلول سنة 2020م.<sup>6</sup>

## 2- مبادرة التعاون الأورو متوسطي في مجال الطاقة (ميد إميب) Medemip:

هي مشروع إقليمي تم تبنيه للفترة 2007-2013م<sup>7</sup>، يمثل منصة للحوار بشأن سياسة التعاون وتبادل الخبرات في مجال الطاقة، وتم تخصيص حوالي 3,4 مليون يورو لهذا المشروع. يهدف إلى تعزيز اندماج أسواق الطاقة في المنطقة الأورومتوسطية وتشجيع تعزيز أمن التزود والإمدادات، ويدعم نقل المعرفة حول القضايا ذات الصلة بالطاقة المتجددة وتشجيع استعمالها في البلدان المتوسطية الشريكة. كما يشجع إصلاح قطاع الطاقة في البلدان المتوسطية مع التحول الهادئ نحو طاقة نظيفة ومستدامة ومساعدتها على الحوار داخلها وبينها من أجل تحقيق أهداف التقارب والانسجام بين سياساتها في مجال الطاقة وتوحيد أطر العمل المؤسسي والتشريعي، كما يشجع المشروع نقل التكنولوجيا وتطوير السوق.

## 3- برنامج ميد ريف 2:

هو برنامج طاقوي أورومتوسطي يهدف إلى تعزيز التعاون بين هيكل تنظيم قطاع الطاقة في الاتحاد الأوروبي ونظيراتها في الدول المتوسطية الشريكة خلال الفترة 2010-2013م، بميزانية مقدرة بأكثر من 1 مليون يورو.

<sup>6</sup> مركز معلومات الجوار الأوروبي، التعاون الأورومتوسطي في مجال الطاقة: العمل معا من أجل طاقة آمنة ومستدامة، المرجع نفسه.

<sup>7</sup> التعاون في مجال الطاقة، تم التصفح بتاريخ: 2019/12/24م، من الموقع الإلكتروني: <http://www.medemip.eu>

و يركز على دعم الدول المتوسطية في إقامة هياكل مستقلة للطاقة، وإقامة شبكة لتبادل المعلومات والمساعدة بين الهياكل التنظيمية في قطاع الطاقة في الدول المتوسطية الشريكة. ويدعم نقل المعرفة وتوقيع مذكرة تفاهم وتوصيات في شأن أدنى الكفاءات والمتطلبات المفترضة في هياكل التنظيم الأورومتوسطية لاستكمال تصميم الهياكل بما يخدم أهداف تشجيع الاستثمار.

يتجلى دوره في:

- تسهيل تبادل المعلومات والمقاربات المنسقة بين الاتحاد الأوروبي والهياكل التنظيمية في الدول المتوسطية الشريكة.
- دعم الدول المتوسطية الشريكة في إقامة هياكل مستقلة في قطاع الطاقة وتطوير قدراتها.
- دعم نقل المعرفة وتعزيز شبكة هياكل تنظيم الطاقة الأورومتوسطية.<sup>8</sup>

#### 4- مشروع توفير طاقة نظيفة لمدن البحر المتوسط CES-MED:

هو مشروع أورومتوسطي يموله الاتحاد الأوروبي يسعى لدعم جهود السلطات المحلية في بلدان جنوب المتوسط الشريكة في الآلية الأوروبية للحوار والشراكة\* من أجل استجابة أكثر فعالية إزاء تحديات السياسات المستدامة خلال الفترة 2012-2017م، بميزانية مقدرة ب 4,4 مليون يورو.<sup>9</sup>

يهدف هذا المشروع إلى تطوير قدرات السلطات المحلية في المنطقة على صياغة وتنفيذ السياسات المحلية المستدامة، مثل تلك التي ينطوي عليها الانضمام إلى ميثاق رؤساء البلديات، وكذا إلى مواجهة تحديات التنمية

<sup>8</sup> مركز معلومات الجوار الأوروبي، ميد ريف 2: الأطر القانونية و التنظيمية لقطاع الطاقة، تم التصفح بتاريخ: 2020/01/18، من الموقع الإلكتروني:

[http://www.euneighbours.eu/mainmed.php?id=345&id\\_type=10&lang\\_id=470](http://www.euneighbours.eu/mainmed.php?id=345&id_type=10&lang_id=470)

\* تعتبر آلية الشراكة والجوار الأوروبي المعروفة باسم "إنبي Enpi" هي الآلية المالية الرئيسية التي تقدم من خلالها المساعدة المالية إلى دول الشراكة في سياسة الجوار الأوروبي، حلت منذ جانفي 2007م محل آلية "ميدا" التي كانت تدعم الشراكة الأورومتوسطية وآلية "ناكيس" لدول الجوار الشرقية بالإضافة إلى الآليات المالية الأخرى. الهدف منها كان تقاسم مساعدة مجتمعية للتنمية في مجال الازدهار والرخاء وحسن الجوار بمشاركة الاتحاد الأوروبي ودول ومناطق الشراكة و تشجيع جهود دول الشراكة التي تهدف لتعزيز الحكم الرشيد والتنمية الاقتصادية والاجتماعية المتساوية خلال الفترة 2007-2013م بميزانية قدرها 12 مليار يورو، ثم حلت مكانها الآلية الأوروبية للحوار "ENI" كآلية تسعى إلى تحقيق مزيد من التقدم في العلاقات والأهداف، و تشجيع التنمية، والحد من الفقر، والتماكك الاقتصادي والاجتماعي والإقليمي الداخلي، والتنمية الريفية والتعاون الطاقوي، والعمل لمواجهة التغير المناخي والكوارث، بالإضافة إلى تعزيز التعاون الواسع النطاق على المستوى دون الإقليمي والإقليمي والجوار فضلا عن التعاون عبر الحدود. و يبلغ تمويلها أكثر من 15 مليار يورو مخصصة للفترة 2014-2020م.

<sup>9</sup> مشروع توفير طاقة نظيفة لمدن البحر المتوسط، تم التصفح بتاريخ: 2019/12/24م، من الموقع الإلكتروني: <http://ces-med.eu/ar>

الحضرية والطاقة المستدامة في دول جنوب البحر المتوسط، بحيث ثلثي سكان جنوب متوسط يعيشون في تجمعات حضرية تتركز حول المناطق الساحلية.

و تواجه غالبية مدن جنوب المتوسط مجموعة متشابهة من التحديات المتعلقة بالتنمية العمرانية وإمدادات الطاقة والإدارة البيئية، خاصة فيما يتعلق بإدارة المياه والنفايات خاصة. وذلك من خلال زيادة توعية السكان المحليين فيما يتعلق بالسياسات المحلية المستدامة، والتوسع في استخدام السياسات المستدامة على المستوى المحلي، مثل حلول الطاقة المتجددة وتدابير كفاءة الطاقة للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وكذلك إدارة كفاءة للمياه والنفايات، وسائل للنقل العام صديقة للبيئة، وما إلى ذلك.<sup>10</sup>

### ثالثا: صيغ الشراكة الأورومتوسطية:

الشراكة الأورومتوسطية تشتمل على صيغتين للتعاون هما:

#### 1- الصيغة الثنائية:

يقوم من خلالها الاتحاد الأوروبي بتنفيذ عدد من الأنشطة بشكل ثنائي مع كل دولة، وأهمها هي اتفاقيات الشراكة، التي يتفاوض الاتحاد بشأنها مع الشركاء المتوسطيين كل على حدى، وتعكس هذه الاتفاقيات المبادئ العامة التي تحكم العلاقات الأورومتوسطية الجديدة، وإن كان كل منها يتضمن خصائص متميزة فيما يخص العلاقات بين المجموعة الأوروبية وكل شريك من الشركاء المتوسطيين.

والجدول التالي يوضح سنة توقيع كل من تونس والمغرب والجزائر على اتفاقية الشراكة الأورومتوسطية (اتفاقية برشلونة سنة 1995م)، وسنة دخولها حيز النفاذ لكل دولة.

#### الجدول رقم 01: مفاوضات عضوية الدول المغاربية للشراكة الأورومتوسطية.\*

الدول المغاربية	اختتام مفاوضات التوقيع على اتفاقية برشلونة	التوقيع على إتفاقية الشراكة الأورومتوسطية	دخول الاتفاقية حيز النفاذ

<sup>10</sup> نفس المرجع.

تونس	جوان 1995	جويلية 1995	مارس 1998
المغرب	نوفمبر 1995	فيفري 1996	مارس 2000
الجزائر	ديسمبر 2001	أفريل 2002	سبتمبر 2005

\*الجدول من إعداد الباحثين.

من خلال تحليلنا لهذا الجدول نستنتج أن تونس أنهت مفاوضاتها مع الاتحاد الأوروبي في جوان 1995م تلتها المغرب في نوفمبر 1995م، ثم الجزائر في أكتوبر 2001م، وجرت مراسيم توقيع هذه الاتفاقيات في جويلية 1995م بالنسبة لتونس، وفي فيفري 1996م بالنسبة للمغرب، وفي أفريل 2002م بالنسبة للجزائر، ودخلت هذه الاتفاقيات حيز التنفيذ في مارس 1998م بالنسبة لتونس، و مارس 2000م بالنسبة للمغرب، وتأخرت اتفاقيات الشراكة مع الجزائر ودخلت حيز النفاذ في سبتمبر 2005م.<sup>11</sup>

بحيث هذا التأخر مرده مجموعة من الأسباب، السياسية منها، والأمنية، والاقتصادية. فالجزائر كانت تمر بأزمة أمنية في فترة التسعينات ترجمتها العشرية السوداء، كما كان اقتصادها يعاني من اختلالات هيكلية وبصدد تطبيق برامج البنك الدولي المتمثلة في التعديل الهيكلي، كما تبنت الجزائر العديد من الإصلاحات المؤسساتية والتشريعية لتحقيق التنمية والخروج من دائرة الصدمة النفطية لسنة 1986م التي كانت قد مست كل الجوانب التنموية في الجزائر.

وقد عكس إعلان مؤتمر برشلونة رؤية الاتحاد الأوروبي لما يجب أن تكون عليه علاقته بدول حوض المتوسط، خصوصا الدول المغاربية وهي رؤية حاولت إحداث نقلة نوعية في نمط العلاقة السابقة التي كانت تربطه بهذه الدول من ثلاث زوايا:

- الزاوية الأولى: تحويل صيغة هذه العلاقة من صيغة قائمة على التعاون إلى صيغة قائمة على المشاركة.

<sup>11</sup>عدالة، جعفر، "تطور سياسات دول الاتحاد الأوروبي بعد الحرب الباردة في منطقة المغرب العربي"، مجلة العلوم الاجتماعية، ع 19، الجزائر، جامعة سطيف 2، ديسمبر 2014، ص ص 2-5.

- الزاوية الثانية: وضع إطار قانوني ومؤسس يحكم ويحدد توجهاتها الأساسية من حيث الالتزامات والحقوق والواجبات الملقاة على عاتق الطرفين، الاتحاد الأوروبي من جهة ككتلة والآخر الدول المغاربية منفردة.

- الزاوية الثالثة: تحويل هذه العلاقة من اقتصادية أو فنية إلى علاقة شاملة تتضمن السياسة والأمن و الثقافة والاجتماع، إلى الأمور التقنية والفنية.

وفي هذا الإطار حدد إعلان برشلونة ثلاثة أبعاد للعلاقة الجديدة المبنية على المشاركة وهي: البعد السياسي والأمني، البعد الاقتصادي والمالي، والبعد الاجتماعي والثقافي والإنساني<sup>12</sup>.

2- الصيغة الإقليمية: يشمل الحوار الإقليمي التعاون في المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية، من خلال شبكة متكاملة من المنتديات والبرامج و المشاريع.

ويهدف البعد الإقليمي للشراكة الأورومتوسطية إلى تحقيق ما يلي:

- التشجيع على توثيق التكامل بين الشركاء المتوسطيين.

- أن يكون هذا التعاون بمثابة داعم ومكمل للإجراءات الثنائية والحوار الذي يجري في ظل اتفاقيات الشراكة.

- تعزيز التعاون جنوب جنوب، أي التعاون بين الشركاء المتوسطيين أنفسهم على أساس شبه إقليمي أين ما يكون ذلك مناسباً.

- معالجة القضايا ذات البعد المتخطي للحدود مثل ربط البنية الأساسية، أو توافق المعايير.

ثانياً: مفهوم حوكمة السياسات الطاقوية:

قبل التطرق لمفهوم حوكمة السياسات الطاقوية يتوجب علينا تحديد مفهوم حوكمة القطاع العام، بحيث ظهر هذا المفهوم بشكل تطبيقي في نقاشات قادتها وزارة المالية الهولندية سنة 2000م، حيث عقدت عدداً من الاجتماعات وورشات العمل بهدف تفعيل دور حوكمة القطاع العام في هولندا، ومحاولة الإجابة عن ماهية هذا النوع من الحوكمة وكيفية تطبيقها.

1- تعريف حوكمة القطاع العام:

<sup>12</sup> نفس المرجع، ص 3.

يعرف مصطلح حوكمة القطاع العام بأنه: " عملية تكريس تضافر الجهود من كافة القطاعات الحكومية لدرء حدوث الأزمات الإدارية التي تؤدي بشكل عام إلى هدر الأموال الحكومية والعامّة، وفقدان التحكم في النظام الإداري، وفقدان المسؤوليات عند حدوث خلل في تطبيق الأنظمة والمشاريع المختلفة، أو تشغيل العمليات العامة". كما يشير هذا المصطلح إلى " الترتيبات والممارسات التي تسمح لكيان تابع للقطاع العام بتحديد اتجاهه، وإدارة عملياته لتحقيق النتائج المتوقعة والوفاء بمساءلة التزاماته."

## 2- مبادئ حوكمة القطاع العام:

يلعب القطاع العام دوراً رئيسياً في المجتمع، بحيث الحوكمة الفعالة في هذا القطاع من شأنها تشجيع اتخاذ أفضل القرارات وكفاءة استخدام الموارد وتعزيز المساءلة في إدارة تلك الموارد، بحيث هي تتميز بالتدقيق القوي الذي يوفر أهم الضغوط لتحسين أداء القطاع العام والتصدي للفساد.

بصفة عامة تتجلى المبادئ الأساسية لحوكمة القطاع العام فيما يلي:

1- وظيفة الحوكمة في القطاع العام هي التأكد من أن الكيانات (المؤسسات الحكومية) تعمل من أجل المصلحة العامة في كل الأوقات.

2- التصرف في المصلحة العامة التي تتطلب القيم الأخلاقية، سيادة القانون، الانفتاح والمشاركة الشاملة لأصحاب المصلحة.

3- كما تتطلب حوكمة القطاع العام ما يلي:

- تحديد نتائج من حيث الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المستدامة.

- تحديد التدخلات اللازمة لتحسين تحقيق النتائج المرجوة.

- تنمية قدرات الكيان، بما في ذلك القدرة على قيادتها والأفراد داخلها.

- إدارة المخاطر والأداء من خلال رقابة داخلية فاعلة وإدارة قوية جيدة للقطاع المالي العام، وتطبيق الممارسات الجيدة في مجال الشفافية والمساءلة الفعالة.<sup>13</sup>

### 3- تعريف حوكمة القطاع الطاقوي:

تنقسم فواعل حوكمة القطاع الطاقوي إلى ثلاثة مجموعات وهي:

- **الدولة/ الحكومة:** وتشمل الجهات الفاعلة في الدولة وهي السلطة التنفيذية، الوزارات، البنك الوطني، السلطات المحلية، والوسائل القانونية.

- **الشعب/المجتمع المدني:** حيث تتيح مشاركة المجتمع المدني في عمليات التخطيط والترخيص على المستوى المحلي اختيار أكثر مشروعات الطاقة المتجددة فائدة من الناحية الاجتماعية.

- **المستثمرين/المستغلين:** تتضمن هذه المجموعة الشركة الوطنية للنفط أو الطاقة، شركات القطاع الخاص، شركات النفط أو الطاقة الدولية أو الأجنبية، والمؤسسات المالية.<sup>14</sup>

وبالتالي تعرف **حوكمة القطاع الطاقوي** بأنها: "هي نظام صنع وتنفيذ القرارات المتعلقة باستغلال موارد النفط والغاز للأمة، يشمل التنظيم الهيكلي والهرمي للقطاع، وعمليات صنع القرار والاتصال، والسياسات والأهداف التي تحكم نشاطها وتنظم تلك الأنشطة بما يضمن أمن طاقة الدولة."<sup>\*</sup>

وقد قامت الوكالة الدولية للطاقة بوضع **مؤشر التنمية الطاقوي**، لقياس مدى تقدم الدول في استخدام مصادر الطاقة الحديثة، ودرجة التوسع في الاستهلاك النهائي، بحيث يتميز هذا المؤشر بكونه يشمل الجوانب الكمية والنوعية لاستهلاك الطاقة، ويتم حسابه على ضوء مؤشر التنمية الانسانية من خلال ثلاثة مقاييس هي:

<sup>13</sup> International federation of accountants, **good governance in the public sector-consultation draft for an international framework**, New York, june 2013, p 11, download on 20/08/2019, from the website: [WWW.ifac.org](http://WWW.ifac.org)

<sup>14</sup> Glada Lahm and others, **Good governance of the national petroleum sector**, London, the Chatharan house document, may 2009, p5, download on 15/08/2019, from the website : [www.chatharan.house.org.uk](http://www.chatharan.house.org.uk).

\* يعني ضمنا حرية الحصول على امدادات مضمونة من الطاقة، وبسر معقول (النفط، الغاز،... الخ)، فأمن الطاقة يشكل مصلحة وطنية وعنصرا أساسيا من عناصر الأمن الاقتصادي، ومن الترتيبات الأخرى لتعزيز أمن الطاقة، الحد من الاعتماد على مصادر الطاقة الأجنبية بتطوير الامدادات المحلية، وضمان عدم المبالغة في الاعتماد على مصدر واحد للتوريد بأي شكل من أشكال الطاقة.(لمعلومات أكثر عد للمرجع: روبنسون، بول، قاموس الأمن الدولي، أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2009، ص 161).

- استهلاك الفرد من الطاقة التجارية.

- نسبة الطاقة التجارية من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة.

- نسبة السكان الذين وصلتهم الطاقة الكهربائية.

وتتمثل أطر حوكمة القطاع الطاقوي في ثلاثة أركان هي:

1- الشفافية وإدارة الإيرادات **Transparency and revenue management**.

2- البيئة **Environment**: وتتمثل في تحسين عملية التقييم البيئي وكذا إدارة المخاطر البيئية والمجتمعية، وإدارة

انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وكذا توسيع الاستشارة العامة والافصاح.<sup>15</sup>

3- تنمية المجتمع **Community development**.

4- تعريف حوكمة السياسات الطاقوية:

بعد كل ما تم التطرق له من تعريفات لحوكمة القطاع العام وحوكمة القطاع الطاقوي يمكن أن نستشف تعريفا إجرائيا لحوكمة السياسات الطاقوية بأنها: " مجموع أدوات السياسة العامة والإجراءات الفعالة التي تنظم الاستخدام الكفاء والعقلاني للطاقة، و تعمل على ترشيد السياسة الطاقوية العامة وحسن إدارة قطاع الطاقة والاعتماد أكثر على الطاقات المتجددة، وكذا الاهتمام بالتنمية المستدامة على المدى البعيد في إطار من الشفافية والمصادقية والانفتاح على القطاع الخاص، بما يضمن تحقيق الكفاءة الطاقوية<sup>16</sup> والأمن

<sup>15</sup> Alba Mayerga Eleodoro, **petroleum governance initiative assesment of environmental governance and management systems in oil producing countries**, 3 march 2009, p 2, download on 20/08/2016, from the website : [www.world bank.org](http://www.world bank.org)

<sup>16</sup> تعرف الكفاءة الطاقوية **energy efficiency** بأنها استخدام طاقة أقل لتقديم نفس الخدمة.

الطاقوي للدولة\*، وكذا تحقيق متطلبات الأهداف الإنمائية للألفية، بما يؤدي إلى الاستقرار الاقتصادي ومنه السياسي للدولة."

رابعاً: معايير حوكمة مؤسسات القطاع العام:

وضعت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية سنة 1999م مجموعة من المعايير<sup>17</sup> هي:

- التأكيد على وجود إطار تنظيمي وقانوني فعال للمؤسسات و الإدارات العامة.
- اعتماد وحدات للمراجعة الداخلية أي تأكيد فعالية المراقبة الداخلية.
- المعاملة المتساوية لحملة الأسهم ( الملاك، مساهم الدولة، أو الأفراد).
- العلاقات مع الأطراف ذات المصالح من خلال تفعيل وحدات للمراجعة الداخلية في كافة إدارات الدولة.
- الشفافية والإفصاح من خلال تفعيل عمل الأجهزة الرقابية (ديوان المحاسبة، مجلس الخدمة المدنية، التفتيش المركزي).

- مسؤوليات مجالس إدارة المؤسسات العامة.

خامساً: محددات حوكمة القطاع العام:

هناك اتفاق على أن التطبيق الجيد لحوكمة مؤسسات القطاع العام من عدمه يتوقف على مدى توافر ومستوى جودة مجموعتين من المحددات هما:

### 1-المحددات الخارجية:

\*الأمن الطاقوي للدولة هو سعي كل دولة إلى تأمين إمداد ملائم بالطاقة، ويشمل تأمين الوصول إلى مصادر الطاقة، والعمل على تطوير التكنولوجيا ونشرها، وتسيير البنيات التحتية الكافية لتوليد الطاقة وتخزينها ونقلها، وتأمين العقود القابلة للتنفيذ، والاستفادة من الطاقة بأسعار معقولة لمجتمع أو مجموعات عامة من المجتمع. أنظر المرجع: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تقرير حول مصادر الطاقة المتجددة والتحقيق من آثار تغير المناخ ملخص لصناعي السياسات، منشورات جامعة كامبريدج، 2011، ص 167. وهناك من يعرفه بأنه: الاتاحة الدائمة لعرض الطاقة بطريقة تضمن النمو الاقتصادي في كل من الدول المنتجة والمستهلكة للطاقة بأقل تكلفة اجتماعية وأقل تقلبات في الأسعار، لمزيد من التفاصيل أنظر المرجع: عرفة محمد، خديجة، أمن الطاقة وأثاره الاستراتيجية، الرياض، منشورات جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2014، ص61.

<sup>17</sup> غادر، محمد ياسين، " محددات الحوكمة ومعاييرها"، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي حول عولمة الإدارة في عصر المعرفة، بجامعة لبنان، طرابلس، كلية إدارة الأعمال، 15-17 ديسمبر 2012، ص ص 13-18

تشير إلى المناخ العام للاستثمار في الدولة، والذي يشمل على سبيل المثال: القوانين المنظمة للنشاط الاقتصادي (قوانين مكافحة الفساد ومنع الممارسات الاحتكارية)، وكفاءة القطاع العام المالي أي البنوك في توفير التمويل اللازم للمشروعات، وكفاءة الهيئات الرقابية في احكام الرقابة على جميع منظمات المجتمع. وترجع أهمية هذه المحددات إلى أن وجودها يضمن تنفيذ القوانين والقواعد التي تضمن حسن إدارة المنظمات، والتي تقلل من التعارض بين العائد الاجتماعي والعائد الخاص.

## 2-المحددات الداخلية:

تشير إلى القواعد والأسس التي تحدد كيفية اتخاذ القرارات وتوزيع السلطات داخل المنظمة بين الجمعية العامة ومجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، والتي يؤدي توافرها من ناحية وتطبيقها من ناحية أخرى إلى تقليل التعارض بين مصالح هذه الأطراف الثلاثة.<sup>18</sup>

## المحور الثاني: الواقع الطاقوي في الجزائر.

### أولاً: تحديات التنمية المستدامة في إطار الاعتماد على الطاقة.

من أهم تحديات التنمية المستدامة في الجزائر والمتعلقة بالقطاع الطاقوي هي التدهور البيئي للمناطق الساحلية الناجم عن التصريف (غير الكافي وغير المعالج) للنفايات السائلة إلى البحر وإلى الأودية، بالإضافة إلى عدم التحكم في إلقاء النفايات في المكبات المفتوحة بسبب عدم كفاية خطط إدارة المخلفات الصلبة وكذلك عدم كفاءة إدارة النفايات الصناعية الصلبة.

فالتلوث الصناعي يشكل جزءا كبيرا من التلوث بشكل عام، كما أن إلقاء النفايات المنزلية في المكبات المفتوحة والبرية أدى إلى مشاكل صحية خطيرة، و هناك اثنتين من المشكلات الرئيسية التي ترتبط بشكل غير مباشر مع قطاع الطاقة وهما تهالك البنية التحتية التي تحد من القدرة على الحركة والتنقل، والمشكلة الثانية هي النمو السكاني السريع الذي يضع مزيدا من الضغوط نظرا للقدرة المحدودة على توفير الخدمات وضعف معدلات الالتزام بدفع ثمن الكهرباء كل هذا مع معدل بطالة الذي يرتفع بشكل مستمر.

<sup>18</sup> غادر، محمد ياسين، نفس المرجع، ص ص 16-17.

أما القضايا الاجتماعية المرتبطة باستخدام الطاقة فتتضمن التخفيف من وطأة الفقر، اتاحة الفرصة أمام المرأة، التحول الديمقراطي. فالوصول المحدود لخدمات الطاقة يؤدي لتهميش الفئات الفقيرة وإلى تحليل قدراتها بشكل حاد على تحسن ظروفها المعيشية، أما التأثيرات البيئية الناجمة عن استخدام الطاقة فتظهر على مستويات عديدة، ويمكن أن تتسبب في عواقب مثل: التصحر، زيادة مستوى الغازات الدفيئة في الجو، التغير المناخي، والتلوث بكل أنواعه.

كذلك نقص القدرة على الوصول إلى التكنولوجيات المطلوبة وبناء القدرات ونقص الموارد المالية بالإضافة إلى القضايا المؤسسية والمسائل المتعلقة بالسوق، وكذا قطاع النقل الذي يعتبر من القطاعات الرئيسية المستهلكة للطاقة خاصة الوقود السائل، ولذا يعتبر تأثير استخدام الطاقة في قطاع النقل على البيئة من أهم القضايا التي تواجه التنمية المستدامة في الجزائر.<sup>19</sup> حددت الحكومة الجزائرية توجهاتها الجديدة من خلال تنمية الطاقات المتجددة، هذا الهدف مرده تخفيض نسبة الطاقات الأحفورية من المخطط الوطني الطاقوي لحماية مواردها الطبيعية للطاقات غير المتجددة، لاسيما الغاز الطبيعي الذي يعتبر المصدر الطاقوي الرئيسي المستعمل، وكذا للتحرر التدريجي من تبعية المحروقات في تموينها بالطاقة. هذه السياسة الطاقوية الجديدة والمحددة في آفاق سنة 2030م تركز أساسا على الطاقات المتجددة وعلى الكفاءة الطاقوية، وكذا إنتاج حوالي 27 بالمائة من الكهرباء من خلال الطاقات المتجددة بطاقة قدرها 20.000 ميغاواط منها 10.000 ستكون موجهة للتصدير بإدراج كل الفواعل العامة منها والخاصة ذات العلاقة. وذلك من خلال ميكانيزم تشجيعي للاستثمار في هذا القطاع.<sup>20</sup>

و حسب دليل إبراهيم للحكومة في إفريقيا والذي يغطي حقبة زمنية قدرها 15 سنة (2000-2014م) فإن الجزائر تحتل المرتبة 20 إفريقيا من حيث مؤشر الحوكمة الشاملة ب 52.9 نقطة من 100 والمرتبة الثالثة في شمال إفريقيا بعد تونس والمغرب.

أما من حيث مؤشر الفرص الاقتصادية المستدامة فقد احتلت المرتبة 24 إفريقيا ب 44.4 نقطة، أما مناخ الاستثمار فكان 29.2 نقطة من 100 وهو مؤشر جد ضعيف.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> منظمة الاقطار العربية المصدرة للطاقة، الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية، إطار للعمل، الكويت، 2003، ص 7.

<sup>20</sup> Algérie énergie, " mise en œuvre du mémorandum d'entente Algérie-UE relance du partenariat énergétique", revue algérienne de l'énergie, n 4, avril-mai 2015, p 40.

<sup>21</sup> Ibrahim index of Africa governance, country insights: Algeria, moibrahim foundation, 2015, p 4-5.

## ثانيا: المشاريع الطاقوية المتجددة.

تحتل الجزائر المرتبة الثانية عشر من بين المنتجين العالميين للنفط بقدرة انتاجية تقدر ب 1,2 مليون برميل يوميا والمرتبة الخامسة عالميا كمصدر للغاز الطبيعي بسعة 60 مليار متر مكعب، إضافة إلى انتاجها الهام في المحروقات الأخرى.

من حيث الموارد الطاقوية المتجددة فالجزائر تسعى لتوفير 22 جيغاواط من الكهرباء بحلول سنة 2030م و13,5 جيغاواط من الطاقة الشمسية، و 5 جيغاواط من طاقة الرياح بحلول سنة 2030م.

وقد تبنت الجزائر البرنامج الوطني لتنمية الطاقات المتجددة والكفاءة الطاقوية في فيفري 2015م، بحيث تم انطلاق عمل خمس محطات شمسية في إليزي، أدرار، تمنراست، غرداية، وتندوف بطاقة استيعاب إجمالية ب 50 ميغاواط.<sup>22</sup>

فقد تم إنجاز المحطة الهوائية بأدرار في ظل البرنامج الوطني للطاقات المتجددة بقدرة 10,2 ميغاواط، بحيث تم اطلاقها في 3 جويلية 2014م.

كما قررت وزارة الطاقة انشاء حقول ربحية بقدرة اجمالية تقدر ب 1000 ميغاواط في متوسط 2015-2020م للوصول إلى 5010 ميغاواط مع آفاق 2030م.<sup>23</sup>

ضف إليها المحطة الشمسية بغرداية في 11 جويلية 2011م، كما تم إنجاز حقل هوائي في كبارتين حوالي 73 كلم شمال أدرار تتكون من 12 هوائي بوحدة طاقوية تعادل 850 كيلو واط، كذلك محطة شمسية أخرى دخلت حيز التطبيق بواد نشو 10 كلم شمال بدلية غرداية بطاقة تقدر ب 1,1 ميغاواط تحوز على 6032 لوح ضوئي، وكذا 13 محطة انتاج للطاقة الشمسية قيد الانجاز بطاقة اجمالية تعادل 343 ميغاواط في منطقة الهضاب العليا، و7 محطات شمسية أخرى بقدرة إجمالية تقدر ب 53 ميغاواط بقطب عين صالح-أدرار- تيميمون. و 19 محطة شمسية أخرى قيد الدراسة بطاقة إجمالية ب 57 ميغاواط موجهة للجنوب الكبير.

<sup>22</sup> Algérie énergie, " les agences une nouvelle forme de gouvernance", revue algérienne de l'énergie, n 7, aout-septembre 2015, p 33.

<sup>23</sup> Ouhiba guerri, Bulletin des énergies renouvelables : l'énergie éolienne en Algérie en bref aperçu, n 37, centre de développement des énergies renouvelables, Algérie, décembre 2015, p 6-7.

كما تم تشغيل محطة جانت لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية بقدرة 3 ميغاواط في 19 فيفري 2015م، وذلك على مساحة 6 هكتار بعيدة ب 10 كلم جنوب غرب مدينة جانت بما سيضمن حماية البيئة، وتخفيض انبعاثات الكربون والغازات الدفيئة.<sup>24</sup>

أما بالنسبة للفترة 2011-2020م فيتطلع القطاع الطاقوي إلى انجاز 65 مشروع طاقوي متحدد لتوليد الكهرباء تم تحديده سابقا بطاقة اجمالية تقدر ب 2600 ميغاواط.<sup>25</sup>

### المحور الثالث: مستقبل الاقتصاد الجزائري في ظل الشراكة الأوروبية في مجال الطاقة.

إدراك الجزائر بخطورة تقلبات أسعار التنمية في الجزائر وعلى هيكل اقتصادها دفعها للتفكير في اقتصاد ما بعد البترول من خلال مجموعة من الخيارات تتمثل في تنمية المصادر البديلة النفط على للطاقة الناضبة والتوجه نحو تنمية الصادرات خارج المحروقات، وتشجيع الاستثمارات الأجنبية وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بهدف تنويع خيارات الجزائر في الانتاج والتصدير ومن ثم تنويع مصادر الدخل.

كما تسعى إلى تطوير علاقاتها الطاقوية مع الاتحاد الأوروبي في إطار شراكة ذات فائدة مشتركة تسهم في الأمن الطاقوي للاتحاد الأوروبي و تضمن أسواقا مستقرة للغاز الجزائري.

أولا: السياسة الأوروبية الطاقوية تجاه الجزائر.

### 1- في مجال الطاقة الأولية:

وقعت الجزائر على مسودة طريق سنة 2015م تسمح بتنفيذ اتفاقهما الاستراتيجي الطاقوي الموقع سنة 2013م، وسميت هذه الوثيقة بالاتفاق الإداري للطرق العملية لتنفيذ الشراكة الطاقوية الجزائر- الاتحاد الأوروبي وتمثل آليات تنفيذ مذكرة التفاهم في قطاع الطاقة.<sup>26</sup> وهي تعكس الرؤية الأوروبية الطاقوية المرتكزة على ضمان الأمن الطاقوي المستدام، وتدعيم علاقاته الطاقوية مع ثالث أكبر مصدر للغاز الطبيعي لأوروبا بعد كل من روسيا

<sup>24</sup> Algérie énergie, " Mise en œuvre du programme national des énergies renouvelables : des projets achevés et d'autre en cours de réalisation", **revue algérienne de l'énergie**, n 3, mars 2015, p 30.

<sup>25</sup> الجمهورية الجزائرية، التقرير المرحلي الثاني حول تنفيذ برنامج العمل الوطني في مجال الحكامة، جويلية 2012، ص 87.

<sup>26</sup> Algérie énergie, " le partenariat une option stratégique pour le secteur", **revue algérienne de l'énergie**, n 5, juin-juillet 2015, p 30.

والنرويج.<sup>27</sup> فالجزائر شريك استراتيجي موثوق في مجال الغاز الطبيعي، وفاعل محوري مؤثر وصلب استراتيجية الاتحاد الأوروبي في التنوع الطاقوي ومصدر هام لضمان التمويل، بحيث تعزز شراكته الطاقوية مع الجزائر من شأنه تأمين الإمدادات الطاقوية الأوروبية من جهة، انتعاش الاقتصاد الجزائري، وكذا تخفيض انبعاثات الكربون من جهة أخرى.

كما يعتبر الاتحاد الأوروبي من أكبر مستوردي الطاقة في العالم كونه يستورد **53 بالمائة** من الطاقة بفاتورة سنوية تقدر ب **400 مليار يورو**، فمثلا حسب احصائيات وزارة الطاقة في الجزائر سنة 2008م، فإن السوق الأوروبية امتصت من حيث حجم التصدير ما يعادل **63 بالمائة** من المبيعات الاجمالية للمحروقات. لكن الطلب الأوروبي على المحروقات الجزائرية عرف انخفاضا في الطلب سنة 2008م مقارنة بسنة 2000م، حيث كانت تقدر الواردات الأوروبية من النفط الخام الجزائري سنة 2001م ب 14,716 طن لترتفع سنة 2005م مع دخول الاتفاقية الأوروجزائرية حيز التنفيذ إلى 20,184 طن لتتخفف في حلول 2010م لتصبح 6482 طن بعد أن كان يمثل 3,26 بالمائة من إجمالي الواردات النفطية الأوروبية سنة 2005م أصبح يمثل 1,16 بالمائة فقط سنة 2010م. وذلك نتيجة لمجموعة من المتغيرات أهمها الأزمة الاقتصادية العالمية سنة 2008م، وبسبب سعي الاتحاد الأوروبي إلى تنوع مصادر وارداته من الطاقة، وتقليل اعتماده على المحروقات المتأتية من الدول الممونة الرئيسية والتوجه نحو ممولين جدد، حيث يرى أن ضمان استقلاله الطاقوي يفرض عليه تنوع الممولين مثل كازاخستان، وأذربيجان بدلا من اعتماده الكلي على الجزائر كاستراتيجية أوروبية طاقوية متبعة منذ سنة 1973م، وبهدف حماية البيئة وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة.

وكذا في إطار تحقيق الشراكة الطاقوية بين الجزائر وأوروبا وبهدف تحقيق أمنهما الطاقوي، تم انجاز عدة مشاريع لنقل الغاز من الجزائر إلى أوروبا في إطار شراكتهم الطاقوية، من بينها مشروع أنبوب ميدغاز للغاز بالبحر الأبيض المتوسط (Medgaz) وذلك لتعزيز تطوير نقل المحروقات عن طريق القنوات نحو الدولي، بطاقة **8 مليار متر مكعب** في السنة، ويربط بني صاف بالميريا، وتم انجاز هذا المشروع في إطار الشراكة بين سونطراك **36 بالمائة**، وشركة سيبسا **20 بالمائة**، إبيردولا **20 بالمائة**، غاز فرنسا **12 بالمائة** وشركة إنديزا **12 بالمائة**، تم انجازه في 2010م.

<sup>27</sup> Algérie énergie, " Climat le cop 21 : un tournant historique", revue algérienne de l'énergie, n 8, Janvier-Février 2016, p 16.

ومشروع ميدغاز منذ أبريل 2011م يزود السوق الاسبانية بالغاز الجزائري، أما تمويل نصف المشروع فقد كان من خلال قرض بقيمة 500 مليون يورو من بنك الاستثمار الأوروبي.

كذلك مشروع غالسي (Galsi) الذي يربط الجزائر بإيطاليا عبر سردينيا من أجل نقل 8 مليار متر مكعب، وذلك في إطار الشراكة بين شركة سونطراك 36 بالمائة، إيديسون 18 بالمائة، إينيل 13,5 بالمائة ووينتير شال 13,5 بالمائة، شركة هيرا 9 بالمائة، بروجيميزا 9 بالمائة، وأخيرا شركة سفيرس 5 بالمائة بطول إجمالي قدر ب 860 كلم.

## 2- في مجال الطاقات المتجددة:

مذكرة التفاهم التي تم وضعها بين الاتحاد الأوروبي والجزائر في سنة 2013م بشأن بناء شراكة استراتيجية في مجال الطاقة لم تكن تركز فقط على سبل تطوير الاستثمارات الأوروبية في مجال إنتاج الغاز باعتبارها مصدرا هاما للقارة الأوروبية، بل تمحورت أيضا حول كيفية بناء شراكة استراتيجية في مجال إنتاج الطاقات المتجددة.

كما تسعى الجزائر والاتحاد الأوروبي من خلال شراكتهم المتوسطة إلى وضع نظام كهربائي متوسطي مدمج آمن وناجع، وتحقيق الانسجام في الربط بالكهرباء بين ضفتي المتوسط لاسيما في مجال ترقية سوق الطاقات المتجددة، وبناء شبكة ضخمة أوروبتوسطية، وذلك من خلال المشروع المتوسطي لجمعية متعاملي نقل الكهرباء للدول المتوسطية (Med-Tso).

وحددت مراحل هذا المشروع في ثلاث مراحل هي:

-المرحلة الأولى 2011-2020م كمرحلة انطلاق.

-المرحلة الثانية 2020-2035م كمرحلة توسع.

-المرحلة الثالثة والأخيرة هي مرحلة سوق للطاقة قائم بذاته بحلول 2035م.<sup>28</sup>

ويتوقع من خلال هذا المشروع زيادة استهلاك الكهرباء بما يقارب 90 ألف ميغاواط في العشر سنوات المقبلة، كما يهدف إلى رفع القدرة الانتاجية للكهرباء إلى 150 ألف ميغاواط منها 10 بالمائة من الموارد المتجددة.

ثانيا: استراتيجيات اقتصاد أخضر في مجال الطاقة.

<sup>28</sup>الاتحادية الوطنية لعمال الصناعات الكهربائية والغازية، أخبار الاتحادية، رقم 23، الجزائر، سبتمبر 2012، ص 6-50.

دفعت التحولات الدولية الجديدة الجزائر إلى الشروع في إصلاحات ضرورية من أجل تكييف تدريجي لتشريعاتها في مجال الطاقة، و من خلال سعيها لتحقيق تنمية مستدامة وتطوير قطاع الطاقات المتجددة كأهم محور من المحاور الأساسية لسياستها الطاقوية الوطنية تم المصادقة على عدة قوانين، من بينها قانون سنة 2002م الذي يكرس فتح قطاع الكهرباء للمنافسة والاستثمار الخاص تحت رعاية لجنة ضبط الكهرباء والغاز (Creg)، قانون رقم 99-09 المؤرخ في 28 جويلية 1999م والذي يهدف إلى تحديد شروط السياسة الوطنية للتحكم في الطاقة ووسائل تطويرها ووضعها حيز التنفيذ، ويشمل جميع التدابير والاجراءات المتخذة من أجل ترشيد استهلاك الطاقة واستعمالها وتطوير الطاقات المتجددة، والتقليل من آثار النظام الطاقوي على البيئة من خلال تخفيض اصدار الغازات الدفيئة، وبموجب هذا القانون تم استحداث الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة، والذي سيمول المشاريع المتعلقة بالتحكم في الطاقة.<sup>29</sup>

كذلك القانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 أوت 2004م، والذي يهدف إلى تحديد كفاءات ترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، والتحكم في الطاقة، وكذا حماية البيئة بتشجيع اللجوء إلى مصادر الطاقة غير الملوثة، والمساهمة في مكافحة التغيرات المناخية بالحد من افرازات الغاز المتسبب في الاحتباس الحراري، وفي الأخير القانون رقم 07-05 الخاص بالمحروقات والمؤرخ في 28 أفريل 2005م والذي من شأنه توسيع إطار الشفافية والمنافسة وعدم التمييز بين المتعاملين العموميين وغيرهم في منح الرخص.

وفي إطار ترشيدها لاستهلاك الطاقة وحوكمة سياساتها الطاقوية، قامت الجزائر بإنشاء مجموعة من الوكالات الوطنية ذات الصلة، مثل الوكالة الوطنية لترقية وترشيد استعمال الطاقة Aprue التي تم انشائها بموجب مرسوم رئاسي سنة 1985م تحت اشراف وزارة الطاقة والمناجم، وذلك من أجل تنشيط تنفيذ سياسة التحكم في الطاقة و تعزيز كفاءة استخدام الطاقة، حيث يتمثل دورها الرئيسي في التنسيق و متابعة اجراءات التحكم في الطاقة وفي ترقية الطاقات المتجددة.

فالجزائر من خلال حوكمة سياساتها الطاقوية تسعى إلى تنويع اقتصادها، وكذا التركيز على قطاعات استراتيجية تملك فيها بنية تحتية تكون كقطاعات منتجة بصفة دائمة ومتجددة.

<sup>29</sup> Ministère de l'énergie et des mines, guide des énergies renouvelables, Algérie, 2007, p 35.

و الجزائر تسعى لتوفير 22 جيغاواط من الكهرباء النظيفة بحلول 2030م و 13.5 جيغاواط من الطاقة الشمسية و 5 جيغاواط من الطاقة الريحية بحلول سنة 2030م.<sup>30</sup>

كما ستعمل الجزائر على تخصيص غلاف مالي بقيمة 2000 مليار دينار جزائري أي حوالي 2,5 مليار دولار من أجل دعم البرنامج الاستثماري الخاص بسونلغاز، الذي يهدف إلى إنتاج طاقة كهربائية إضافية ب 12.000 ميغاواط في أفق 2016م.

### ثالثا: سيناريوهات الطاقة المتجددة كقطاع بديل في الجزائر.

إن تحليل السيناريوهات المستقبلية يعد أداة استراتيجية فعالة تستخدمها مجموعة مختلفة من المؤسسات للتحقق-بصورة منهجية-من النتيجة المستقبلية المرجح حدوثها بالنسبة لوضع معين بغرض المساعدة في اتخاذ القرارات ودعم التخطيط عن طريق تحديد المشكلات، وعموما عندنا سيناريوين فيما يتعلق بالطاقة المتجددة كقطاع بديل في الجزائر.

**1-السيناريو الأول:** هذا السيناريو يرى استمرارية الاعتماد على الطاقات الناضبة كمورد رئيسي، بحيث على الرغم من أن هناك زيادة في امدادات مصادر الطاقة البديلة، فإن جميع التوقعات تشير إلى أن الدور الأساسي لهذه المصادر سيكون دور تكميلي لمزيج الطاقة وليست بديلا عن استخدام المواد الهيدروكربونية، كما تشير الدراسات إلى أن الطاقات المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية لن تكون قادرة على تلبية الطلب العالمي المتزايد على الطاقة.

وعليه فإن النفط وأنواع الوقود الأحفوري ستظل تساهم وبشكل حيوي في مزيج منتجات الطاقة لعقود عديدة قادمة.<sup>31</sup> هذا بالإضافة لاستحواذ قطاع المحروقات على النسبة الأكبر من الاستثمارات سواء المحلية أو الأجنبية نظرا إلى الأرباح التي يحققها.

<sup>30</sup>Ren21 secretariat, **renewable global statute 2016**, a report of renewable energy policy network for 21 century, France, Paris, 2016, p 170.

<sup>31</sup>أبو الليف، خالد بن محمد، الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الطاقة العربي العاشر، أبوظبي، 21-23 ديسمبر 2014، ص 6.

كما أن الافتقار إلى التكنولوجيا والخبرات اللازمة لترقية وتطوير المصادر المتجددة وكذا عدم توجيه الفوائض النفطية إلى تنمية المصادر المتجددة نظرا للعمل على تحسين البنى التحتية لتشجيع الاستثمارات، والظروف الأمنية التي تسبب نفور المستثمرين الأجانب لاسيما في مجال الطاقات المتجددة.<sup>32</sup>

**2- السيناريو الثاني:** حسب هذا السيناريو فإنه سيتزايد استهلاك الطاقة المتجددة في المستقبل، بحيث هناك ثلاث عوامل شجعت على تقديم هذه الحوافز وهي القلق ازاء تغير المناخ رغبة العديد من الحكومات في تشجيع الوظائف الحكومية، والعطاءات القومية من نفس البلدان للفوز بما خلصت الى أنه سيكون أحد السباقات التكنولوجية العظيمة في القرن الواحد والعشرين.

### الخاتمة:

في الأخير ما يمكن استنتاجه هو أن الطاقة تعد من العناصر الهامة لتحقيق التنمية المستدامة، إذ تشكل امداداتها عاملا أساسيا في دفع عجلة الاقتصاد وتحقيق الاستقرار والنمو، مما يوفر فرص العمل وتحسين مستويات المعيشة، والحد من الفقر، فتعزيز برامج الطاقة المحلية وفي إطار الشراكة الأورومتوسطية بغرض انتشارها بشكل مقبول اجتماعيا وبيئيا هو أحد الدعائم الأساسية لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة، فاعتماد الجزائر على الطاقات المتجددة من شأنه تأمين تعرض الاقتصاد لاختلالات هيكلية، وكذا ضد مخاطر تقلبات السوق النفطية، كما تعتبر الطاقات المتجددة كأحد أولويات التعاون في إطار الشراكة الأوروجزائرية في المجال الطاقوي، بحيث تمثل عامل أساسي في بناء منطقة تبادل للرفاهية والأمن، بما من شأنه النهوض بالاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية المستدامة.

وبصفة عامة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج هي:

- الجزائر من خلال اهتمامها بقطاع الطاقات المتجددة ستتمكن من تخفيف تبعية الاقتصاد الوطني للنفط، تحسين مؤشرات التنمية المستدامة، التنويع من مصادر الدخل وكذا حماية البيئة.

- التعاون الجزائري الأوروبي في مجال الطاقة سيوفر للجزائر الحصول على تكنولوجيا نظيفة، و الاستفادة من الخبرة الأوروبية في مجال الطاقات المتجددة.

<sup>32</sup> عامر، ماجد إبراهيم، "الواقع والآفاق المستقبلية للطلب على النفط الخام والغاز الطبيعي في الدول الصناعية والانعكاسات على الدول الأعضاء"، مجلة النفط والتعاون العربي، مج 40، ع 149، منظمة الأقطار المصدرة للبترو، الكويت، 2014، ص 89.

- حوكمة السياسات الطاقوية في الجزائر من شأنها المساعدة على مواجهة التغيرات المناخية المصاحبة لانبعاثات الكربون كأهم تحدي للتنمية المستدامة، للاتحاد الأوروبي والجزائر على حد سواء، وذلك من خلال ترقية التعاون الثنائي والإقليمي في إطار الشراكة الأورومتوسطية لتحقيق أمنهما الطاقوي.
- اتبعت دول الاتحاد الأوروبي استراتيجية "وطنية الطاقة" من خلال شراكتها المتوسطية مع الجزائر، وذلك بالتركيز على تطوير بدائل الطاقة التقليدية و التقليل من تبعيتها للنفط والغاز الطبيعي الجزائري.
- وجود الكهرباء المتجددة من شأنها زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتحسين نوعية المعيشة، والعمل على تطوير انتاجها بالتكنولوجيات النظيفة بما سوف يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة، النفاذ للمياه، الإنتاج الزراعي والصحة، كما وتمس كل مؤشرات التنمية الاجتماعية، الاقتصادية والبيئية.

#### الاقتراحات:

- يستوجب على الجزائر أن تشارك في بناء حوار فعال بين المنتجين والمستهلكين للبترو، وذلك بالاستفادة من ثقلها في السوق العالمية للنفط لتحقيق مكاسب اقتصادية، باعتبار أن هذا المورد ماهر إلا ثروة ناضبة في الجزائر وكذا الاستفادة من ثرواتها الطبيعية ومواردها الغير نفطية.
- على الجزائر بذل المزيد من الجهود بغرض تنمية صادراتها غير النفطية وذلك حتى لا تقع كل مرة في اختلالات هيكلية جمة.
- على الجزائر الدعم الفعلي لبرنامجها الخاص بتطوير الطاقات المتجددة وفتح باب الاستثمار الأجنبي في هذه الطاقات، وكذا سن تدابير تحفيزية في مجال التمويل والضريبة على قطاع الطاقات المتجددة، وإشراك القطاع الخاص المحلي ومؤسسات المجتمع المدني في تمويل مشاريع الطاقة المتجددة بما يضمن تحقيق تنمية مستدامة فيها، واختيار أكثر مشروعات الطاقة المتجددة فائدة من الناحية الاجتماعية.

#### قائمة المراجع:

##### 1/المراجع باللغة العربية:

- 11-الاتحادية الوطنية لعمال الصناعات الكهربائية والغازية، أخبار الاتحادية، رقم 23، الجزائر، سبتمبر 2012.
- 2-بول روبنسون، قاموس الأمن الدولي، أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2009.

3-التعاون في مجال الطاقة، تم التصفح بتاريخ: 2019/12/24م، من الموقع الإلكتروني:

<http://www.medemip.eu/>

4-جعفر عدالة، "تطور سياسات دول الاتحاد الأوروبي بعد الحرب الباردة في منطقة المغرب العربي"، مجلة

العلوم الاجتماعية، العدد التاسع عشر، الجزائر، جامعة سطيف 2، ديسمبر 2014.

5-الجمهورية الجزائرية، التقرير المرحلي الثاني حول تنفيذ برنامج العمل الوطني في مجال الحكامة، جويلية 2012.

6-خالد بن محمد أبو الليف، الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الطاقة العربي

العاشر، أبوظبي، 21-23 ديسمبر 2014.

7-خديجة عرفة محمد، أمن الطاقة وأثاره الاستراتيجية، الرياض، منشورات جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية،

2014.

8-سلوى محمد مرسى، المشاركة الأورو-عربية مالها و ما عليها وسبل تفعيلها، الندوة العلمية الدولية حول

التكامل الاقتصادي العربي كآلية لتحسين و تفعيل الشراكة العربية الأوروبية، الجزائر، 8-9 ماي 2004.

9-ماجد إبراهيم عامر، "الواقع والآفاق المستقبلية للطلب على النفط الخام والغاز الطبيعي في الدول

الصناعية والانعكاسات على الدول الأعضاء"، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد أربعون، العدد مائة وتسعة

وأربعون، منظمة الأقطار المصدرة للبترو، الكويت، 2014.

10-محمد جمال الدين مظلوم، نحو استراتيجية مستقبلية عربية في إطار الشراكات الدولية (دول الجوار)،

مداخلة مقدمة في ملتقى الرؤى المستقبلية والشراكات الدولية، الخرطوم: كلية العلوم الاستراتيجية، جامعة نايف

العربية للعلوم الأمنية، 3-5 فيفري 2013.

11-محمد ياسين غادر، "محددات الحوكمة ومعاييرها"، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي حول عولمة الإدارة

في عصر المعرفة، بجامعة لبنان، طرابلس، كلية إدارة الأعمال، 15-17 ديسمبر 2012.

12-مركز معلومات الجوار الأوروبي، التعاون الأورومتوسطي في مجال الطاقة: العمل معا من أجل طاقة

آمنة ومستدامة، تم التصفح بتاريخ: 2020/01/18، من الموقع الإلكتروني:

[http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id\\_type=3&id=290](http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id_type=3&id=290)

13-مركز معلومات الجوار الأوروبي، ميد ريغ 2: الأطر القانونية و التنظيمية لقطاع الطاقة، تم التصفح بتاريخ: 2020/01/18، من الموقع الإلكتروني:

[http://www.euneighbours.eu/mainmed.php?id=345&id\\_type=10&lang\\_id=470](http://www.euneighbours.eu/mainmed.php?id=345&id_type=10&lang_id=470)

14-مشروع توفير طاقة نظيفة لمدين البحر المتوسط، تم التصفح بتاريخ: 2019/12/24م، من الموقع الإلكتروني: <http://ces-med.eu/ar>

15-مصطفى حشيم، "اتفاقيات الشراكة الأورومغاربية وتأثيرها على التجارة الخارجية"، مجلة الجامعة المغاربية، العدد السابع، ليبيا: طرابلس، الجامعة المغاربية التابعة لاتحاد المغرب العربي، 2009.

16-معجم المعاني الجامع، معنى شراكة، تم التصفح بتاريخ: 2016/08/25، من الموقع الإلكتروني:

<http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%83%D8%A9/>

17-منظمة الاقطار العربية المصدرة للطاقة، الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في المنطقة العربية، إطار للعمل، الكويت، 2003.

18-الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تقرير حول مصادر الطاقة المتجددة والتحقق من آثار تغير المناخ ملخص لصناعي السياسات، منشورات جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2014.

19-الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تقرير حول مصادر الطاقة المتجددة والتحقق من آثار تغير المناخ ملخص لصناعي السياسات، منشورات جامعة كامبريدج، 2011.

2/المراجع باللغة الأجنبية:

1-Alba Mayerga Eleodoro, **petroleum governance initiative assesement of environmental governance and management systems in oil producing countries**, 3 march 2009, download on 20/08/2016, from the website: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

2-Algérie énergie, " mise en œuvre du mémorandum d'entente Algérie-UE relance du partenariat énergétique", **revue algérienne de l'énergie**, n 4, avril-mai 2015.

3-Algérie énergie," Climat le cop 21 : un tournant historique", **revue algérienne de l'énergie**, n 8, Janvier-Février 2016.

5-Algérie énergie," le partenariat une option stratégique pour le secteur", **revue algérienne de l'énergie**, n 5, juin-juillet 2015.

6-Algérie énergie," les agences une nouvelle forme de gouvernance", **revue algérienne de l'énergie**, n 7, aout-septembre 2015.

7-Algérie énergie," Mise en œuvre du programme national des énergies renouvelables : des projets achevés et d'autre en cours de réalisation", **revue algérienne de l'énergie**, n 3, mars 2015

8-Ibrahim index of Africa governance, **country insights: Algeria**, moibrahim foundation, 2015.

9-International federation of accountants, **good governance in the public sector-consultation draft for an international framework**, New York, june 2013, download on 20/08/2019, from the website: [WWW.ifac.org](http://WWW.ifac.org)

10-Ministère de l'énergie et des mines, guide des énergies renouvelables, Algérie, 2007.

11-Ouhiba guerri, Bulletin des énergies renouvelables : l'énergie éolienne en Algérie en bref aperçu, n 37, centre de développement des énergies renouvelables, Algérie, décembre 2015.

12-Ren21 secretariat, **renewable global statute 2016**, report of renewable energy policy network for 21 century, France, Paris, 2016.