وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي التبسي تبسة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية

مكانة الجزائر في الإستراتيجية العالمية للأمن الجيو-طاقوي

مذكـــرة مقدمـــة لنيل شهادة الماستر علوم سياسية

تخصص: دراسات إستراتيجية

إعداد الطلبة:
- ✓ بوراس محي الدين
- ✓ قلعي يزيد

إشراف الأستاذ:
د . إدريس عطية

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
باديس بن حدة	أستاذ مساعد أ	رئيسا
إدريس عطية	اساتذ محاضر ب	مشرفا ومقررا
رفيق بن حصير	أستاذ مساعد أ	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2015-2016

خطة البحث :

مقدمة

أولا : المدخل المنهجي والمفهومي والنظري

ثانيا : مشكلة بحثية وتساؤلات الدراسة

ثالثا : مجالات الدراسة

رابعا : الفروض العلمية للدراسة

خامسا : المناهج والاقترابات

سادسا : أهمية الدراسة العلمية والعملية

سادسا : تحديد المفاهيم

سابعا : المدخل النظري للدراسة

ثامنا : أدبيات الدراسة

الفصل الأول : أمن الطاقة في العالم " رؤية ابستمو – معرفية "

المبحث الأول : تعريف أمن الطاقة وعلاقته بالأمن الإنساني

المطلب الأول : مفهوم أمن الطاقة

المطلب الثاني : علاقة الأمن الطاقوي بالأمن الانساني

المطلب الثالث: محددات أمن الطاقة في العالم وتأثيرها على سياسات الدول

المبحث الثاني : تأثير البراغماتية في السياسة الخارجية للدول الطاقوية

المطلب الأول : تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول

المطلب الثاني : تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول المستوردة

المطلب الثالث : تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول المصدرة

الفصل الثاني : الإستراتيجية الطاقوية الجزائرية في عالم متعدد الأقطاب

المبحث الأول : الموارد الطاقوية للجزائر

المطلب الأول : الطاقات غير المتجددة في الجزائر

المطلب الثاني : الطاقات المتجددة في الجزائر

المبحث الثاني : التوجهات العامة للسياسة الطاقوية الجزائري

المطلب الأول : المحددات الداخلية والخارجية للسياسة الطاقوية في الجزائر

المطلب الثاني : رفع الاحتياطات الطاقوية في الجزائر

المطلب الثالث : تدعيم الاطار القانوني وترشيد استهلاك الطاقة

الفصل الثالث : الاستراتيجية المستقبلية الجزائرية للتموقع في الاستراتيجية الجيوطاقوية العالمية

المبحث الأول : الاستكشافات والاحتياطات البترولية العالمية

المطلب الأول : النشاط الاستكشافي والتطويري في العالم

المطلب الثاني : الاحتياطات النفطية العالمية المؤكدة

المطلب الثالث : الادراكات الجزائرية تجاه التضارب العالمي حول الطاقة .

المبحث الثاني : الطاقات المتجددة كبديل في الاستراتيجية الطاقوية الجزائرية

المطلب الأول : مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر

المطلب الثاني : مستقبل الجزائر الطاقوي في مواردها الطبيعية وإرادتها السياسية

المطلب الثالث : الجزائر و أهمية التحولات الجيو سياسية الأوربية

الخاتمة

الملاحق

قائمة المراجع

مقدمة :

كانت ولا زالت مصادر الطاقة من أهم وأبرز الفواعل في حقل العلاقات الدولية لعالمنا المعاصر خاصة وان العامل الاقتصادي قد احتل مكانة أساسية لعالم ما بعد الحرب الباردة ببروز فواعل جديدة إلى جانب القوة العسكرية والتي كانت بدورها عامل رئيس في العلاقات فيما بين الدول ، إلا أن مواضيع الطاقة على الرغم من أنها اقتصادية أصبحت تدار في السياسة أكثر منه في الاقتصاد نظرا لأهميتها البالغة

ومما يزيد في اهمية هذا الموضوع واشتداد الصراع الدولي حوله هو تركز مصادر الطاقة جغرافيا في منطق محدودة من العالم لتبرز لدينا مشكلة الأمن الطاقوي مشكلة تأمين مصادر إمدادات الطاقة أو البحث عن بدائل إستراتيجية أو مصادر طاقوية جديدة لتصبح قضية عالمية تربك أغلب الدول إن لم تكن جلها سواء المنتجة أو المستهلكة على حد سواء وأصبح هذا القرن وخاصة خلال النصف الثاني منه بكونه عصر البترول والغاز.

والجزائر من بين أبرز الدول المتوفرة على العديد من مصادر الطاقة ويأتي البترول بالدرجة الأولى نظرا على اعتمادها على الطاقة الأحفورية كمصدر مداخيل أول للدولة إن لم نقل شبه وحيد فتصدير البترول الخام والغاز من أوليات وأولويات الجزائر ،وقد أصبح الشغل الشاغل للدول الطاقوية رسم سياسات قادرة على امتصاص الصدمات وفي نفس الوقت تجعلها قوة مؤثرة على الصعيد المحلي والدولي بحيث يتم بناء العلاقات مع الدول المستهلكة على أساس التأثير واستعمال الطاقة كسلاح ، تعمل من خلاله الدول على فرض مكانة وتأثير على المستوى الدولي .كما تسعى الجزائر إلى تحديد إستراتيجية طاقوية تمكن من خلالها تطوير مصادر الطاقة البديلة تمهيدا للانتقال لاقتصاد لا يعتمد على الطاقات التقليدية وتحديد مكانة دولية لها بالغ التأثير على رسم سياساتها الخارجية .

المدخل المنهجي والمفهومي والنظري :

أولا : مشكلة بحثية

عمدت الجزائر منذ استقلالها على تطوير قدراتها الانتاجية في الموارد الطاقوية مستغلة في ذلك توفرها على احتياطات كبيرة من النفط والغاز ، ولتحقيق ذلك وضعت العديد من الخطط بغية تحقيق أهدافها في هذا المجال ، والتموقع الجيد في الاستراتيجية الطاقوية العالمية .

كيف تستطيع الجزائر وضع استراتيجية للتموقع في الخارطة العالمية للبدائل الجيو طاقوية ؟

تساؤلات الدراسة :

1 ما مفهوم أمن الطاقة ؟ وما هي محدداته ؟

2 ما هو واقع قطاع الطاقة في الجزائر ؟ وما هي أهم موارده ؟

3 ما هي آفاق الاستراتيجية الطاقوية الجزائرية للتموقع عالميا ؟

ثانيا : مجالات الدراسة :

1. **المجال المكاني :**

يتمثل في مسح لكل مساحة الدولة الجزائرية ، ذلك أن تواجد الموارد الطاقوية للجزائر يشمل كل مساحتها الجغرافية ، الى جانب كل النطاق الجغرافي العالمي .

2. **المجال الزماني :**

تتطرق الدراسة الى الفترة الممتدة من سنة 2000 الى الوقت الحاضر ، حيث أخذ الطلب على الموارد الطاقوية في العالم في تزايد ، وبدأت الخارطة العالمية للطاقة في التغير وظهور أسواق جديدة أثرت في سوق العرض والطلب العالمي للموارد الطاقوية.

3. المجال الموضوعي :

سيتم تسليط الضوء على واقع االاستراتيجية العالمية الطاقوية ، و كيفية تعامل الجزائر للتموقع الجيد في هذه الاستراتيجية وفق ما تتوفر عليه من امكانيات وكذلك التأقلم مع المستجدات التي تطرأ بستمرار على سوق الطاقة العالمي ، وتوضيح التحديات التي تواجه الجزائر داخليا وخارجيا للوصول الى أهدافها المتمثلة في تحقيق مكانة هامة في الاستراتيجية العالمية للأمن الجيو- طاقوي .

ثالثا : الفروض العلمية :

يتوقف التموقع الجيد للجزائر في المنظومة الدولية الجيو طاقوية مستقبلا على استراتيجيتها الطاقوية المستقبلية .

1 . يتوقف الأمن الطاقوي على محددات رسمية و غير رسمية .

2. تتوفر الجزائر على امكانات طاقوية تؤهلها للتموقع الجيد في الاستراتيجية الطاقوية العالمية .

3. يتوقف التموقع الجيد للجزائر في الاستراتيجية الطاقوية العالمية على مدى نجاح استراتيجيتها المستقبلية .

رابعا : المناهج والاقترابات :

ان طبيعة موضوع البحث هي التي تحدد المنهج المتبع في الدراسة، وطبيعة هذا البحث تتطلب استخدام المنهج التاريخي وكذلك المنهج المقارن .

المنهج التاريخي :

فالمنهج التاريخي يستخدم للحصول على معطيات ومعلومات حول موضوع الدراسة من خلال تتبع الجذور التاريخية والعوامل المحيطة التي أثرت في تطور إنتاج واستهلاك الموارد الطاقوية في العالم ، كما يركز هذا المنهج على المقارنة بين الظواهر في مختلف الفترات الزمنية .

ويعرف المنهج التاريخي على أنه طريقة لتناول وتأويل حادثة وقعت في الماضي ، وفق إجراء البحث والفحص والتقصي

والمنهج التاريخي ليس في جوهره منهجا وصفيا يقتصر الباحث فيه على وصف الظواهر والنظم، وتعداد خصائصها، والعوامل المؤثرة فيها، وتجميع البيانات والإحصاءات عنها، بل يمتد إلى النظر والتحقيق والتعليق والتدقيق للظواهر والنظم المعاصرة. فالفهم الكامل لهذه الأوضاع والنظم وما تؤديه من وظائف في الوقت الحاضر لا يتحقق إلا بعد معرفة نشأتها وتطورها.

والنظر الى نظام معين بمعزل عن تاريخه، يمثل تماما عزل هذا النظام عن بقية النظم الأخرى التي يرتبط معها [1].

المنهج المقارن : يعرف ايميل دوركايم المنهج المقارن على أنه تجريب غير مباشر ، وهذه ميزة التجربة في العلوم الإنسانية ، ومن خلال المقارنة نحاول ايجاد أوجه الشبه والاختلاف الموجودة بين مختلف الاستراتيجيات العالمية في الأمن الطاقوي[2] .

[1] عبد الكريم سلامة ، **الأصول المنهجية لإعداد البحوث العلمية** (القاهرة: دار الفكر العربي، 2007)، ص. 40 .

[2] علي معمر عبد المؤمن ، **مناهج البحث في العلوم الاجتماعية** (ليبيا : منشورات جامعة 7 أكتوبر ، 2008)، ص. 351.

الاقتراب النسقي: يندرج الاقتراب النسقي أو تحليل النظم مع غيره من الاقترابات الأخرى تحت مظلة التوجهات السلوكية، التي سعت لاقتفاء مناهج العلوم الطبيعية التي حققت إنجازات مشرقة في ميادينها .

وقد استمد الاقتراب النظمي فكرته الأساسيةمن " النظرية العامة للنظم " ، التي تعد المنطلق النظري التحليلي لجميع المستخدمين لمفهوم النظام في تحليلاتهم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية[1].

الاقتراب الوظيفي :

لقد استعار علماء السياسة الوظيفيون مفاهيم الوظيفية – البنائية من الدراسات الاجتماعية ومن أفكار " بارسونز" على الخصوص .

ويعد غابريال ألموند Gabriel Almond رائد البنائية – الوظيفية في علم السياسة ، وقد ركز " ألموند " على ثلاثة متغيرات أساسية : البنية والنظام ، والوظيفة. وتشير البنية إلى الأنشطة القابلة للملاحظة التي تشكل النظام السياسي، وهي أنشطة منتظمة الحدوث ويعبر عنها بالأدوار . فالبنية بصيغة أخرى هي : تشير إلى مجموعة أو فئة من الأدوار المترابطة بعلاقات متبادلة ، وتتناسق الأدوار وتتكامل فتشكل بنية[2] .

خامسا : أهمية الدراسة العلمية والعملية :

الأهمية العلمية للدراسة : تكتسب الدراسة أهمية علمية بالغة من خلال معالجة موضوع حيوي يتعلق بالأمن الطاقوي ، فالطاقة هي عصب الاقتصاد العالمي ، وأحد ابرز محددات الأمن العالمي ، كما تلعب دورا مهما في حقل العلاقات الدولية .

[1] شلبي محمد ، **المنهجية في التحليل السياسي**(القاهرة : 1997) ص . 130 .
[2] المرجع نفسه ، ص. 174 .

الأهمية العملية للدراسة : و تبرز أهمية الدراسة كذلك من خلال توضيح المكانة التي تحتلها الجزائر في الاستراتيجية العالمية للأمن الجيو طاقوي وتوضيح مستقبل الجزائر الطاقوي من خلال مقوماتها والآفاق المستقبلية لقطاع الطاقة .

سادسا : تحديد المفاهيم :

الأمن : حسب روبرت ماكنمارا Robert McNamara " إن الأمن ليس المعدات العسكرية وإن كان يتضمنها، والأمن ليس القوة العسكرية ، وإن كان يشملها، والأمن ليس النشاط العسكري التقليدي ، وإن كان ينطوي عليه، إن الأمن هو التنمية ... " .

الاستراتيجية : يعرفها عبد القادر محمد فهمي بأنها علم وفن استخدام الوسائل والقدرات المتاحة في اطار عملية متكاملة يتم اعدادها والتخطيط لها ، بهدف خلق هامش من حرية العمل يعين صناع القرار على تحقيق أهداف سياستهم العليا في أوقات السلم والحرب[1] .

الطاقة : تعرف الطاقة على أنها المقدرة على القيام بعمل ما ، وهي احدى مقومات المجتمع المتحضر وتحتاج إليها كافة قطاعات المجتمع من خلال الحاجة الماسة إليها في تسيير الحياة اليومية في السلم والحرب ، ويمثل النفط المصدر الأساسي للطاقة في العالم خلال القرن الحالي مع تزايد الطلب العالمي عليه .

سابعا : المدخل النظري :

الواقعية الكلاسيكية الجديدة : لدراسة مكانة الجزائر في الاستراتيجية العالمية للامن الجيو طاقوي تبرز النظرية الواقعية الكلاسيكية الجديدة كاطار نظري للتحليل ، وذلك راجع للعلاقة الوثيقة بين السياسة الطاقوية والسياسة الخارجية لكل دولة ، وكذلك علاقة السياسات الطاقوية بالاقتصاد السياسي الدولي .

[1] خليل حسين ، حسين عبيد، **الاستراتيجيا** (بيروت : منشورات الحلبي الحقوقية، ط. 1 ، 2013)، ص . 31 .

سابعا : أدبيات الدراسة :

تم الاعتماد في هذا البحث على بعض الأدبيات السابقة تصب في نفس المجال أو ذات علاقة به، ومن أهمها نجد :

1. أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية د . خديجة عرفة محمد وركزت هذه الدراسة على تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول ، وحدود هذا التأثير، تناولت كأمثلة على هذا التأثير لمصادر الطاقة نماذج للدول المنتجة كالعربية السعودية والدول المستهلكة كالولايات المتحدة الأمريكية .

2. سياسة أمن الامدادات النفطية وانعكاساتها : مداخلة في مؤتمر علمي بجامعة سطيف حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة أيام 08/07 أفريل 2008 منشورة في شبكة الأنترنت لكل من الأستاذ وصاف سعيدي والأستاذ بنونة فاتح ، وتناولت الدراسة السياسات المنتهجة من الدول المنتجة للطاقة والدول المستهلكة وتأثير هذه السياسات على امدادات الطاقة في العالم .

3. النفط وتأثيره في العلاقات الدولية د . محمد ختاوي تناول الباحث في هذه الدراسة كل ما يتعلق بالنفط من تنقيب واستخراج وتكرير وتسويق وكذلك دور الشركات النفطية متعدة الجنسيات وما تكسبه من تأثير على العلاقات بينها وبين الدول التي تتعامل معها في مجال صناعة وتسويق النفط، ودورها كذلك في صنع القرار في دولها وفي البلدان المنتجة للنفط . كما تناول الباحث النفط العربي بين التحرر والتبعية اقتصاديا وسياسيا ، واستعمال سلاح النفط ونتائجه.

الفصل الأول : أمن الطاقة في العالم " رؤية ابستمو – معرفية "

المبحث الأول : تعريف أمن الطاقة وعلاقته بالأمن الإنساني

قام مفهوم أمن الطاقة التقليدي باعتباره "أمن المعروض" من خلال التركيز على توفير الإنتاج الكافي من مصادر الطاقة بأسعار ملائمة في متناول الجميع . وكان أمن الطاقة لأي دولة يتحقق في حال توافر لديها مورد للطاقة بصورة آمنة وكافية . وهذا التعريف لمفهوم "أمن الطاقة " دعمه تدخل القوى الكبرى في عدد من المناطق الرئيسية المنتجة للنفط لضمان تدفقه .

المطلب الأول: تعريف أمن الطاقة

يعد تشرشل أول من طرح تعريفا لمفهوم أمن الطاقة، حيث أشار إلى أن " أمن الطاقة يكمن في التنوع والتنوع فقط " ، ومنذ ذلك الوقت وحتى الآن فمازال التنوع هو المبدأ الحاكم لقضية أمن الطاقة .

أولا : التعريف التقليدي لأمن الطاقة

وقد ارتكز الاقتراب التقليدي في التعامل مع قضية أمن الطاقة على أمن العرض security ofsupply من خلال التركيز على توافر الإنتاج الكافي من مصادر الطاقة بأسعار في متناول الجميع . فالتركيز انصب بالأساس على أن جوهر أمن الطاقة يكمن في تأمين الدخول للنفط وأنواع الوقود الأخرى، و أن أمن الطاقة لأي دولة يتحقق في حالة واحدة وهي أن تتوافر لديها موارد للطاقة آمنة وكافية، هذا التعريف للمفهوم، دعمه تدخل القوى الكبرى في العديد من المناطق الرئيسة المنتجة للنفط لضمان تدفقه .

فالتعريف التقليدي لأمن الطاقة ، ارتكز على تجنب أزمات الطاقة، وأزمات الطاقة Energycrisis هي " ذلك الموقف الذي تعاني منه دولة ما من نقص في العرض من مصادر الطاقة ، وهو ما يتزامن من ارتفاع سريع في الأسعار بشكل يهدد الأمن القومي والاقتصادي " .

كما أن تعريف أمن الطاقة على أنه توافر كميات من الطاقة بأسعار في متناول الجميع يتسم بأنه مفهوم شديد الاتساع دون أن يحدد الفارق بين كل من الدول المصدرة والمستوردة في تعريفها لأمن الطاقة[1].

ورغم أن بداية طرح واستخدام المفهوم تعود إلى فترة الحرب العالمية الأولى، فإن العقود الأخيرة شهدت مجموعة من التحولات التي كشفت عن عدم كفاية المفهوم التقليدي لأمن الطاقة ، ودفعت باتجاه طرح تعريفات جديدة للمفهوم، والتي تختلف بشكل جذري عن المفهوم التقليدي والمرتكز على أمن العرض.

تتعد تعريفات المنظمات والوكالات الدولية المهتمة بقضية الطاقة والدول الصناعية الكبرى لمفهوم "أمن الطاقة " ، فهناك تفاوت كبير بين الدول في ما يتعلق بتعريفات أمن الطاقة. والأكثر من ذلك أن الدولة الواحدة قد يأخذ مفهومها وسياستها الخاصة بأمن الطاقة أشكالا وأبعادا مختلفة متغيرة من فترة الى أخرى ، إلا أن هناك شبه اتفاق بين الدول الصناعية كلها في سياستها الخاصة بأمن الطاقة انطلاقا من مبادئ عامة تتمثل في تنوع مصادر الطاقة بمختلف أنواعها .

ثانيا : تعريف بعض الالمنظمات والمؤسسات لأمن الطاقة

1. **تعريف الوكالة الدولية للطاقة (IEA)** : تعرف الوكالة أمن الطاقة بأنه " تواصل الاستقرار في الأسعار المقبولة التي هي في المتناول ، مع استمرار الاهتمام بقضايا البيئة" .
2. **تعريف المجلس العالمي للطاقة** : الإدارة الفعالة للإمدادات الأولية للطاقة من المصادر المحلية والخارجية وموثوقية البنية التحتية للطاقة، وقدرة مزودي الطاقة على تلبية الطلب الحالي والمستقبلي[2].
3. **تعريف البنك الدولي** : يعرف البنك الدولي " أمن الطاقة " على أنه ضمان إنتاج الدول للطاقة واستخدامها في ضوء توافرها بتكلفة معقولة من أجل تحقيق هدفين : الأول تسهيل النمو

[1] عبد العاطي عمرو ، **أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية** (بيروت : المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط 1 ، 2014) ، ص 32 .

[2] **المجلس العالمي للطاقة** www.worldenergy.org

الاقتصادي الذي يقود إلى خفض مستويات الفقر ، ويتمثل ثانيها في التحسين المباشر لمستويات معيشة المواطنين

للوصول إلى خدمات الطاقة الحديثة . وينصب تركيز البنك الدولي على أهمية إمداد الدول الفقيرة بالطاقة باسعار معقولة ، حتى تتمكن من تحسين المستوى المعيشي لمواطنيها.

4. التعريف الأمريكي لأمن الطاقة :

لا يوجد تعريف محدد تطرحه الولايات المتحدة الأمريكية عن مفهومها لأمن الطاقة ، وإنما من واقع استراتيجيات الأمن القومي والسياسات المتبعة في هذا الشأن يمكن التوصل إلى المفهوم الأمريكي لأمن الطاقة الذي يستند إلى شقين رئيسيين ، أحدهما داخلي والآخر خارجي [1]:

✓ الشق الداخلي لمفهوم أمن الطاقة الأمريكي :

يرتكز الشق الداخلي لمفهوم أمن الطاقة الأمريكي على أربعة محاور رئيسية : أولها بناء مخزون استراتيجي من النفط يمكن الاعتماد عليه في أوقات الأزمات ، وثانيها الاستثمار في الطاقة النظيفة ، وثالثها استخدام الطاقة بشكل فعال ، ورابعها التنقيب عن النفط محليا .

✓ الشق الخارجي لمفهوم الطاقة الأمريكي :

يرتكز الشق الخارجي للمفهوم الأمريكي لأمن الطاقة على محورين رئيسيين : يتمثل أولهما في تنويع مصادر الطاقة وإمداداتها وثانيهما في تقليل الاعتماد على نفط الشرق الأوسط .

5. تعريف الاتحاد الأوربي لأمن الطاقة :

[1] عبد العاطي عمرو ، مرجع سابق ، ص

حددت الوثائق الصادرة عن المفوضية الأوربية أن مفهوم أمن الطاقة لدول الاتحاد الأوربي يقوم على أربع دعائم رئيسية على النحو الآتي :

- ✓ **إدارة الطلب** : بمعنى تقليل استهلاك الطاقة قدر الإمكان ، وفي هذا السياق بدأ طرح مفاهيم تتعلق بكفاءة استخدام الطاقة .
- ✓ **التنويع في مصادر الطاقة** : الأمر الذي من شأنه تقليل التبعية لمنطقة أو دولة بعينها من خلال العمل على تحقيق الاكتفاء الذاتي .
- ✓ **تجنب الأزمات في سوق الطاقة** : انطلاقا من قناعة مفادها أن تحقيق أمن العرض يتطلب أن تكون السوق منظمة بصورة جيدة بما يحول دون حدوث أزمات .

التحكم بالعرض الخارجي : من خلال الدخول في شراكات مع الدول الرئيسية التي يعتمد عليها الاتحاد الأوربي في تأمين وارداتها من النفط والغاز الطبيعي .

المطلب الثاني : علاقة الأمن الطاقوي بالأمن الإنساني

يأتي انعدام الطمأنينة والأمن الإنساني من المشكلات التي تواجه الإنسان في حياته اليومية، ومع ازدياد وتعقيد المشكلات المؤثرة على أمن الإنسان واستقرار المجتمع شاع مؤخرا مصطلحات الأمن التخصصي مثل الأمن الغذائي ، والأمن المائي، والامن البيئي ، والأمن الاجتماعي ، والأمن الطاقوي ...الخ. وغيرها للدلالة على كل متطلب من متطلبات الأمن الإنساني بمعناه الشامل وكل حلقة من حلقاته المترابطة والمتداخلة.

أولا :تعريف الأمن الإنساني

يعد مفهوم الأمن الإنساني أحد المفاهيم المعقدة في الساحة العالمية وذلك راجع الى اهميته البالغة ، ودرجة الاهتمام التي يحضى بها على مستوى الدول والمنظمات .

ويطرح كوفي أنان تعريفا شاملا لمفهوم الأمن الانساني يتمثل في :

" الأمن الانساني في معناه الشامل ، يعني ما هو أبعد من غياب العنف المسلح ، فهو يشمل حقوق الانسان، والحكم الرشيد، والحق في الحصول على فرص التعليم والرعاية الصحية، والتأكد من أن كل فرد لديه الفرصة والقدرة على بلوغ احتياجاته الخاصة. وكل خطوة في هذا الاتجاه هي أيضا خطوة نحو تقليل الفقر، وتحقيق النمو الاقتصادي ومن النزاعات . فتحقيق التحرر من الحاجة والتحرر من الخوف وحرية الأجيال القادمة في أن ترث بيئة طبيعية وصحية، هذه هي الأركان المترابطة لتحقيق الأمن الإنساني ومن ثم الأمن القومي " .

ثانيا : الترابط بين الأمن الطاقوي والأمن الإنساني

تكمن العلاقة بين الأمن الإنساني والأمن الطاقوي في العلاقة السببية بين توفر الأمن الطاقوي وتوفر الأمن الإنساني ، وذلك راجع إلى أهمية الطاقة في حياة الإنسان بشكل عام ، ولعل ما يحدث في العالم اليوم من حروب ونزاعات حول مصادر الطاقة إلا دليل واضح على التربط بين الأمن الإنساني والأمن الطاقوي للدول والمجتمعات .

المطلبالثالث : محددات أمن الطاقة في العالم وتأثيرها على سياسات الدول

يرتبط " أمن الطاقة " بجملة من المحددات والتحديات التي تؤثر في استراتيجيات الطاقة القومية والعالمية ، والتي تحمل الدول على تبني سياسات واستخدام أدوات مختلفة في أوقات مختلفة على الصعيدين القومي والدولي ، وتتمثل هذه المحددات المؤثرة في أمن الطاقة في الآتي :

أولا :المحددات الرسمية :

اختلال ميزان العرض والطلب في سوق الطاقة العالمي من المنظور الاقتصادي ، حيث هناك ارتفاع بوتيرة متزايدة في الطلب على الطاقة على تنوع مصادرها طوال العقود الماضية ، يفسره تزايد معدلات النمو في العالم النامي والدول الصاعدة، خصوصا الصين والهند، في مقابل أن الإنتاج العالمي من الطاقة خاصة النفط والغاز الطبيعي لا يزال غير كاف لموازنة ميزان العرض والطلب العالمي على الطاقة ومصادرها .

القيود المفروضة على إمدادات الطاقة ، ففي دراسته عن إعادة تعريف الأمن ميز ريتشارد أولمان بين نوعين من تلك القيود : الأول عندما يصبح مصدر ما غير متجدد من خلال النضوب الطبيعي، والثاني

عندما تفرض قيود على الإمدادات كقيود حكومية للحد من العرض من خلال فرض حضر أو مقاطعة أو اتفاق بين المنتجين على وقف الإمدادات من الطاقة وحظرها .

من جانبه أضاف " بول هورسنل " مزيدا من التميز بين القيود على إمدادات الطاقة، فميز بين التقلبات في الأسعار التي تنشأ من الإنقطاع أو التغيرات الناشئة نتيجة سياسة المنتجين " الانقطاع السياسي" مثلما حدث مع حظر النفط العربي في عام 1973، و " الانقطاع الأساسي " عندما لا يكون المعروض قادرا على الوفاء بالطلب المتزايد . وحدد ثلاثة أنواع من الإعاقات المفاجئة للإمدادات ، تتمثل في الآتي :

- ✓ **إعاقة لأسباب قهرية** : تنشأ نتيجة عدم قدرة المنتج على تصدير إنتاجه لظروف داخلية أو خارجية مثل الحرب .
- ✓ **إعاقة من خلال قيود على الصادرات** : تنشأ عندما تقرر دولة منتجة أو مجموعة من الدول المنتجة فرض قيود على صادراتها لأسباب سياسية أو استراتيجية .
- ✓ **اعاقة الحظر** : تحدث عندما تمنع دولة مستهلكة الاستيراد من دولة مصدرة معينة .

ثانيا :المحددات الغير رسمية :

إضافة الى ذلك هناك العديد من المحددات الأخرى لأمن الطاقة العالمي :

1. تزايد الاستهلاك العالمي للطاقة :

يعد الطلب والعرض على الطاقة من الناحية الاقتصادية أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في التصورات الخاصة بأمن الطاقة للدول، وترجع هواجس الدول الأمنية والاقتصادية الحالية إلى حد بعيد إلى أن الطلب على الطاقة على اختلاف مصادرها وأنواعها يرتفع بوتيرة متزايدة طوال العقد الماضي من القرن الحادي والعشرين، لكن ارتفاع الإنتاج العالمي من النفط والغاز الطبيعي لا يزال غير كاف لمواجهة الطلب المتزايد، ولا سيما في ظل ارتفاع معدلات النمو في دول صاعدة اقتصاديا ، خصوصا الصين والهند . إذ سيكون لحاجة الدول إلى استيراد الطاقة من الخارج من أجل تلبية الطلب المحلي المتزايد كبير الأثر في أسواق الطاقة العالمية . وفي هذا الشأن يشير تقرير منظمة الدول المصدرة للنفط " OPEC " المعنون " آفاق النفط في العالم 2030" إلى أن الاستهلاك العالمي للطاقة شهد نموا متسارعا خلافا

للتوقعات المتشائمة جراء الركود الاقتصادي العالمي الذي ضرب الاقتصاد الأمريكي ومن ورائه الاقتصاد العالمي في عام 2008 [1].

يذهب تقرير آفاق الطاقة الدولية لعام 2010 الصادر عن إدارة معلومات الطاقة الأمريكية ، إلى أن الاستهلاك العالمي من المشتقات النفطية سيزيد من 86.1 مليون برميل يوميا في عام 2007 إلى 92.1 مليون برميل في عام 2020 ، و 103.9 مليون برميل في عام 2030، 110.9 مليون برميل في عام 2035 [2].

2. التهديد الإرهابي لمصادر إنتاج ونقل الطاقة في العالم :

سجلت الهجمات الارهابية على البنية الأساسية لإمدادات الطاقة بما فيها الهجمات على أنابيب النفط والغاز ارتفاعا حادا حول العالم ، وهذا النوع من الهجمات جد خطر لما تخلفه من أضرار جسيمة ربما تدوم آثارها لفترات زمنية طويلة . وتعد مهاجمة المضائق المهمة تكتيكا قد يستخدمه الإرهابيون للتأثير في إمدادات الطاقة العالمية ، ومن ثم ضرب اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية والدول الغربية التي تستهدفها المنضمات الإرهابية . وتؤكد المصادر الأمريكية باستمرار أن الهجمات الرامية إلى تعطيل حركة الملاحة البحرية عبر مضيق هرمز وفي مياه الخليج كانت على قائمة نشاط الجماعات الإرهابية ، ولا سيما تنظيم القاعدة . وطبقا لوثيقة أصدرها البيت الأبيض في تشرين الأول/أكتوبر 2005 ، المعنونة " إجهاض عشر خطط لتنظيم القاعدة" ، حاول تنظيم القاعدة خلال عامي 2002 و 2003 مهاجمة أهداف بحرية في مياه الخليج العربي [3].

3. عدم الاستقرار السياسي والأمني في عديد مناطق انتاج الطاقة في العالم :

يعد عامل الاستقرار السياسي أحد أبرز المؤثرات في الأمن الطاقوي العالمي ، حيث أن غياب الاستقرار السياسي يؤدي الى تهديد مباشر لمصادر الطاقة وكذلك شبكات نقلها في مختلف أرجاء العالم ،

[1] عبد العاطي عمرو ، **مرجع سابق** ، ص 69 .
[2] عبد العاطي عمرو ، **مرجع سابق** ، ص 70 .
[3] عبد العاطي عمرو ، **مرجع سابق** ، ص . 70 .

فانتشار النزاعات الحدودية بين الدول ، مثل النزاع بين ايران والامارات العربية المتحدة، وبين السعودية وقطر ، وهي نزاعات قد تؤثر في المشهد السياسي في منطقة الشرق الأوسط ، وبالتالي تهديد المعروض من النفط .

المبحث الثاني : تأثير البراغماتية في السياسة الخارجية للدول الطاقوية

المطلب الأول :تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول :

إن لمصادر الطاقة التقليدية كمورد استراتيجي تأثير خاص على السياسة الخارجية لأي دولة، هذا التأثير يرجع لكون مصادر الطاقة تشكل محورا مهما في التجارة والسياسة الخارجية لكل من الدول المصدرة والمستوردة لها، وهذا الوضع لا ينطبق على العديد من الموارد الطبيعية الأخرى، فتوزيع مصادر الطاقة ليس متساويا بين الدول ، فهناك بعض الدول تتمتع بوفرة في مصادر الطاقة، تشكل فائضا عما تحتاجه داخليا، هذا الفائض تتوقف عليه التنمية الاقتصادية في دول أخرى تعاني من نقص في مصادر الطاقة، فعلى سبيل المثال يتوافر ثلثا الاحتياطات النفطية العالمية في منطقة الخليج العربي وحدها، كما أن قارة آسيا تمثل ربع الطلب على النفط العالمي بينما لا يزيد ما تقدمه على 10% من العرض العالمي، وهناك دول صناعية مهمة مثل اليابان تعتمد على الخارج لاستيراد 99 % من حاجياتها النفطية، وهو ما يجعل مصادر الطاقة محورا مهما في التجارة الخارجية[1].

المطلب الثاني :تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول المستوردة :

تعتمد غالبية الدول الكبرى في النظام الدولي على الخارج للحصول على مصادر الطاقة التقليدية، هذا الاعتماد جعل تلك الدول تتعامل مع قضية الطاقة كقضية أمن قومي وسياسات عليا High Politics ، فهي لا تتعامل مع هذا الأمر كنقص في مورد محلي يتم استيراده من الخارج، ولكن تنظر لهذا الاعتماد على الخارج لـــتأمين مصادر الطاقة كأمر قد يؤثر على مكانتها في النظام الدولي ، وهو ما انعكس على مجالات التحرك، والأدوات التي وظفتها تلك الدول في سياستها الخارجية إضافة إلى سعيها المستمر إلى جعل الدول الكبرى المصدرة لمصادر الطاقة تابعة لها، وتحت سيطرتها وعدم السماح لأي منها لاستغلال هذا المورد الاستراتيجي ، وبما يساعدها لتتحول لقوى مؤثرة في العالقات الدولية . هذا الأمر كان واضحا من خلال سياسات القوى العظمى طوال القرن العشرين .

[1] خديجة عرفة محمد ، **أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية** ، (الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، 2014)، ص 250.

إدراك القوى الكبرى للأهمية الإستراتيجية لمصادر الطاقة شكل الدافع الأساسي لسعيها المبكر لتأمين الدخول إلى المناطق الغنية بمصادر الطاقة . وهو ما خلق حالة من التنافس بين تلك الدول[1] .

أولا : الإستراتيجية الطاقوية الأمريكية

ترجع سياسات الولايات المتحدة الأمريكية نحو تقليل الاعتماد الأمريكي على النفط الخارجي إلى الرئيس نيكسون الذي دعا إلى مشروع " استقلالية الطاقة الأمريكية" الذي يهدف إلى تقليل الاعتماد الأمريكي على واردات النفط في عام 1980 . ففي عام 1970 وقبل أزمة النفط العربي أرسل نيكسون أول رسالة إلى الكونغرس الأمريكي بخصوص سياسات الطاقة الأمريكية التي أكد فيها أهمية اتخاذ الولايات المتحدة خطوات داخلية لتقليل الاعتماد على النفط الخارجي مثل زيادة بناء المفاعلات النووية لإنتاج الطاقة وتطوير المفاعلات القائمة وتقليل القيود على إنشاء محطات لتوليد الطاقة الكهربائية .

كانت قضية إنهاء التبعية الأمريكية للطاقة المستوردة من الخارج على قمة برامج المرشحين للانتخابات الرئاسية لعام 2000، مثل ألبرت أرنولد غور وجورج دبليو بوش، وفي برامج مرشحي الانتخابات الرئاسية لعام 2008، باراك أوباما وجون ماكين، حيث تحدث المرشحان في انتخابات 2000 و 2008 عن أزمة للطاقة تلوح في الأفق ، وتعهد كل منهما بالتغلب عليها بعمل فاعل. وتعهد الفائز في الانتخابات – بوش في 2000 وأوباما في عام 2008– بجعل أمن الطاقة الأمريكي أولوية للبيت الأبيض .

في بداية إدارته رأى بوش أن الاعتماد الأمريكي على الطاقة الخارجية يمثل تهديدا للأمن القومي الأمريكي ، ففي أيار / مايو 2001 قال : " سيصبح بلدنا أكثر على الزيت الخام الأجنبي ، ما يضع أمن الطاقة للبلد في أيدي الأمم الأجنبية التي لا يشاطرنا بعضها اهتماماتنا"[2] . وهذا الرأي نفسه الذي تبناه أوباما حين أشار في استراتيجيته إلى قضية الطاقة في عام 2008 إلى عدد من الاجراءات التي من شأنها تقليل الإعتماد الأمريكي على النفط المستورد، ولا سيما من منطقة الشرق الأوسط ، وتحقيق استقلالية الطاقة الأمريكية

[1] خديجة عرفة محمد ، **مرجع سابق** ، ص 252.

[2] عبد العاطي عمرو ، **مرجع سابق** ، ص .102 .

بالاعتماد على مصادر أمريكية والطاقة التجددة التي تهدف في التحليل الأخير – بحسب تصريحات أوباما وأعضاء إدارته- إلى تحقيق استقلالية القرار الأمريكي خارجيا عموما، وفي منطقة الشرق الأوسط على وجه الخصوص . وقال إنه سيعمل على إنهاء الإدمان الأمريكي للنفط الخارجي ، وأشار إلى الشرق الأوسط وفنزويلا خلال الأعوام العشرة القادمة . وقال (أوباما) إنه منذ توليه الرئاسة في عام 2009 والاعتماد الأمريكي على الطاقة المستوردة من الخارج في تناقص عاما تلو الآخر، ووصل خلال عام 2012 إلى أقل من 50 في المئة أول مرة منذ ثلاثة عشر عاما [1]، حيث انخفضت الواردات الأمريكية من النفط الخام بنسبة 10 في المئة، بما يقدر بمليون برميل يوميا خلال عام 2011 فحسب، وانخفضت الواردات الأمريكية النفطية من 57 في المئة من الاستهلاك المحلي في عام 2008 إلى 45 في المئة في عام 2011، وهناك أسباب عدة يطرحها مؤيدو تقليل الاعتماد الأمريكي على النفط المستورد تتمثل في الأتي:

أن التدفقات المالية الضخمة إلى دول الخليج وعلى رأسها المملكة العربية السعودية تستخدم في دعم الجماعات الإرهابية والمدارس الدينية التي تنشر أفكارا وآراء معادية للولايات المتحدة الأمريكية، وحرص واشنطن على تعاون الرياض معها لضمان استقرار سوق النفط فرض كثيرا من القيود على إمكان ممارسة الضغط على المملكة لاتخاذ إجراءات أكثر صرامة وفقا للمعايير الأمريكية لوقف تدعيم المؤسسات الدينية المتشددة، وأن الوجود العسكري الأمريكي في منطقة الشرق الأوسط – ولاسيما منطقة الخليج العربي بعد حرب الخليج الثانية 1991- بهدف تأمين تدفق النفط إلى الاقتصاد الأمريكي أدى إلى تقوية مشاعر الكراهية ضد الولايات المتحدة، التي كانت السبب الرئيس في التجنيد والتعبئة للتنظيمات الإرهابية .

إن الولايات المتحدة الأمريكية تعتمد بصورة رئيسية على مورد غير متجدد، مع توقع الخبراء في مجال الطاقة انخفاض الإنتاج العالمي، ما يؤشر إلى مواجهة واشنطن منافسة دولية على المعروض منه في السوق ، في ظل تزايد حاجات اقتصادات الدول النامية.

تعد كثيرا من مناطق إنتاج النفط عالميا مناطق غير مستقرة ، وكثيرا منها يعج بالصراعات والنزاعات في شأن الحدود، فضلا عن النزاعات العرقية والمذهبية وتزايد حالات الانقلابات العسكرية في ظل وجود رغبة لدى مجموعة معينة في السيطرة على إيرادات النفط ، وإنكار حقوق باقي السكان .ومع

[1] عبد العاطي عمرو ، **مرجع سابق** ، ص 103 .

الاضطرابات التي شهدتها دول شمال افريقيا في عام 2011 خسرت الأسواق العالمية نحو واحد في المئة من الانتاج العالمي بسبب تراجع الانتاج في السودان، وتنامي تأثير العقوبات الأمريكية والأوربية على إيران .

المطلب الثالث :تأثير مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول المصدرة :

تسعى الدول المصدرة إلى توظيف مصادر الطاقة لتحقيق أهدافها في مجال سياستها الخارجية لكن شكل ودرجة هذا التوظيف وقدرته على تحقيق أهداف السياسة الخارجية تختلف من دولة لأخرى وحتى بالنسبة للدولة الواحدة فهذا التوظيف لا يأخذ شكلا واحدا في كافة الأوقات وتجاه كافة الدول، وإنما يختلف لوضع الدولة ذاتها في النظام الدولي ومكانة الدول الأخرى التي تتعامل معها في النظام الدولي ، وبنية النظام الدولي ذاته والتي قد تسهل هذا التوظيف أو تشكل قيدا عليه [1].

وقد أوضحت الدراسات أن العلاقة بين توافر مصادر الطاقة والمكانة الدولية هي علاقة غاية في التعقيد ، فترجمة مصادر الطاقة لنفوذ في مجال السياسة الخارجية ومكانة دولية أفضل ليس أمرا سهلا و لم تتمكن كافة كبار الدول المصدرة للطاقة من تحقيقه بصورة كاملة .

أولا : الاستراتيجية الطاقوية الروسية :

ارتكزت الاستراتيجية الروسية على استعادة سيطرة الدولة على موارد النفط والغاز الطبيعي الروسية التي فقدت في عهد بوريس يلتسين لصالح شركات النفط والغاز الروسية والغربية على السواء. وهو ما مثل نقطة تحول مهمة في سياسة الطاقة الروسية، وكانت البداية في عام 2003 عندما طرحت الحكومة الروسية أسهم شركة "يوكوس" النفطية للبيع بعد اعتقال صاحبها ميخائيل خادريوفسكي في أكتوبر 2003 بتهمة التهرب من دفع الضرائب، وذلك قبل شهر من انتخابات البرلمان الروسي ، والتي كان يسعى خادريوفسكي لخوضها عبر شراء الأصوات مستغلا ثروته الضخمة، وكان هدفه من الدخول في اللعبة السياسية هو التأثير على القوانين التي يناقشها الدوما وفي مقدمتها الموارد الطبيعية" الثروات

[1] خديجة عرفة محمد ، **مرجع سابق**، ص 258 .

النفيسة" ، وهو القانون الذي كان سيشكل في حال اقراره عائقا أمام شركته والشركات الأخرى في الحصول على حق الرقابة على الموارد الطبيعية المستخدمة ، أو اقامة أنابيب نقل خاصة مستقلة عن الأنابيب الحكومية[1] .

كما ركزت استراتيجية الرئيس بوتين على اعادة سيطرة الدولة على موارد الغاز والنفط الروسية التي فقدت في عهد يلتسين لصالح شركات النفط الغربية، ومن ذلك ما حدث مع شركتي ايكسون وموبيل وشيل في مشروع سخالين 2 . حيث تحتوي منطقة سخالين على احتياطات ضخمة من النفط تقدر بنحو 8 مليرات برميل من النفط ، إضافة إلى كميات كبيرة من الغاز الطبيعي. وكانت حكومة يلتسين قد فتحت الباب أمام رأس المال الأجنبي للاستثمار في مناطق النفط والغاز الروسية، حيث أعطت للولايات المتحدة وشركات النفط الغربية حق التنقيب في مشروعي سخالين 1 ، وسخالين 2، على أن تقوم الشركات الغربية بالتنقيب نظير حصول روسيا على حصة من الانتاج، وقد رحبت الولايات المتحدة بهذا العرض لضمان سيطرتها على انتاج النفط والغاز في روسيا. وفي سبتمبر 2006 اعلنت حكومة بوتين أن شركة ايكسون موبيل خرقت المتطلبات البيئية عند بنائها مصفاة النفط "ديك استري" في اطار مشروع سخالين . وكان قد سبق ذلك قيام شركة ايكسون موبيل برفع تكلفة المشروع بنسبة 30 % ولم تكن تلك هي المرة الأولى ، لذا استغلت حكومة بوتين هذا الأمر لإخراج الشركات الأمريكية من المنطقة ، وجاء هذا الاعلان قبل تدشين الشركة لمصفاة النفط في سخالين مما دفع بوزارة البيئة الروسية للإعلان عن أن المصفاة لا تلبي المتطلبات البيئية وذلك بعد انجاز 80 % من العمل في المشروع الذي بلغت قيمته 20 مليار دولار، وعمل به نحو 170 الف فرد، فهو أكبر مشروع متكامل للنفط والغاز في العالم ، وبذلك توقف عمل الشركة الأمريكية، بالمشروع واستعادت حكومة بوتين سيطرتها على المنطقة مرة أخرى، إضافة إلى استعادة السيطرة على موارد النفط والغاز ، فقد ركزت روسيا على ضمان سيطرتها على شبكات نقل الطاقة لضمان تبعية دول الجوار لها[2] .

[1] خديجة عرفة محمد ، **مرجع سابق** ، ص 179 .

[2] خديجة عرفة محمد ، **نفس المرجع**، ص 183 .

الفصل الثاني : الإستراتيجية الطاقوية الجزائرية في عالم متعدد الأقطاب

المبحث الأول :موارد الطاقة في الجزائر

تمتاز الجزائر بثروة هائلة من الطاقة المتجددة إضافةإلى مواردها النفطية والغازية فهي تمتاز بسطوع شمسي كبير على الجزائر وبسرعات ريحية معتدلة إلى مرتفعة ولدى كثير من المناطق في التراب الوطني قدرة كبيرة على استغلال الطاقة المائية إضافةإلى كميات لا يستهان بها من طاقة الكتلة الحية وجميع مناطق الجزائر مؤهلة عرف الإنتاج الوطني للمحروقات تطورات عديدة من فترة إلى أخرى وقد لاستغلال هاته الموارد الطاقوية وساهم بنسبة 15 بالمئة من الناتج المحلي الإجمالي في 1987 وتضاعفت هذه النسبة سنة 2000 حيث وصلت إلى 30 بالمئة في 2008 وبلغت حصيلة 2010 لإنتاج الطاقة الأولية مقابل 147.3 في سنة 2007 .

اقتصادالجزائر يعتمد كليا على إنتاج الطاقة الأولية انطلاقا من الوقود الأحفوري بنسبة 50 بالمئة من الغاز الطبيعي وبنسبة 50 بالمئة كذلك من المنتجات السائلة اما مساهمة الطاقات المتجددة فلا تمثل حتى 1 بالمئة من مجموع الطاقات الأولية

المطلب الأول :الطاقات غير المتجددة في الجزائر :

أولا :إنتاج البترول الخام :

لقد تطور إنتاج إجمالي النفط الخام والمكثفات وفق نمو سنوي متوسط ب 4.23 خلال العقدين الماضيين حيث يعد حقل حاسي مسعود أهم مساهم في الإنتاج الكلي بنسبة 37.5 بالمئة إلى نوعية نفطه التي تعطي عند تكريره منتجات ذات جودة عالية وقد بلغ إنتاج الخام والمكثفات إلى إجمالي سنة 2008 إلى 82.55 مليون برميل وهي اكبر كمية إنتاج لحد الآن ليعرف الإنتاج الجزائري من النفط الخام والمكثفات إلى عمليات التحديث التي أدخلتها الجزائر على وسائل الإنتاج وتبني إستراتيجية الشراكة الأجنبية للتوسع في الاستكشافات وعمليات الاستغلال والنقل والتكرير [1]

[1]-نبيل زغبي ،**اثر السياسات الطاقوية للاتحاد الاوروبي على قطاع الحروقات في الجزائر**،مذكرة لنيل شهادة الماجستير، في العلوم الاقتصادية (الجزائر : كلية العلوم الاقتصادية ،تخصص اقتصاد دولي ،2010-2011)،ص56.

يساهم النفط بأكثر من 95بالمئة من ايرادات الصادرات الجزائرية فمداخيل البترول تشكل 36.4 بالمئة من الناتج المحلي الاجمالي و 65 بالمئة من مداخيل الدولة وتشغل حوالي 3 بالمئة من القوة العاملة

واستثمار النفط الوطني يحقق فوائد جمة منها :

*تأمين فرص العمل للايدي الوطني الووخلق تكوين كادر فني وعلمي

*توسيع قاعدة التشابك القطاعي بين القطاعات الاقتصاد الوطني من خلال اقامة ترابطات امامية مع العديد من المشروعات

*تأمين ايرادات من القطاع الاجنبي

*يمكن من خلال تاميم مصادر النفط تحقيق ما يعرف بالأمن الطاقوي[1]

كما تقدر الطاقة الانتاجية للجزائر ما يقارب 1.5 مليون برميا يوميا وتسعى الى زيادة طاقتها الانتاجية الى 2 مليون برميل مع تنفيذ استثمارات في حدود 12 مليار دولار خلال السنولت الخمس القادمة وان اكثر التقارير تؤكد ان الجزائر تحتل المرتبة الثانية عشر عالميا.

ثانيا :إنتاج المكثفات :

يتم إنتاج المكثفات أساسا على معالجة الغاز الخام لحقل حاسي الرمل والحقول الأخرى للغاز الطبيعي كما يمكن الحصول عليها أيضا بدرجة اقل من معالجة البترول الخام وتعد الجزائر أول مصدر في العالم للمكثفات بطاقة مستقرة بين 12 و 15 مليون طن معادل بترول سنويا .[2]

ثالثا :إنتاج الغاز الطبيعي:

بدأ إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر سنة 1976 بإستغلال حقل حاسي الرمل،وتم بعده إكتشاف حقول كثيرة يتطلب إستغلالها إقامة قاعدة صناعية هامة عملت الجزائر منذ سنة 1976 على إنشائها وتطويرها.منذسنة1998[3]

[1]- مصطفى بودراسة ،**التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر** ،مقدمة في مداخلة المؤتمر الدولي :"التنمية المستدامة والكفاءة الاستهدافية للموارد المتاحة " ، (جامعة سطيف : كلية العلوم الاقتصادية 7-8 افريل 2008).

[2] نبيل زغبي ، مرجع سابق . ص،57 .

[3] سهام بكشيط ، **الجزائر والطاقة** (الجزائر :دار الكتاب للنشر والتوزيع2011) ،ص41

الجزائر تسعى إلى تطوير إنتاجها الغازي خاصة بعد إنطلاق عملية الإنتاج في حقل حاسيب ركين من طرف شركةأ ناداركو " Anadarko "الأمريكيةو كذا إجراءات تطوير حقل عين صالح وحقول غازية أخرى بمنطقة عين أمناس.

وتعتبر الجزائر اليوم من أهم البلدان من حيث إنتاج الغاز الطبيعي والغاز الطبيعي المميع،خاصة وأنها تملك أكبر وحدة للتمييع على المستوى العالمي، حيث في سنة 2007 بلغ إنتاج الغاز الطبيعي في 99 أي بمستوى%وتساهم منطقة حاسي الرمل ذات التوجه الغازي بنسبة65^{3}مليار م 153الجزائر مليارم^{3}

يوجه الغاز الطبيعي بعد إنتاجه إما لمعامل تمييعه أو بالنقل عبر الأنابيب بغرض الاستهلاك الداخلي لجميع القطاعات الاقتصادية أو لغرض التصدير .يستخرج من الحقول الغازية والبترولية ولا يؤخذ بعين الاعتبار الغاز المعاد حقنه وهذا للحفاظ على ضغط المكمن او لتحسين إنتاجيته وقد ارتفع الإنتاج الصافي من الغاز الطبيعي من 2.5 مليار متر مكعب في السبعينات ليتجاوز عتبة 150 مليار متر مكعب في العشرية الثانية من هذا القرن ويتمركز إنتاج الغاز أساسا في حاسي الرمل وحقول الراروروردالنوس ، تين فوي وتابنكورت وحوض الحمراء وتوجد في طريق التطوير حقول أخرى ذات أهمية كبرى وذلك في نطاق عقد شراكة مع الشركاء الأجانب يتعلق الأمر بحقول عين صالح وعين أمناس بالشراكة مع الشركة البريطانية بريتش بتروليوم وحقول اوهانت[1]

رابعا : صناعة التكرير وتمييع الغاز الطبيعي :

يتمثل القطاع الصناعي للمحروقات في الجزائر مايعرف بنشاط المصب في تطوير واستغلال تمييع الغاز الطبيعي فصل غاز البترول المميع التكرير البتروكيمياء وتنمية الغازات الصناعية وتملك الجزائر أربع مركبات للغاز الطبيعي المميع و خمس مصافي بكل من العاصمة سكيكدة أرزيو حاسي مسعود وأدرار

وقد بلغت الطاقة التكريرية الإجمالية لهذه المصافي 23 مليون طن في السنة 2012 وتباشر شركة نفتاك وهي فرع تابع لسوناطراك كل نشاطات التكرير ويمثل تصدير المنتجات المكررة حوالي ثلثي الإنتاج حيث تنخفض هذه النسبة للكميات المصدرة مع ارتفاع حاجيات السوق الوطني[2]

[1] ministre de lenergie de mines **" evoulition de secteur de lenergie et de mines 1962-2007 "** (alger :edition ,2008),p32 :http//www.energ.gov.dz.index.php le 28-03-2016a 18 :16

[2] -نبيل زغبي ،مرجع سابق .ص،58 .

وكما هو معروف تقوم مصافي تكرير النفط على اختلاف أنواعها وتعدد عملياتها بإنتاج مشتقات نفطية عديدة يمكن استخدامها في أغراض مختلفة ، ولعل من أهمها الجازولين بالإضافة إلى المنتجات الأخرى ابتداء من الغازات الهيدروكربونية الخفيفة ومرورا بالكيروسين وحتى زيوت التشحيم والشموع والإسفلت وذلك باستخدام طرق الفصل والتحول والمعالجة بالإضافة إلى الغازات الأخرى الكربهيدرونية الخفيفة وذلك باستخدام طرق الفصل والتحول والمعالجة بالإضافة إلى التسلسل والمتابعة للحصول على اكبر قدر ممكن من المنتجات بنوعية عالية

خامسا :الطاقة النووية:

تحتل الطاقة النووية في الجزائر مكانة مهمة في سوق الطاقة الجزائرية وذلك لامتلاكها اهم مناجم اليورانيوم في سلسلة جبال الهوقار وسلسلة جبال أغلاب وقد تكون في منطقة واسعة في سلسلة تاهبلي وعموما احتمالات وجود اليورانيوم في الجزائر تتراوح بين معتدلة وعالية[1]

وتستخدم الجزائر اليورانيوم في مجالات الصحة والزراعة وتقوم حاليا بتطوير برنامج مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لتوليد الكهرباء من الطاقة النووية وتتوفر البلاد حاليا على مفاعلين نويين نور وسلام في كل من درارية وعين وسارة مخصصين للاستخدام العالمي بمراقبة الوكالة الدولية للطاقة الذرية كما ترسم الجزائر لاستغلال 30 الف طن من اليورانيوم وقد رصدت الحكومة الجزائرية لهذه العملية حوالي 150 مليون دولار كما ان الحكومة تعتزم الاعتماد على مادة اليورانيوم الحيوية في مضاعفة إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية مع فتح المجال أمام المستثمرين الأجانب من خلال الشراكة مع المؤسسات الجزائرية لاسيما في منطقة تمنراست وتندوف وحتى تتم ترقية عملية الإنتاج ومن شان الارتفاع باستغلال اليورانيوم أن يكون له أثار جانبية على دعم احتياطي الصرف مع ضرورة الأخذ بكل الاحتياطات اللازمة إزاء هاته الطاقة المفيدة والخطيرة في نفس الوقت والتخلص من الاعتماد المفرط على البترول في شتى صادراته كما قررت الجزائر بناء 10 مفاعلات نووية جديدة موجهة لانتج الطاقة الكهربائية وذلك في استعدادها للبحث عن مصدر إضافيلدعم استغلال هذا النوع من الطاقةوينتظر أن تشرع الجزائر في انجاز هذا المشروع في فترة لا تتعدى

[1]- منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ،**"الطاقة في الوطن العربي"**.ج3،1980،ص286

ثلاث سنوات على أقصى تقدير نظرا لعدم قدرة شركة سونلغاز على توفير الكمية المطلوبة من الكهرباء مستقبلا[2]

وسيتم انجاز هذه المفاعلات التي تشكل الدفعة الأولى من برنامج تم تسطيره من قبل الجهات المختصة في غضون 20 سنة بالتعاون مع الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا والصين التي سبق للجزائر أن وقعت معها

[2] - وزارة الطاقة ،**"الاستعمال السلمي للطاقة النووية "**. مجلة الطاقة والمناجم ، الجزائر ،العدد 114 جويلية ،2007 .ص ،128 .

المطلب الثاني : الطاقات المتجددة في الجزائر :

أولا :الطاقة الشمسية :

تتوفر الجزائر جراء موقعها الجغرافي على اغنى الحقول الشمسية في العالم وفيما يلي الجدول التالي يوضح الطاقة الشمسية في الجزائر :

الطاقة الشمسية الكامنة في الجزائر (كيلو واط ساعي لكل متر مربع في السنة)

المناطق	المنطقة الساحلية	الهضاب العليا	الصحراء
المساحة بالنسبة المئوية	04	10	86
قدرة التشميس في المتوسط (الساعة – السنة)	2650	3000	3500
الطاقة المتوفرة في المتوسط (كيلو واط م3 –في السنة)	1700	1900	2650

المصدر سونلغاز تطور العلاقات المتجددة في الجزائر ،مجموع اوراق فنية الجزائر ،2007 ،ص2

تشير الكثير من الدراسات إلى أن الطاقة الشمسية التي تمتلكها الجزائر تتيح لها حتى فرصة تصدير هذا النوع من الطاقة للدول الأخرى وذلك لاتساع مساحات الجزائر واستمرار تعرضها لكميات عالية من موجات الإشعاع الضوئي والكهرومغناطيسي الصادر عن الشمس

وتملك الجزائر مجموعة من المقومات من بينها :

*وفرة الأراضي الصحراوية المشمسة أغلب أيام السنة كما ان الشمس تمتد بأكثر من 2000 ساعة في السنة حيث تعد صحراء الجزائر من أكبر الصحاري في العالم وتمتاز بالحرارة الشديدة خاصة في فصل الصيف حيث تفوق درجة الحرارة 60 درجة .[1]

وتشير كثير من الدراسات إلى أن الطاقة الشمسية التي تمتلكها الجزائر تتيح لها حتى فرصة تصدير هذا النوع من الطاقة لدول أخرى وذلك لاتساع مساحات الجزائر واستمرار تعرضها لكميات عالية من موجات الإشعاع الضوئي والكهرو مغناطيسي الصادر من الشمس

*انخفاض الغيوم في كثير من المناطق الصحراوية المؤهلة أكثر لهذا النوع من الاستغلال الطاقوي .

وتلعب الطاقة الشمسية أهمية كبرى أهمها ما يلي

*ان استعمال الطاقات البديلة له مردودين أساسيين بالدرجة الأولى جعل فترة استعمال الطاقة النفطية أطول وكذلك تطوير مصادر جديدة للطاقة إلى جانب النفط

*إمكانية تصدير الطاقة الشمسية من المتوقع في حال تزايد الاهتمام بالطاقة الشمسية

*توفير التكلفة المادية الضخمة التي تتكبدها الجزائر بسبب استخدام الطاقة الكهربائية التي يتم إنتاجها عن طريق البترول

*زيادة القدرة التصديرية للبترول فبدلا من استهلاك البترول في المصانع يتم تصديره كفائض

ثانيا :طاقة الرياح :

إن تحديد إمكانيات الطاقة الريحية في الجزائر أمر يحتل مقام الصدارة ويخص بالأولوية ويشكل شرطا ضروريا لكل دراسة وهناك عدة دراسات من اجل إنشاء مزارع هوائية لإنتاج الكهرباء في الجزائر .

تحتل الطاقة الشمسية المكانة الأولى في مصادر الطاقة المتجددة بالجزائر إذ تقدر ب 97 بالمئة مقارنة بالطاقة الريحية سوى 3 بالمئة مع العلم إن الاقتناء بثروة الرياح يمنح مزايا أكيدة من اجل استثمار عقلاني بالارتكاز

[1]-عماد تكواشت ،**واقع وافاق الطاقة المتجددة ودورها في التنية المستدامة في الجزائر**،رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ،(الجزائر:كلية العلوم الاقتصادية ،2011-2012)،ص.85.

للقوة القاطرة للريح ويرى الخبراء انه ينبغي الاهتمام بهاته الطاقة لما لها من عوائد اقتصادية وإسهام استثماراتها في بعث انشطة صناعية وتوفير منصب عمل [1]

ثالثا :الطاقة الجيو حرارية :

ان الحرارة الجوفية للارض مصدر طاقوي متجدد واستغلال هاته الطاقة أصبح يأخذ خطة من الاهتمام من خلال تطوير تقنيات البحث والتنقيب والاستغلال وان المعلومات الجيولوجية والجيوكيميائية سمحت برسم خريطة جيومترية اولية تجمع اكثر من 200 منبع ساخن في المنطقة الشمالية للجزائر والتي يمكن استعمالها في التدفئة والتجفيف الزراعي وصناعة الاغذية الرزاعية [1]

رابعا : الطاقة الكهربائية :

ان محطات الطاقة النووية ذات اقتصاديات توليد الكهرباء نوويا يتزامن مع تطوير شامل وتحسين كلي لامان المفاعلات غير ان دخول الجزائر في هذا المجال سوف يحدث طفرة حقيقية وذلك في مجال زيادة الطاقة اللازمة لتوليد الكهرباء وتطمح الجزائر إلى إنتاج 30بالمئة من طاقتها الكهربائية انطلاقا من النووي وفي هذا السياق تم مباشرة برنامج محلي موسع في مرحلة أولى يمتد إلى 2017 باعتبار أن الجزائر يمكنها إن تصبح مصدرا رياديا لهذه الطاقة نحو أوروبا

ومع إن العديد يراهن على أن استخدام الجزائر لتكنولوجيا الطاقة النووية في إنتاج الطاقة الكهربائية غير ممكن على المدى القصير خاصة مع انخفاض أسعار البترول وقد يتأخر إلى 2030 كذلك عدم التوفر على الخبرات والكوادر المؤهلة في حين أعربت إيران عن وضع خبرتها في مجال النووي تحت تصرف الجزائر باعتقادها إن تجليات الكهرباء النووي جد هائلة وتتوفر الجزائر على احتياطي هائل من اليورانيوم سيتم توجيهه للطاقة الكهربائية [1]

[1] عمادتكواشت ، مرجع سابق .ص،88

[1] عماد تكواشت، مرجع سابق ،ص.90

[1] -سمير بن محاد ،**استعمال الطاقة في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية** ، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية ،(الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية ،2008 ،2009)، ص ،69.

خامسا :الطاقة المائية :

ان كميات الأمطار التي تسقط على الإقليم الجزائري هي كميات مهمة وتقدر بحوالي 65 مليار متر مكعب لكن لا تستغل منها إلا نسبة قليلة تقدر ب 05 بالمئة على عكس بعض البلدان الأوروبية

ان كمية التساقط تنخفض من منطقة إلى أخرى ومن سنة إلى أخرى فهي تتركز في مناطق محدودة بالإضافة إلى تبخر هذه المياه بفعل الحرارة ناهيك عن تدفقها ناحية البحر ويمكن تلخيص اهم مراكز توليد الطاقة الكهر ومائية في الجزائر

المركز	قدرة التوليد بالميغاوات	المركز	قدرة التوليد بالميغاوات
درقينة	71.5	غريب	7.000
اغيل مدى	24	قوريت	6.425
منصورية	100	بوحنيفة	5.700
ارقان	16	واد الفضة	15.600
سوق الجمعة	8.085	بني باهد	3.500
لقزر شبال	2.712	تيسالة	4.228

جدول يمثل مراكز توليد الطاقة الكهربائية في الجزائ .من انجاز الطلبة

ان الجزائر بالنظر إلى مساحتها الكبيرة تتميز بندرة المياه السطحية التي تنحصر أساسا في جزء من المنحدر الشمالي للسلسلة الجبلية الأطلسية وتقدر الإمكانات المائية للجزائر بأقل من 20 مليار متر مكعب 75 بالمئة

فقط قابلة للتجديد وتشمل الموارد المائية غير المتجددة الطبقات المائية في شمال الصحراء تقدر هاته المجاري المائية السطحية في الجزائر بنحو 30 مجرى معظمها في إقليم التل وهي تصب في البحر المتوسط[1]

المبحث الثاني :عوامل ومحددات الإسراثيجية الطاقوية الجزائرية في عالم متعدد الأقطاب

لتحقيق امن الطاقة هناك مجموعة من المحفزات والعوامل التي يمكن تصنيفها الى عوامل ايجابية يمكنها ان تكون عوامل مساعدة لتأمين مصادر الطاقة وعوامل سلبية يمكنها ان تكون مؤثرة تهدد الأمن الطاقوي ونذكر منها ما يلي :

المطلب الأول :العوامل الايجابية للإستراتيجية الطاقوية الجزائرية :

أولا :الموقع الجغرافي :

ان قرب الجزائر من الأسواق الأوروبية يعطيها أفضلية كبيرة حيث تقرب موانئها التصديرية من موانئ الاستقبال الأوروبية وكذلك الأمريكية مقارنة بالدول المصدرة من الشرق الأوسط وآسيا الأمر الذي لا يطرح إشكالية الآجال زيادة على ذلك فان الجزائر لها الأفضلية في نقل منتجاتها النفطية عبر شبكة الأنابيب إلى القارة الأوروبية لاسيما إلى اسبانيا ، البرتغال ، ايطاليا ، فرنسا ، بلجيكا انطلاقا من موانئ أرزيو وبجاية وسكيكدة ، الجزائر ، عنابة ، وهران

ثانيا :نوعية النفط الجزائري :

إن النفط الجزائري يمتاز بنوعية جيدة مقارنة بالكثير من أنواع النفط المصدرة من قبل دول الأوبك ، فالبترول المستخرج من حقول الصحراء الجزائرية يعتبر من أنواع النفط الخفيف وهو الاكثر طلبا في السوق وأغلى سعرا وذلك لامكانية الحصول منه على كميات كبيرة من المشتقات البترولية لاسيما الغازولين .

[1]- نبيل، زغبي، مرجع سابق. ص ،60-62.

كما ان المكتشفات المصاحبة لاستخراج الغاز الطبيعي تعد من اهم المستخرجات البترولية ومن اجود أنواعها ، وتعتبر الجزائر من اهم الدول المنتجة لها .[1]

ثالثا : التنوع في مصادر الطاقة :

تتوفر الجزائر ونتاج للموقع الجغرافي الممتاز الجامع بين ثلاث اقاليم جعلها مصدر متنوع وغني للعديد من المصادر الطاقوية فهي تحتوي على الطاقة الاحفورية كالغاز الطبيعي والبترول وكذلك الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية والجيو حرارية وطاقة الرياح والطاقة المائية كل بنسب متفاوتة مما اصبح يمثل مصدر 95 بالمئة من الصادرات المحلية والدرجة الاولى في الدخل المحلي

المطلب الثاني : العوامل السلبية للاستراتيجية الطاقوية الجزائرية :

أولا :الوضع السياسي :

تعتبر الجزائر من بين الدول التي عايشت فترات امنية محرجة خاصة فيما يعرف بالعشرية السوداء الا انه لم تكن هناك ضربات مباشرة لمراكز ومناطق الاستخراج الطاقوية او سيطرة من طرف الجماعات الارهابية على منابع الطاقة على غرار حادثة تغنتورين سنة 2013 لمجمع انتاج الغاز التي اخذت ابعاد محلية ودولية كبرى خاصة وان هذا النوع من العمليات غير مسبوق في نشاط هاته الجماعات .

وبالتالي استهداف منشاة نفطية بحجم مجمع انتاج الغاز بيتقنتورين الذي تم تشغيله سنة 2006 والذي يعالج الغاز الطبيعي والغاز المكثف بطاقة انتاجية تقدر ب 09 مليار متر مكعب سنويا يعتبر تهديد مباشر للامن الطاقوي

ثانيا : انخفاض اسعار النفط:

[1]-SONATRACH. **Revue sahrabeland e produits derives** ,(alger,.dec 2004),p.14

على اعتبار ان الجزائر من الدول الاقل تنوعا من حيث الصادرات اذ يمكن تصنيفها على انها من الدول التي تعتمد على منتوج واحد او سلعة واحدة أساسية وهي المحروقات وبنسبة تفوق 95 بالمئة في المتوسط[1]

كما تشكل الجباية البترولية 60 بالمئة من الايرادات الميزانية العامة للدولة وهو وضع يجعل الاقتصاد الجزائري شديد الحساسية والتاثر بالتغيرات الحاصلة في سوق النفط في ظل صعوبة التنبؤ بسعر النفط بسعر النفط المعروف تاريخيا بانه الاكثر تقلبا من بين السلع الرئيسية

وفي هذا السياق فقد انهارت اسعار النفط بصورة خاصة ومفاجئة منذ منتصف العام 2014 حيث انه بعد الطفرة التي عرفتها الاسعار منذ الالفية الثانية واستمرت لعقد من الزمان انخفض سعر البرميل من 110 دولار في جوان 2014 ليصل الى اقل من 40 دولار بحلول منتصف اكتوبر 2015

ثالثا :الاستهلاك المحلي :

ارتبطت سياسة الطاقة الجزائرية منذ الاستقلال بقطاع المحروقات نظرا لتوفر موارد مقارنة ببقية مصادر الطاقة الاخرى وكانت من بين الاهداف العامة لسياسة الطاقة الجزائرية تامين احتياطات السوق المحلية من الطاقة ضمن افضل الشروط الممكنة من حيث التكلفة والضمان كما غيرت الاحتياطات الغازية الكبيرة المعطيات الطاقوية في الجزائر الى ان اصبح امر احلال الغاز الطبيعي مكان النفط استهلاكا وتصديرا مؤكدا في ميزان الطاقة للجزائر وخاصة منذ بداية التسعينات

يسد النفط والغاز الطبيعي معا معظم متطلبات الطاقة الاولية في الجزائر والتي بلغت حوالي 895.6 الف برميل من اجمالي استهلاك الطاقة الاولية اذ يلي النفط الخام حوالي 335 الف برميل ثم الغاز الطبيعي 520 الف برميل وتبقى باقي المصادر تمثل نسبة ضئيلة بحوالي 1.56 بالمئة [1]

[1]بوحنية تقوى ،.**استراتيجية الجزائر تجاه التطورات الامنية**،على الرابط http ://www.studies.aljazera.net بتاريخ 01-04-2016 على 20:28

[1]بوحنية تقوى ،مرجع سابق.

المبحث الثالث : التوجهات العامة للسياسة الطاقوية الجزائرية

تعد الجزائر من بين الدول المنتجة و المصدرة للطاقة الأحفورية متمثلة في البترول و الغاز الطبيعي , ولكنها في نفس الوقت دولة مستهلكة بكثافة متزايدة للطاقة . ونظرا للدور الحيوي الذي يقوم به قطاع المحروقات في مختلف مراحل التنمية الاقتصادية في الجزائر وذلك من خلال تلبية الاحتياجات المحلية من صور الطاقة المختلفة (منتجات بترولية وغاز طبيعي وطاقة كهربائية) وأيضا من خلال التصديرات للخارج و مساهمة في المتغيرات الاقتصادية (الناتج المحلي الاجمالى – ميزان المدفوعات الاستثمارات – الميزانية العامة للدولة – العمالة) و التي تحدد مسارات التنمية الشاملة , فقد مكنا الدور و الوظيفة الموكلان إلي قطاع من وضع أسس و توجهات لسياسة طاقوية وطنية , متمثلة بحسب الوزارة المكلفة بالقطاع في العناصر الرئيسية الثلاثة التالية :

* رفع الاحتياطات الوطنية للمحروقات بغية تدعيم المشاريع التنموية .

* تدعيم الإطار القانوني و التشريعي و ترشيد استهلاك الطاقة .

* إدماج الطاقات المتجددة و الحفاظ علي البيئة.

و في هذا النطاق, عملت الجزائر علي إدراج و تشجيع القطاع الخاص من أجل مساهمة فعالية و متعددة في قطاع الطاقة و هذا لتطوير مصادر التمويل و اكتساب التكنولوجيات و المهارات و التوغل أكثر في السوق الدولية .[1]

المطلب الأول :رفع الاحتياطي الوطني للمحروقات :

إن التوجه الجديد لسياسة تطوير المحروقات ، مكن من إدخال تغيرات جوهرية و ذلك بتفضيل اللجوء إلى الاستثمارات المباشرة للشركاء الأجانب ، خاصة في ميدان الاستكشاف و الإنتاج حيث تعمل حاليا بالجزائر المباشر في الفترة 2000-2008 حوالي 17 مليار دولار أمريكي ، أكثر من 87 منها خصصت في استكشاف المحروقات وتطوير المكامن .[2]

[1]-مؤتمر الطاقة والتعاون العربي العاشر ،**"الطاقة والتعاون العربي"**.(ابو ظبي ،ديسمبر2014)،ص22.
[2]-وزارة الطاقة والمناجم ،**"حصيلة انجازات قطاع الطاقة والمناجم 2000-2008"**.على الرابط :http//www.energy.gov.dzتمت الزيارة بتاريخ ::22-03-2016 على 22:10

وترمي الأهداف الأساسية المسطرة في مجال المحروقات على المدى القريب إلي :

-رفع احتياطيات و تحسين شروط وظروف استغلالها هذا بتكثيف جهود البحث و الاستكشاف،

-تطوير المكامن المكتشفة و غير المستغلة و تحسين معدلات الاستخلاص في المكامن المستغلة

وتاتي هذه الأهداف لتؤكد حاجات البلاد الاقتصادية و الاجتماعية لقطاع المحروقات و دوره الإستراتيجي في:

- ضمان عوائد كافية و منتظمة للبلاد من أجل تحقيق التنمية،

- ضمان الأمن الطاقوي للبلاد علي المدى الطويل ،

- تعزيز القدرات الإنتاجية و استغلال الغاز الطبيعي ضمن تصور طويل المدى،

- تطوير القدرات الوطنية في مجال الخدمات البترولية وشبه البترولية .[1]

أولا :تكثيف جهود البحث و الإستكشاف:

من أجل بلوغ أهدافها ، أعدت الجزائر استراتيجية متعددة الجوانب ترتكز على مبادئ تأخذ بعين الإعتبار المؤهلات و القدرات التي تتمتع بها البلاد ، إضافة إلى المقاربات العقلانية و العمية المتبعة عالميا.

في بادئ الأمر ، نجد الإمكانات الضخمة للمحروقات الجزائرية التي تبقى تحت مستوى الاستكشاف و الاستخراج ، و غير معروفة بشكل واسع حيث أن 66 من الفضاء المنجمي الوطني (ما يمثل 884 1553 كلم) غير مستكشف لحد الان و أن متوسط عدد التنقيبات يبلغ 13 في كل 10000 كلم في الجزائر مقابل 105 على المستوى العالمي .و عليه ،فما عدا بعض الحواض المترسبة و التي شكلت موضوع لأعمال البحث المكثفة ، فباقي ميدان المناجم الوطني الذي يغطي مساحة 1,5 كلم مليون يعاني باستمرار

[1]-وزارة الطاقة والمناجم ، مرجع سابق

من عدم الاستكشاف و الاستغلال ، و حتي بالنسبة للأحواض التي تعتبر معروفة و مكتشفة فإمكاناتها النفطية لا تستغل بشكل كافي مقارنة بما تعمل به البلدان الأخرى المنتجة للبترول في الظروف نفسها .[2]

لذلك نجد الشركات التي تقوم بالاستخراج غالبا ما تعيد البحوث و الدراسات حول احتياطي و طاقة هذه الأحواض على ضوء معطيات جديدة و بتكنولوجيا رفيعة و مبتكرة ، فالتكنولوجيات الجديدة و المقاربات العلمية تسمح بتقييم جيد لطاقة الأحواض و لحجم لاحتياطيات . و نتيجة لذلك تسعى الجزائر لتثمين إمكاناتها النفطية بشكل أفضل بتكثيف جهود البحث و الاستكشاف ، بمعنى أن التطور المستقبلي في تكنولوجيات التنقيب و الاستخراج و التكرير سوف تترجم إلى مزيد من الاحتياطات.

هذه المعطيات تدفعنا إلى التطرق لورقة الغاز هي من الأوراق المهمة التي يمكن أن تزيد من الركيزة الجيواستراتيجية للجزائر في المنطقة ،وهو مجال اهتمام الشركات النفطية و الغازية العالمية بما في ذلك لأمريكية منها .

وتعكف الجزائر حاليا على الرفع من قدرات تصدير الغاز لأوروبا و للولايات المتحدة ،عن طريق شبكة الأنابيب المشار إليها في المبحث الثالث وكذلك عن طريق البواخر . هذه العوامل من شأنها أن تدعم سياسة الجزائر الطاقوية التي تنوي رفع سقف الصادرات الغازية إلى 85 مليار متر مكعب سنة 2012 [1]

لقد دخل الغاز الطبيعي في السنوات الأخيرة مجالا جديدا يلعب ضمنه دورا هاما في الاقتصاد الوطني كمورد للطاقة وفي قيام صناعات إستراتيجية هامة تعتمد أساسا عليه كمصدر للمادة الخام و الطاقة معا، و المساهمة في المحافظة على البيئة و حفض معدلات التلوث تماشيا و الإتجاه العالمي في هذا المجال لكونه مورد نظيف لايترك عند حرقه أية رواسب كبريتية ضارة . و مع ملاحظة تطوير الصناعة الغازية في الآونة الأخيرة بعد الاكتشافات الأخيرة التي حققتها الشركة الوطنية سونطراك بمعية العديد من الشركات النفطية العالمية ، و الاستثمارات الضخمة المرصودة ، فان استعمال الغاز الطبيعي محليا و تصديره دوليا يعتبران من اهم ملامح المرحلة الانتقالية مع بداية الالفية الثالثة ، خاصة بعدما شهدت الحقبة الماضية كثيرا من الاهتمام

[2]-مؤتمر الطاقة والتعاون العربي ،العاشر ،مرجع سابق ،ص .24.
[1]–مؤتمر الطاقة والتعاون العربي العاشر ،**مرجع سابق.** ص31

على المستوى العالمي باوضاع الغاز الطبيعي الجزائري من خلال إعادة تقييم الاحتياطات و توجيه الاستثمارات لمزيد من الاكتشافات و التنمية[2] و ذلك مع زيادة الاهتمام الدولي بالحفاظ على البيئة كوقود نظيف للطاقة من جهة و تامين استمرار الامداد بالطاقة (الغاز الطبيعي بدبلا للبترول الخام) من جهة آخرى .

ثانيا :توسيع السوق الغازية :

التوسع على المستوى الدولي :

تدل معظم المؤشرات انه من المنتظر ان يمكن المستقبل الطاقوي للجزائر في الغاز الطبيعي ، سواء على مستوى تغطية الاحتياجات المحلية (الداخلية) او التصدير للخارج و خاصة على مستوى الصناعات الغازية-الكيماوية في مصب هذه المادة الأولية الاستراتيجية .

على المستوى الدولي و مهما كان شكل التصدير (عن طريق الانابيب ،او على شكل سائل) فان السوق الغازية مرشحة ان تتوسع بشكل لا يستهان به . و هذا ما يؤكد الجانب الإيجابي الذي تتمتع به الجزائر داخل السوق الغازية باعتبارها المورد الاستراتيجي للغاز الطبيعي باقل التكاليف و بتموين مستقر

و دائم الى دول الاتحاد الأوروبي ، مما يوفر لها عدة مزايا و يشجع تكاملها ضمن الاستراتيجية الطاقوية الأوروبية ، كما يفتح مجالا في توسيع استغلال فرع الصناعة الكيماوية المعتمدة على الغاز الطبيعي .

و في هذا الاطار رسخت الجزائر استراتيجية تدعيم العديد من خطوط الانابيب و فروع التمييع و ذلك للحفاظ على الارتباط الدائم بين حقول الغاز في الجنوب و المراكز الاستهلاكية في أوروبا . و مما لاشك فيه ان السياسة الطاقويةالمنتهجة في هذا المجال متواصلة منذ السبعينيات حيث تم خلال عام 1978 ابرام عدة عقود بيع مع غالبية دول أوروبا الغربية و كذا مع الولايات المتحدة الامريكية .

زيادة الطلب الداخلي :

[2]–youcefyoucfi **" l algerie-l avenir-l energie"cominication** M-E-M (alger.25 nov2011),p,120

ان استهلاك الجزائر للغاز الطبيعي سيتضاعف خلال الفترة الممتدة بين 2010 و 2019 ، حسب دراسة قامت بها لجنة ضبط الكهرباء و الغاز التابعة لوزارة الطاقة و المناجم ، بحيث يرتقب ان ينتقل الطلب من 22.54 مليار متر مكعب كتوقعات الى 36.28 مليار متر مكعب ، أي بنسبة زيادة سنوية تعادل 4.7 بالمئة و أوردت الدراسة التي تدخل في اطار برنامج تزويد السوق الوطنية خلال الفترة المذكورة ، ان توقعات نمو الطلب على هذه المادة مع بداية عام 2010 قدرت بـــ 6.6 بالمئة .[1]

و تماشيا مع توجهات السياسة الطاقوية الوطنية و لتحقيق الطلب الداخلي المرتقب خلال فترة الدراسة (2010-2019) سيتم انجاز 16 أنبوب غازي إضافي يربط بين مختلف المناطق الاستراتيجية عبر الوطن انطلاقا من حاسي الرمل و عين صالح في الصحراء باتجاه المناطق الجنوبية و الشمالية للبلاد .

و يبلغ طول مجموع الانابيب 4875 كلم يتم إنجازها بين سنة 2010 و 2014 ، و سيصل طولها 9100 كلم الى غاية سنة 2019 . يذكر ان شبكة الانابيب لنقل و توزيع الغاز الطبيعي على المستوى الوطني و صل طولها 52404 كلم سنة 2010 و بلغ عدد المشتركين 3.1 مليون مشترك .[1]

المطلب الثاني : الاطار القانوني و ترشيد استهلاك الطاقة

أولا : الاطار القانوني و التشريعي :

سجل قطاع الطاقة و المناجم خلال العشرية الأخيرة نتائج معتبرة من حيث تعديل و استحداث قوانين و مؤسسات منة اجل ترقية القطاع و تطويره ، حيث تمت المصادقة على عدة قوانين اخذت بعين الاعتبار الاهتمامات المحلية و الدولية المشتركة نذكر منها :

* قانون رقم 99-09 المؤرخ في 28 جويلية 1999 الذي يهدف الى تحديد شروط السياسة الوطنية للتحكم في الطاقة و وسائل تطويرها و وضعها حيز التنفيذ ، و يشمل جميع التدابير و الإجراءات المتخذة من اجل ترشيد استهلاك الطاقة و استعمالها ، تطوير الطاقات المتجددة و تقليل من آثار النظام الطاقوي على البيئة خلال تخفيض اصدار الغازات الدفيئة .

[1]-عبد السلام بلعيد،**الغاز الجزائري بين الحكمة والضلال** .ترجمة : هناء محمد ، مصطفى الماضي ، (الجزائر :دار النشر بوشنان ،1990) ،ص241 -242

[1]– لجنة الكهرباء والغاز CREG،النصوص الشرعية والتنظيمية التي تم نشرها الى غاية جويلية ،2008.على الرابط:http//www.energy.gov.dzبتاريخ :22-03-2016على 13:41

* قانون الكهرباء و التوزيع العمومي للغاز رقم 01-02 المؤرخ في 05 فيفري 2002 و المتعلق بتحرير قطاع الكهرباء و التوزيع العمومي للغاز الطبيعي ، مع فتح مجال التنافس في انتاج و توزيع الكهرباء و منح المتعاملين حق الدخول –بدون تمييز- الى شبكة الكهرباء مع الحفاظ على مهام الخدمة العمومية . كما تم في نطاق هذا القانون تنصيب لجنة ضبط الكهرباء و الغاز في جانفير 2004 التي تهتم بضمان احترام و تطبيق التنظيم الجديد .

* قانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 اوت 2004 ، الذي يهدف الى تحديد كيفيات ترقية الطاقات المتجددة في اطار التنمية المستدامة و التحكم في الطاقة ، كما يحدد القواعد التقنية المطبقة على المنشآت الكهربائية و شبكات الانارة العمومية ، و التدابير العامة بخصوص المراكز و المعدات الكهربائية .

* قانون رقم 07-05 الخاص بالمحروقات المؤرخ في 28 ابريل 2005 الذي تطرقنا اليه في المبحث الثالث و الذي من شانه توسيع اطار الشفافية و المنافسة وعدم التمييز بين المتعاملين العموميين و غيرهم في منح الرخص المنجمية ، رفع الاحتكار في استغلال منشآت نقل المحروقات و فتح مجال للاستثمار و السماح للمتعاملين باستغلال شبكة النقل بالانابيب و كذا ادخال شروط الاستغلال و الاهتمام اكثر بحماية البيئة .

ان تطور الوضع السياسي و الاقتصادي للبلاد و كذا التحولات الجارية على الصعيد الدولي جراء عولمة التبادلات ، دفع بالجزائر الى الإسراع في سن هذه القوانين و اجراء الإصلاحات الهيكلية الضرورية لتكييف القطاع مع شروط تسيير اقتصاد السوق ، و هذا عبر :

استرجاع الدولة دورها الثلاثي المتمثل في كونها مالكة العقار المنجمي ، محركة الاستثمارات و حامية للمصلحة العامة . و توجيه المؤسسات العاملة تحت وصايتها في القطاع الاقتصادي و المهن و فق التشريعات الجديدة .

ثانيا :ترشيد استهلاك الطاقة :

يقصد بترشيد استهلاك الطاقة استخدامها استخداما عقلانيا مدروسا و تقليل الهدر في استهلاك الطاقة باصنافها المختلفة.

و ان ترشيد استهلاك الطاقة عمليا هو جملة الإجراءات الواجب اتباعها للحد من الهدر في منظومات الطاقة في مختلف مراحلها بدءا من محطات تحويل الطاقة و انتهاءابالاجهزة المستهلكة للطاقة .[1]

و يعتبر التحكم في الطاقة وترشيدها عنصرا أساسيا للتطور الاقتصادي و الاجتماعي وكذا المحافظة على البيئة

وفي هذا الصدد تم استحداث الوكالة الوطنية لترقية الطاقة وترشيد استخدامها(aprue)سنة 1987

اوكلت لها على وجه الخصوص مهمة وضع ومتابعة البرنامج الوطني للتحكم والاقتصاد في الطاقة .ومنذ انشائها .توجه هذه الوكالة نشاطها واستراتجياتها نحو تنمية مختلف الاشكال الحديثة للتحكم في الطاقة والتكنولوجيا .ومن اجل تطبيق الأساليب الطاقوية الناجعة في الوحدات الصناعية كثيفة استهلاك الطاقة وأخيرا الاستقصاء حول تطور واقتضاد استهلاك الطاقة واستعمالاتها .

وفي هذا السياق يؤكد بيان مجلس الوزراء المنعقد يوم الخميس 03 فبراير 2011 .على ان الجزائر تتبنى حاليا إستراتجية من شانها تطور النجاعة الطاقوية على عدة مناهج العزل الحراري للمساكن ومسخنات الماء العاملة بالطاقة الشمسية. وتعميم الإنارة باستعمال الأدوات المقلة من استهلاك الكهرباء.وخفض استهلاك الطاقة من القطاع الصناعي بالإضافة إلى تطور وسائل النقل العمومية والخاصة التي تعتمد على الغاز وقودا[1]

ثالثا :إدماج الطاقات المتجددة:

لقد بدأت تظهر في السنوات الأخيرة استراتيجيات متعددة لتوفير الطاقة غير مكلفة نسبيا وتراوح بين المزيد في التحكم وترشيد استخدام الوقود الاحفوري وتطور مصادر غير احفورية محسنة يمكن أن تكون بدائل ويمكن استعمالها على نطاق واسع. وهذا ما يجرنا للتحديث عن الطاقات الجديدة والمتجددة كمصادر طاقوية مستقلة من شانها أن تكون بديلا للطاقة الأحفورية.والتي تسعى العديد من الدول وخاصة الدول الصناعية استبدالها بهذه المصادر الجديدة . ان الدافع الرئيسي الأول للاهتمام بالطاقة المتجددة هو الدفاع البيئي للحد من الغازات المنبعثة وخاصة غاز ثنائي أكسيد الكربون .[2]

[1]– لجنة الكهرباء والغاز .مرجع سابق .
[1]–لجنة الكهرباء والغاز، مرجع سابق
[2]-youcef,ahmed ;**"element pour une politique energitique nationale 1ere symposuim de comitealgerien de l energie de sectende l energie face aux defis di siecle session n 4**(alger25-26 nov 1996),p,4-5

كما انه كان الدافع الأول الإقرار اتفاقية كيوتو وأيضا السير في اتجاهات تشريعية في السوق الأوروبية المشتركة تستهدف ان تلعب الطاقة المتجددة دورا متزايدا في تزويد الطاقة في دول الاتحاد الأوروبي .

وفي هذا السياق تسعى الجزائر حاليا الى ولوج عالم الطاقات المتجددة وقد وضعت إستراتجية تهدف من خلالها إلى إدماج الطاقات الجديدة كأحد المحاور الأساسية للسايسةالطاقوية الوطنية للمساهمة في تنوع مصادر الطاقة في انتاج الكهرباء وكذا التحكم في المعارف والتكنولوجيات الخاصة بها .وذلك بالنظر الي القدرات الهائلة التي تزخر بها الجزائر في هذا الميدان سيما الطاقة الشمسية .

وتعمل الوزارة المكلفة بقطاع الطاقة في هذا المجال على تفعيل سبل الشراكة مع بعض الدول ذات الخبرة في الميدان . ذلك لضمان إمكانيات السيطرة على التكنولوجيا المتصلة بتطويرها .

وقد شرعت خلال السنوات الأخيرة على وضع السياسات الازمة لتطور وتشجيع الاستثمار في الطاقات المتجددة من خلال التأسيس للمواد القانونية والتشريعية اللازمة وكذا انشاء الهيئات التي تتكفل بتطبيق التوجه الجديد . كما تشرف حاليا على انجاز عدد من المشاريع الحيوية في الصحراء ترمي من خلالها الى رفع القدرة الإنتاجية من الطاقة الشمسية لتعادل 06 بالمائة من الإنتاج الوطني للطاقة بحلول عام 2015 ولتعادل 10 بالمائة بحلول عام 2020. وفي هذا الاطار فقد شرعت مؤسسة نييال algeria (neal new energy) (فرع شركة سونلغاز) مع المتعامل الاسباني abener في انجاز محطة لتوليد الكهرباء انطلاقا من الطاقة الشمسية والغاز بحاسي الرمل بطاقة 105 ميغاوط . وقد انطلقت بها الاشغال سنة 2010. وهناك مشوع اخر قيد الإنجاز يتمثل في مزرعة تعمل بطاقة الرياح بطاقة 10 ميغواطبادرار تشرف عليه مؤسسة"نييال " بالتعاون مع شركة فرنسية .كما تم التزويد بالكهرباء الناتجة عن الطاقة الشمسية 18 قرية بالجنوب الكبير و 3000 مسكن بمنطقة السهوب بهذا النوع من الطاقة . ومن المتوقع ان تستفيد أيضا 16 قرية معزولة بهذا النوع من الطاقة في اطار برنامج تزويد المناطق الريفية بالكهرباء 2005-2009.[1]

و الى نهاية سنة 2008 فقد بلغ عدد المساكن التي تم تزويدها بالكهرباء الناتجة عن طريق الطاقة الشمسية 6240مسكن .وهكذا تعد الطاقة الشمسية مصدرا واعد للطاقة في الجزائر واستخدامها في التسخين

[1]. -مجلس الوزراء ،**"دراسة ملف قطاع الطاقة في اطار تخطيط احتياطات البلاد من الطاقة على المديين الطويل والمتوسط "**.03 فبراير 2011. على الرابط : .http//www.algeriaform.netبتاريخ 18-03-2016على :11:44

الشمسي للمياه للاعراض المترلية والعامة يمثل حاليا اهم تطبيقات الطاقة الشمسية وأكثرها شيوعا و تطبيقا في الجزائر وعلى المستوى العالمي وتسهم في توفير الوقود التقليدي.[2]

وستشهد الجزائر سنتا 2014 و 2015 أطلاق قدر معتبر من الاستثمارات اللازمة التي سترتفع الى ان تصل في افاق 2030 مستوى إنتاج يعادل 22000 ميغاواط من الكهرباء باستعمال الطاقات الجديدة و المتجددة ، وهو ما يمثل أكثر من ضعف القدرات الحالية التي تعتمد على الغاز الطبيعي . يذكر أن الحكومة الجزائرية قررت أن تدرج ضمن مشروع قانون المالية لسنة 2012 ، تخصيص نسبة 1 بالمائة من الجباية المحصلة من المحروقات لتطوير الطاقات الجديدة و المتجددة و لترقية الاستعمال الأنجع للطاقات التقليدية .

ومما لاشك فيه أن تزايد الإعتماد على الطاقة المتجددة في الجزائر سوف يعمل على توفير الوقود التقليدي و تامين و استدامة إمدادات الطاقة ، هذا بالإضافة إلى مشاركة الجزائر في صياغة و بناء تكنولوجيات الطاقة المتجددة بما يتناسب مع تطبيقاتها و احتياجاتها .

رابعا : قطاع المحروقات و حماية البيئة

تعتبر مشكلة التلوث البيئي من أهم المواضيع التي تشغل العالم في عصرنا الحديث حيث بدا يتصاعد الاهتمام بمسائل التلوث و الافرازات الإشعاعية منذ الثمانينيات ، وتنامي الوعي بالمسائل البيئية بالنظر إلى حجم الكوارث الطبيعية و الحوادث المسجلة سنويا . ومن ثمة بدأ البعد البيئي يأخذ مكانه في السياسات الوطنية و الدولية لقطاع الطاقة.

و يعتبر الوقود الأحفوري المتهم الرئيسي في الاحتباس الحراري بما يطلقه من غازات ملوثة للغلاف الجوي ، و يأتي كل من البترول و الفحم في المقام الأول . و بما أن نشاطات قطاع المحروقات له تأثير سلبي مباشر على البيئة و على الصحة العمومية ، فقد اتخذت الجزائر عدد من الإجراءات بقصد إزالة التلوث أو الخفض من حدته ، حيث أخذ المشكل البيئي جانبا في قانون الكهرباء و الغاز و كذا القانون الأخير للمحروقات.

[2]– عبد السلام ،بلعيد،مرجع سابق، ص156.

أما دوليا فقد عمدت الجزائر على المصادقة و الانضمام إلى معظم الاتفاقيات التي اتخذتها الدول تحت إشراف الأمم المتحدة منها اتفاقية الأمم المتحددة الإطارية بشأن تغير المناخ و المصادقة على بروتوكول كيوتو في 16 فيفري 2005.

و إذا كانت مهمة حماية البيئة تقع على عاتق بعض الهيئات و المؤسساتالمختصة بها ، كوزارة البيئة و تهيئة الإقليم و المجلس الأعلى للبيئة ، فإن دور و اهتمام عدة هيئات حكومية أخرى يظهر جليا حيث تم إنشاء العديد من اللجان القطاعية المشتركة للبحث في مسائل البيئية . و يولي قطاع الطاقة أهمية كبرى للمسائل البيئية مما أدى إلى إدماج هذه الانشغالات في السياسة القطاعية و البرنامج الحكومي.[1]

و تتمحور هذه السياسة أساسا حول:

* ترقية و تطوير استعمال الطاقات الأقل تلوث (الغاز الطبيعي، غاز البترول المميع، البترين الخالي من الرصاص)

* ترقية الاقتصاد في الطاقة ،

* تطهير و إعادة تأهيل المناطق الملوثة،

* تطوير التسيير البيئي على مستوى الطاقة و المناجم .

كما تظهر جليا الأهمية المولاة لترقية استعمال الغاز الطبيعي من خلال السياسة الطاقوية المتبعة المبنية أساسا على الخيارات التالية :

* تعميم استعمال الغاز الطبيعي في الاستعمالات الأولية و الاستهلاك النهائي الذي يغطي احتياجات الصناعة ، الأشخاص ، النقل و الخدمات [1]

[1]-مجلس الوزراء ، مرجع سابق .

[1]–البنك الدولي ،**"نحو استراتيجية جديدة شان الطاقة"**. يونيو 2010.على الرابط :http//albankaddawly.orgبتاريخ :18-03-2016 على 04:27

* تطوير استعمال غاز البترول المميع

* إنتاج الطاقة الكهربائية بنسه 95 بالمائة من الغازة الطبيعي و توجيهه للاستعمالات المتخصصة

* التخفيض التدريجي لحصة المواد البترولية في ميزان الطاقة و التي يتم توجيهها للتصدير

* ترقية الطاقة الجديدة و المتجددة .

أهم الإجراءات المتخذة للمحافظة على البيئة

في إطار السياسة الوطنية للحفاظ على البيئة ، تقوم شركة سوناطراك بسلسلة من العمليات على مستوى منشاتها الإنتاجية ، من اجل استرجاع غازات المشاعل حيث تقوم بعملية استرجاع غازات المشاعل حيث تقوم بعملية استرجاع الغاز المصاحب الذي يتم حرقه على مستوى المكامن البترولية ، فهناك استثمارات معتبرة و ضعت من أجل استرجاع الغازات المشتعلة (على مستوى المحرقة)

كذلك على مستوى حقول الإنتاج مركبات التمييع و المصافي . وعلى سبيل المثال فقد تم تخفيض كمية الغازات المحروقة إلى مستوى 26 با لمائة عام 1980 و تم تقليص هذه النسبة إلى 07 بالمائة عام 2004 ، و كان ذلك نتيجة استثمار ما يقارب 225 مليون دولار خصصت للفترة 2002-2005

في هذا الإطار ، أخذ قطاع الطاقة جانبا في المبادرة الشاملة للشراكة بين القطاع العمومي و الخواص من أجل إنقاص كمية الغاز المحروق (GGFR) التي أطلقها البنك العالمي ، ومن ثمة قامت الجزائر باستضافة المؤتمر الدولي الثاني حول المبادرة الذي انعقد في ماي 2004.

وحسب سوناطراك فإن الجزائر بادرت بفكرة إنشاء شركة مختلطة في ميدان البيئة لحماية البحار و المحيطات من التلوثات الناتجة عن الكوارث البيئة في مجال المحروقات .و قامت بتنظيم ملتقى دولي حول التلوث البحري الناجم عن المحروقات في شهر ماي 2010 .و يرمي هذا الملتقى المنظم بالتعاون مع جمعية البليدان الافريقية المنتجة للنقط إلى تقييم أنظمة الوقاية من الأخطار و التدخل لمكافحة التلوث البحري . [1]

[1]– البنك الدولي .مرجع سابق .

الفصل الثالث : الاستراتيجية المستقبلية الجزائرية للتموقع في الإستراتيجيةالجيوطاقوية العالمية

المبحث الأول : الاستكشافات والاحتياطيات البترولية العالمية :

تحققت خلال العام 2014 العديد من الاكتشافات الجديدة من النفط والغاز في العالم ، لكنه بالمقابل تعاني بعض دول العالم من انخفاض في احتياطاتها بسبب النضوب الطبيعي لمكامنها البترولية. كمحصلة لذلك تم تسجيل زيادة بسيطة في مستويات الاحتياطيات العالمية المؤكدة من النفط لم تتجاوز نسبة 0.9 في المائة، كما ارتفعت الاحتياطات المؤكدة من الغاز خلال العام بنسبة 0.4 في المائة[1].

المطلب الأول : النشاط الاستكشافي والتطويري في العالم

ارتفع عدد الحفارات العاملة في العالم بنسبة 5 في المائة في عام 2014 ليصل إلى 3580 حفارة مقارنة بالعام السابق، منها 1860 حفارة في الولايات المتحدة الأمريكية بمفردها ، أي ما يعادل 52 في الائة من إجمالي الحفارات العاملة في العالم .

وشهد عام 2014 توقيع العديد من العقود في مختلف الدول العربية على صعيد المصادر التقليدية في مجال الاستكشاف والإنتاج والتطوير، ومنها على سبيل المثال الإمارات العربية المتحدة ، حصلت شركة " Inpex" اليابانية على موافقة الحكومة الإماراتية على تمديد امتيازها لحقل زاكوم العلوي، ويجري العمل على تطوير الحقل المذكور عبر الجزر الصناعية لرفع معدل إنتاجه من حوالي 550 ألف ب /ي، ليصل إلى 750 ألف ب/ي في عام 2017. وفي الجزائر ، تم الإعلان عن جولة العروض الرابعة الي تتضمن 92 قاطعا على اليابسة تغطي مساحة تزيد عن 463 ألف كم مربع وتتوزع بين أحواض تندوف ، إليزي ، أطلس، غرارة[2].

وتخطط السعودية لاستثمار 40 مليار دولار سنويا على مدى الأعوام العشرة القادمة للحفاظ على استقرار طاقة الانتاج النفطي ومضاعفة إنتاج الغاز، وسينصب الاهتمام الأكبر على قطاع الاستكشاف والانتاج وبشكل متزايد على الحقول البحرية بهدف الحفاظ على الطاقة الانتاجية للنفط في المملكة عند 12

[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، **الفصل الخامس من التقرير السنوي** ، أنظر الرابط التالي : www.oapecorg.org/ar .

[2] نفس الرجع .

مليون ب/ي. وفي العراق ، بدأت شركة Lokoil" الإنتاج التجاري من حقل غرب القرنة 2 حيث بلغ معدل إنتاج الحقل 120 ألف ب/ي.

وفي قطر أعلنت قطر للبترول عن خطة لاستثمار أكثر من 40 مليار ريال قطري (حوالي 10.8 مليار دولار) في مشروع لاعادة تطوير حقل "بو الحنين" البحري الذي يقع على بعد حوالي 120 كم إلى الشرق من الساحل القطري .

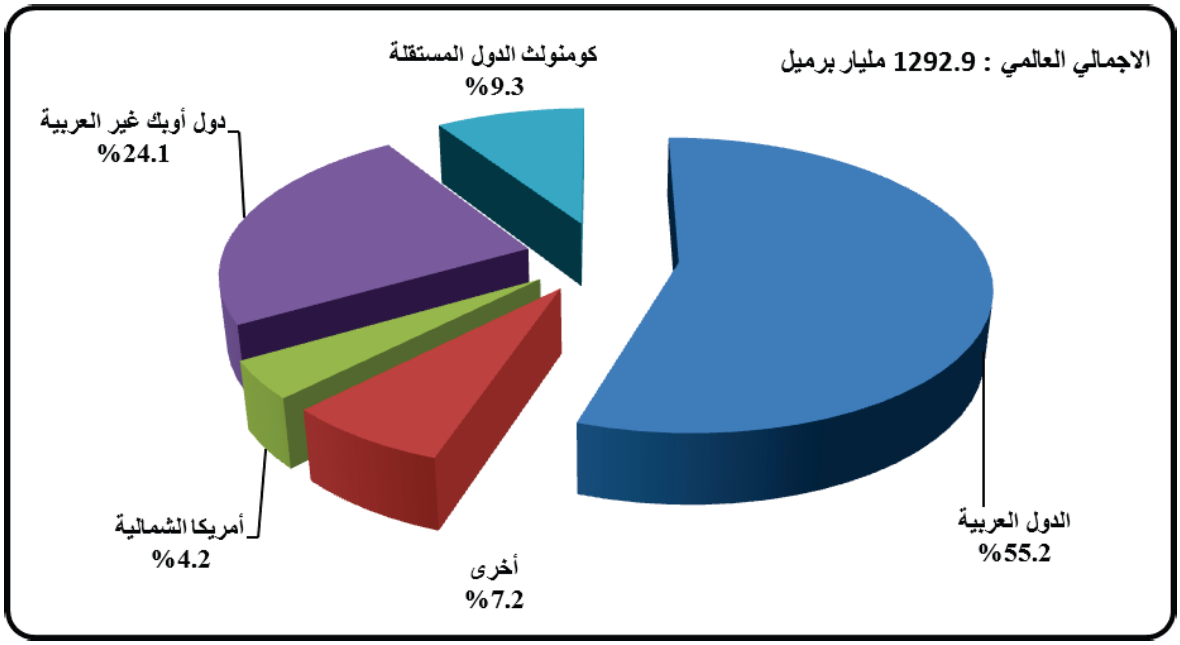
وفي ليبيا حصلت شركة " Foster Wheeler" على عقد هندسي متقدم لتطوير الحقل المعروف باسم " المنطقة 47" ضمن حوض غدامس على بعد 200 كلم إلى الجنوب من العاصمة طرابلس [1].

المطلب الثاني : الاحتياطات العالمية المؤكدة :

أولا : الاحتياطات العالمية المؤكدة من النفط

تقدر الاحتياطات العالمية المؤكدة من النفط في عام 2014 بحوالي 1292.9 مليار برميل، بارتفاع طفيف بلغ نحو 0.9 في المائة بالمقارنة مع مستويات عام 2013. يذكر أن هذه التقديرات لا تشمل احتياطات النفوط غير التقليدية، مثل احتياطي النفط في رمال القار والسجيل الزيتي في كندا، كما لا تشمل أيضا على احتياطات البيتومين والنفط الثقيل والثقيل جدا في فترويلا. وبالنسبة للدول العربية فقد استقرت تقريبا احتياطياتها المؤكدة من النفط الخام عند نفس مستويات عام 2013 أي عند 713 مليار برميل .

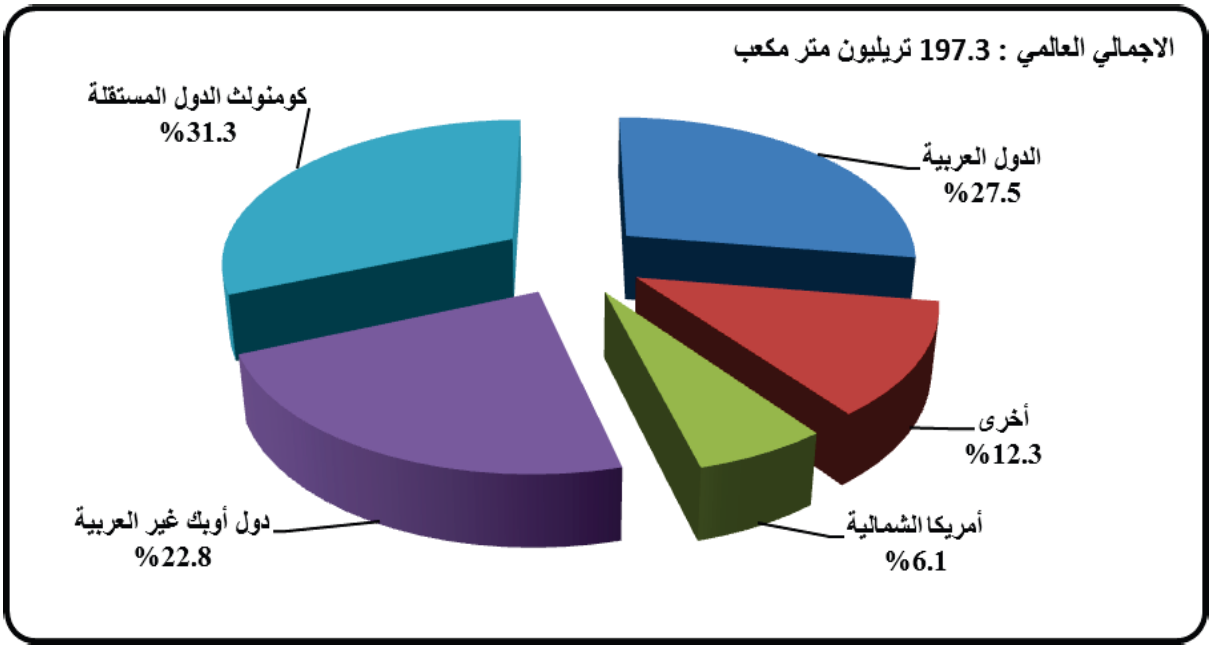
[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، **مرجع سابق** .



الشكل (01) : احتياطات النفط الخام العالمية المؤكدة وفق المجموعات الدولية (2014) .

ثانيا : الاحتياطات العالمية المؤكدة من الغاز :

وفيما يتعلق باحتياطات الغاز الطبيعي عالميا فقد ارتفعت بواقع 744 مليار متر مكعب لتصل حوالي 197.3 ترليون متر مكعب في نهاية 2014 ، أي بارتفاع 0.4 في المائة بالمقارنة مع عام 2013. أما فيما يخص احتياطات الغاز الطبيعي في الدول العربية فقد شهدت في عام 2014 ارتفاعا طفيفا معدله 0.2 في المائة لتصل الى 54.2 ترليون متر مكعب ، ويعود ذلك الى ارتفاع تقديرات احتياطي الغاز الطبيعي في السعودية بمقدار 82 مليار متر مكعب في عام 2014. وبذلك حافظت الدول العربية على مساهمتها من إجمالي الاحتياطي العالمي عند مستوى العام الماضي وهو 27.5 في المائة .



الشكل (02) : الاحتياطات العالمية من الغاز الطبيعي وفق المجموعات الدولية في 2014 .

المطلب الثالث : الادراكات الجزائري تجاه التضارب العالمي حول الطاقة

أولا : أهمية الغاز الطبيعي في الجزائر :

يعتبر الغاز الطبيعي من المحروقات عالية الكفاءة ، قليلة الانبعاثات الملوثة للبيئة، وكذا مورد طاقة مهمة للصناعة الكيمياوية .

تعريف الغاز الطبيعي : مركب كربوني يحتوي على نفس العناصر الرئيسية المكونة للبترول ، وإذا كان الأخير يوجد في حالة سائلة فإن الغاز الطبيعي يوجد على صورة غازية. وهو مركب لا لون له ولا رائحة[1] .

ثانيا : الاستراتيجية الغازية الجزائرية من سنة 1990 إلى 2000 :

[1] محمد محروس إسماعيل ،**اقتصاديات البترول والطاقة** (القاهرة : ديوان المطبوعات الجامعية، 1988) ص 137 .

منذ اكتشاف حقل حاسي الرمل الغني بالغاز ، تغيرت المعطيات الطاقوية الجزائرية ، إلى أن أصبح أمر احلال البترول بالغاز الطبيعي مؤكد في الاستراتيجية الطاقوية الجزائرية في السنوات الأخيرة .

ويظهر التوجه نحو الاهتمام بالغاز من خلال القانون التعديلي للمحروقات الذي صدر سنة 1991 والذي أولى لهذه الطاقة أهمية خاصة سواء من حيث ترقية صادراتها أو من خلال فتح المجال أمام الإستثمار الأجنبي المباشر في اطار البحث والتنقيب عن الغاز .

فقد تحولت الجزائر منذ بداية التسعينات من بلد منتج للبترول بصفة أساسية إلى منتج ومصدر للغاز والمنتجات الغازية، وهذا الانتقال ليس عشوائيا بل تم وفق إستراتيجية مدروسة .

هذه السياسة بدأ التفكير بها منذ مدة طويلة ، يوم قررت الجزائر تخصيص إستثمارات ضخمة سنوات السبعينات من أجل إنشاء قاعدة صناعية متينة في مجال الغاز، لن تظهر مردوديتها إلا على المدى الطويل وتم وضع الاستراتيجية الغازية بشكل واضح في الجزائر سنة 1993 ، وارتكزت هذه الاستراتيجية على العوامل التالية :

- ✓ تأمين الطلب الداخلي على المدى الطويل : إن هدف تصدير 60 مليار متر مكعب من الغاز سنويا إلى العالم الخارجي، وضع على أساس الاحتياطات المثبتة والمسترجعة، وبهدف تأمين تلبية الطلب المحلي قررت الجزائر توطين احتياطاتها الغازية .
- ✓ متابعة سياسة التصدير الحالية مع انتهاج سياسة تجارية مناسبة : بهدف بلوغ أقصى حد لتثمين الغاز الطبيعي في السوق العالمية، خاصة الأوربية بسبب دور أوربا الرئيسي في حصة الطلب على الغاز من جهة ومن جهة أخرى موقعها الجغرافي بالنسبة للجزائر ، حيث قررت هذه الأخيرة إختيار زبائنها وفق سياسات تجارية مدروسة مسبقا، خاصة فيما يخص نقل الغاز وتأثير تكاليف النقل على مستويات الأسعار .

و لم تكتفي الجزائر منذ التسعينات بتثمين مواردها الغازية على المستوى الوطني بل حاولت تعميم ذلك إلى الرأي العام الدولي الطاقوي من خلال تنظيمها لعدة مؤتمرات حول الغاز نذكر أحدها :

مؤتمر الغاز المنعقد بالجزائر 03 ديسمبر 1998 :

تمحورت أعمال هذا المؤتمر حول النظر في سوق الغاز الذي تأر كثيرا بسبب إنهيار أسعار البترول على المستوى الدولي ، وقد شارك في هذا المؤتمر 27 شركة دولية لإنتاج واستهلاك ونقل الغاز قصد مواجهة الانعكاسات السلبية لسوق البترول على سوق الغاز ، وكلها شركات عالمية مثل الروسية غاز بروم وهي الأولى عالميا في انتاج الغاز والشركة الأمريكية أنادركوبالاضافة الى أربع شركات اسبانية وثلاث فرنسية وشركات أخرى .

وخلال المؤتمر طرحت الجزائر مسألة فصل سعر الغاز عن سعر البترول ، لأنه الوسيلة الوحيدة لتحديد سعر يتوافق مع توقعات المنتجين، ويضمن تموين السوق على المدى الطويل، علما أن أسعار البترول عرفت سنة 1988 إنخفاضا حاد ، وإنعكس ذلك على سوق الغاز مباشرة إذ تدهورت أسعاره .

المبحث الثاني : الطاقات المتجددة كبديل في الاستراتيجية الطاقوية الجزائرية

المطلبالأول : مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر

عملت الجزائر على سن قانون الطاقات المتجددة الصادر في أوت 2004، والذي يحدد سبل وكيفيات تطوير استغلال هذه الطاقات، وفي السياق نفسه تم إنشاء شركة " نييال" NEAL" في 072002/28 وهي أول شركة عمومية-خاصة تتوزع حصصها بين سوناطراك، سونلغاز ومجمع "سيم"، وهدفها انتمية وتطوير مشاريع لإنتاج الكهرباء والحرارة من طاقات متجددة[1].

أولا : الطاقة الشمسية في الجزائر :

تهدف من وراء استغلال الطاقة الشمسية إلى تعويض الطاقات المتحجرة (المحروقات) ، الملوثة وغير القابلة للتجديد، حيث تأمل في بلوغ نسبة 06 % من إنتاج الكهرباء بفضل الطاقة الشمسية .

ثانيا :الطاقة الهوائية :

[1] سمير بن محاد ، **استهلاك الطاقة في الجزائر** ، مذكرة ماجستير غير منشورة (جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2009/2008)، ص . 78 .

بالنظر إلى ضعف التيارات الهوائية في بلادنا فان الاستثمارات في الهذه الطاقة ضعيفة بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الإنجاز ، وهذا لم يمنع الجزائر من التفكير في هذه الطاقة النظيفة والمستدامة، حيث توجد عدة مشاريع قيد الانجاز ولعل أهمها مشروع محطة تيندوف بطاقة تصل إلى 10 ميغاواط ، وهي محطة هجينة أيضا (ديازل/ رياح) تشرف عله شركة " بييال" .

فرضت الطاقات المتجددة نفسها في السنوات الأخيرة كحل بديل للمحروقات التي دق المراقبون بخصوصها ناقوس الخطر بعدما أثبتوا قرب نضوبها وانتهاء الخزانات العالمية منها، مؤكدين على ضرورة دراسة كل الخيارات المحتملة نحو طاقات بديلة أطول عمرا وأقل ضررا بالبيئة وأمن من الطاقة النووية .

الاهتمام المتنامي ترجم عالميا منذ 2008 حين بلغ مستوى إنتاج الكهرباء النظيفة إلى 140 جيغاواط وهو ما يقلرب نصف ما أنتج من الكهرباء ، وهو مايدل على التحول الكبير الذي أخذه مسار الاستهلاك والإنتاج العالمي للطاقة .

من بين المحركات الجديدة التي دفعت بعجلة تبني هذه التكنولوجيات الحديثة لإنتاج الطاقات البديلة أيضا حادثة فوكوشيما التي تسببت في كارثة بيئية حقيقية لا تزال تلقي بظلالها على المنطقة بأكملها. كما أن تجارب سابقة أكدت على خطورة استعمال الطاقة النووية.

هذا ومن المؤكد أن تأثير تغير المناخ جراء الانبعاثات الغزية والتي تسببت في مشاكل بيئية أهمها الفيضانات والجفاف يدفع بدوره إلى تبني الطاقة المتجددة كمحور أساسي للتنمية لا سيما وأنها تساعد على خلق فرص العمل وكذا في تطوير شراكة مستدامة بين الدول التي تتوفر على طاقات طبيعية والأخرى التي تتمتع بتكنولوجيات استغلالها[1] .

ويأتي برنامج ديزرتيك من أهم المقترحات الدولية لاستغلال الطاقة كمصدر أساسي لإنتاج الكهرباء، حيث تم التأسيس لهذا المشروع في ألمانيا ويشمل شراكة بين 56 مؤسسة تمثل 15 بلدا، ويهدف البرنامج إلى استحداث سوق للطاقات المتجددة على الصعيد الصناعي انطلاقا من الصحراء الكبرى في شمال افريقيا والشرق الأوسط، وتقدر قيمته الاجمالية بـــــ 400 مليار أورو .

[1] البوابة الجزائرية للطاقات المتجددة ،مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر وتحديات استغلالها، أنظر الرابط التالي : https://portail.cder.dz/ar/spip.php?article882 ، (2016/05/02) .

المطلب الثاني : مستقبل الجزائر الطاقوي في مواردها الطبيعية وإرادتها السياسية :

تعد الجزائر من بين أبرز الدول المرشحة من قبل خبراء الطاقة في العالم للعب دور رئيسي ومهم في معادلة الطاقة نظرا لامتلاكها مصادر طبيعية هائلة في مجال إنتاج الطاقات البديلة لمصادر الطاقة الأحفورية السائرة في طريق النضوب .

وتتوفر الجزائر على امكانيات طبيعية هائلة في هذا المجال ، بامتلاكها لأحد اكبر مصادر الطاقة الشمسية في العالم، وتعتزم الاستثمار بكثافة في محطات الطاقة الشمسية، خاصة وأنها تتمتع بإمكانيات هائلة لإنتاج وتصدير الطاقة الشمسية باعتبار تلقيها نور الشمس الساطعة لأكثر من 3000 ساعة سنويا .

وبالنظر إلى أهمية السوق الجزائرية وخصوصيتها تتسابق بلدان أوربية عديدة لنيل فرص شراكة مع الجزائر في مجال تطوير واستثمار الطاقات المتجددة ن حيث أبرمت الجزائر العديد من عقود الشراكة مع الجانب الأوربي ، من بينها مذكرة تفاهم مع الجانب الألماني حول الطاقة المتجددة وحماية البيئة في 2009، بالإضافة إلى مشروع بناء محطة الطاقة الهجينة مع شركة " أبينير الاسبانية" .

إضافة الى عقد الشراكة الجزائري الألماني الأخير القاضي بإنشاء وحدة انتاجية برويية لإنتاج الصفائح الشمسية وكذا مذكرة التفاهم الأخيرة الممضية بين سونلغاز ومفوضية الاتحاد الأوربي التي تهدف إلى تعزيز مبادلات الخبرات التقنية ودراسة سبل وسائل اقتحام الأسواق الخارجية والترقية المشتركة لتطوير الطاقات المتجددة في الجزائر والخارج[1].

المطلب الثالث : الجزائر والتحولات الجيو سياسية الأوربية

تعد الجغرافيا عاملا محدد للاستراتيجية الطاقوية الجزائرية ، إذ تحتل الجزائر موقعا يعتبر نقطة تقاطع استراتيجية متعددة الأبعاد (البعد المغاربي، البعد الأفريقي، البعد المتوسطي) ، هذه النقطة الاستراتيجية جعلت من الجزائر لاعب مهم في السوق الطاقوي العالمي ، خاصة لأوروبا إذ تتوقع وكالة الطاقة الدولية أن تشكل واردات الاتحاد الأوروبي من الغاز 77 في المائة من استهلاكه في العام 2025 في مقابل 63 في المائة بالوقت الحالي، وتتوقع الوكالة أن تضاعف واردات الاتحاد الأوربي من الغز المسال بين 2014 و

[1] البوابة الجزائرية للطاقات المتجددة ، **مرجع سابق** .

2020 ومع ذلك، يشير مكتب احصاءات الاتحاد الأوربي (يوروستات) إلى تراجع في الحجم الكلي لاستهلاك الاتحاد الأوربي منذ العام 2010، مما قد يعني بشكل محتمل استمرار التراجع في حجم استهلاك دول الاتحاد خلال السنوات القادمة حتى لو توسعت حصص وارداتها من الغاز.

وهناك عاملان يدفعان باتجاه توسع واردات الاتحاد الأوربي من الغاز وهما :

الأول : انكماش الانتاج النرويجي من الغاز الطبيعي، فوفقا للخبير النرويجي رون ليكفيرن فمن المتوقع تراجع قدرة تصدير الغاز النرويجي بنسبة 40 في المائة بحلول عام 2025 مقارنة بفترة 2014_2015 ، ومع الخذ في الاعتبار أن النرويج هي ثاني أكبر مصدر للغاز إلى الاتحاد الأوربي بعد روسيا .

الثاني : مع الغاء مشروع خط غاز السيل التركي على خلفية التوترات الجيوسياسية بين أنقرة وموسكو، أصبحت دول البلقان ووسط أوروبا في حاجة إلى بدائل للغاز الروسي[1] .

[1] مركز الجزيرة للدراسات ، أنظر الرابط التالي: www.aljazeera.net/news/ebusiness/2016/1/5

الخـــــــاتمـــــة :

من خلال هذه الدراسة تبرز لنا أهمية الطاقة في العالم وتأثيرها على السياسة الدولية بصفة عامة ، والسياسة الداخلية والخارجية للدول ، كما أن الأمن الطاقوي على علاقة وثيقة بالأمن الإنساني ، نظرا لتعدد المحددات التي تتحكم في الإستراتيجية الطاقوية العالمية .

ومن خلال ما تقدم في هذه الدراسة توصلنا إلى المؤهلات التي تمكن الجزائر من تبوء مكانة في الإستراتيجية العالمية الجيو–طاقوية ، وذلك راجع إلى العديد من العوامل سواء السياسية أو الموقع الجغرافي الذي تحتله الجزائر ، دون أن ننسى الإستراتيجية الجزائرية المنتهجة في مجال الطاقة ، والمعتمدة على التنوع في الموارد الطاقوية وذلك بتكثيف الاستثمارات في القطاع والتنويع في التصدير لمختلف الأسواق العالمية .

استنتاجات الدراسة :

- يعد الأمن الطاقوي أولوية عالمية لا تقل شأنا عن الأمن الإنساني لما له من تأثير في العلاقات الدولية سواء السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية .
- تعمل مختلف الدول وخاصة القوى العظمى المستهلكة للطاقة على وضع إستراتيجية لتأمين احتياجاتها من الموارد الطاقوية كما تسخر كل إمكانيتها السياسية والاقتصادية والعسكرية لتطبيقها .
- يؤثر الأمن الطاقوي في الأمن الإنساني عامة سواء من خلال تأثيره في الصراعات لأجل تأمين الحاجيات الطاقوية أو الصراعات للسيطرة على الموارد الطاقوية في مختلف أنحاء العالم .
- هناك العديد من المحددات التي تتحكم في الإستراتيجية الطاقوية العالمية من خلال توفر الموارد وطاقة الاستهلاك وشبكات النقل الطاقوية والتهديدات التي تؤثر في تأمين الحاجيات الطاقوية .
- تتوفر الجزائر على موارد طاقوية هائلة تمكنها من تبوء مكانة بين كبار منتجي ومصدري الطاقة في العالم خاصة الغاز الطبيعي والطاقة الشمسية .

- يمثل الموقع الاستراتيجي للجزائر عامل محفز للمنافسة على أسواق الطاقة العالمية نظرا لقربها من أكبر الأسواق المستهلكة وهي القارة الأوروبية .
- يساعد انضمام الجزائر للمنظمات الطاقوية العالمية (الدول المصدرة للنفط OPEC ، ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول OAPEC) ، على تطوير قدراتها التنافسية في السوق العالمي للطاقة .
- العلاقات الجيدة للدولة الجزائرية مع كل من المنتجين والمستهلكين للطاقة في العالم يعزز من الموقف الجزائري في الإستراتيجية الطاقوية العالمية .
- مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر يشكل حافزا مهما للإستراتيجية الطاقوية الجزائرية ، نظرا لزيادة الطلب العالمي على هذه الطاقات النظيفة .

قائمة المراجع :

أولا : الكتب باللغة العربية

1. سلامة عبد الكريم ، **الأصول المنهجية لإعداد البحوث العلمية** (القاهرة: دار الفكر العربي، 2007).
2. عبد المؤمن علي معمر ، **مناهج البحث في العلوم الاجتماعية** (ليبيا : منشورات جامعة 7 أكتوبر ، 2008).
3. محمد ختاوي ، **النفط وتأثيره في العلاقات الدولية** (بيروت : دار النفائس ،2010) .
4. شلبي محمد ، **المنهجية في التحليل السياسي : المفاهيم – المناهج – الاقترابات – والأدوات** (القاهرة: 1996) .
5. عمرو عبد العاطي ، **أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية** (بيروت : المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2014).
6. خديجة عرفة محمد ، **أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية** ،(الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، 2014).
7. خليل حسين ، حسين عبيد، **الاستراتيجيا** (بيروت : منشورات الحلبي الحقوقية، 2013).
8. بكشيط سهام ،**الجزائر والطاقة** (الجزائر :دار الكتاب للنشر والتوزيع 2011).
9. بلعيد عبد السلام ، **الغاز الجزائري بين الحكمة والضلال** ،ترجمة : مصطفى الماضي (الجزائر : دار النشر بوشنان 1990).

الكتب باللغة الفرنسية :

1 . Youcfi youcef ,**"l algerie –l avenir–l energie "** ,comminication M-E-M :alger 2011

2 . Ministre de l energie de mines **" evoulition de secteure de l energie et de mines 1962–2007 "** alger :edition 2008

ثانيا : المذكرات ورسائل التخرج

1. سمير بن محاد ، **استهلاك الطاقة في الجزائر** ، (مذكرة ماجستير غير منشورة ،جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008-2009).
2. نبيل زغبي، **اثر السياسات الطاقوية للاتحاد الاوروبي على قطاع المحروقات في الجزائر**، (مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ،الجزائر ،2010 -2011).

ثالثا : المحاضرات والمداخلات :

1. مصطفى بودراسة ،التحديات التي تواجه مستقبل النقط في الجزائر، مقدمة في مداخلة المؤتمر الدولي التنمية المستدامة والكفاءة الاستهدافية للموارد المتاحة ،جامعة سطيف :افريل 2008.
2. مؤتمر الطاقة والتعاون العربي العاشر، الطاقة والتعاون العربي ،ابو ظبي: 2014 .

رابعا : مواقع الأنترنت

1. المجلس العالمي للطاقة ، أنظر الرابط التالي :

www.worledenergy.org

2. التقرير السنوي لشركة سونطراك ، أنظر الرابط التالي :

http://www.sonatrach.com/PDF/RapportAnnuel_SH2012_Ar.pdf

3. البوابة الجزائرية للطاقات المتجددة ، مستقبل الطاقات المتجددة في الجزائر وتحديات استغلالها، أنظر الرابط التالي :

https://portail.cder.dz/ar

4. مركز الجزيرة للدراسات ، أنظر الرابط التالي :

Studis.aljazeera.net

5. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، أنظر الرابط التالي :
www.oapecorg.org

6. وزارة الطاقة والمناجم، **حصيلة انجازات قطاع الطاقة والمناجم 2000–2008** ،نقلا عن الموقع
http ://www.energ.gov.dz

7 . البنك الدولي ،**نحو استراتيجية جديدة بشأن الطاقة**، نقلا عن الموقع:
http ://www.albankdawli.org

8 . مجلس الوزراء ،دراسة ملف قطاع الطاقة في اطار تخطيط احتياطات البلاد من الطاقة على المديين الطويل والمتوسط 2011 ،على الرابط :http ://www.algeriaform.net

9 . لجنة الكهرباء والغاز CREG ،**النصوص التشريعية والتنظيمية المنشورة الى غاية جويلية 2008** ،على الرابطhttp ://www.energy.gov.dz

الصفحة	الـــمـــــوضـــوع
02	**مقدمة**
	الفصل الأول :أمن الطاقة في العالم رؤية ابستو– معرفية
10	المبحث الأول : تعريف أمن الطاقة وعلاقته بالأمن الإنساني
17	المبحث الثاني : تأثير البراغماتية في السياسة الخارجية للدول الطاقوية
	الفصل الثاني :الإستراتيجية الطاقوية الجزائرية في عالم متعدد الأقطاب
23	المبحث الأول : الموارد الطاقوية للجزائر
35	المبحث الثاني : التوجهات العامة للسياسة الطاقوية الجزائرية
	الفصل الثالث :الإستراتيجية المستقبلية الجزائرية للتموقع في الإستراتيجية الجيو طاقوية العالمية
46	المبحث الأول : الاستكشافات والاحتياطات البترولية العالمية
51	المبحث الثاني :الطاقات المتجددة كبديل في الاستراتيجية الطاقوية الجزائرية
55	**خاتمة**
	قائمة المراجع