

## العقود كسبيل لتسهيل استخدامات الطاقات النظيفة

## (الجزائر كنموذج)

Contracts are a way to facilitate the use of clean energies  
(Algeria as a model)رضا هدا ج<sup>1</sup><sup>1</sup> كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01 (الجزائر)، phrida2@gmail.com

تاريخ النشر: سبتمبر/2021

تاريخ القبول: 2021/06/09

تاريخ الإرسال: 2020/01/10

## الملخص:

في سبيل تحقيق البرنامج الوطني لتنمية وترقية الطاقات المتجددة النظيفة، لقيت استثمارات هاته الأخيرة تزايدا ملحوظا في بلدنا وذلك بالنظر للأهمية التي خصها بها قطاع الطاقة والمناجم من خلال توفير الآليات والوسائل الكفيلة بتشجيع استثماراتها وإنشاء قاعدة صناعية كفيلة بمتابعتها على المدى الطويل، إذ ما سيتم تناوله في هذا المبحث هو الجانب التعاقدى الخاص باستخدامات الطاقات النظيفة، نظرا لما تمتاز به من رؤوس أموال ضخمة، تقنيات حديثة ومسار طويل المدى، مع دراسة لمشروع ينشط في مجال استخدام الطاقة النظيفة.

في سبيل تحقيق البرنامج الوطني لتنمية وترقية الطاقات المتجددة النظيفة، لقيت استثمارات هاته الأخيرة تزايدا ملحوظا في بلدنا وذلك بالنظر للأهمية التي خصها بها قطاع الطاقة والمناجم من خلال توفير الآليات والوسائل الكفيلة بتشجيع استثماراتها وإنشاء قاعدة صناعية كفيلة بمتابعتها على المدى الطويل، إذ ما سيتم تناوله في هذا المبحث هو الجانب التعاقدى الخاص باستخدامات الطاقات النظيفة، نظرا لما تمتاز به من رؤوس أموال ضخمة، تقنيات حديثة ومسار طويل المدى، مع دراسة لمشروع ينشط في مجال استخدام الطاقة النظيفة.

**الكلمات المفتاحية:** الطاقات المتجددة النظيفة، استثمارات، الطاقة والمناجم.

**Abstract:**

In order to achieve the national program for the development and promotion of clean renewable energies, these recent investments have witnessed a remarkable increase in our country, in view of the importance assigned to it by the energy and mining sector through providing mechanisms and means to encourage their investments and the establishment of an industrial base capable of follow-up in the long term, as what will be addressed in This topic is the contractual aspect of the use of clean energies, given its huge capital, modern technologies and a long-term path, with a study of a project that is active in the field of using clean energy.

In order to achieve the national program for the development and promotion of clean renewable energies, these recent investments have witnessed a remarkable increase in our country, in view of the importance assigned to it by the energy and mining sector through providing mechanisms and means to encourage their investments and the establishment of an industrial base capable of follow-up in the long term, as what will be addressed in This topic is the contractual aspect of clean energy uses, due to its huge capital, modern technologies and a long-term path, with a study of a project that is active in the field of energy use.

**Key words:** Clean renewable energies, investments, energy and mines.

## المقدمة

الطاقة المتجددة نعني بها تلك المولدة من مصدر طبيعي غير تقليدي، مستمر لا ينضب، ويحتاج فقط، إلى تحويله من طاقة طبيعية إلى أخرى يسهل استخدامها بواسطة تقنيات العصر، يعيش الإنسان في محيط من الطاقة، فالطبيعة تعمل من حولنا دون توقف معطية كميات ضخمة من الطاقة غير المحدودة بحيث لا يستطيع الإنسان أن يستخدم إلا جزءاً ضئيلاً منها، فأقوى المولدات على الإطلاق هي الشمس، ومساقط المياه وحدها قادرة على أن تنتج من القدرة الكهرومائية ما يبلغ 80% من مجموع الطاقة التي يستهلكها الإنسان، ولو سخرت الرياح لأنتجت من الكهرباء ضعف ما ينتجه الماء اليوم، ولو استخدمنا اندفاع المد والجزر في توليد الطاقة لزودنا بنصف حاجتنا منها.

ومن كل بدائل النفط، استحوذت الطاقة الشمسية، والبدايل الأخرى المتجددة؛ مثل الرياح، والبقايا العضوية، والطاقة المولدة من حركة المد والجزر، وفي الأمواج والتدرجات الحرارية والموائع الحرارية الجوفية، استحوذت على خيال الرأي العام وصانعي القرارات واهتماماتهم على حد سواء.

ورغم أن مزايا البدائل المتجددة معروفة جيداً، إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه استخدامها، فهي غير متوفرة دوماً عند الطلب، وتتطلب استثمارات أولية ضخمة، واسترداد الاستثمار الأولي فيها يستغرق زمناً طويلاً، وتدخل الطاقة الشمسية والمصادر المتجددة عناصر أساسية في برامج الطاقة لدى جميع البلدان، وخاصة تلك التي تتمتع بظروف شمسية، أو رياحية جيدة.

بدأ العالم الصناعي، وعلى رأسه الولايات المتحدة الأمريكية، يشعر بأزمة الطاقة إبان حرب أكتوبر 1973 بين الدول العربية وإسرائيل، عندما أعلنت الدول العربية المنتجة للنفط قطع إمدادات البترول عن الدول الغربية المساندة لإسرائيل، ومنذ ذلك التاريخ صارت منظمة الأوبك OPEC هي التي تحدد سعر بيع البترول وليست شركات البترول كما كان عليه الحال من قبل، وكان لهذا الموقف تأثيره في لجوء هذه الدول إلى وسائل بديلة لتوليد الطاقة، ولم تنقض إلا ثمانية أعوام على حظر النفط، حتى تحفز المخططون ورجال الأعمال إلى التفكير جدياً في العقود كسبيل لتسهيل استخدامات الطاقات النظيفة.

ومن ثم فيما يتمثل مضمون الإطار التعاقدى لاستخدامات الطاقة النظيفة المتجددة؟ وما هي الآثار المترتبة على اللجوء للطريق التعاقدى؟

## أولاً: العقود في مجال استخدامات الطاقة النظيفة

في سبيل تحقيق البرنامج الوطني لتنمية وترقية الطاقات المتجددة النظيفة، لقيت استثمارات هاته الأخيرة تزايداً ملحوظاً في بلدنا وذلك بالنظر للأهمية التي خصها بها قطاع الطاقة والمناجم من خلال توفير الآليات والوسائل الكفيلة بتشجيع استثماراتها وإنشاء قاعدة صناعية كفيلة بمتابعتها على المدى الطويل، إذ ما سيتم تناوله في هذا المبحث هو الجانب التعاقدى الخاص باستخدامات الطاقات النظيفة، نظراً لما تمتاز به من رؤوس أموال ضخمة، تقنيات حديثة ومسار طويل المدى، مع دراسة لمشروع ينشط في مجال استخدام الطاقة النظيفة.

### 01- الإطار التعاقدى لاستخدامات الطاقة النظيفة المتجددة:

تندرج استثمارات الطاقات النظيفة ضمن النشاطات الاقتصادية التي تتضمن استحداث نشاطات جديدة في الوطن وكذا توسيع قدرات الإنتاج على المدى الطويل، لذلك فهي تتطلب بطبيعة الحال وخاصة في قطاع هام مثل قطاع الكهرباء توفير رؤوس أموال ضخمة وتقنيات عالية لنجاح هذا النوع من المشاريع، وعليه تدخل القطاع الخاص سيكون له الأثر الإيجابي في تحقيق متطلبات هذه المشاريع وبالخصوص الجانب التقني والتكنولوجي، باعتبارها محطات تعمل على توليد الكهرباء من طاقات غنية في بلادنا ولكنها غير مستغلة بالقدر الضروري لنقص الكوادر الفنية والتكنولوجيات اللازمة لهذا النوع من المشاريع، لذلك عادة ما يتم إنشاؤها عبر صيغة تعاقدية من نوع خاص يتأسس غالبيتها على عقود B.O.T "البوت" "البناء ، التشغيل والتحويل" كما سيتم تناوله حيث تقوم على الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

#### أ- البناء التعاقدى في مرحلة الإنشاء:

نتيجة لخصوصية الاستثمارات في مجال الطاقات النظيفة، لمداهها الطويل والطويل جدا وحاجتها لرؤوس أموال ضخمة وتقنيات عالية المستوى، فهي تستدعي نوع خاص من العقود التي لم نعتاد على تناولها في الاستثمارات التي تكون بين القطاع العام والخاص، إذ تستلزم تحديد المعطيات التقنية والمالية لهذا النوع من المشاريع تحديداً دقيقاً، ناهيك عن دعائم إنشاء المحطة المنتجة للطاقة، هذا كله يكون مبني ومحدد وفق عقد من العقود التي سنبينها.

ففي إطار التغيرات الاقتصادية التي يشهدها العالم، ولاسيما الحد من دور الحكومات في المجالات الاقتصادية، وحصرها بالدرجة الأولى بالاهتمام ورعاية الأعمال الرقابية إلى جانب وضع الضوابط وتوفير التشريعات المناسبة لحماية المصالح الاقتصادية للمجتمع، تعددت وتتوعد أشكال الشراكة مع القطاع الخاص والتي يتم تحقيقها إما بواسطة عقود الإيجار، عقود الخدمة، الإدارة، الامتياز أو عقود البناء-التمليك-التشغيل<sup>1</sup> ، والمعبر عنها بعقود "BOO" وهي اختصار لـ "BUILD-OWN-OPERATE"

والذي يعد أحد الصيغ الأساسية المنبثقة من العقد الرئيسي ألا وهو عقد البناء، التشغيل والتحويل أو الإعادة والمعبر عنه بـ "BOT" وهو كذلك اختصار لـ "BUILT-OPERATE-TRANSFER"، وفي ما يلي نبين المقصود من هذه العقود المتبناة في غالبية الاستثمارات الطاقوية وأبرز الخصائص التي تتميز بها.

- أصل عقد البوت:

لقد تزايدت أهمية المشاريع المؤسسة وفقا لعقد "البوت" باعتباره من العقود الاقتصادية المتطورة، حيث وجدت العديد من الدول في السنوات الأخيرة من خلال هذه الصيغة التعاقدية وسيلة أساسية لتحقيق أهدافها الاقتصادية عبر مساهمة القطاع الخاص في إنشاء المشاريع التنموية، إلا أنه وبالرغم من ذلك فلا يمكن اعتبار عقد "البوت" نظاما مبتكرا في كليته، حيث ترجع جذوره إلى ما يعرف بعقود الامتياز التي كانت منتشرة في أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين في فرنسا وغيرها من الدول، حيث استخدمت فرنسا هذه العقود لتنفيذ مشروعات السكك الحديدية ومحطات الكهرباء والتزويد بمياه الشرب، إلى جانب العديد من الدول العربية كمصر وسورية حيث عرفنا هذا النظام في الأربعينيات أين تم تزويد مصر الجديدة بالكهرباء والماء والخطوط التزام وفق هذا النظام، كما تعتبر قناتي السويس وباناما من الأمثلة الشهيرة لعقود الامتياز في القرن التاسع عشر.

وقد اختلف هذا الأسلوب تقريبا منذ ثلاثينات القرن العشرين، وخاصة بالنسبة لمشروعات البنية الأساسية واقتصر تطبيقه في مجال التنقيب عن الثروات الطبيعية وخاصة البترول، وفي منتصف الثمانينات حصل تطوران مهمان على الصعيد تطبيق هذا النظام، حيث تم توقيع اتفاقية تنفيذ نفق يربط بين بريطانيا وفرنسا، وذلك بين كل من الحكومة البريطانية والفرنسية من جهة وبين شركة "يوروتانال" من جهة أخرى، بالإضافة إلى دعوة رئيس الوزراء التركي آنذاك "اوزال" لاستخدام هذا الأسلوب في تنفيذ مشروعات البنية الأساسية في تركيا، ويرجع إليه استخدام التعبير "بوت" لأول مرة للإشارة إلى هذا النوع من المشروعات<sup>2</sup>.

ويمكن أن نجل أهمية عقود "البوت" في مجموع النقاط الآتية<sup>3</sup>:

- تمكين الدولة من توفير الخدمات المختلفة الضرورية اللازمة والتي لا يمكن الاستغناء عنها و التي لم يكن من الممكن توافرها أو إقامتها بالموارد المحلية الحكومية.
- يساعد الدولة على توجيه مواردها العامة إلى القطاعات الإستراتيجية التي يعجز القطاع الخاص عن تنفيذها.
- المساهمة في التخفيف من الركود الاقتصادي والقضاء على البطالة من خلال هذه المشاريع.
- رفع الطاقة التوظيفية والتشغيلية للاقتصاد الوطني وتخفيض ضغوط الاقتراض .
- يسمح الاستثمار وفقا لنظام "البوت" بنقل وتوزيع مخاطر البناء والتشغيل والإرادة إلى جانب المخاطر المالية والصناعية من الحكومة إلى القطاع الخاص.

- إمكانية استفادة القطاع الحكومي من خبرات القطاع الخاص في إدارة وتشغيل هذه المشروعات وبالتالي إعطاء النموذج الأفضل الذي تسترشد به المشروعات الحكومية.
- إن زيادة إشراك القطاع الخاص في إدارة مشروعات البنية الأساسية يسمح بزيادة الاعتماد على منظومة الإدارة والمتابعة السريعة عن قرب ما يؤدي إلى تفعيل القدرات وتوظيف الإمكانيات والارتقاء بالمهارات .
- إن زيادة الاستثمار الممول من الخارج-القطاع الخاص- يؤدي مستقبلا إلى توفير عناصر جذب هامة لتنمية هذه الاستثمارات من حيث تحسين البيئة، مناخ الاستثمار، تنمية الوعي الاستثماري وزيادة الإحساس بعوائد وفوائد الاستثمار.
- الحصول على التقنية المتطورة والحديثة اللازمة لتشييد المصانع والمرافق التي لا تتوفر محليا، بل ينقلها المستثمر الأجنبي المالك لتلك التقنية الحديثة والذي يتمتع بالخبرة الطويلة العالمية في تشييد وبناء مثل هذه المصانع والمرافق.
- إن تنفيذ المشاريع وفقا لأسلوب "البوت" من شأنه أن يجنب مساوئ الخوصصة باعتبار أن ملكية أصول المرافق المنفذة وفقا لآلية "البوت" على أنها آلية فعالة لتشجيع سوق المال وخلق أوراق مالية جديدة.

#### - تعريف عقد "البوت":

يتجسد مفهوم عقد البناء والتشغيل والتحويل وفقا لتعريف لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في أبسط أشكاله الأساسية تمت صياغته كالاتي: هو شكل من أشكال تمويل المشروعات، تمنح بمقتضاه حكومة ما لفترة من الزمن أحد الاتحادات المالية والتي تدعى "شركة المشروع"، امتيازاً لإنجاز مشروع معين، وعندئذ تقوم شركة المشروع ببنائه وتشغيله وإدارته لعدد من السنوات وتسترد تكاليف البناء وتحقق أرباحاً من تشغيل المشروع واستغلاله تجارياً، وفي نهاية مدة الامتياز تنتقل ملكية المشروع إلى الحكومة<sup>4</sup>.

إذا يعرف عقد "البوت" بأنه قيام الحكومة بمنح من يرغب في الاستثمار في مشاريع البنية الأساسية أو المرافق العامة من الأفراد أو الشركات الخاصة، فرصة إقامة المشروع وتحمل المستثمر أعباء شراء وتزويد المشروع بالآلات والمعدات والتكنولوجيا المتقدمة إلى جانب النفقات التشغيلية وذلك مقابل حصول المستثمر على إيرادات تشغيل المشروع خلال فترة الامتياز التي تتراوح في العادة بين 20 و 50 عاما، وقد تزيد عن ذلك حسب نوع العقد والنشاط، حيث يتم تحديد مدة الامتياز وفقا لتقديرات الدولة المانحة للامتياز ومراعاة المصلحة العامة، وبعد انتهاء مدة الامتياز فإن المشروع يتحول بكل أصوله المنقولة والثابتة إلى الدولة أو يجدد عقد التأجير لهذه الشركة أو لغيرها، أو تقوم الدولة بتشغيله واستثماره بشكل مباشر<sup>5</sup>.

أما منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "ONUDI" فتعرفه كما يلي " هو نظام تعاقدية، بمقتضاه يقوم القطاع الخاص بتنفيذ الإنشاء (شاملا التمويل والتصميم) لمشروع بنية أساسية وإدارته والاحتفاظ به، وفي خلال فترة الإدارة المحددة يحق له الحصول على مقابل الخدمات التي يقدمها من عوائد ورسوم وحقوق الملكية، بحيث لا تزيد عن المتفق عليه والمحدد في العقد ليتمكن القطاع الخاص من استرداد استثماراته ومقابل تكاليف الإدارة والصيانة، بالإضافة إلى عائد مناسب، وفي نهاية المدة يقوم القطاع الخاص بنقل الملكية إلى الجهة الحكومية أو جهة خاصة أخرى من خلال مناقصة عامة<sup>6</sup>.

وبناء عليه تتميز المشاريع المنجزة وفقا لعقد "البوت" بعدد من الخصائص منها:

- كبر حجم الاستثمارات المطلوبة، ومن ثمة عدم قدرة المستثمر الفرد على تمويل مثل هذه المشاريع، الأمر الذي يدفع المستثمرين في هذه المشاريع إلى ضرورة تكوين اتحاد مالي مكون من القطاع الخاص، البنوك والمؤسسات المالية.
- كثرة المستهلكين للخدمات التي تقدمها هذه المشاريع وتنوع مستويات دخولهم.
- بعض هذه الخدمات التي تقدمها هذه المشاريع ضرورية للمستهلك مثل الكهرباء، الطرق، الجسور، المياه.
- تنوع المخاطر التي تتعرض لها هذه المشاريع ، حيث تختلف القروض المقدمة لها من قروض طويلة، متوسطة أو قصيرة الأجل، أو مساهمات مباشرة أو أيضا الفوائد على القروض بعوائد ثابتة أو متغيرة<sup>7</sup>.

#### ب- أنواع عقود البوت وصيغته:

لقد تم تطوير صيغ وأنواع عديدة لمساهمة القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية وفقا لعقد البوت الذي يمكن أن يأخذ أحد الصور التالية<sup>8</sup>:

أ- عقود الـ BOOT وتعني البناء، التملك والتشغيل، إذ يتم من خلال هذه الصيغة التعاقدية إعطاء القطاع الخاص مسؤولية البناء والتشغيل والإدارة الكاملة بالإضافة إلى الملكية المطلقة لأصول المشروع، ويتميز هذا النوع من العقود بتحويل مخاطر البناء والتشغيل والإدارة والاستثمار والتمويل إلى القطاع الخاص، بالإضافة إلى ذلك فإن الدولة تستفيد من خبرة القطاع الخاص في إدارة وصيانة المشروعات وفي نقل التكنولوجيا المتقدمة في جذب الاستثمارات الوطنية والأجنبية الكبرى خلال المدة التعاقدية.

ب- عقود الـ BOOT وتعني البناء، التملك، التشغيل والتحويل، حيث يتيح هذا الشكل من العقود للمستثمر بناء المشروع وتملكه بواسطة شركة مؤقتة محاصة "شركة المشروع" يكفل له سهولة

تشغيله وصيانته، كما تتولى هذه الشركة الإشراف على التأسيس والتشغيل خلال فترة الامتياز، وبعد انتهاء هذه الفترة يصبح المشروع ملكية عامة للدولة ومن ثمة تنتهي شركة الامتياز قانونا. كما يشبه هذا العقد، عقد BOOT من حيث وجود الطرفين المتعاقدين، الحكومة أو ممثلوها، والطرف الثاني إلا وهو شركة المشروع، إلا أن هذا النوع يختلف عن العقد الرئيسي BOOT بأن الحكومة تمنح حق التملك لشركة المشروع وذلك من خلال فترة الامتياز حيث تقوم الشركة بتنفيذ المشروع واستثماره وتشغيله واستيفاء الرسوم المفروضة من الجمهور المستفيد من هذا المشروع، وذلك لتغطية تكاليف التشغيل ودفع التزامات التمويل وما يزيد عن ذلك يكون ربحا للشركة.

و إلى جانب هاتين الصيغتين نجد كذلك:

ت- عقود الـ BOLT وتعني التملك المرحلي، التأجير التمويلي والتمويل.

ث- عقود الـ BRT أي البناء، التأجير والتحويل.

ج- عقود الـ DBFO وتعني تصميم، بناء، تحويل وامتلاك.

ح- عقود الـ MOOT أي تحديث، امتلاك، تشغيل وتحويل.

خ- عقود الـ BOOS أي بناء، امتلاك، تشغيل وبيع عند نهاية فترة الامتياز.

وتتشارك كل هذه العقود في الهدف والمتمثل في قيام القطاع الخاص بتولي مهام تمويل واستثمار أملاك

الدولة ذات الطابع الاقتصادي، ومن الناحية العملية فإن عقد "البوت" هو الأكثر استعمالا وشيوعا<sup>9</sup>.

### ج- الأطراف المعنية بعقد "البوت":

- الحكومة المضيفة: إذ يوجد عدد من الأدوار الذي يجب ان تلعبها الدولة المضيفة عند قيامها بإنجاز المشروع وفقا لعقد "البوت"، أهمها<sup>10</sup>:

- إعداد الإطار القانوني الذي يعمل المشروع في نطاقه "تشريعات ، إعفاءات وتسهيلات".
  - إعداد دراسة جدوى مبدئية توضح الجوانب المختلفة للمشروع وطرح المشروع في مناقصة عامة.
  - إبرام اتفاقية الامتياز مع شركة المشروع مع توضيح كافة الحقوق والالتزامات لكل طرف.
  - تعيين ممثل حكومي يراقب تنفيذ بنود العقد.
- شركة المشروع: هي الوحدة صاحبة الامتياز، وهي عبارة عن شركة تخضع للقانون الخاص تتمتع بامتياز إنشاء المشروع، ويتم تحديد حقوق والتزامات شركة المشروع من خلال اتفاقية المشروع أو عقد الامتياز الذي تبرمه مع الدولة المضيفة، وتعمل شركة المشروع على:
- تكوين اتحاد مالي بين المؤسسين (القطاع الخاص)، ويكون هذا الاتحاد مسؤولا عن إعداد دراسة جدوى المشروع وتقديم عرض لتنفيذه.

- تكوين شركة المشروع وتحصيل حصة رأس المال من كل المؤسسين.
- القيام بالعمليات الاقتراض وإبرام العقود مع الأطراف المعنية.
- **مقاولو الأعمال الهندسية والبناء:** ويجب على المقاول في هذا الصدد أن يعتمد على شركات تتمتع بالثقة والكفاءة والخبرة العالية والقوة المالية والتي سبق لها تنفيذ مشاريع مماثلة.
- **موردو المعدات:** ويتم توقيع عقود التوريد أثناء تنفيذ الأعمال الهندسية (البناء) ويفضل في المشاريع المقامة وفقا لعقد "البوت" الاعتماد على التكنولوجيا المجربة نظرا لكون المعدات التي تعتمد على التكنولوجيا غير المجربة تحمل قدرا من المخاطر لكل من الحكومة والمقترضين.
- **شركة التشغيل والصيانة:** غالبا ما يتم توقيع عقد مع مقاول من البطن من أجل التشغيل والصيانة اللازمة للمشروع ويدخل هذا المقاول في المشروع في مرحلة مبكرة لتنفيذ التوصيات خلال مرحلة التصميم لضمان أن الوحدة يتم تشغيلها بأعلى كفاءة ممكنة.
- **مؤسسات التمويل:** يساهم رعاة المشروع بنصيب كبير من التمويل، بينما يأتي الجزء المتبقي من البنوك التجارية والمؤسسات المالية الدولية عن طريق اتفاقيات الإقراض الثنائية.

## 02-الاتفاقيات والعقود المطلوبة لتنفيذ عقد "البوت":

إن تحقيق المشاريع وفقا لعقد "البوت" يتطلب إبرام جملة من العقود الثانوية المترابطة مع بعضها البعض ومن أهمها نذكر<sup>11</sup>:

1. **عقد الامتياز:** يشمل تكاليف المشروع ومصادر التمويل وكيفية توزيع المخاطر بين أطراف العقد.
2. **اتفاقيات الائتمان:** باعتبار أن شركة المشروع تؤمن بحدود 15 الى 30% من تكاليف المشروع الأمر الذي يتطلب إبرام اتفاقيات مع جهات مختلفة لتأمين باقي التمويل للمشروع والشروط المرتبطة بهذا المشروع.
3. **اتفاقية إعداد الطاقة:** أي تقديم كمية من الطاقة بسعر محدد خلال فترة طويلة حفاظا على استقرار أسعار منتجات المشروع.
4. **عقود التأمين:** وذلك ضمانا ودرءا للعديد من المخاطر التي تهدد المشروع مستقبلا وهذه المخاطر (البناء، التشغيل، التجارية، السياسية والطبيعية)<sup>12</sup>.

## (أ) - حقوق والتزامات الأطراف المتعاقدة في إطار عقد البوت:

إن العلاقة الرئيسية في هذا النوع من العقود تكمن بين شركة المشروع والدولة المضيفة فمن حيث الحقوق والالتزامات فإن العقد يخضع بالخصوص للقوانين المنظمة للاستثمار وكذلك لأحكام القانون المدني، فخلال مرحلة الإنجاز يمكن إسقاط الأحكام المتعلقة بعقد المقاول على التزامات الطرفين لاسيما



أن العلاقة في هذا النوع من المشاريع تتميز بالعلاقة الرئيسية بين المقاول ورب العمل أو ما يعرف بـ "le maitre d'œuvre et le maitre d'ouvrage" حيث أن الطرف الأول أو المقاول يتعهد بصنع شيء أو أن يؤدي عملا (انجاز محطة كهربائية) مقابل أجر يتعهد به المتعاقد الآخر المتمثل في رب العمل<sup>13</sup>، وعليه يترتب على الطرفين ما يلي: بالنسبة للمستثمر أو شركة المشروع:

- ✓ يلتزم المستثمر بتنفيذ المشروع خلال المدة الزمنية المحددة له وكذا التشغيل.
- ✓ إذا تعهد المستثمر بتقديم مادة العمل كلها أو بعضها كان مسؤولا عن جودتها وضمانها لرب العمل.
- ✓ لا يحق للمستثمر إنهاء الاتفاقية بإرادته المنفردة.
- ✓ يلزم المستثمر بإعادة المشروع إلى حكومة الدولة صاحبة المشروع .

### 03- البناء التعاقدى في مرحلة التنفيذ (عقد شراء الطاقة الكهربائية)

يعد عقد شراء الطاقة المبرم بين القطاع العام وشركة المشروع أساس وجوهر البناء التعاقدى لأغلبية عقود بناء المحطات الكهربائية، ولفائدة هذا العقد يتم تخصيص سيولة مالية هامة لضمان المديونية أو سعر شراء الطاقة الكهربائية وتغطية مصاريف الاستغلال والصيانة والسماح بمردودية الاستثمار، ولهذه الأسباب فإن الشروط الموضوعية في هذا العقد والائتمان الذي يتمتع به مشتري الطاقة الناتجة تشكل عناصر أساسية تقيم من خلالها المخاطر المالية التي قد تنجر عن إنشاء محطة كهربائية في بلدان نامية وفقا لصيغة البناء، التشغيل والتملك، كما إن عقود شراء الطاقة عادة ما يعتمد على صياغة الشراء البات "Achat ferme" للمنتوج الطاقوي وفقا لبنود الأخذ أو الدفع أو ما يعرف ببند "Take or pay"<sup>14</sup>.

فلقد استعملت بنود الأخذ أو الدفع لأول مرة في سنوات الستينات (1960) في عقود التمويل بالطاقة، وعادة ما تدرج في العقود ذات المدة المحدودة والمتعلقة بالتمويل بالمواد (كالطاقة) والتي يتطلب إنتاجها استثمارا على المدى الطويل أو الطويل جدا بالإضافة إلى توفير رؤوس أموال ضخمة<sup>15</sup>.

بالنسبة لقطاع الطاقة في الجزائر فإنه عادة ما يتم إدراج هذا البند في عقود بيع الغاز ذات المدة الطويلة وذلك بالنظر إلى أهمية الاستثمارات التي تسبق تسويق هذا المورد الطبيعي الهام للمشتري، لذلك فعلى هذا الأخير تخصيص حجم من الغاز الطبيعي والذي لا يمكن أن يقل عن 85% من الكمية المحددة في العقد، في حالة عدم احترام هذا الالتزام فإن المشتري ملتزم بدفع الثمن المقابل لهذا الحجم في جميع الأحوال حتى ولو لم يتلقى المقابل من الغاز الطبيعي<sup>16</sup>.

## ثانيا: نموذج لعقد استخدام الطاقة النظيفة المتجددة

من بين أهم المشاريع التي تعرفها الجزائر في مجال الطاقات المتجددة، يأتي في المقدمة مشروع المحطة الهجينة لتوليد الكهرباء بمنطقة حاسي الرمل أو ما يعرف بمشروع 150 ميغاواط، وتعد هذه المحطة أول محطة من نوعها على المستوى العالمي<sup>17</sup> لإنتاج الكهرباء الهجينة باستعمال الطاقة الشمسية والغاز، وبناءا عليه وحتى نتمكن من إبراز الآليات التعاقدية التي تتخذ للاستثمار في هذا النوع من المشاريع كما تم دراسته مسبقا في المطلب الأول، سنتولى فيما يلي دراسة نموذج تعاقدى لمشروع المحطة الهجينة بحاسي الرمل باعتباره أهم مشاريع استخدامات الطاقات المتجددة النظيفة في الجزائر.

### 01- البناء التعاقدى في مرحلة الإنشاء:

إن البناء التعاقدى المبرمج لتحقيق محطة الكهرباء الهجينة بحاسي الرمل، يتمثل في إنشاء شركة المشروع التي يقع على عاتقها واجب تنفيذ عمليات البناء، التملك والتشغيل أي تنفيذ التزاماتها وفقا لصياغة تعاقدية BOO في مرحلة أولى ومن ثمة إمداد وتزويد شركة سوناطراك بالكهرباء الناتجة من المحطة وفقا لبند<sup>18</sup> TAKE OR PAY.

انطلقت المشاريع الخاصة بالطاقات المتجددة في الجزائر في مرحلة مبكرة إذ أنها تعود إلى سنوات الأولى من الثمانينات وذلك في شتى فروع الطاقات المتجددة، لاسيما تلك المتعلقة بالتحويل الحراري للطاقة الشمسية كمشروع تدفئة البيوت الزجاجية باستخدام الماء المسخن بالطاقة الشمسية (1985)، ومشاريع طاقة الرياح المستعملة في ضخ المياه، أما مشاريع طاقة الأرض الجوفية فلقد تم وضع النموذج الأولي لها تحت التجربة منذ سنة 1986 ولقد استعملت كذلك لتدفئة البيوت الزجاجية الزراعية بالإضافة إلى العديد من المشاريع المرتبطة بطاقة الكتلة الحيوية<sup>19</sup>. ولقد تم تنويع التجربة الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة بوضع السيد وزير الطاقة والمناجم في الثالث من نوفمبر 2007 حجر الأساس لأول محطة هجينة من نوعها في العالم تستعمل الشمس والغاز الطبيعي لتوليد الطاقة الكهربائية<sup>20</sup>.

وحتى نتمكن من إعطاء نظرة شاملة حول هذا الاستثمار، نستعرض فيما يلي، هم الخاصيات التقنية والمالية للمحطة الكهربائية، تحتوي منطقة حاسي الرمل على أكبر حقل لاحتياطي الغاز الطبيعي في إفريقيا وواحد من أكبر الحقول الغازية في العالم، كما توجد في المنطقة عدة حقول نפט مستغلة لكنها ليست بأهمية حقول حاسي مسعود.

إن مشروع انجاز محطة هجينة تجمع بين الشمس والغاز هي الأولى من نوعها في العالم تسجل معلما هاما في تجسيد سياسة ترويج الطاقات المتجددة واقتصاد الطاقة المبنية على تنويع المصادر

وتتضيقها، وعلى الاقتصاد في الأنواع الوقود الاحفوري وتطوير نظام طاقي مستديم تدعمه الطاقة الشمسية المتوفرة بكثرة في الجزائر.

ولهذه الاعتبارات وفي إطار تنفيذ مهامها، قامت الشركة الجزائرية للطاقات المتجددة NEAL بالإعلان عن مناقصة وطنية ودولية<sup>21</sup> في جوان من سنة 2005 من أجل إنشاء محطة هجينة تقوم بتوليد الطاقة الكهربائية بصيغة مختلطة "HYBRIDE" ( طاقة شمسية وغاز طبيعي) بمنطقة تيلغامت بحاسي الرمل والتي تأتي تطبيقا لمقتضيات القانون 01-02 المتعلق بالكهرباء والتوزيع العمومي للغاز بواسطة القنوات، ولقد أسفرت الإجراءات التقييمية للعروض المتعلقة بهذا المشروع، على اختيار شركة اسبانية لإنجازه<sup>22</sup>، ويتم تزويد هذه المحطة بالغاز الطبيعي اللازم لإنتاج الكهرباء من طرف الشركة العمومية سونلغاز مع ضمان شراء كامل الحصة المنتجة من الكهرباء من طرف شركة سوناپراك<sup>23</sup>، ومن فوائد المشروع كذلك لهاته الشركة المستثمرة، فلقد منحت امتيازات ضريبية من البنوك الجزائرية مكافأة بـ 3.75%، ومنحت ANDI الإعفاءات الضريبية لمدة 5 سنوات.

## 02- المعطيات التقنية والمالية للمشروع:

### أ- المعطيات التقنية:

- أقيم مشروع المحطة المختلطة في منطقة حاسي رمل ولاية الأغواط على مساحة تقدر بـ 152 هكتار، وتمثل الخصوصيات التقنية لهذه المحطة بكونها تعمل بدورة مشتركة 12 ميغاوات غاز و 25 ميغاوات في حقل شمسي، مما يساهم في تزويد 150 ميغاواط تكون نسبة الطاقة الشمسية لكل كيلوواط 5%.
- يعتمد إنتاج الكهرباء في هذه المحطة على استعمال المرايا الدائرية المقعرة العملاقة على مساحة تقدر على 18000 م<sup>2</sup> مع ألواح شمسية يبلغ طولها 100م، أما أسباب اختيار المنطقة فتتمثل في<sup>24</sup>:
- التزود بالغاز، إذ تعد المنطقة من أغنى مناطق الوطن من الغاز الطبيعي، إضافة إلى كون المنشأة الجديدة توجد بمقربة من محطة العنفات الغازية بتيلغامت.
- إمكانية التوصيل بالشبكة الوطنية للكهرباء.
- توفر القدر الكافي من الماء الذي تتطلبه المحطة، إذ تقوم منطقة حاسي الرمل بمعالجة الماء عن طريق محطة تطهير تسمح بتوفير ما يقارب 2500 إلى 3000 م<sup>3</sup> من الماء في اليوم.
- خصوصيات المشروع:
- أول مشروع لمحطة مختلطة/ هجينة في الجزائر،
- إنتاج الكهرباء انطلاقا من حقل شمسي (5%)،

- بناء المحطة على أساس عقد البناء، التملك والتشغيل،
- حداثة التكنولوجيا المستعملة،
- أرضية منبسطة وقلة الأمطار،
- الالتزام باحترام نسبة مساهمة الطاقة الشمسية في توليد الطاقة الكهربائية،
- المساهمة في تخفيض نسبة الغازات الدفيئة المؤدية للاحتباس الحراري (انخفاض بما يعادل 33.000 طن في السنة)،
- سعر الطاقة الناتجة يحدد على أساس المرسوم 04-92 المتعلق بتكاليف التنويع<sup>25</sup>.

#### ب- المعطيات المالية للمشروع:

إن هذا المشروع المبتدع من حيث حجمه واختيار التكنولوجيا الهجينة الجامعة بين الغاز والشمس تبلغ طاقته الصافية المنشأة نحو 150 ميغاوات، قد تطلب استثمارا بمبلغ 350 مليون دينار (315.8 مليون أورو)، وقد أسند عقد من نمط (BOO) إلى الشركة الإسبانية (ABENER) التي تعد بمثابة زعيم عالمي في هذا الميدان، وقد حددت مدة الإنشاء بـ33 شهرا وتم توقيع على مجموع البرنامج التعاقدية للمشروع في 16 ديسمبر 2006<sup>26</sup>.

#### ج- بنية شركة المشروع:

من أجل تحقيق هذا المشروع، تم إنشاء شركة المشروع خاضعة للقانون الجزائري، تسمى "سولار باور بلانت" أو "SOLAR POWER PLANT ONE" وهي عبارة عن شركة مساهمة تتكون من الشركة الحائزة على الصفة "أبنيير" بـ66% الجزائرية للطاقات المتجددة بـ20% ومن اتحاد بنكي مشكل من البنك الخارجي الجزائري، القرض الشعبي الجزائري والبنك الوطني الجزائري بـ14%، ويقدر رأسمال شركة المشروع بـ80 مليون دولار<sup>27</sup>.

#### 03- إنشاء المحطة على أساس عقد البناء، التملك والتشغيل (BOO)

تعتبر الآليات التعاقدية المعتمدة لإنشاء المحطة الهجينة من أبرز الخصائص المميزة لهذا المشروع، إذ أنها تركز انفتاح الاقتصاد الجزائري نحو إطار جديد للشراكة بين القطاعين العام والخاص في سبيل توفير خدمات المرفق العام بعيدا عن الدور الاحتكاري الذي كانت تمارسه الدولة، وبالخصوص في قطاع استراتيجي كقطاع الطاقة، إذ تسمح عقود البناء، التملك والتشغيل "BOOT" بتنظيم الأدوار بين الدولة والقطاع الخاص بحيث يكون لكل شريك دور خاص به يكمل بينهما البعض في إطار تنموي يسمح

فيه للقطاع الخاص بالمساهمة في مشروعات البنية الأساسية التقليدية<sup>28</sup>. حيث باشرت شركة "ابنير" بالتكليف بالمشروع في جويلية 2011<sup>29</sup>.

#### 04- البناء التعاقدى في مرحلة التنفيذ

بالرجوع إلى حالة المحطة الهجينة بحاسي الرمل فإن الشركة الجزائرية سوناطراك قد التزمت بشراء كل الطاقة الكهربائية الناتجة عن المحطة وذلك وفقا لبند الأخذ أو الدفع take or pay، وحدد السعر بـ 03 دينار لكل كيلوواط ساعي<sup>30</sup> في كل الأحوال سواء اتلقت الطاقة المتفق عليها أم لا.

#### الخاتمة:

تحتل الكتلة الحيوية أهمية بالغة لدى الدول، نظرا للدور البارز الذي يمكن أن تلعبه في تحقيق التنمية و ضمان مصادر بديلة وصديقة للبيئة، ينظر إليها على أنها أحد مصادر المستقبل، بالرغم من الصعوبات التي تحول دون اعتمادها على نطاق واسع، وهذا ما يفسر مساهماتها البسيطة في إنتاج الطاقة على المستوى العالمي إلا أن ذلك لا يمكن أن يشكل عائقا أمام اعتمادها، بل لا بد من العمل على ترقيتها وتطويرها وذلك باعتماد وسائل تكنولوجية قليلة التكلفة والعمل على تطويرها بهدف القضاء على الجوانب السلبية لا سيما ما تعلق منها بمحدودية الاستثمارات وعامل الإضرار بالبيئة مما يسمح بتمكين الدول من تعميمها.

مع ضرورة التفكير في العلاقة التي يجب إقامتها ما بين الطاقات الأحفورية و الطاقات البديلة، فإما أن نعتبرها مصادر بديلة للطاقات التقليدية وهو ما يصعب تحقيقه في الوقت الحالي، أو أنها مصادر مكملة للمصادر التقليدية وبالتالي ينظر إليها على أنها حلول تهدف إلى تغطية العجز الناجم عن تراجع احتياطات الطاقات التقليدية وبدائل في المجالات التي يمكننا الاستغناء فيها عن استعمال الطاقات الأحفورية "أي أنها تحل محل الطاقة الأحفورية" وبالتالي نعمل على تدعيم دور الطاقات المتجددة مع تخفيف الضغط على الطاقات الأحفورية مما يسمح بضمان المحافظة على استمرارية الاحتياطات العالمية.

## الهوامش

- 1- احمد السيد محمد هاشم سماحة، "متطلبات تحقيق الشراكة الجديدة مع القطاع الخاص في تقديم الخدمات البلدية"، وزارة الشؤون البلدية والقروية، المملكة العربية السعودية، افريل 2004، ص: 12.
- 2- عبد الستار ابو غدة، "عقد البناء والتشغيل والإعادة وتطبيقه في تعميم الأوقاف والمرافق العامة"، الدورة التاسعة عشر لمنظمة المؤتمر الاسلامي، 2008، ص: 35
- 3- احمد السيد محمد هاشم سماحة، المرجع السابق، ص: 33
- 4- احمد السيد محمد هاشم سماحة، المرجع السابق، ص: 52
- 5- محمد خميس الزوكة، "جغرافيا الطاقة: مصادر الطاقة بين الواقع والمأمول"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص: 48
- 6-Guide de L'ONUDI : "organisation des nations unies pour le développement industriel ,les projet C.E .T-construction ,exploitation et transfer (BOT)",publication de L'ONUDI ,1996,Page : 10
- 7- محمد خميس الزوكة، "جغرافيا الطاقة: مصادر الطاقة بين الواقع والمأمول"، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2001، ص: 48
- 8- محمد خميس الزوكة، المرجع السابق، ص: 65
- 9- احمد السيد محمد هاشم سماحة، المرجع السابق، ص: 25
- 10- جيدال لمياء، "النظام القانوني للطاقة المتجددة"، رسالة ماجستير في الحقوق، جامعة الجزائر 1، -2010 2009، ص: 168
- 11- محمد خميس الزوكة، المرجع السابق، ص: 55
- 12- جيدال لمياء، المرجع السابق، ص: 163
- 13- المادة 549 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.
- 14- محمد خميس الزوكة، المرجع السابق، ص: 55
- 15- جيدال لمياء، المرجع السابق، ص: 163
- 16- المادة 549 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.
- 17-Guide de L'ONUDI :op.cit ,page 26
- 18-voir le site : <http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/old/economics/2005/21-2/metri.pdf> page:132 .consulté le 06/06/2015
- 19-Revue l'actuel international : "le magazine de l'économie et du partenariat international-les énergie renouvelables en Algérie", N°81 juillet 2007 ;page 20.
- 20-Mustapha mekideche : "l'économie algérienne a la croisée des chemins" , edition dahlab 2008 ,page271.
- 21-conférence stratégique international : "le projet de la central hybride de hassi r'mel-solaire/gaz",alger le 16et17 novembre 2008 ;page 13.
- 22- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، "دليل مشروعات الطاقة المتجددة في الوطن العربي"، دار العلوم، 1988، ص: 79

23- مجلة الطاقة والمناجم: "المجلة الدورية لقطاع الطاقة والمناجم"، العدد 08 جانفي 2008، المرجع السابق، ص: 132

24- Revue l'actuel international : "**le magazine de l'économie et du partenariat international-les énergie renouvelables en Algérie**" ,N°81 juillet 2007 ;page 24

25 -Mustapha mekideche ;op cit ;page 25

26- revue l'actuel inetrnational ;op cit ;page 25

27 -voir le site web : <http://www.mem-algeria.org/francais/index.php?page=projet-centrale-hybride-solaire-gaz-de-150-mw> consulté le 03/05/2015.

28- conférence sur les interconnexions électriques , montage de projet par NEAL,alger le 12novembre 2005,page05.

29-voir le site web : <http://www.neal-dz.net> conculté le : ( 08/06/2015)

30- دليل الطاقات المتجددة، المرجع السابق، ص: 67

31- Guide de L'ONUDI : "organisation des nations unies pour le développement industriel ,les projet C.E.T-construction ,exploitation et transfer (BOT)",publication de L'ONUDI ,1996,Page :03

32-voir le site web : <http://www.mem-algeria.org/francais/index.php?page=projet-centrale-hybride-solaire-gaz-de-150-mw> consulté le 03/05/2015

33- voir site web : <http://www.elwatan.com/signature-de-plusieurs-contrats>(consulté le 10/06/2015).