المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية

مجلة دورية علمية محكمة

رقم التسجيل: VR.3341.6321.B

المركز الديمقراطي العربي

المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية

International Journal of Economic Studies

International scientific periodical journal

المركز الديمقراطي العربي
Democratic Arabic Center

فهرس العدد الخامس، فيفري- شباط 2019

العنوان	رقم الصفحة
فهرس.....	7
رأس المال المخاطر ودوره في تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر- دراسة حالة شركة OFINANCE..... د/ بن ساعد عبد الرحمان/ أ/ صابور سـعاد- جامعة الجزائر03	09
دور المناخ الأخلاقي في ارساء أخلاقيات الإدارة العمومية..... أ.د. العربي غريسي /عزوز أمينة/ جامعة مصطفى اسطمبولي، معسكر، الجزائر	31
التجربة الجزائرية في التوفيق بين ثنائية التسويق الأخضر و التنمية المستدامة..... د. أسماء سي علي*د. هـدى بـدرونـي/جامعة بالشلف_الجزائر	58
علاقة البطالة بالأجور في الجزائر، دراسة قياسية باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL للفترة: (1990- 2017)..... د- مسعود ميهوب جامعة برج بوعريريج، الجزائر	79
دور العناقيد الصناعية في تفعيل العلاقات التشابكية بين المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الكبيرة -نماذج عالمية رائدة في المجال مع الاشارة الى تجربة الجزائر..... د.منى مسغوني / جامعة الوادي .الجزائر د.لمياء عماني/ جامعة ورقلة. الجزائر د.رزيقة تباني/ عنابة. لجزائر	104
التأمين الفلاحي في الجزائر - بين معوقات انتشاره و الحلول المقترحة..... أ. أقناروس محمد لمين، جامعة علي لونيسي البليدة2-الجزائر	127
دور الجماعات المحلية في تحقيق التنمية المستدامة – دراسة تجارب بعض الدول -..... د. طويل آسيا /د. تيتام دليلة /جامعة علي لونيسي - البليدة 2	139
واقع الجباية المحلية في الجزائر ودورها في تمويل الجماعات المحلية..... ط. د. زعيش محمد جامعة عنابة- الجزائر	162

فهرس العدد الخامس، فيفري- شباط 2019

مستقبل التبادل الطاقي بين الجزائر والاتحاد الأوربي سيناريو الغاز الطبيعي 2030..... د. العربي العربي جامعة مستغانم، الجزائر	178
مداخل تحقيق الإستغلال المستدام للثروة البترولية في الجزائر بين متطلبات التنمية القُطرية وإحتياجات السوق الدولية - دراسة تحليلية خلال الفترة 2000- 2016-..... د. بوعكريف زهير- د. زناد سهيلة /جامعة جيجل، الجزائر	211

مستقبل التبادل الطاقي بين الجزائر والاتحاد الأوربي
سيناريو الغاز الطبيعي 2030
The Future of Algerian Europe Energy Exchange Natural Gas Scenario 2030

د. العربي العربي
جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، الجزائر.

ملخص:

إن الاحتياطات الكبرى للجزائر من الغاز الطبيعي يجعلها تلعب دورًا مهمًا في الاجابة على الحاجيات الأوربية من الطاقة، خاصة في ظلِّ الأوضاع المرتبكة جيو–ستراتيجيًا في المناطق المزودة لدول الاتحاد الأوربي، واكراهات اللاستقرار السياسي في منطقة الشرق الأوسط، وملامح الصدام السياسي بين روسيا من جهة والولايات المتحدة الأمريكية من جهة أخرى، وتغذيتها الاسترجاعية على حاجيات الاتحاد الأوربي من الطاقة.

وعليه ترغب هذه الدراسة في إبراز أهمية وثقل ورقة الغاز في صادرات الجزائر إلى الاتحاد الأوربي، وكيفية توظيفها مستقبلاً في رسم العلاقات الجزائرية–الأوربية، وما هي سيناريوهات النجاح في ذلك؟

الكلمات المفتاحية: الجزائر، الغاز الطبيعي، الاتحاد الأوربي، الدبلوماسية الاقتصادية.

Abstract:

Algeria's gas reserves play an important role in responding to European energy needs, especially in the geo-strategic situations in the EU-supplied areas. Further the political instability in the Middle East, and the features of the political clash between Russia and the United States of America, and it's feedback on the needs of the European Union energy.

Therefore, this paper wishes to highlight the importance and weight of the gas card in Algeria's exportation to the European Union. How it will be used in the future to shape Algerian-European relations?

And what scenarios may be possible for the future?

Keywords: Algeria-Natural Gas- European Union-Economic Diplomacy

مقـــدمة

إن التوجه العالمي نحو الحفاظ على البيئة والالتزام باتفاقيات كيوتو القاضية بضرورة تخفيض نسبة الانبعاثات من ثاني أوكسيد الكربون، عزَّز التوجه نحو استهلاك الغاز الطبيعي كمورد طاقة نظيف. وأكَّدت التقارير على أن الطلب العالمي والأوربي على الغاز سيتضاعف في الفترة الممتدَّة من 2000 إلى 2030. وأن الاجابة على 90% من الحاجيات الأوربية من الطاقة لعام 2030، ستكون خارج حدودها.

وعليه فإن الجزائر تمتلك خزانًا ضخمًا من الغاز الطبيعي، يُمكِنُها إن أحسنت استعماله من لعب دورٍ مهمٍ في الساحة الدولية، واستغلال عوائده الماليه في بناء بدائل اقتصادية قوِّية، تعالج الخلل الذي لازمَ البناء الاقتصادي منذ الاستقلال والمُرتكِزْ على 97% من صادرات المحروقات. خاصةً وأن العصر الذهبي للوقود الأحفوري قد اقترب من النضوب، وغدا ضروريًا التفكير في مرحلة مابعد النفط.

بناءً على هذا التشخيص، تحاول هذه الدراسة الاطلال على المستقبل من خلال الاجابة على إشكال رئيسي يمكننا صياغته على الشكل التالي: كيف يمكن للغاز الطبيعي أن يساهم في التحضير لمرحلة مابعد النفط؟

مع طرحٍ لإشكالات فرعية تتمثل في: ماهو المسار العام لاستهلاك الغاز مستقبلاً؟

أين يكمن دور الجزائر في الاجابة على الطلب الأوربي؟

ماهي المشاريع المشتركة بينهما لإنجاح هذه الاستيراتيجية؟

كيف استطاعت الجزائر أن توفق بين الصراعات الدولية من خلال الدبلوماسية الاقتصادية؟

أما الفرضية التي يمكننا بناء الدراسة على غرارها فهي:

كلما زاد اكتشاف الغاز الطبيعي، كلما زادت القدرة على تنويع الاقتصاد.

للإجابة على هذه الاشكالات والفرضية، يمكننا الاعتماد على المحاور التالية:

المحور الأول: الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي واحتياطاته.

1-المسار العام لاستهلاك الغاز على المستوى العالمي والأوربي.

2-مستقبل الجزائر في تموين الاتحاد الأوربي من الغاز الطبيعي.

المحور الثاني: الطاقة بين مطرقة الندرة، وسندان الصراعات الدولية.

1-الغاز الجزائري والمواقف الأوربية.

2- توظيف الجزائر لورقة الغاز الطبيعي في إطار الدبلوماسية الاقتصادية.

المحور الثالث: المشاريع الاستيراتيجية المشتركة في ميدان الغاز بين الجزائر والاتحاد الأوربي.

1-الأنابيب الناقلة للغاز بين الجزائر والاتحاد الأوربي بين الواقع والأهمية.

2-التحدِّيات المستقبلية للغاز الجزائري في الأسواق الدولية.

الخاتمـــــة

المحور الأول: الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي واحتياطاته.

1-المسار العام لاستهلاك الغاز على المستوى العالمي والأوربي. أ/على المستوى العالمي:

لقد ارتفعت نسبة استهلاك الغاز بطريقة مُلْفِتَة للانتباه خلال الثلاثين سنة الماضية مقارنةً بموارد الطَّاقَة الأخرى، ويرجع ذلك إلى إمكانية توظيفه في استعمالات عِدَّة صناعية كانت، أو خدماتية. كما أنه أقل تلويثًا للبيئة، حيث يصدر ما بين 25 إلى 30 % من ثاني أوكسيد الكربون أقلاً من الموارد البترولية الأخرى، وتزيد هذه النسبة على النِصْفْ مما يصدره الفحم.

إن احتياطات الغاز ناضبة، لكنها على آجال طويلة مقارنةً بالنفط.[i] وحسب المُعْطيات التي توصل إليها المركز الدولي للمعلومات حول الغاز الطبيعي(*CEDIGAS*)[ii] أن احتياطاته المؤكَّدة كافية لتلبية الطلب العالمي حتى عام 2060 م، عكس النفط الذي أثبتت أغلب الدراسات أن

نضوبه ليس ببعيد. ففي كتابه الصادر عام 2005م أكّد السَّيِدْ ماثيو سيمون (***Matthews Simmons***)[iii] أن بئر جواهر بالمملكة العربية السعودية، وهو من أكبر الآبار قد بلغ ذروة الانتاج. كما أَكَّدَ البروفيسور كينيث ديفَيِيسْ ***(Kenneth Deffeyes)*** بجامعة بْرِينْسْتُنْ ***(Princeton)*** بالولايات المتَّحِدَة الأمريكية وهو خبير في الشؤون النفطية، أن يوم ذروة الانتاج ***(Thanksgiving Day)*** كان في عام 2005 م، وهو يوم وصول الانتاج العالمي للنفط ذروته التي لن يتجاوزها أبدًا والذي قُدِّر بـ 1006.5 مليار برميل يوميا، والتي لم تُنْتَجْ منذ اكتشاف النفط.

من خلال تحليلنا للأرقام الواردة في الجدول رقم 01 يتضح بجلاء التزايد في استهلاك نسبة الغاز الطبيعي على المستوى العالمي، وفي كل المناطق. ففي الاتحاد الأوربي ارتفعت النسبة من 12% عام 1990 م، إلى27 % عام 2010 م. ثم سيرتفع إلى 29 % عام 2020 م. أما على مستوى المجموعة الاقتصادية الأوربية، فسترتفع النسبة من 35 % عام 1990، إلى 49 % عام 2030 م. أما النسبة الأكبر فسُجِلَّتْ في أمريكا اللاتينية، فمن المرجح أن ترتفع هذه النسبة من 10 % عام 1990، لأن تصل إلى 40 % عام 2030 م.

إن هذه الزيادة في الاستهلاك تظهر بجلاء من خلال نسبة الاستهلاك المُسَجَّلَة على المستوى العالمي التي انتقلت من 18 % عام 1990 إلى 25 % عام 2010، والتي ستنتقل إلى 28 %عام 2030 م.

يبدو واضحًا من خلال هذا المدرج التكراري رقم 01 أن حجم استهلاك الغاز الطبيعي في ارتفاع مستمِّر والذي يبدو باللون الأزرق الفاتح، ما يعني الأهمية الاستراتيجية التي سيكتسيها مستقبلاً مقارنةً مع موارد الطَّاقَة الأخرى، وحلوله مكان الصدارة التي تربَّعَ عليها قطاع النفط

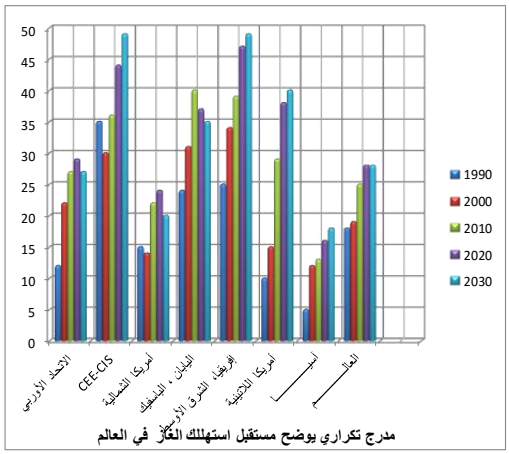
جدول رقم 01 يوضح نسبة استهلاك الغاز الطبيعي في العالم

	1990	2000	2010	2020	2030
الاتحاد الاوربي	12%	22%	27%	29%	27%
المجموعة الاقتصادية الأوربية (CEE, CIS)	35%	30%	36%	44%	49%
أمريكا الشمالية	15%	14%	22%	24%	20%
اليابان، منطقة الباسفيك	24%	31%	40%	37%	35%
إفريقيا، الشرق الأوسط	25%	34%	39%	47%	49%

لفترات زمنية واقتصادية طويلة.

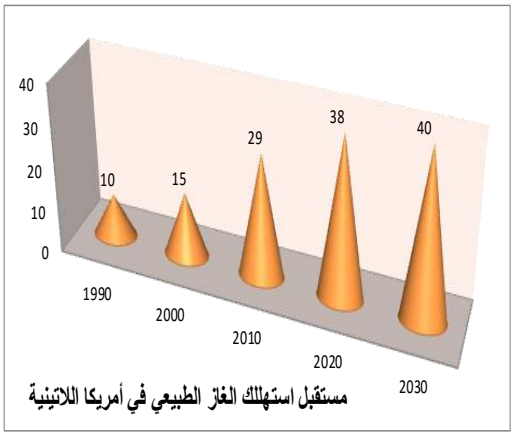
يتضح لنا من خلال المدرجات التكرارية، أن نسبة استهلاك الغاز الطبيعي في تزايد مستمِّر على مختلف الأصعدة والأقاليم، ولَعَلَّ من أبرزها ما يظهر جليًا في المدرج التكراري رقم 02. حيث ارتفع حجم استهلاك الغاز الطبيعي في أمريكا اللاتينية من 10 % عام 1990، إلى 29 % عام 2010م. وتشير المؤشرات أن هذه النسبة ستزيد في الارتفاع لتصل إلى 38 % عام 2020، ثم

مدرج تكراري رقم (01) من إعداد الباحث



مدرج تكراري يوضح مستقبل استهلاك الغاز في العالم

مدرج تكراري رقم(02) من إعداد الباحث



مستقبل استهلاك الغاز الطبيعي في أمريكا اللاتينية

40 % عام 2030 م.

ب/ على المستوى الأوربي.

لقد كان لأزمة الطَّاقَة في سبعينيات القرن الماضي، والارتفاع الذي سُجِّل في أسعار النفط دور في التوجه الاستهلاكي للطاقة نحو الغاز الطبيعي. إلا أن المُلْفِتْ للانتباه هو ارتفاع نسبة استهلاكه في الاتحاد الأوربي في العشر سنوات الأخيرة، وذلك راجع للالتزامات المرافقة لبروتوكول كيوتو القاضية بتخفيض نسبة الانبعاثات من ثاني أوكسيد الكربون.[iv] كما أن التوجه الجديد في توليد الطَّاقَة الكهربائية من خلال استعمال الغاز الطبيعي كان سببًا في الارتفاع المتزايد لاستهلاك هذا المورد الطاقي الجديد،[v] والذي سيواصل هذا الارتفاع مستقبلاً حتى سنة 2030 م.

إن طلب دول الاتحاد الأوربي على الغاز الطبيعي، سيتضاعف في الفترة الممتَّدة ما بين 2000 إلى 2030 م، ليسجِّل نسبة 4.3 % مع حلول 2030 م،[vi] كما أن نسبة النمو التي سَجَّلَهَا الاقتصاد العالمي قُدِّرَتْ بـ 3 % في الفترة ما بين 2000 إلى 2030 م دعمّتْ هذا الارتفاع. وتدُّلُ المؤشرات الاقتصادية على أن استهلاك الدول الأوربية من الغاز الطبيعي في العشرية الأخيرة سجَّل نسبة 4.9 %، أي بمعدل نمو قُدِّر بـ 0.9 % سنويًا، مقارنة باستهلاك النفط والفحم الذي لم يتجاوز معدله ما بين 0.2 % إلى 0.5 %. ما يعني أن نسبة الطلب الأوربي على الغاز الطبيعي سَتُسَجِّلْ 27 %، مقارنة بالنسبة التي سُجِّلت عام 2000 م التي لم تتجاوز 24 %.

إن سِّرَ زيادة حجم الاستهلاك الأوربي من الغاز الطبيعي يرجع إلى غُدُوِه كمورد لتوليد الطَّاقَة خاصةً منها الكهربائية. التي سترفع نسبة الطلب على الغاز الطبيعي إلى50 % في الفترة الممتدَّة ما بين 2000 و2030 م. حيث عرف الاتحاد الأوربي عام 1990 م توجُهٌ جديد في توليد الطَّاقَة الكهربائية الذي يعتمد على الغاز الطبيعي، فأصبح حوالي 20 % من الطَّاقَة الكهربائية عام 2000 م تُوَلَّدْ من الغاز الطبيعي، بعدما كانت لا تمثل سوى 12 % عام 1990 م. وساعد على هذا الارتفاع في استهلاك الغاز الطبيعي اختراع الطواحين الهوائية، وأسعاره المنْخفضة.

إن أغلب الدول الأوربية تعتمد على الخارج في تأمين حاجياتها من الطَّاقَة، وتستورد كميات كبيرة من النفط والغاز.[vii] فهي تستورد أكثر من 50 % من حاجياتها من مصادر الطَّاقَة من

الخارج، هذه النسبة مرجحة للارتفاع إلى 90 % مع حلول 2030 م. وبلغ استهلاك الاتحاد الأوربي عام 2008 م حوالي 18 % من الانتاج العالمي من النفط، و19 % من الانتاج العالمي من الغاز الطبيعي. وقد قَدَّرت الوكالة الدولية للطاقة حجم الاستثمارات اللازمة للإجابة على حاجيات العالم الطاقية بـ 16 ألف مليار دولار$، منها عشرة ألاف مليار دولار$ للكهرباء، 3.100 مليار دولار$ للنفط.

يستورد الاتحاد الأوربي حوالي 25 % من حاجياته من الغاز الطبيعي من روسيا، والتي ستصل إلى 40 % مع مطلع 2030 م، إلى جانب 45 % من احتياجاته النفطية من منطقة الشرق الأوسط. كما أن نصف استهلاك الدول الأوربية من الغاز يأتي من ثلاثة دول وهي روسيا، النرويج والجزائر. هذه الأرقام تبرز هشاشة الأمن الطاقي على المستوى الأوربي، ما جعل مفهومه ونظرته تختلف عن جهات أخرى. وتعتبر الدول الأوربية الأمن الطاقي من المداخل المهمة لتجسيد الأمن الجماعي،[viii] نتيجة الأهمية القصوى التي يكتسيها قطاع الطاقة

في الإجابة على احتياجات القطاعات الأخرى.[ix]

2-مستقبل الجزائر في تموين الاتحاد الأوربي من الغاز الطبيعي.

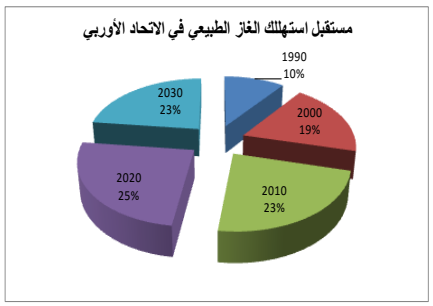
إن أوربا كانت كلها تَتــزوَّد بالغــاز الــروسي وكذلك النرويجي، أما جنوب أوربا خاصةً إسبانيا والبرتغال فكانتا معزولتان سياسيًا واقتصاديًا عن أوربا الشمالية كونهما دولتان غير ديمقراطيتان.[x]

ومع الثورة البرتغالية لعام 1974 م، ووفاة الديكتاتور الجنرال فرانكو في إسبانيا عام 1975 م، حدثت قطيعةٌ مع الماضي وبــرز تحول جوهري في المــسار السياسي لهذه الدول، واعتُبِرَتْ فترة مهمة في تحولها التاريخي.

لقد وصل غاز بحر الشمال النرويجي إلى إسبانيا عام 1993م من خلال أنبوب يمرُّ عبر الأراضي الفرنسية. أما الغاز الروسي فـلم يتجاوز الســوق الفرنسية وظَّل محصورًا في بلجيكا، هولندا والمملكة المتحدة. وبظهور شركات إسبانية، بدأ التوجه نحو شمال إفريقيا فَعُقِـدَتْ اتفاقات مع ليبيا للتزود بالغاز في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي. أما بالنسبة للجزائر، فعقدت

شركة *(ENAGAS)* الإسبانية مع شركة سوناطراك عام 1975 م عقـدًا للتزود بـ 8.4. مليار م^3 من الغاز المُمَيَّع سنويًا ابتداءً من 1978م، كما بدأ التفكير في بناء أنبوب لنقل الغاز الجزائري. [xi]

دائرة بيانية رقم (01) من إعداد الباحث



تشير أحدث الدراسات على أن النسبة الأكبر من احتياطي الغاز الطبيعي متواجدة خارج الأراضي الأوربية، ولا يمثِّل الاحتياطي الأوربي أكثر من 5 %.[xii] كما أن الإنتاج الأوربي من الغاز الطبيعي في الفترة الممتدَّة ما بين 2000-2030 لن يلبي أكثر من 16 % من الحاجيات الأوربية من هذا المورد، ما يعني اعتمادها على السوق الخارجي لتلبية حاجياتها من هذا المورد الحيوي بنسبة 80 %.

جدول رقم "02"

طلب الاتحاد الأوربي على الغاز الطبيعي (*Metp*) في الفترة الممتدة إلى 2020

	1985	1995	2000	2010	2020
الطلب الأوربي على الطَّاقَة	1.241	1.366	1.454	1.556	1.612
الطلب على الغاز الطبيعي	198	273	338	401	431
نسبة الغاز	16%	20%	23%	26%	27%
الانتاج المحلي من الغاز	132	167	204	191	141
الواردات من الغاز	69	109	133	210	290
نسبة الاعتماد الخارجي	35%	40%	39%	52%	67%

Source : Farid YAICI, ***Le marché pétrolier : Situation, Acteurs, Stratégies. Quelles perspectives pour L'Algérie ?*** *Ouvrage collectif, Dynamique des marchés valorisation des hydrocarbures (ALGER : D'Ely Ibrahim, Imprimerie Sarp, Octobre 2005) P. 35.*

يبدو أن السوق الروسية اليوم تجيب على نسبة كبيرة من هذا الطلب. إلا أن كل المؤشرات[xiii] تُؤَكِّدْ على أن أكبر الآبار الروسية "أُونْرُقُويْ" *(Enrongoy)* "ويَنْبُورْقْ" *(Yambourg)* و"مَدْفِيزْهَايْ" *(Medvezhye)* ستشهد تناقصًا في حجم إنتاجها، إلى جانب ارتفاع الاستهلاك المحلي من الغاز. وفي حالة نجاح مشروع أنبوب "أَلْتَــايْ" *(Altai)* الذي سيربط بين سيبيريا والصين، فإن الاتحاد الأوربي سيجد نفسه أمام تَحَدِّي البحث على مناطق أخرى للتزود بهذا المورد الحيوي.

لقد دعا الاتحاد الأوربي[xiv] إلى ضرورة توحيد الصوت في قضايا التفاوض المتعلقة بالطَّاقَة لمواجهة المُوَرِّدين، خاصةً بعد الأزمة التي عرفتها أوربا عشية 04 نوفمبر 2006م، وتوقف روسيا عن تزويد أوربا بالغاز لِمدَّة ثلاثة أيام نتيجة الخلاف الذي نشب مع السلطات الأوكرانية،[xv] وانقطاع التيار الكهربائي على دول أوربية (ألمانيا، فرنسا، اسبانيا، ايطاليا، بلجيكا، هولندا) لِمدَّة ساعة من الزمن بسبب زيادة الضغط على المحطَّة الألمانية المُزَوِّدة لهم.

إن الأزمة الروسية الأوربية في ميدان الطَّاقَة دفعت بالاتحاد الأوربي[xvi] إلى تخصيص 30 مليار دولار من أجل إنشاء بيت الطَّاقَة النرويجي،[xvii] حيث أن النرويج غَطَّتْ عام 2007م حوالي 27 % من واردات الاتحاد الأوربي من الغاز. إلا أن الكثير من الدراسات تشير إلى أن الغاز النرويجي بلغ ذروته، وهو يرسم منحى تنازلي لا يمكن الاعتماد عليه مستقبلاً. كما بدأ الحديث عن الاهتمام بالمموِّل الثالث للاتحاد الأوربي وهو الجزائر، والذي قليلاً ما كانت تتحدث عنه الصحافة أو يُكْتبْ عنها.

إنَّ الاهتمام بالجزائر ليس حديثًا، بل إنها تأتي ضمن أولويات الاتحاد الأوربي خاصةً في تمويلها بالغاز الطبيعي المُمَيَّع. فقد احتلت الجزائر[xviii] المرتبة الثانية عام 2004 م بعد الاتحاد السوفيتي في تزويد الاتحاد الأوربي بحجم صادرات قُدِّر بـ 53 مليون م^3. هذه النسبة في الصادرات ستتراوح من 10 إلى 15 % في تلبية الحاجيات الأوربية لعام 2030 م.[xix]

لقد ساور الاتحاد الأوربي شكوكًا حول إمكانية الاعتماد على الجزائر كَمُمَوِّلْ للغاز خاصةً خلال العُشرية السوداء،[xx] وإمكانية قيام الجماعات الارهابية بأعمال تخريبية تُؤدي إلى تدمير منشآت غازية تمنع وصوله إلى أوربا. لكن لحسن الحَظِّ لم يحدث ذلك، ما عدا بعض الأعمال الهامشية التي قامت بها مجموعة منعزلة ففجَّرتْ عبوة مَسَّتْ أنبوب الغاز الرابط بين الجزائر وإيطاليا، أدى إلى توقف تزويد إيطاليا بالغاز لأيام قلائل.

أما المنشآت الكبرى بأرزيو، وهران وسكيكدة لم تستطع الجماعات الارهابية الاقتراب منها، ما منح ثقةً أكبر، واعْتُبِرَتْ الجزائر مُمَوِّنْ يمكن الوثوق به. كما أن دعوة روسيا[xxi] والإمارات العربية المتحدة لإنشاء أوبيب للغاز،[xxii] التي رحبت بها الجزائر في البداية[xxiii] ورأت أنها وسيلة لكي تُعَوِّضَ الدول الأوربية خاصةً منها فرنسا ما نهبته خلال الفترة الاستعمارية، وتكون هذه المنظمة

بمثابة إطار تمارس من خلاله السيادة على هذه الثروة المهمة، لكنها تراجعت ورفضت الفكرة عند حِسابها السياسي للعواقب الاقتصادية.

إن الطرف الأوربي استحسن رفض الجزائر لفكرة أوبيب الغاز، ويرى فرنسيس غيلاس أن هناك أربعة عناصر استراتيجية تربط الجزائر بالاتحاد الأوربي:[xxiv]

- 1- تاريخ الجزائر في إنتاج الغاز الطبيعي المُمَيَّع.
- 2- قدرتها الكبيرة على الانتاج والتصدير، يمكنها الوصول إلى 120 مليار م^3 سنويًا مع حلول 2020م. وعلى الرغم من السنوات الصعاب التي مَرَّت بها الجزائر، لم يتوقف يومًا من الوصول إلى أوربا.
- 3- الاحتياطات الجزائرية الضَّخمة. ففي العشرين سنة الماضية تَمَّ الوصول إلى 150 اكتشاف، وهناك الآلاف من الكيلومترات التي ما زالت دون تنقيب.
- 4- تكلفة الغاز الجزائري نصف تكلفة الغاز الروسي والنرويجي.

المحور الثاني: الطاقة بين مطرقة الندرة، وسندان الصراعات السياسية.

1-الغاز الجزائري والمواقف الأوربية: إن الحديث عن الاستثمار في مناطق عديدة من العالم كمنطقة الشرق الأوسط، آسيا الوسطى ظهر منذ ثلاثين سنة خَلَتْ، لكن تكلفتها العالية والصعوبات التقنية حالت دون تحقيقها. أما مع الجزائر، فأغلب هذه المشاريع تحققت، ما يعني إمكانية الاعتماد عليها كممون لهذا المورد الحيوي.

في ظِلِّ تلك الأوضاع المشحونة بالخوف والحذر، والترقب لأي مُسْتَجَّد ، إلى جانب تخوف القادة الأوربيين الشدِّيد من التقارب الذي حدث بين الشركة الجزائرية للنفط "سوناطراك" والعملاق الروسي "غاز بروم"،[xxv] وما يحدثه هذا التقارب على مستوى الأسعار والتصدير، والسيناريوهات المحتملة لتهديدات الأمن الطاقي للاتحاد الأوربي. خاصةً وأن روسيا تحتوي على 30 % من الاحتياطي العالمي للغاز،[xxvi] الذي أراد الرئيس بوتين توظيفه كورقة سياسية داخل المشهد السياسي الدولي.

القيادة الجزائرية لم تبقى ساكنةً دون تحرك، بل اختار وزير الطَّاقَة الجزائري آنذاك السَّيِدْ شكيب خليل وولىّ وجهه شطر لندن لطمأنة شركاء الجزائر في مسألة التموين بالغاز الطبيعي، من خلال مداخلة ألقاها في لقاء نظمه بنك الإخوة لِيمَانْ ***(Leman Brothers)*** في لندن بحضور مسيرّي كبريات الشركات النفطية، ومدير الوكالة الدولية للطاقة آنذاك "كلود مندل" ***(Mendel Claude)***. أشار إلى أهمية الغاز الطبيعي واستجابته للانشغالات الايكولوجية، إلى جانب ضرورة تخصِيص استثمارات كبرى بغية الاجابة على الطلب المُتزايد. كما أكَّـدَ على الثقة المتبادلة بين الطرفين التي طبعت علاقتهما على مَرِّ السِنُون. وأن الجزائر ترغب في رفع قدراتها التصديرية، ودعم شبكة الأنابيب الناقلة للغاز. وأوضح أن الغاز الجزائري يُمثِّل 13 % من الاستهلاك الاجمالي لأوربا الغربية، وأن 91 % من الصادرات الجزائرية من الغاز وجهتها أوربا، ما يعكس أهمية السوق الأوربية للاقتصاد الجزائري.

كما أشار السَّيِدْ شكيب خليل إلى أن الجزائر مصدر آمن وموثوق، مُسْتشْهِدًا بما حدث مع إسبانيا شهر ديسمبر 2005م حين استجابت الجزائر لطلب الاستغاثة الإسباني، بغية تزويدها بِكَّميات إضافية من الغاز الطبيعي، بعد العجز المُسجَّلْ جراء الاستهلاك الكبير الناتج عن الشتاء القارص، على الرغم من عدم وجود ترتيبات تسمح بها الاتفاقات المبُرْمة بين الطرفين تُلْزِم الجزائر على فعل ذلك، إلا أن الجزائر كانت أذانًا صاغية، وتَمَّت الاستجابة للمطالب الاسبانية.

وفي تسعينيات القرن الماضي، وأثناء الأزمة السياسية التي عاشتها الجزائر وعدم الاستقرار الذي شمل أغلب مؤسسات الدولة،[xxvii] ظَلَّتْ الجزائر وفيَّة لالتزاماتها. كما ذكر وزير الخارجية الإسباني آنذاك "فرناندو فرناندیز أوردونیز" ***(Fernando Fernández Ordoñez)*** حصوله على تطمينات من هيئات عليا، وقادة مسؤولين في جبهة الانقاذ الاسلامية في حالة وصولهم إلى السلطة،[xxviii] فإنهم سيستمرون في الحفاظ على العلاقات مع إسبانيا، وكذا تزويدها بالغاز، لكنه كما قال "رائحة يُشْتَـمُّ منها شِيَاطْ وهو ما لا يمكن الوثوق به".[xxix]

أثناء حدوث الأزمة الروسية–الأوكرانية وتوقف وصول الغاز إلى أوربا، أعربت الجزائر عن استعدادها لزيادة حجم صادراتها من الغاز بغية الإجابة على النقص في التموين الروسي، إذا كانت القوانين والتشريعات تسمح بذلك. فقال وزير الطَّاقَة السابق السَّيِدْ شكيب خليل، تربطنا بأروبا عقود

طويلة المدى نستطيع أن نرفع من صادراتنا إليهم إذا كانت العقود تسمح بذلك، على غرار زيارة عمل ليومين قامت بها وزيرة الاقتصاد الهولندية السيدة " ماريا فان دير هوفن " ***(Maria Van Der Hoven)*** إلى الجزائر.

وحتى لا ينزعج الروس، قال السَّيِدْ شكيب خليل إذا كانت الاتفاقات لا تسمح بذلك، فإننا لا نستطيع الخروج عن القانون، لأننا نعمل في إطار الشرعية الدولية، وفي حدود ما تسمح به هذه الاتفاقيات. وتفاديًا للدخول في أي نقاش حصر الوزير ذلك في الإطار القانوني، وأن المشكلة بين روسيا وأوكرانيا مشكلة تجارية وليست سياسية، حتى تفهم موسكو أن الاقتراح الجزائري ليس له أي هدف أو غرض سياسي. كما ذكر أن الجزائر تخوض مفاوضات مع مدريد حول سعر الغاز، لكنها لم تُفكِّر على الاطلاق يومًا في ايقاف صادراتها إلى اسبانيا، قصد بَثِّ الطمأنينة في دول الاتحاد الأوربي على مصداقية وموثوقية الجزائر كممِّون مستقبلي يمكن التعويل عليه.

2- توظيف الجزائر لورقة الغاز الطبيعي في إطار الدبلوماسية الاقتصادية.

إن الامكانات التي تتمتَّع بها الجزائر من الغاز حسب الباحث الجزائري الدكتور صايج مصطفى، تمكنها من لعِبِ دور كبيرٍ في تحديد خريطتها السياسية والدبلوماسية، وبالتالي فهي بحاجة إلى قدرة لإدارة هذه الورقة الحَسَّاسة بغية تعزيز مكانتها الاقليمية، ويتسنى لها ذلك من خلال استعمال الأوراق الثلاثة التالية:[xxx]

الورقة الأولى: تلعب الجزائر دور الشريك المُتَزِّنْ والضامن لاستمرار تدفق الغاز لأوربا. فالتقديرات الأوربية الرسمية تشير إلى تصاعد حاجيات دول الاتحاد الأوربي إلى الطَّاقَة بمنحى تصاعدي كما هو واضح في الجداول السابقة، إلى جانب أنابيب الغاز الرابطة بين ضفتي المتوسط، والمشروع الاستراتيجي المُتمثِّل في الأنبوب الذي كان من المزمع أن يربط نيجيريا- الجزائر بأروبا لنقل الغاز تتراوح طاقته بين 20 و30 مليار م^3 سنويًا، لكنه توقف ويمكن أن تبعث فيه الحياة من جديد.

هذه المعطيات، تعتبر عناصر قوة حاولت الجزائر من خلالها تليين سلوك بعض الدول الأوربية، كالاتفاق الذي توصلت إليه مع الاتحاد الأوربي والذي بمقتضاه تمكَّنت سوناطراك من

الدخول إلى السوق الأوربية وتسويق الغاز مباشرة. ما أحدث صدامًا مع السلطات الاسبانية في مشروع ميد–غاز، حيث أَصَرَّتْ على تحديد سقف مليار م^3 مقابل ثلاثة ملايـير م^3 تطالب بها سوناطراك كحقٍّ يمثِّل نسبتها في المشروع. وانتهى الخلاف إلى تحقيق الرغبة الجزائرية على الرغم من محاولة بعض الأطراف الاسبانية توظيف فسخ سوناطراك للعقد مع الشركتين الإسبانيتين "ريبـسول" ***(Repsol)*** و"غاز ناتُورَالْ" ***(Gaz Natural)***، وطردهما من المشروع الضخم للغاز بحاسي الطويل كورقة للضغط على الموقف الاسباني من قضية الصحراء الغربية، ومنحها للشركة الفرنسية "غاز فرنسا" ***(Gaz de France)*** بغية التقرب من فرنسا. السلطات الاسبانية نفسها سارعت إلى تكذيب هذه الاشاعات، وذكرت أن الخلاف بين الشركتين خلاف تجاري وليس سياسي، بسبب التأخر في الآجال والتكاليف.

الورقة الثانية: مقايضة الغاز بالطَّاقَـة النووية. في حديث لوسائل الإعلام الجزائرية ذكر وزير الطَّاقَة السابق السَّيِدْ شكيب خليل، أن السلطات الفرنسية لديها تحفظَّات حول التطوير النووي المدني في الجزائر، عكس مواقف الصين والولايات المتَّحِدَة. هناك فرقٌ في المفاوضات، عند التفاوض مع صيني يرحب بك، ويقدم لك شيئًا، وفي الأسبوع الموالي يُرْسِلُ إليك الاقتراح كاملاً، في حين أن الفرنسي يقتصر كلامه على أشياء أخرى. في الوقت ذاته تحَّصلت الجزائر على دعم أكبر من الولايات المتَّحِدَة الأمريكية للتطوير النووي المدني.

يظهر من هذا التصريح قُدرة الجزائر على توظيف ورقة تنويع الشركاء في تحقيق الهدف بين فرنسا، بكين والولايات المُتَّحِدَة الأمريكية. ما دفع ساركوزي في حملته الانتخابية وأثناء زيارته للجزائر، اقتراح شراكة بين فرنسا والجزائر لتوسيع مجال التعاون النووي لأغراض سلمية. كما أشارت كاتبة الدولة للتجارة السيدة إيرفي نوفيلي من طنجة استعداد فرنسا لمساعدة الجزائر في اكتساب التكنولوجيا النووية.

الورقة الثالثة: إنشاء كارتل للغاز، وتوحيد السياسة مع الدول المُصَدِّرَة للغاز على المستوى العالمي.

إنَّ قبول فكرة إنشاء أوبيب للغاز لم تدم طويلاً، بل أنها لم تجد آذانًا صاغية لدى صانعي القرار في السلطة الجزائرية، وهو ما يعيبه بعض المنتقدين على صانعي سياسة الطَّاقَة في الجزائر،

بينما تراه أطراف أخرى بمثابة نقاط إضافية في رصيد التعامل الجزائري مع أوربا. يرى السَّيِدْ حسين مالطي[xxxi] أنها كانت فرصة للجزائر كي تثبت قدراتها في ريادة الدول المتحكِّمة في الصادرات من الغاز لدول الاتحاد الأوربي من خلال هذه المنظَّمة، واعتبارها كإطار يمكن من خلاله الدفاع على السياسات المنتهجة في هذا القطاع. ولقد رفضت الجزائر أيضًا على لسان وزيرها للطاقة آنذاك السَّيِدْ شكيب خليل، الاقتراح الفرنسي خلال الحملة الانتخابية لرئاسيات نيكولا ساركوزي 2007 لعقد شراكة بين شركة "غاز فرنسا" وشركة "سوناطراك" ما يفتح فرص الدخول إلى السوق الأوربية بقوة في التصدير، التوزيع والاستهلاك، عكس الشركة الروسية غاز بروم التي لا تُفَـوِّتُ الفرص وتستغل كل واردة أو شاردة.

في عام 2005 أعلنت الشركة الروسية غاز بروم[xxxii] قبولها الدخول في شراكة مع المؤسسات الألمانية ***(BSF)(E.ON)*** بغية إنشاء أنبوب بحري في البلطيق لنقل الغاز، يسمى خط أنابيب الغاز لأوربا الشمالية (***North European gas pipeline***) ***(NEGP)*** بغية تزويد ألمانيا، هولندا والمملكة المتحدة بالغاز الروسي. على أن تملك غـاز بروم 51 %، في حين تمتلك الشركتان الأخيرتان 24 % لكل واحدة منهما. واقْتُرِح لرئاستها اسم المستشار الألماني السَّيِدْ "جيرهارد شرودر" ***"Gerhard Schroder"*** الذي تزامن مع نهاية عهدته السياسية. كما أعلنت غاز بروم في 2007، مبادرة إنشاء أنبوب غاز سمي بتيار أو سيل الجنوب ***(South stream)***، بالشراكة مع شركة "أُونِي" (***ENI***) الإيطالية، وشركة غاز فرنسا بهدف تزويد وسط أوربا وجنوبها مرورًا بالبحر الأسود، بلغاريا، كرواتيا والنمسا قبل وصوله إلى إيطاليا.

حسب السَّيِدْ حسين مالطي أن شركة غاز بروم تعمل وفق المصلحة الوطنية والمنفعة الاقتصادية للدولة الروسية، عكس شركة سوناطراك التي تخضع للاعتبارات السياسية والضُّغوطات الخارجية. فعدم قبول وزير طاقتها للمبادرات السابقة الذكر، ناتج عن فقدان البصيرة السياسية لوزير طاقتها، أو للضُّغوطات القادمة من الولايات المُتَّحِدَة التي تهدف إلى خدمة مصالحها الاقتصادية بالدرجة الأولى، وضمان السوق الدولية لمنتجاتها.

لقد غطّت الجزائر أكثر من 20 % من واردات المجموعة الأوربية.[xxxiii] كما ارتفعت صادراتها من 60 مليار م^3 عام 1994 إلى 85 مليار م^3 عام 2010 م، خاصةً وأن الطلب الأوربي على الغاز حسب تنبؤات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية *(OCDE)*[xxxiv] سيتجه نحو الارتفاع ليصل إلى 65 % حتى عام 2030 م. وأن نسبة استهلاك الغاز في المنطقة سترتفع بـ1.4 % سنويًا، أي من 18.8 تريليون م^3 عام 2004 إلى 23 تريليون م^3 عام 2015، ثم إلى 26.9 تريليون عام 2030 م.

جدول رقم 03

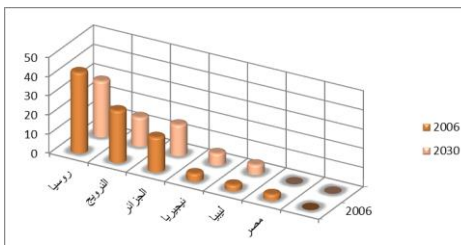
	صادرات الغاز إلى الاتحاد الأوربي عام 2030 م (مليار م^3)		
روسيا	النرويج	شمال إفريقيا	الجزائر
207	110	181	115

جدول رقم 04

) إلى الاتحاد الأوربي في 2006 و2030%يُوَضِّحُ حجم الصادرات من الغاز (

الدول	2006	2030
روسيا	42%	29%
النرويج	27%	15%

مدرج تكراري رقم 03 يُوَضِّحُ نسبة (%) الصادرات من الغاز إلى الاتحاد الأوربي في 2006-2030

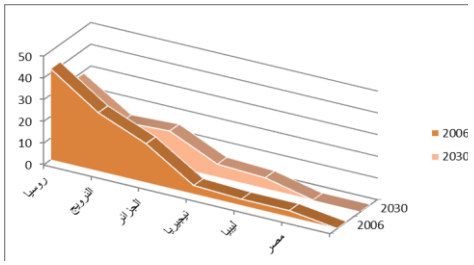


لقد صدّرت روسيا عام 2006 إلى الاتحاد الأوربي بدوله السبعة والعشرون حوالي 130 مليار م^3، النرويج 84 مليار م^3، شمال إفريقيا 73 مليار م^3، حصة الجزائر منها 57 مليار م^3. ويرى مرصد الطَّاقَة لحوض المتوسط أن صادرات هذه الدول إلى الاتحاد الأوربي مع حلول 2030 م ستكون على النحو التالي:

يبدو جليًّا من خلال هذا المدرج التكراري(03) واعتمادًا على الجدول رقم (03)، أن النسبة المئوية لمساهمة الجزائر في صادرات الغاز الطبيعي للاتحـــاد الأوربي مع حلـول 2030 ستبلغ 16 %،

في حين أن روســـيا تتراجع من 42 إلى 29 %، وهي نسبة معتبرة تستدعي التفكير مليًّا من قبل دول الاتحاد الأوربي لتعـــويض حوالي 13 % من حاجياتها التي كانت تُلَبَّى من قبل روسيا.

رسم بياني رقم 01 يُوَضِّحُ نسبة (%) الصادرات من الغاز إلى الاتحاد الأوربي في 2006-2030



كما أن دور النرويج ينزل إلى مايقارب النصف، حيث ينتقل من 27 % إلى 15 %، وهي أيضا نسبة كبيرة تعويضها ليس بالأمر الهَيِّنْ.

التفكير في الجزائر مقارنةً بالدول المغاربية الأخرى يبدو أكثر ترجيحًا، حيث أن نيجيريا لا يمكنها تجاوز6%، في حين أن ليبيا ستبلغ 5%، وهي نسبة ضئيلة مقارنةً بحجم الاستهلاك الأوربي، أما مصر فلا يمكن التعويل عليها.

إن الجزائر [xxxv] تحتوي على ثامن احتياطي مُؤكَّدْ في العالم، وخامس مُنْتِجْ عالمي للـغاز، ورابع أكبر مُصدِرْ للغاز، وثالث مُصدِّر للاتحاد الأوربي بعد الاتحاد السوفيتي بحجم يُقَدَّرْ بـ 13 % من حجم استهلاكها، و 20 % من وارداتها. هذه المؤشِّرات، إلى جانب الموقع الجيو–استراتيجي من قرب جغرافي جعلها في بوابة إفريقيا، وانخفاض مستوى التكاليف حسب الخبير الاستراتيجي في الشؤون الاقتصادية الدكتور عبد المالك سراي[xxxvi] أَغْرَتْ الدول الأوربية على تشجيع الاستثمار في هذا البلد، وتعزِّيز العلاقات الطَّاقية معه، خاصةً وأن الجزائر لم تستغِّل سوى 20 % من قدراتها الموجودة تحت الأرض، والتي تنتظر التنقيب. كانت الدعوة التي وجَّهتها المسؤولة عن السياسة الخارجية للاتحاد الأوربي السيدة فيريرو فالدنر ***(Ferrero Waldner)*** في افتتاح المؤتمر الأوربي للطَّاقة، تنحو في هذا الاتجاه. [xxxvii] كما زار الجزائر عقب هذه الأزمة شهر نوفمبر عام 2006 العدِّيد من المسؤولين الأسبان، الإيطاليين، البرتغاليين، الألمانيين والفرنسيين بغية الـــتزوُّد والفرنسيين بغية التزوُّد بالغاز الجزائري، وتَمَّ التـــوقيع على اتفاقيات في هذا الشأن. وتَمَّ الاتفاق على ضرورة توسيع أنبوب إنْرِيكُو ماتيي ***(Enrico Mattei)*** من 25 إلى 32 مليار م^3، وأنبوب دُوران فاريل ***(Duran Farrell)*** من 11.5 إلى 15 مليار م^3. وأجـــمع الاتحاد الأوربي بأعضائه

27 على عقد اتفاقية مع الجزائر[xxxviii] ممثلةً في شركة سوناطراك، لخلق سوق غاز أوربية موحَّدة حسب ما أدلى به المحافظ الأوربي السَّيِدْ نِيلي كرُوسْ *(Nellie Kroes)*.

لقد أبدى الاتحاد الأوربي على لسان رئيسة الوفد للمفوضية الأوربية السيدة " لورا بايزا"[xxxix] خلال ندوة صحفية نشَّطتها بمنتدى المجاهد، أن الاتحاد الأوربي يُدَعِّمُ انضمام الجزائر إلى المنظَّمة العالمية للتجارة، وإلغاء القيود الجمركية وفق ما هو متفق عليه عام 2016م. كما ذكرت أن الجزائر تُعَّدُ شريكًا وثيقًا للاتحاد الأوربي، وعليه فقد خَصَّصَ الاتحاد الأوربي غلافًا ماليًا قُدِّر بـ 2.2 مليار أورو لدعم مسار الاصلاحات الاقتصادية، قطاع المالية، التأمينات، المؤسسات الصغيرة والكبيرة، البريد والمواصلات وتسيير الموانئ.

لقد كشف وزير الطَّاقَة والمناجم السابق السَّيِدْ شكيب خليل[xl] عن مشاريع وصفها بالعملاقة بين الجزائر وكل من اسبانيا وإيطاليا. وأَكَّدَ في مؤتمر صحفي بمقَّر الأمانة العامة لمنظمة الأوبيك في فيينا، أن الجزائر تعمل على زيادة صادراتها من الغاز الطبيعي السائل إلى عدد من الدول الأوربية وفي مقدمتها إيطاليا وإسبانيا. فصادرات الجزائر إلى إيطاليا بلغت عام 2007م، حوالي 07 مليار م^3 بعد تدشين أنبوب الغاز البحري الذي يمرُّ عبر جزيرة صقلية، كما ارتفعت صادرات الغاز المُمَيَّع إلى اسبانيا إلى 08 مليار م^3 بعد الانتهاء من مَدِّ أنبوب الغاز ميد–غاز عام 2011 م.

المحور الثالث: المشاريع الاستيراتيجية المشتركة في ميدان الغاز بين الجزائر والاتحاد الأوربي.

1–الأنابيب الناقلة للغاز بين الجزائر والاتحاد الأوربي بين الواقع والأهمية.

إن الاكتشاف[xli] الذي وصلت إليه شركة بريتيش بتروليوم *(BP)* عام 2004م القاضي باحتواء الجزائر لاحتياطي مؤكَّد من الغاز قُدِّر بـ4.545 مليار م^3، جعل الجزائر تحتل المرتبة الأولى في إنتاج الغاز الطبيعي في إفريقيا بحجم قُدِّر بـ 82 مليار م^3 عام 2004 م، 61 مليار م3 منها صُدِّرتْ إلى الاتحاد الأوربي، وبالتالي فهي تغطي حوالي 25 % من حاجيات الاتحاد الأوربي.

إن امتلاك الجزائر لهذا الحجم الهائل جعلها تحتل المرتبة السابعة عالميًا في احتياطي الغاز،[xlii] والمرتبة السادسة عشر فيما يخصُّ النفط. فقد ارتفع إنتاج الجزائر من النفط من 1.3 مليون برميل يوميا عام 2008 م، إلى 2 مليون برميل يوميا عام 2010 م.

تحتَّلُ الجزائر المرتبة الثالثة[xliii] في إنتاج الغاز عربيًا بعد قطر والعربية السعودية، والأولى على المستوى الإفريقي والمرتبة الخامسة دوليًا،[xliv] حيث قُدِّر بـ 61 مليار م^3 سنويًا عام 2010م، والذي سينتقل إلى 85 مليار م^3 سنويًا ما بين 2010 إلى 2015، ثم ينتقل من 100 إلى 120 مليار م^3 مع حلول 2030 م.

لقد مثَّلت المحروقات حوالي 97 % من مجموع الصادرات الجزائرية، و81 % من عوائد الضرائب الإجمالية. هذه الأموال الطائلة، دفعت الحكومة إلى إطلاق مشاريع عملاقة كالطريق السيار شرق–غرب، المشاريع السكنية في كل الولايات، مشاريع تحديث الموانئ... إن أضخم حقل للغاز الطبيعي موجود بحاسي رمل،[xlv] باحتياطي مؤكَّد قُدِّر بـ 2400 مليار م^3 تستغله الجزائر في تزويد أوربا بـ 32 مليار م^3 من الغاز الطبيعي المُمَيَّع سنويًا من خلال الأنابيب عبر ايطاليا واسبانيا.

إن هذه الأهمية للغاز وحسب التقرير الوارد عن وزارة الطَّاقَة عام 2011،[xlvi] جعلت الحكومة تُوَجِّهُ اهتمامها نحو هذا القطاع، الذي لم يكن يمثِّل في الفترة الممتَّدة ما بين 1962–1999 إلاَّ 29 % مقابل 43 % في الفترة الممتَّدة ما بين 2000 إلى 2010. ومثَّلت صادرات المنتجات السائلة 71 % للفترة 1962–1999 مقابل 57 % عام 2010.

لقد مَثَّل النفط 95 % من إجمالي المحروقات السائلة عام 1971، مقابل 30 % لعام 2010. أما بالنسبة للغاز الطبيعي المُمَيَّع ، فقد انتقل من 3 % عام 1971 إلى 28 % عام 2010، ما مَكَّنَ الجزائر حسب إحصاءات سوناطراك من أن تجني 560 مليار دولار من عوائد المحروقات ما بين 2000 إلى جوان 2012. وتعتبر السوق الأوربية هي الوجهة الرئيسية لهذه الصادرات بنسبة تقدَّر بـ63 %، و29 % بالنسبة للسوق الأمريكية. هذه الأهمية، جعلت السلطات الجزائرية تُفكِّر في أن تُدعِّم علاقاتها مع الشريك الأوربي من خلال مجموعة من الأنابيب تربطها بأوروبا، يمكننا ترتيبها على الشكل التالي:[xlvii]

– **الأنبوب الأول: أنبوب عبر المتوسط** ***(Trans-Mediterranean Ou Enrico Mattei)***:[xlviii] لقد اقترح أول أنبوب لنقل الغاز الجزائري إلى ايطاليا عام 1960 م، وأُجريت دراسات حول ذلك عام 1969 م، وتم التوقيع على اتفاقيات في هذا الشأن عام 1977م. وأُنْشِأ الجزء الأول من الأنبوب ما بين 1978–1983، أما الجزء الثاني فَتَّمَ إنشاؤه ما بين 1991–1994. وفي عام 2000 أُطْلِقَ عليه اسم ***(Enrico Mattei)***. وقد تعرَّض هذا الأنبوب لهجمات إرهابية عام 1997 أَدَّتْ إلى تعطيله لفترة خمسة أيام، جعلته يوضع ضمن قائمة الأنابيب العالمية التي لا يمكن الاعتماد عليها بدرجة كبيرة. في 28 فبراير 2010، تمّ إنجاز 549 كلم في منطقة بئر العاتر بمدينة تبسة الواقعة في الجنوب الشرقي للجزائر، بغية رفع حجم الصادرات إلى 07 مليار م^3 سنويًا إضافية.

ينطلق هذا الأنبوب من مدينة عين صالح مرورًا بحاسي الرمل، ليصل إلى الحدود التونسية بعد مسافة 550 كلم. عابرًا الأراضي التونسية بحوالي 370 كلم حتى منطقة الهوارية، ليقطع بعدها 155 كلم عبر البحر المتوسط حتى منطقة ماثارا دِيلْ فايو ***(Mazara del Vallo)*** بمدينة صقلية***(Sessile)*** بإيطاليا لمسافة تُقدَّر بـ 340 كلم. بعدها يمتدُّ ليصل إلى شمال ايطاليا على مسافةٍ تُقدّرُ بـ 1.070 كلم، مواصلاً وِجهته نحو سلوفينيا ثم أوربا الشمالية بقدرة تصديرية 30.2 مليار م^3 سنويًا، ويمكن أن يرتفع إلى 33.5 مليار م^3 سنويًا مستقبلاً.

– **الأنبوب الثاني: أنبوب المغرب العربي–أوربا:** ***(Maghreb-Europe)(GME)1996*** ويعرف أيضًا تحت اسم ***(Duran Farrell)***. لقد تمَّ اقتراح مشروع هذا الأنبوب عام 1963م[xlix] من قِبلِ الشركات الفرنسية بهدف ربطِه بأنبوب ستراسبورغ بفرنسا. إلاَّ أن الخلاف الجزائري–المغربي حول مشكل الصحراء الغربية، جعل تجسِّيدَه على أرض الميدان من المستحيلات السبع. كما أن الاستهلاك الاسباني الضعيف من الغاز الطبيعي، لم يكن مُحفِزًّا لصانع القرار الاسباني على الوساطة وتذليل العقبات بين الأطراف المتنازعة. ينطلق هذا الأنبوب من مدينة عين صالح ثم حاسي الرمل متجهًا إلى مدينة طنجة المغربية، وبعدها عبر مضيق جبل طارق إلى اسبانيا ليُزَوِّدَ كل من المغرب، اسبانيا والبرتغال ومنه إلى أوربا بقدرة تصديرية 11 مليار م^3.[l]

بدأت الأشغال فيه يوم 23 جوان 1992،[li] وبعد عامين من الأشغال دُشِّنَ منه القسم الجزائري، وفي 09 ديسمبر 1996 دُشِنَ القسم الاسباني في مدينة قرطبة، وفي يوم 27 فيفري

1997 دُشِن المشروع في الأراضي البرتغالية، ومنه إلى أوربا. يمتدُّ على أكثر من 1.620 كلم، 515 كلم في الأراضي الجزائرية، تكفَّلت بإنجازها شركة سوناطراك، أما 522 كلم العابرة لأراضي المملكة المغربية فتكفلَّت بإنجازها الشركة المغربية(*Metragaz*). ثم يقطع حوالي 45 كلم في البحر تكَفَّلَ بإنجاز هذا الجزء كل من الشركة الاسبانية ايناغاز (*Enagás*)، والشركة المغربية تْرانْسْ غاز (*Transgas*).

أما طول هذا الأنبوب في الأراضي الاسبانية حتى قرطبة يبلغ 269 كلم، إلى جانب 279 كلم إضافية في مقاطعة إِكْسْتْرِيمادُورَا (*Extremadura*) الاسبانية، ثم 269 كلم أخرى في الأراضي البرتغالية. وقد كلَّف هذا الأنبوب 2.3 مليار دولار$. وفي عام 2000 أُطْلِق على هذا الأنبوب اسم (*Pedro or Pere Duran Farell*). لقد اقْتُرِحَ[iii] اصطحاب كل من أنبوب (*Med-gas*) وأنبوب (*Galsi*) بخطوط للاتصال (*Líneas de comunicación*)، وخطوط لنقل الكهرباء عبر الألياف البصرية (*En Fibre Optique*) من الجزائر بغية تزويد السوق الأوربية بالطَّاقَة.

- **الأنبوب الثالث: أنبوب غالسي** (*Galsi*) عام 2007 م.

لقد دامت المفاوضات لإنجاز هذا المشروع ما يقارب العشرة سنوات.[iiii] وانتهت الدراسة المتعلقة بهذا الأنبوب عام 2005،[iiv] وَوَّقَعَت كل من الجزائر وايطاليا على هذا المشروع يوم 14 نوفمبر 2007. ينطلق من حاسي رمل إلى منطقة كُودْيَةْ الدْراوَشْ على مسافة 600 كلم ليصل إلى مدينة سكيكدة الساحلية بالجزائر، ثم إلى منطقة بورتو بوتيه (*Porto Botte*) بسردينيا في إيطاليا على مسافة قُدِّرت بـ 285 كلم. ينطلق بعدها إلى مدينة أُولْبِيَا (*Olbia*) على مسافة 300 كلم، أيْن يُربط بشبكة الغاز الايطالية في منطقة تُوسْكاني(*Tuscany*)، ويقوم بإنجاز هذا القسم فوق الأراضي الايطالية شركة سنام ريتي غاز (*Snam Rete Gas*) الايطالية. لقد رسم المسار الذي يسلكه هذا الأنبوب، الشركة الهولندية المتخصِّصة في هكذا مشاريع (*Dutch engineering contractor Fugro*)، وِفْقَ الاتفاق المُوقَّعِ عليه عام 2008.

تبلغ قدرة هذا الأنبوب التصديرية حوالي 8 مليار م^3 سنويًا مبدئيًا، يمكنها أن ترتفع إلى 10 مليار م^3 سنويًا لاحقًا، بتكلفةٍ قُدِّرتْ بـ 02 مليار دولار$، على أن يَتمَّ تدشينه سنة 2014. أما المساهمون في شركة غالسي فهم: شركة سوناطراك الجزائرية بنسبة 41.6 %، شركة ايديسن

(Edison S.P.A) الايطالية بنسبة 20.8 %، شركة أونال *(Enel)* الايطالية 15.6 %، وشركة سْفِيرْ *(Sfirs)* بمدينة سردينيا بنسبة 11.6 %، وشركة هيرَا تريدينغ *(Hera Trading)* الايطالية بنسبة 10.4 %.

إنَّ التكاليف الباهظة، كانت سببًا في تجاوزه للأغلفة المالية المرصدة له،[lv] وكذلك المشاكل السياسية في منطقة سردينيا، جعلت وتيرة إنجازه تسير بخطى ثقيلة أدَّتْ إلى توقفه.

- الأنبوب الرابع: أنبوب ميد –غاز *(Med-gas)* عام 2009 م.

ينطلق هذا الأنبوب من مدينة حاسي الرمل مرورًا بمدينة بني صاف الواقعة بالغرب الجزائري ليصل إلى مدينة ألميريا *(Almería)* الإسبانية،[lvi] ومن ثَمَّ يتفرع إلى مدينة ألباسيتي*(Albacete)* وبعدها مدينة شِينْشِـيَا*(Chinchilla)*، وتتولى تسيِّيره على الأراضي الاسبانية شركة أُونَا غاز*(Enagás)*. يبلغ طوله 1.050 كلم، منها 550 كلم في الأراضي الجزائرية. كما يقطع هذ الأنبوب مسافة تخترق البحر تقدر بـ200 كلم، وإلى عمق يصل إلى 2160 متر، وبقدرة تصديرية 8 ملايير م^3 سنويا. يُرْبط في الأراضي الإسبانية بأنبوب الغاز في مدينة ألميريا*(Almería)*، وتشترك فيه خمس شركات مساهمة وهي: شركة سوناطراك 36 %، ثِيبْسَا*(Cepsa)* وايبرْدْرُولاَ*(Iberdrola)* بنسبة 20 % لكل منهما، وايْنْديـسَا*(Endesa)* و ج.د.ف سْوِيزْ *(GDF SUEZ)* بـ 20 % لكل منهما أيضًا.

قُدِّرتْ تكلفته بـ 1.3 مليار دولار$، وتتحمل هذه التكلفة[lvii] بالشراكة كلٌ من شركة سوناطراك الجزائرية، الشركة الايطالية أُونِي *(ENIE)*، الشركة البريطانية *(BP)*، الشركتين الفرنسيتين آلْفْ *(Total Fina Elf)* وشركة غاز فرنسا *(Gas de France)*، والشركتين الاسبانيتين ايْنْديـسَا *(ENDESA)* وثِيبْسَا*(CEPSA)*. وفي 15 جانفي 2001 م، نشأت شركة الدراسات وترقية مشروع أنبوب الغاز مِيدْ–غاز*(MED-GAS)* والتي تضُّمُ الشركات السابقة الذكر.

إن الطرف الاسباني[lviii] لم يكن موافقًا على هذا المشروع في الجزء الذي يمرُّ بالمتوسط فقط، بل رفض تمويله. حيث رأى أن الاكتشافات في حقول الغاز الجزائرية ضئيلة ولا يمكنها أن تصل إلى 85 مليار م^3 وبالتالي فهو استثمار خاسر. إلى جانب إكراهات شروط الاتحاد الأوربي على

اسبانيا والمتضَّمِنة عدم التزود بأكثر من 60 % من المُوَرِّن الواحد. إن 90 % من صادرات سوناطراك موجهة للاتحاد الأوربي، تتحصل اسبانيا على 67 % من احتياجاتها من الغاز الجزائري. لكن أهمية الغاز الجزائري غيَّرَتْ المعادلة، فبعدما كان هذا المشروع في خانة المشاريع "ج" بالنسبة للسلطات الاسبانية، أصبح في خانة المشاريع "أ"، وتكثَّفت العلاقات وزادت الزيارات، وهذا قصد تذليل كل العقبات التي واجهت تجسِّيد هذا المشروع، ما جعل صانعي القرار في كل من الجزائر واسبانيا، يبذلون قصارى الجهود لإيجاد حلول وتجاوز التباين والاختلاف.

بعد الزيارة التي قام بها رئيس الحكومة الاسباني السابق السَّيِدْ خُوسِي مَارِيَا أَثْنَارْ (***José María Aznar***)، جاء دور وزيـر خارجيته السَّيِدْ مِيقَالْ أَنْخَلْ مُوراتِينُسْ (***Miguel Angel Moratinos***)، تبعتها زيـارة رئيسـة البرلـمان الاسبـاني إِسْبِيرَانْثَا أَقِرِي (***Esperanza Aguirre***) في 31 جانفي 2001 م. وفي شهر جويلية 2001 م، وعقب زيارة وزير الزراعة، الصيد والتغذية وَقَّـعَ البَلَدَان على اتفاقية تعاون بين الطرفين بغية تشجيع العلاقات التجارية. ثم زيارة الرئيس الجزائري عبد العزيز بوتفليقة يوم 22 أبريل 2002 م والتقائه بالملك الاسباني السابق خْوانْ كارْلُوسْ (***Juan Carlos***)، ثم تَوَجُهِهِ إلى مدينة فالنسيا (***Valencia***) وتوقيعه على اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوربي.

لقد وَقَّعَ الرئيس على اتفاقية رسمت إطارًا للتعاون الاستراتيجي المُمَيَّـز بين البلدين يروم تقوية الحوار، تطوير التعاون بين البلدين في الميدان الاقتصادي، المالي، التربوي والأمني. خاصةً وأن الجزائر هي أول شريك اقتصادي لإسبانيا في الوطن العربي والثاني في العالم، فهي تغطي أكثر من 60 % من استهلاكها للطاقة.

في حصة بَثَّـهَا القناة الثالثة للإذاعة الوطنية،[lix] أَكَّـد خلالها السَّيِدْ شكيب خليل وزير الطَّاقَة والمناجم السابق، أنه تمَّ التوصل إلى حَلِّ نهائي يوم 19 جويلية 2010م حول الخلاف بين الجزائر وإسبانيا، والذي يتلخص فيما يلي: أن اللجنة الوطنية للطَّاقة الاسبانية، كانت قد اشترطت شهر ماي 2010م لزيادة حقوق تصويت سوناطراك الموافقة لمشاركتها الاضافية بـ 16% في شركة ميد–غاز، ضرورة تحديد حجم الغاز المُوَجَّـه للتسويق داخل التراب الاسباني 01 مليار، عِوَضَ 03 مليار م^3 التي تملكها في المشروع. كما تُرْغِمْ سوناطراك على عدم تخفيض تزويدها بالغاز عبر أنبوب الغاز بنسبة 8 مليار م^3 سنويًا.

تبعًا لهذا القرار قَـدَّمَت سوناطراك طعنًا في 08 جوان 2010 م إلى وزارة الصناعة والسياحة الاسبانية. وقال خليل أن هذه الشروط فُرِضتْ على سوناطراك وفق قانون إسباني حول المحروقات صدر عام 2006 م، وطُّبـِق على الشركة الجزائرية وسُيكلِفها خسائر فادحة، كَـرَّدِ فعلٍ على فسخ سوناطراك لعقد غاز قاسي الطويل مع الشركتين الإسبانيتين ***(Gas natural)*** ورِبْسُولْ***(Repsol)***، ولجوئها إلى التحكيم الدولي بعد التأخر المُسَجَّلْ. فأصدرت سوناطراك بيانًا لفسخ العقد المبرم مع الشركتين الإسبانيتين، نتيجة عدم تنفيذ التزاماتهما، وكذلك التأخر في الإنجاز، في الوقت والتكلفة.

هذا القرار لم يكن إقصاءًا نهائيًا لهاتين الشركتين إلى الأبد، بل وحسب وكالة الأنباء***(Agentur)*** الألمانية نقلاً عن جريدة البلاد ***(El País)*** الإسبانية،[lx] أن شركة سوناطراك أعلنت عن رغبتها وموافقتها على مشاركة الشركتين السابقتين في البحث والتنقيب، وكذلك الأنابيب الرابطة بين الجزائر–وأروبا. فمرور الأنابيب من الجهة الغربية حتمِيٌّ على الأراضي الاسبانية، وأي خلاف مهما كان نوعه يكون بمثابة عناصر إرباكية للاستراتيجية الجزائرية في ميدان الطَّاقَـة.

وهكذا، بعد تجاوز الخلافات،[lxi] تّم تدشين أنبوب ميد–غاز يوم 02 مارس 2011، بحضور كل من المدير العام لشركة سوناطراك السَّيِدْ نور الدين شرواطي ورئيس مجلس إدارة كونسورسيوم ميد–غاز السَّيِدْ بِيدْرُو مِيرُو ***(Pedro Miro)***. وبعدها بثلاثة أيام تمَّ ربط الأنبوب بالشبكة الاسبانية للغاز يوم 05 مارس2011 بحضور رئيس بلدية ألميريا ***(Luis Rogelio Rodriguez Comendador)***، ومندوب الحكومة المركزية السَّيِدْ أَنْدْرِيسْ هِيرَاسْ ***(Andrés Heras)***، ومدير الصناعة والطَّاقَـة في حكومة ألميريا السَّيِدْ لُوِيسْ دِيَسْ دِي كِيخَانُو ***(Luis Días de Quijano)***، والمدير العام لشركة ميد–غاز السَّيِدْ خْوانْ أَنْطُونْيُ فِيرَا ***(Juan Antonio Vera)***، وأُعْطِيَتْ الاشارة لبداية التزوُّد بواردات الغاز من الجزائر عبر هذا الأنبوب، من خلال محطَّة الاستقبال المتواجدة على شاطئ بَرْدِيغَالْ ***(Perdigal)*** بسواحل مدينة ألميريا الاسبانية.

إنَّ تكلفة نقل الغاز الجزائري عبر الأنابيب إلى إسبانيا وإيطاليا من أرخص الأثمان[lxii] حيث أنه يُكَلِّـفْ الدول الأوربية 34 أورو لكل 1.000م^3، مقابل 50 أورو للغاز الروسي، و57 أورو للغاز من غرب سيبيريا، و67 أورو للغاز الإيراني.[lxiii] أما الغاز النرويجي فَيُكَلِّـفْ 97 أورو لكل

1.000م^3. هذا الانخفاض في تكلفة النقل سيجعل الجزائر تُصَدِّرْ 83 مليار م^3 إلى أوربا عام 2030 م، ليصل إلى سويسرا، فرنسا، وألمانيا، ودول أوربية أخرى عديدة.

إن الاستراتيجية الجديدة لشركة سوناطراك هي الوصول إلى أسواق بعيدة كالسوق البريطانية، ودول من شمال أوربا وكذلك الولايات المُتَّحِدَة الأمريكية، وأمريكا اللاتينية.[lxiv] فبالنسبة للسوق البريطانية يمكن الوصول إليها من خلال وحدة التميّيع المتواجدة في جزيرة الحبوب ***(Grain Isle)***، أو من خلال التصدير إلى وحدة التميّيع زِيبْـرُوغْ ***(Zeebrugge)*** في بلجيكا، وكذلك من خلال الأنابيب التي تربط الجزائر بأروبا. أما بالنسبة لدول شمال أوربا، فإلى جانب وحدة ***(Zeebrugge)***، يُزْمَعُ إنشاء وحدات جديدة في هولندا. ولَعَلَّ الاحتياطي الكبير من الغاز هو سبب هذا التحرك الجزائري في تشجيع الاستثمار في هذا القطاع.

خريطة رقم(01) تُوضِح خطوط الأنابيب التي تربط الجزائر بأوروبا

:

Source:https://www.google.com/search?q=pipeline+europe&hl=en&tbm=isch&imgil=hZxlAJHRPUpNBM%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted-tbn1.gstatic.com

الأنبوب الخامس: أنبوب نيجيريا–الجزائر–أوربا*(Nigal)*.

حسب تصريح وزير الطَّاقَة والمناجم السابق السَّيِدْ شكيب خليل[lxv] أثناء مداخلة له في المؤتمر الدولي الخامس حول فرص الاستثمار في قطاع المحروقات في أسبوع المناجم الذي نُظِّمَ بمدينة وهران شهر أبريل عام 2010 م. أن الجزائر ونيجيريا في إطار النيباد مُمثَّلَيْنِ في شركة سوناطراك والشركة النيجيرية *(NNPC)*، يرغبان في إنشاء أنبوب للغاز عابر للصحراء *(TSGP)* لتزويد أوربا بالغاز، على مسافة 4.128 كلم، وبتكلفة 10 ملايير دولار. وصادق على اتفاقية هذا المشروع[lxvi] كل من وزراء الطَّاقَة السَّيِدْ رِيلْوَانْ لُوكْمَانْ *(Rilwan LUKMAN)* عن نيجريا، والسَّيِدْ شكيب خليل عن الجزائر والسَّيِدْ محمد عبد الله ممثلاً لحكومة النيجر.

وفي أول زيارة للسيد انْـدْرِيسْ بْيِيبَالْقْسْ*(Andres Piebalgs)* المحافظ الأوربي للطَّاقَة إلى الجزائر، وأثناء مداخلته في الملتقى بمدينة وهران،[lxvii] أشار إلى أهمية الجزائر في الإجابة على الحاجيات الأوربية من الغاز، وبالتالي المساهمة في تحقيق أمنها الطاقي. ينطلق هذا الأنبوب من جنوب نيجيريا مرورًا بشمال النيجر ثم الجزائر مخترقًا البحر المتوسط ليصل إلى أوربا.[lxviii] ورام هذا الأنبوب تزويد أوربا من 20 إلى 30 مليار م^3 من الغاز للفترة الممتَّدة من 2015 م إلى 2017 م، أي بنسبة 6 % من احتياجات الاتحاد الأوربي المستقبلية من الغاز.

إن الظروف السياسية والأمنية التي تعيشها نيجيريا، والتهديدات المختلفة من الحركات الارهابية[lxix] على غرار حركة "**بوكو حرام**"،[lxx] جعلت هذا المشروع على صفيح من نار. حيث صرَّح مسؤول فيها "أيُّ أموالٍ تُسْتَثْمَرْ في هذا المشروع هي بمثابة إلقاء لها من النافذة". وأن إعصار بَايْبَـرْ أَلْفَا *(Piper Alpha)*، سيُتْبَعْ بإعصار آخر أشَّدُ عنفًا يسمى إعصار موسى *(Hurricane Moses)*، في إطار حرب البترول التي تخوضها على كل المشاريع النفطية في شمال البلاد، عقب اختطاف السلطات النيجيرية لشيخ قبيلة يسمى إسحاق ثِيكَانْ *(Isaac Thikan)* المعارض للنظام واحتجازه في السجون النيجيرية. هذا من الناحية الأمنية، أما من الجانب الاقتصادي، فإن ارتفاع تكاليفه الباهظة جعلت من تجسِّيد هذا المشروع حلمًا من الصعب تحقيقه في الظروف الراهنة. وتوقف ربما لفترة يمكن أن تنفخ فيه الروح من جديد.

2–التحدِّيات المستقبلية للغاز الجزائري في السوق الدولية.

إن الرغبة الجزائرية في الوصول إلى أسواق بعيدة من خلال هذه المشاريع الضخمة، لم يخلو من العراقيل والتَحَدِّيَاتْ خاصةً من قبل الغاز الروسي. فشركة غاز بْرُومْ ***(Gazprom)*** تعمل جاهدة للاستفادة من السوق الأوربية واحتلال الريادة في تزويدها بالغاز من خلال الأنابيب، نظرًا لدورها الكبير في سوق الطَّاقَة الدولي خاصةً منه سوق الغاز بكل أنواعه.[lxxi] أنبوب تيار الشمال ***(North Stream)*** بقدرة نقل 27 مليار م^3 الذي يَمُرُ عبر أوكرانيا، إلى جانب أنبوب تيار الجنوب ***(South Stream)*** الذي هو في طـور الانجاز، ويزمع نقــل ضِعْفَ كمية أنبوب تيار الشمال بتكلفة قُدِّرت بـ 13 مليار دولار $ حسب تصريحات مسؤول روسي.

هذا الأنبوب[lxxii] هو المنافس الرئيسي لصادرات سوناطراك من الغاز، حيث يهدف إلى تزويد كل من كل من بلغاريا، صربيا، المجر، سلوفينيا، النمسا، اليونان وإيطاليا مرورًا بالبحر الأسود ومنطقة البلقان بقدرة تصديرية 63 مليار م^3. كلفة هذا المشروع قُدِّرت بـ 15.5 مليار دولار $، ويمكنها أن تصل حسب بعض التقديرات إلى 24 مليار دولار $. هذه المشاريع تؤثِّر على مشروع غالسي الذي يربط الجزائر بإيطاليا حيث أن تكاليفه سترتفع بنسبة 15 % مقارنة بأنبوب تيار أو (سيل) الجنوب، ما يطرح مسألة المردودية. حيث قُدِّرتْ تكلفته في البداية بـ 2.5 مليار دولار$، ثم ارتفعت مع نهاية 2013 إلى 4 مليار دولار$، ومعارضة العديد من النواب في منطقة سردينيا التي يمرُّ عبرها الأنبوب بِحُجَّة الأزمة الاقتصادية من جهة، والتلوث البيئي من جهة أخرى.

لقد عَبَّرَ ساسةٌ من منطقة سردينيا الايطالية[lxxiii] عن رفضِهم مرور أنبوب الغاز غالسي الرابط بين القالة ومنطقة كالياري على مسافة 310 كلم تحت البحر، بحجة الانعكاسات الخطيرة للمشروع على النظام البيئي وتدميره له. وشدّدوا على ضرورة تَغيِّير مساره الأولي على الأقل، في حين يرى العارفون بشؤون الطَّاقَة، أن هذه المطالب ناتجة عن الضُّغوطات الروسية. حيث كشف البروفيسور عبد الرحمن مبتول، أن مجموعات ضغْط روسية من قطاع صناعة الغاز نجحت في ممارسة ضُغوطات على السلطات في سردينيا، وإقناعها على معارضة مرور أنبوب الغاز الجزائري ما يُهَدِدُ إسقاط المشروع بِرُمتِّه حسب التصريحات التي أدلى بها رئيس بلدية سردينيا لقناة "فرنسا ثلاثة" ***(France 3)*** كورسيكا مؤخرًا.

إن شركة غاز–بروم الروسية تعمل على لعب استراتيجية هجومية[lxxiv] بغية السيطرة على أسواق الطَّاقَة الأوربية عبر الأنابيب المُزْمعِ إنشاؤها، وكذا العمل على بناء علاقات استراتيجية مع مجموعات طاقية أوربية عملاقة على غرار غاز فرنسا سويز، والمجموعات الألمانية باسف إيون، والهولندية غاز ايني.

هذه التَحدِّيات الاستراتيجية جعلت سوق الغاز يتزعزع، وسوناطراك أيضًا. لقد أعلنت الحكومة الايطالية شهر ماي 2013 تخفيض وارداتها من الغاز وتأثيرات ذلك على أنبوب ***(Trans-med)***. من جهة أخرى[lxxv] فإن مشروع ميد–غاز عبر اسبانيا الذي تملك فيه الجزائر الحصَّة الأكبر من الأسهم بـ 26 %، وحسب وكالة رويترز أن شركتان اسبانيتان ايْنْدِيسَا ***(Endesa)*** وإيبَرْدْرولا ***(Iberdrola)*** يتفاوضان مع سوناطراك قصد الخروج من رأسمال هذا المشروع. كما أن شركة فرنسا للغاز ***(GDF Suez)*** تباشر مفاوضات بغية شراء حِصَّة كل من الشركتين الإسبانيتين غاز ناتُورَالْ ***(Gas Natural)*** وايْنْدِيسَا ***(Cepsa)*** في مشروع ميد غاز والمقدرة بـ 12 %. هذه المؤشِّرات كلها عناصر إرباكية لمواقف شركة سوناطراك في سوق الغاز الدولية.

الخاتمة

إن التحدِّيات الارباكية وحجم الاكراهات التي يعيشها سوق الغاز الجزائري، ومؤشرات التعقيدالتي تنتظر مستقبل هذا القطاع في الواقع الدولي، يجعل الجزائر في خطر. كما يمكن لها أن تستيقظ يومًا وتجد نفسها دولة مستوردة للمحروقات. إن المعطيات تدُّل على أن مستقبل النفط فيها لن يتجاوز 2020، أما الغاز فسيصل إلى 2030. كما أن الجزائر تقع في المنطقة السلبية لتواجد الغاز إلى جانب إيران.

إن إنتاج النفط والغاز يتطلب استثمارات ضخمة وتأثير ذلك على القطاعات الأخرى. هذا الحجم الكبير من الإنتاج، يعني استنزاف لهذه الموارد وفي أسرع وقت ممكن. إلى جانب الفواعل الدولية المنافسة للجزائر في هذا القطاع، كشركة غاز بروم والأنابيب التي تربطها بأوروبا. أما السوق الأمريكي، فسوف تغلق أمام السوق الجزائري كونها ستصبح ابتداءً من 2020 من الدول المُصَدِّرة للغاز، لتطويرها تقنية استغلال الغاز الصخري.

إن العائدات الضخمة من مبيعات الغاز إلى أوربا، لم تساعد الجزائر على بناء قاعدة اقتصادية بديلة ومستديمة. بل أن الريع جعلها ضحية لما يعرف "بالمرض الهولندي"، وزادت تبعيتها للخارج، وارتفعت وارداتها التي كلَّفت خزينة الدولة مليارات الدولارات. كما أن هذا الحجم الكبير من الصادرات الغازية لم يلعب دور الأوراق الضاغطة في الجلسات التفاوضية مع الاتحاد الأوربي في العديد من القضايا المصيرية. مايجعل الفرضية التي طُرِحَتْ في بداية هذه الدراسة خاطئة.

إذًا، فالطريق أمام الغاز الجزائري مملوءٌ بالأشواك والعقبات، تعترضه على مستويات عمودية وأفقية يجب التفكير بعمق وجدِّية قصد تجاوزها، واستغلال عوائده لمرحلة ما بعد النفط والغاز في الغد القريب، الذي ليس لناظره ببعيد.

التهميش والاحالات

[i]- *Anne Lauvergeon,* ***La troisième révolution énergétique*** *(Paris : Edition Plon, 2008) P. 61.*

[ii]- ***CEDIGAS*** *: Le centre d'informations internationales sur le gaz naturel.*

[iii]– هو مدير إحدى المُؤسسات المالية الكبرى في الولايات المُتَّحِدَة الأمريكية المُتخصِّصة في العمليات المالية المتعلقة بالطَّاقَة، وأحد مستشاري الرئيس بوش في الشؤون الطاقية.

[iv]- *Ulrich Fahl & Other,* ***Future European Gas Supply in the Resource Triangle of the Former Soviet Union, the Middle East and Northern Africa*** *(Stuttgart: Institute of Energy Economics and the Rational Use of Energy, January 10th, 2008) P.01.*

[v]- *Philippe Boskin & Others,* ***World Energy Technology and climate Policy Outlook 2030 (****Luxembourg: Office for Official Publications for the European Communities) P. 91.*

[vi]- *Ibid, P. 91.*

[vii]– خديجة عرفة محمد أمين، مرجع سابق، ص. 15.

[viii]– لا يعتبر مفهوم **الأمن الجماعي** جديدًا في العلاقات الدولية، إلا أنه حُظي باهتمام كبير في العقد الأخير من القرن العشرين، نتيجة التطورات الدولية وبروز النظام الدولي الجديد. وهو نظام أجمعت عليه الدول التي عرفت ويلات الحروب، خاصةً منها الدول الأوربية التي خاضت حربين عالميتين. وانطلقت من فرضية أن السلام والأمان الذي تنشده الأمم لا يتحقق إلا من خلال الإجماع على رفض الحرب، وتحريم اللجوء إلى وسائل القوة والعنف في العلاقات الدولية، والعمل على نزع السلاح، وَحَلَّ المنازعات بالطرق السلمية، وبالسبل القانونية. فلم يعد تهديد أمن الدولة يقتصر على حدودها الجغرافية، لطبيعة تداخل النشاط الإنساني على المستويات المختلفة، الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية. ومنه يمكن ضرب مصالحها في أماكن بعيدة عن أراضيها، فعدم استقرار بعض الدول البعيدة جغرافيا، يمكن أن يؤثر بطريقة غير مباشرة على أمن دول تبدو بعيدة عنها جغرافيا. وبالتالي أصبح مفهوم الأمن الجماعي ذو بعد دولي وعالمي، ولم يقتصر على دلالة إقليمية تقليدية. كما يمكن للأمن الجماعي أن يكون إقليميا ودوليا، ويضمنه القانون.

فالأمن الجماعي هو التزام مجموعة من الدول بحماية كل عضو فيها من خلال عدد من الترتيبات والإجراءات الأمنية والعسكرية، بهدف حماية الدول من تعرضها لاستخدام القوة من قبل دول أخرى، خاصةً إذا اتخذت هذه القوة صورة الحرب. كما أنه نظام تتحمل فيه الجماعة الدولية المنظمة مسؤولية حماية كل عضو من أعضائها والسهر على أمنه من الاعتداء. **ومن متطلباته:**

1- الإيمان بأن السلام والأمن غير قابلان للانقسام والتجزئة:*(Indivisible Of Peace)* 2- عالمية العضوية. 3- حياد وموضوعية الأمن الجماعي. 4- قوة عسكرية ضخمة في الكم والكيف. 5- توافر الوسائل القسرية "الجزاءات: وهي نوعان: 1-الجزاءات غير العسكرية، *(Non– Military Sanctions)* وهي:

أ- **الجزاءات الدبلوماسية**، *(Diplomatic Sanctions)*، ب- **الجزاءات المالية**، (*Financial Sanction*)، ج- **الجزاءات الاقتصادية**، (*Economic Sanctions*). **2- الجزاءات العسكرية**، *(Military Sanctions)*.

6- الارتباط الوثيق بين تحقيق الأمن الجماعي وبين سياسة الوضع الراهن. للمزيد انظر:

- حين علي بحيري، **القوى الناعمة** (المركز الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية، ICFS، بدون سنة) ص. 05.

- د. نشأة الهلالي، **الأمن الجماعي** (القاهرة: المركز الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية (I.C.F.S))، العدد 09، السنة الأولى، سبتمبر 2005، ص. 20.

*- Barry Buzan, **People, State and Fear, The National Security Problem in International Relations** (Brighton, Harvester Wheat sheaf, 1990).*

[ix]*- Álvaro de Vasconcelos, **What Ambition for European Defense in 2020?** (Condé-sur-Noireau, EU Institute for Security Studies, 2009) P. 142.*

[x]*- Jonathan STERN, **Gas Pipeline Cooperation Between Political Adversaries: Example from Europe**, Oxford Institute for Energy Studies, Royal Institute of International Affairs, -Chatham House- January 2005, PP. 07-11.*

[xi]- لقد ظهر مشروع لنقل الغاز سُمي "بسِيـقَامُو" (***SEGAMO***) عام 1970، يهدف إلى بناء أنبوب يربط مدينة أرزيو بمدينة كَرْتَاخِينَا (***Cartagena***) الاسبانيـة. هذا الأنبوب يمتدُّ على عمق 2000 متر تحت سطح البحر، ويمرُّ عبر مضيق جبل طارق. إلاَّ أن المُشكِل السياسي بين الجزائر والمغرب حول الصحراء الغربية حال دون إنشائه، لكنه تحقق فيما بعد من خلال مشروع ميد-غاز.

[xii]*- Philippe Boskin & Others, Op.cit. P. 88.*
[xiii]*- Ulrich Fahl & Others, Op.cit. P .16.*
[xiv]*- Abdenour Keranane, **Politique européenne et dimension énergétique méditerranéenne**, P. 66.*

[xv]- سرقة أوكرانيا للغاز الروسي من الأنابيب المارَّة عبر أراضيها لتزويد أوربا.

[xvi]*- Francis Ghiles, **Algeria: a Strategic Gas Partner for Europe**, Thursday 19/02/2009. Available at:www.ensec.org/*
[xvii]*- Norwegian Energy Power House.*
[xviii]*- Ulrich Fahl & Others, Op.cit. P. 01.*

[xix]- إلى جانب الجزائر هناك نيجيريا. حيث أن أفريقيا ومنطقة الشرق الأوسط سيغطيان ما نسبته 22 % من الحاجيات الأوربية من الغاز مع حلول 2020 م.

[xx]*- Francis Ghiles, "**Argelia, Europa y el Gas: una Asociación Estratégica"**, Política Exterior, Vol.xx1, Julio-agosto, No: 118, 2007, PP. 86-92.*
[xxi]*- Edward Lucas, **Putin, Power and the New Russia Petro-State** (Oxford: Marshal Goldman, 2008) P. 13.*

[xxii]- لقد تبلور مشروع إنشاء أوبيب للغاز في قمَّة الدوحة التي جمعت ممثِّلي الدول المُنْتِجة للغاز، فصدرت ردود أفعال من القارة الأوربية يشوبها الخوف والقلق من مستقبل التموين بعد شتاء 2006. فالغاز لم يعد مادة تجارية بل أصبح ورقة سياسية، خاصةً مع الوضع الدولي الجديد والملَّفات الشائكة والعالقة. في الاجتماع الأخير لمنظمة الدول المُصَدِّرَة للغاز التي أُنْشِأَتْ بطهران عام 2001((FPEG)) Forum des pays exportateurs de gaz) الذي انْعُقِد يوم 15 جوان 2013 بروسيا، والتي جمعت الثلاث عشرة دولة العضوة (الجزائر، بوليفيا، فنزويلا، مصر، إيران، قطر، عمان، الامارات العربية المتحدِّة، ليبيا، نيجيريا، روسيا، ترينيداد وتوباغو، غينيا الاستوائية وثلاث دول بصفة ملاحظ وهي كازاخستان، هولندا، النرويج)، أكَّدَ الجميع على ضرورة إعادة الاعتبار للغاز الطبيعي، وإعادة تنظيم سوقه خاصةً في ما يتعلق بالسعر.

[xxiii]*-Simeon Mitropolitski, **Algeria moving closer towards a gas Cartel**, 2007, 25/06/2009. 20:40. Available at: www.ired.com.2008*
[xxiv]*- Francis Ghiles, **"Argelia, Europa y el Gas: una Asociación Estratégica"**, en: Política Exterior, Vol.xx1, Julio-agosto, No: 118, 2007. P.P. 86-92.*

[xxv]*- Hamid Gamache, **"Gaz, L'Algérie renforce sa position en Europe"**, Quotidien D'Oran, Algérie, 13 Décembre 2006. www.algériemonde.com*

[xxvi]– صابر بليدي، "**أوبيك" الجزائر تخيف الأوربيين**"، عيون المشاهد، الجزائر، 28 مايو 2007.

[xxvii]– حاولت الدول الأوربية اتخاذ موقف موحد اتجاه الأزمة الجزائرية من خلال مؤسساتها المختلفة، لكن ذلك غدا مستحيلاً لتباين المواقف بين الدول الأعضاء في المجلس الأوربي، وذهبت أدراج الرياح اتفاقيات التعاون المالي المُوَّقعة بين الجزائر والاتحاد الأوربي عام 1991م. هذا الاختلاف صرَّح به وزير الشؤون الخارجية الاسباني فِرْناندَاثْ أورْدُونْيَاثْ ***(Fernández Ordóñez)*** في ظهور له أمام لجنة العلاقات الخارجية للبرلمانيين الأوربيين أيامًا بعد الانقلاب العسكري يوم 11 جانفي 1992 قائلاً: "أن بعض الدول كالمملكة المتحدة حاولت إلغاء المساعدات الأوربية التي وافق عليها البرلمان الأوربي، عكس فرنسا واسبانيا وإيطاليا الدول ذات المصالح الاقتصادية الواسعة مع الجزائر، دعت إلى ضرورة التعاون مع السلطات الجديدة في الجزائر". وبعد لقاء وزير الخارجية الجزائري آنذاك الأخضر الابراهيمي نظيره البرتغالي ***"Pinheiro João de Deus"*** الذي كانت تترأس بلاده الاتحاد الأوربي، وشرحه للوضع السياسي في الجزائر جعله يُقنع وزراء الخارجية الأوربيين المُجْتَمِعين في لشبونة يوم 17 أبريل 1992 إلى إصدار إعلان جديد فحواه أن الاتحاد الأوربي يزمع التعاون مع السلطات الجزائرية الجديدة شريطة احترامها لحقوق الانسان، والعمل على تجسيد الديمقراطية. للمزيد انظر:

- *Juan Manuel Uruburu Colsa,* ***La Dimensión política en las relaciones Unión Europea-Argelia: Crisis y normalización,*** *UNISCI Discusión Papers, Nº 25, Universidad de Sevilla, (January / enero 2011) PP. 221, 222.*

[xxviii]- *Rafael Bustos García de Castro,* ***"Las Relaciones España-Argelia, una mirada desde España"****, Anuario internacional, CIDOB, No: 01, 2006, P. 502.*

[xxix]– لقد دافعت كل من فرنسا وإسبانيا في بروكسل على ضرورة تدعيم النظام القائم آنذاك في الجزائر، ومن الخطأ فَقْدُ الثقة فيه. فالصحف الأساسية في إسبانيا مثل (***El País***) و (***ABC***)، اعتبرتا أن إلغاء النتائج الانتخابية هو الحَّل الأمثل للمستقبل السياسي في الجزائر. وفي عام 1997م دعا وزير الخارجية الإسباني "آبيل مَاتُوتِي" ***(Abel Matute)*** إلى إنشاء لجنة متابعة دولية(***Comisión internacional de seguimiento y reflexión***) تهتم بالأزمة الجزائرية، لكن الرَّد الجزائري كان رافضًا للفكرة جملةً وتفصيلا، لأنه رأى فيها تدويلاً للقضية الجزائرية. أما الموقف الأمريكي، فتجسَّد في نداء واشنطن الذي ضمَّ 12 دولة، وتضَّمن الدعوة لضرورة العودة إلى المسار الديمقراطي، لكنه بقي دون اتخاذ اجراءات مصاحبة.

[xxx]– صايج مصطفى، "**دبلوماسية الغاز الجزائري بين القوة والقدرة**"، يومية المستقبل، الجزائر 2007/11/05.

[xxxi]- *Hocine Malti,* ***Histoire secrète du pétrole Algérien,*** *Op.cit. PP. 343-344.*

[xxxii]- *Ibid, P. 344.*

[xxxiii]- *Francis Ghiles,* ***Algeria: a Strategic Gas Partner for Europe****, Op.cit.*

[xxxiv]- *La Organización para la cooperación y el desarrollo económico.*

[xxxv]- ***"Energy Policy vis-à-vis Algeria: Challenges and Opportunities"****, In: Journal of International Affairs, Bologna*

[xxxvi]– أميمة أحمد، **أزمة الغاز لا تؤثر على الجزائر**، الخميس 12 يناير 2006، تاريخ التصفح 2011/08/20، ساعة التصفح، 17:50. متاح على:
www.elaph.com/economics

[xxxvii]- *Abdenour Keranane,* ***Politique européenne et dimension énergétique méditerranéenne****, PP. 66-69.*

[xxxviii]- *Reuters,* ***EU Strikes Gas Deal with Algeria****, Brussels, Wed 11/07/ 2007.*

[xxxix]–"**رئيسة وفد المفوضية الأوربية تؤكد أن الاتحاد الأوربي يُدَّعم انضمام الجزائر إلى المنظمة العالمية للتجارة**"، جريدة الأيام الجزائرية، السنة الثالثة، ع. 1068، الثلاثاء 14/04/ 2009.

[xl]– **وزير النفط الجزائري يكشف عن مشاريع لتصدير الغاز لإيطاليا وإسبانيا**، وكالة أكي الايطالية للأنباء، روما، 2007/09/09.

[xli]- *Ulrich Fahl & Others, Op.cit, P.05.*

[xlii]- *Marion Mühlberger,* ***Algeria: Mediterranean State with a Wealth of Natural Resources****, Frankfurt, Dutch Bank, Germany, April* ***3rd****, 2008.*

[xliii]- *Sarie Khalid,* ***"Algeria's Future Hostage to World Oil, Gas Markets",*** *In: Khaleej Times, 21 October 2013. Available at:*
http://www.khaleejtimes.com/biz/inside.asp?section=opinionanalysis&xfile=/data/opinionanalysis/2013/October/opinionanalysis_October9.xml

[xliv]--*Trevor A.Witton,* ***"Europe-Algeria Energy Relations: Opportunities and Challenges"****, In: Mediterranean Politics, Vol: 15, Nº: 01, March 2010, P. 91.*

[xlv]- *Ulrich Fahl & Others, Op.cit. P. 05.*

[xlvi]- ***L'Algérie sans pétrole et gaz conventionnel à horizon 2030 ?"***, *le matin, Algérie, Dimanche, 16 Mars 2014. Lien:*
http://www.lematindz.net/news/9296-lalgerie-sans-petrole-et-gaz-conventionnel-a-horizon-2030.html

[xlvii]- *Ulrich Fahl & Others, Op.cit. P. 06.*
[xlviii]- *http://en.wikipedia.org/wiki/Trans-Mediterranean_Pipeline*
[xlix]-*http://en.wikipedia.org/wiki/Maghreb–Europe_Gas_Pipeline. 03/08/2014, at 08:40.*
[l]- *Mohamed Touati,"**la Carte des gazoducs"**, L'expression, Algérie, 27/11/2010.*
[li]- ***http://en.wikipedia.org/wiki/Maghreb–Europe_Gas_Pipeline.*** *Op.cit.*
[lii]- *Nawal Inès,* ***Gazoduc Algérie: Vat-on enterrer le projet****, Op.cit.*
[liii]-*Christopher Coats, "**Euro-Bound Algerian Gas Pipeline Faces Unsure Future",** In: Forbes magazine, 12/26/2012. Available at:* ***http://www.forbes.com/sites/christophercoats/2012/12/26/euro-bound-algerian-gas-pipeline-faces-unsure-future/***
[liv]- ***Galsi Gas Pipeline Project",*** *In: A Barrel Full Oil & Gas,* ***Julio 3rd****, 2013. Available at:*

http://abarrelfull.wikidot.com/galsi-gapipelines--project ***Look more in*** *: http://en.wikipedia.org/wiki/GALSI*

[lv]- *Editorial Dept., "**Algeria - Another Setback for the Galsi Pipeline"**, in: Oil & Energy Insider, January 18th, 2013. Available at:*
http://oilprice.com/Energy/Natural-Gas/Algeria-Another-Setback-for-the-Galsi-Pipeline.html
[lvi]- ***"El Gasoducto submarino que unirá España y Argelia"****, Revista el economista 18/04/2006. El día 20/09/2008. Hora 18h 45. www.eleconomista.es*
[lvii]- *Nawal Inès, "**Gazoduc Algérie : Vat-on enterrer le projet"**, Le soir D'Algérie, Lundi 10/05/2004.*

[lviii]- *Ibid.*
[lix]-"**شكيب خليل يؤكد نهاية الخلاف الجزائري–الاسباني حول مشروع ميد– غاز**"، جريدة الواحة الجزائرية، أوت 2010.
[lx]-"***New Europe, Spain Algeria Close to Solving Energy Dispute"****, In: the European Weekly, Sunday July 27th, 2008, Issue, 741.*
[lxi]- *Samira G, "**Med-gaz connecte son gazoduc au réseau de gaz espagnol"**, LE MAGHREB, Le Quotidien de l'économie, 15/03/2011.*
[lxii]- *Ulrich Fahl & Others, Op.cit. P. 11.*
[lxiii]– إن المشاكل السياسية بين الاتحاد الأوربي وإيران حول الملَّف النووي الإيراني، تجعل من الصعوبة بمكان التفكير في أي مشروع مشترك للتزوُّد بالغاز الإيراني عبر أنابيب أو أي شبكات أخرى في العُشْرِية القادمة على الأقل، وهذا على الرغم من امتلاكها لثاني احتياطي في العالم من الغاز الطبيعي.
[lxiv]- *Mustapha Faid, Op.cit. P. 62.*

[lxv]- *Mohamed Touati,* ***La Carte des gazoducs****, Op.cit.*

[lxvi]- ***Nigeria, Algérie et Niger signent pour un gazoduc trans-saharien,*** *03/07/2009. Par AFP.*

http://www.jeuneafrique.com/Article/DEPAFP20090703T163501Z/energie-contrat-sahara-gaznigeria-algerie-et- niger-signent- pour-un-gazoduc-trans-saharien.html

[lxvii]- ***Andres Piebalgs :*** *« L'Algérie est un partenaire très fiable pour nous. Nos besoins en énergie nos conduisent à développer d'avantages nos relations et notre partenariat ».*
[lxviii]- ***Algeria and Nigeria Seek Europe's Support for Trans-Saharian Gas Pipeline",*** *International Herald Tribune, July 09 th, 2007.*

[lxix]-***"Le Mend menace le futur gazoduc trans-saharien",*** *Jeune Afrique, 04/07/2009. Par AFP****. Lien:***

http://www.jeuneafrique.com/Article/DEPAFP20090704T123111Z/algerie-niger-nigeria- energiele-mend-menace-le-futur-gazoduc-trans-saharien.html

[lxx]– هي "**جماعة أهل السنة للدعوة والجهاد**" المعروفة بالهوساوية باسم "**بوكو حرام**" وتعني "**تحريم التعليم الغربي**". وهي جماعة إسلامية نيجيرية سلفية جهادية تتبنى العمل المسلح، اعتقادًا منها أنه الأسلوب الوحيد الكفيل بتطبيق تعاليم الشريعة الإسلامية وفق أبعاد معرفية تتلاءم ومنظورها قصد تجسيده في جميع الولايات النيجيرية.

[lxxi]- *Edward LUCAS, **the Future Is in the Pipeline** (Oxford: Marshall Goldman, 2008) P. A13.*

[lxxii]- *Abderrahmane Mebtoul, **L'Algérie face à l'épuisement de ses réserves d'hydrocarbures et à la transition énergétique mondiale**, Op.cit.*

[lxxiii]– عبد الوهاب بوكروح، "**ساسة سردينيا يرفضون مرور أنبوب الغاز الجزائري**"، في: جريدة الشروق اليومي الجزائرية، العدد 3523، الثلاثاء 03 جانفي 2013 الموافق لـ 09 صفر 1433 هـ، ص. 05.

[lxxiv]– نفس المرجع، 05.

[lxxv]- *Abderrahmane Mebtoul, **L'Algérie face à l'épuisement de ses réserves d'hydrocarbures et à la transition énergétique mondiale**, Op.cit.*