

## الغاز الطبيعي الجزائري

### -إستراتيجيات التصدير والافق المستقبلية-

أ.د. سنوسي بن عبو

أستاذ التعليم العالي

جامعة وهران 2

Email: senouci.ben@gmail.com

أ. حاج قويدر عبد الهادي

أستاذ مساعد أ بجامعة أدرار وباحث في

الدكتوراه بجامعة وهران 2

Email: abdelhadi201@gmail.com

## ملخص

تمتلك الجزائر احتياطات هامة من الغاز الطبيعي، حيث تحتل المرتبة العاشرة عالميا بنسبة 2,4 % من حجم الاحتياطات العالمية، غير أنها تواجه مجموعة من التحديات وهذا في ظل تراجع مستويات الإنتاج، ونمو الاستهلاك المحلي من الغاز الطبيعي والذي يعرف منحنى تصاعديا منذ سنة 2010، وهو ما يشكل عائقا أمام الجزائر من أجل الوفاء بعقود التصدير الطويلة الأجل المبرمة . بالإضافة إلى ذلك هناك ظهور لدول منافسة ذات احتياطات كبيرة وقدرات تصديرية هائلة، كلها عوامل وتطورات لها تأثيرات على حجم الصادرات الغازية الجزائرية وأصبحت تهدد حصتها في الأسواق التقليدية خاصة الأوروبية.

**الكلمات المفتاحية:** الغاز الطبيعي، الغاز المسال، سوق الغاز الأوروبي

### Abstract:

Algeria has significant reserves of natural gas occupying the tenth place globally by 2.4% of the volume of the international reserves. However, it faces a range of challenges under the decline in production levels, the growth of domestic consumption of natural gas that witnessed an upward curve

since 2010. This fact represents an obstacle to Algeria to meet long-term export contracts. In addition to the spectrum, the emergence of countries with large reserves competition and export capabilities are enormous, all these are factors that have effects on the Algerian gas exports but threaten its stake in the classical markets especially the European ones.

**Key words:** Natural Gas, Liquefied Natural Gas (LNG), European Gas Market

#### مقدمة:

تعد الجزائر من الدول الرائدة في مجال صناعة الغاز الطبيعي نظرا للاحياطات الهامة التي تمتلكها بالإضافة إلى موقعها الجغرافي المناسب الذي مكّنها من توسيع إستراتيجياتها في تصدير الغاز الطبيعي، فهي تجمع بين الطريقتين المعروفتين في تصدير الغاز الطبيعي (التصدير عبر الأنابيب والتصدير عبر ناقلات الغاز الطبيعي المسال) هذه الخاصية تمنح الجزائر مرونة كبيرة في تكيف سياسات التصدير وفي وضع الاستراتيجيات المناسبة لتصدير الغاز الطبيعي.

ومن المعلوم أن الجزائر هي الدولة السباقية في استثمارات صناعة تبييع الغاز وهي من أكثر أعضاء الأولي من يملك الخبرة المتكاملة والأقدمية في إقامة المركبات الغازية، إلا أن ظهور دول منافسة ذات إحتياطات كبيرة وقدرات تصديرية هائلة، ونمو الأسواق الفورية للغاز الطبيعي المسال والتطور المحتمل لأسعار الغاز، وتأثيرات نمو مصادر الغاز غير التقليدية على أسواق الغاز الطبيعي، كلها عوامل وتطورات لها تأثيرات على حجم الصادرات الغازية الجزائرية وأصبحت تهدد حصتها في الأسواق التقليدية خاصة الأوروبية. من هذا

المنطلق سناحول من خلال هذا المقال الاجابة على الاشكالية التالية:  
ما هي إستراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي الجزائري في ظل التطورات  
المستقبلية للطلب الأوروبي؟

ومن أجل الاجابة على هذه الاشكالية سنتطرق الى المحاور  
التالية:

- أولاً: الامكانيات الغازية الجزائرية،
- ثانياً: إستراتيجيات تصدير الغاز الطبيعي الجزائري،
- ثالثاً: التوقعات المستقبلية للطلب الأوروبي على الغاز الطبيعي الجزائري.

#### أولاً: الامكانيات الغازية في الجزائر:

تمتلك الجزائر إمكانيات كبيرة من الغاز الطبيعي نلخصها في الآتي:

##### 1. الاحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي:

تحتوي الجزائر على إحتياطات هامة من الغاز الطبيعي، فحسب إحصائيات شركة بريتش بتروليوم BP فإن الجزائر تمتلك 2,4 % من حجم الاحتياطات العالمية، مما مكّنها من إحتلال المرتبة الثانية إفريقيا بعد نيجيريا 2,7 %، والمرتبة الرابعة عربية، أما عالميا فتحتل الجزائر المرتبة العاشرة، مع العلم إن إيران تحتل المرتبة الأولى عالميا بنسبة 18 % من حجم الاحتياطات العالمية من الغاز الطبيعي<sup>1</sup>.

ولقد عرفت سنوات السبعينات والثمانينات انخفاضا مستمراً في حجم إحتياطات الغاز الطبيعي المؤكدة حيث وصلت إلى أدنى مستوى لها سنة 1987 بـ: 3163 مليار متر مكعب بعدها كانت 3907 مليار

<sup>1</sup> BP Statistical Review of World Energy June 2014

متر مكعب سنة 1973 أي انخفاض بنسبة 19% وهو ما يدل على إستناد الإحتياطات المؤكدة من الغاز الطبيعي، الشيء الذي دفع بالجزائر إلى إدخال تعديلات على قانون المحروقات سنة 1991، حيث سمحت هذه التعديلات بإمكانية دخول الشركات الأجنبية في إطار الشراكة لمجال المحروقات الغازية، وهو ما إنعكس بالإيجاب على حجم الاحتياطات الغازية. والجدول التالي يوضح تطور الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي خلال الفترة 1987 إلى 2013.

جدول رقم 01: الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي الفترة 1987 - 2013.

(الوحدة: مليار متر مكعب)

السنة	الإحتياطي	السنة	الإحتياطي	السنة	الإحتياطي
2005	4504	1996	3700	1987	3163
2006	4504	1997	4077	1988	3234
2007	4504	1998	4077	1989	3250
2008	4504	1999	4520	1990	3300
2009	4504	2000	4523	1991	3626
2010	4504	2001	4523	1992	3650
2011	4504	2002	4523	1993	3700
2012	4503	2003	4545	1994	2963
2013	4503	2004	4504	1995	3690

Source: BP Statistical Review of World Energy June 2014

من خلال الجدول نلاحظ أن احتياطي الغاز الطبيعي في الجزائر عرف ارتفاعاً مستمراً في الفترة 1994 - 2003 حيث انتقل من 2963 مليار متر مكعب إلى 4545 مليار متر مكعب أي زيادة بنسبة 53% غير أنه عرف إنخفاضاً نسبياً بداية من عام 2006، حيث أصبح يقدر حجم الاحتياطي بـ: 4504 مليار متر مكعب، في حين يستقر عند

4503 مليار متر مكعب بداية من سنة 2012.

## 2. تطور إنتاج الغاز الطبيعي المسوّق:

يخضع تطور إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر دائمًا للتغيرات الاستهلاك الداخلي ومتطلبات الوفاء بتعهدات العقود المبرمة مع المستهلكين، لأن هذه الشروط هي التي تحدد مستويات الإنتاج، فمع زيادة أهمية الغاز الطبيعي كمصدر أقل تلويناً للبيئة عملت الجزائر من أجل توفير المناخ الملائم من أجل تنمية احتياطيات الغاز الطبيعي والتي تسمح لها بزيادة حجم الإنتاج حيث أصبحت تحتل المركز الأول إفريقياً من حيث حجم الإنتاج والثالث عربياً والتاسع عالمياً وهذا حسب تقرير شركة بريتش بتروليوم جوان 2014<sup>1</sup>. والجدول التالي يوضح تطور إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر:

جدول رقم 02: تطور إنتاج الغاز الطبيعي المسوّق في الجزائر 1987-2013  
(الوحدة: مليار متر مكعب)

الإنتاج	السنة	الإنتاج	السنة	الإنتاج	السنة
88.22	2005	62.34	1996	41.16	1987
84.46	2006	71.81	1997	43.03	1988
84.82	2007	76.58	1998	46.40	1989
85.81	2008	86.00	1999	49.27	1990
79.55	2009	84.41	2000	53.20	1991
80.41	2010	78.24	2001	55.34	1992
82.7	2011	80.36	2002	56.09	1993
81.5	2012	82.82	2003	51.62	1994
78.59	2013	82.00	2004	58.70	1995

Source: BP Statistical Review of World Energy June 2014

<sup>1</sup> BP Statistical Review of World Energy June 2014

نلاحظ من خلال الجدول أن حجم إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر عرف نمواً كبيراً خلال الفترة من 1987 إلى 2013 حيث ارتفع من 41.16 مليار متر مكعب إلى 78.59 مليار متر مكعب أي زيادة بنسبة 91%， حيث عرف أعلى مستوى له سنة 2005 بـ 88.22 مليار متر مكعب. أن هذه الزيادة الكبيرة في حجم الإنتاج ترجع إلى الآثار الإيجابية التي حققتها الإصلاحات من خلال إصدار قانون 1991 الذي سمح بدخول الإستثمارات الأجنبية في مجال الغاز الطبيعي بينما حصرها قانون المحروقات لعام 1986 في مجال المحروقات السائلة فقط.

من جهة أخرى نلاحظ أن أذنى مستوى من إنتاج الغاز الطبيعي خلال الالفية الثالثة سجل سنة 2013 بـ 78.59 مليار متر مكعب، يأتي تراجع الصادرات الجزائرية في ظل التعطل الجزئي لمركب تيقنتورين الغازي الذي يمثل 17% من مجموع الصادرات إثر الهجوم الإرهابي الذي استهدفه في بداية عام 2013، إلى جانب تأخر الجزائر في دعم طاقتها الإنتاجية، خاصة مع تراجع مردود آبارها الحالية وضعف عمليات الاستكشاف المحققة.

### **3. الاستهلاك المحلي من الغاز الطبيعي:**

ساهم التطور التكنولوجي بالتلغلب على مشاكل عديدة في صناعة الغاز الطبيعي خاصة في مجال نقله وتوسيع استعماله، ونقصد باستهلاك الغاز الطبيعي كل كميات الإنتاج الموجه للاستهلاك في مختلف فروع الصناعات وأهمها إنتاج الطاقة الكهربائية، الصناعة

البتروكيماوية إلى جانب الاستهلاك المنزلي والقطاعات الأخرى. ويساوي إستهلاك الغاز الطبيعي لبلد ما كمية الإنتاج مضافاً إليه كمية الواردات من الغاز الطبيعي مطروحاً منه كمية الصادرات من الغاز الطبيعي<sup>1</sup>.

على المستوى العالمي عرف إستهلاك الغاز الطبيعي مستويات قياسية سنة 2013 بـ 3347,6 مليار متر مكعب بمعدل نمو 1,4% مقارنة مع سنة 2012، وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر مستهلك للغاز الطبيعي بنسبة 22,2% تليها روسيا بـ 12,3%， في حين تحتل السعودية المرتبة الأولى عربياً بـ 3,1%， أما إفريقيا فتحتل مصر الصدارة بـ 1,5%

أما على المستوى المحلي فقد إستهلكت الجزائر حوالي 0,96% من حجم الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي أي ما يقارب 32,29 مليار متر مكعب. والجدول التالي يوضح تطور الاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي في الجزائر خلال الفترة من 1987 إلى 2013:

---

<sup>1</sup> MARIE FRANCOISE CHABRELIE, GUY MAISONNIER «Le gaz naturel dans le monde » France: Centre international d'information sur le gaz naturel et tous hydrocarbure gazeux ; France 1998. p12

جدول رقم 03: تطور الاستهلاك المحلي من الغاز الطبيعي في الجزائر 1987-2013.  
 (الوحدة: مليار متر مكعب)

السنة	الاستهلاك	السنة	الاستهلاك	السنة	الاستهلاك
2005	23,22	1996	21,58	1987	17,9
2006	23,74	1997	20,16	1988	20,17
2007	24,29	1998	20,85	1989	18,90
2008	25,35	1999	21,31	1990	20,27
2009	27,23	2000	19,84	1991	20,02
2010	26,31	2001	20,50	1992	20,67
2011	27,84	2002	20,24	1993	18,55
2012	31,03	2003	21,39	1994	19,55
2013	32,29	2004	22,01	1995	21,01

Source: BP Statistical Review of World Energy June 2014

نلاحظ من خلال الجدول أن الاستهلاك المحلي للغاز الطبيعي عرف نمواً كبيراً حيث انتقل من 17,90 مليار متر مكعب سنة 1987 إلى 32,29 مليار متر مكعب سنة 2013 أي بمعدل زيادة 80,4 %، كما بلغ متوسط الاستهلاك خلال الفترة من 2000 إلى 2013 حوالي 24,66 مليار متر مكعب في السنة، من جهة أخرى نلاحظ أن استهلاك الغاز الطبيعي محلياً يشهد نمواً مستمراً منذ سنة 2010 وهو مرشح للارتفاع خاصة إذا علمنا أن الدولة تهدف إلى زيادة الاعتماد عليه في توليد الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى السياسة المتبعة من قبل الدولة من خلال العمل على توسيع شبكات الغاز الطبيعي ذات

الاستعمال المنزلي خاصة في المناطق الريفية<sup>1</sup>.

### ثانياً: صادرات الغاز الطبيعي

عرفت صادرات الغاز الطبيعي تطويراً كبيراً رغم الارتفاع المتواصل للانهلاك المحلي حيث شهدت ارتفاعاً في حجم صادرات الغاز الطبيعي حيث انتقلت من 25.75 مليار متر مكعب سنة 1987 إلى 46.70 مليار متر مكعب سنة 2013 أي زيادة بنسبة 81%， وبلغت مستوى قياسي سنة 2005 بـ 65.27 مليار متر مكعب وهو يقارب ما تم تصديره في الثلاث سنوات الأخيرة من الثمانينات، وعلى العموم فقد حافظت صادرات الغاز الطبيعي في الجزائر على مستوى يفوق عتبة 50 مليار متر مكعب طول الفترة من 1998 إلى 2012 ويعود ذلك أساساً إلى النجاحات التي تحققت في ميادين الاستكشاف والإنتاج، غير أن سنة 2013 عرفت إنخفاضاً في حجم صادرات الغاز الطبيعي الجزائري بنسبة 14.4% وهذا بسبب الاعتداء الإرهابي على مجمع عين أمناس والتي أدت إلى توقف الإنتاج بالمصنع الذي تبلغ طاقته حوالي 9 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي بالإضافة إنتاج المتكثفات وسوائل الغاز الطبيعي تتراوح ما بين 50 إلى 60 ألف برميل في اليوم.

<sup>1</sup> داليا يونس، تقييم سياسات تصدير وتصنيع الغاز الطبيعي ومقارنته بنظيراته عالمياً - دراسة تحليلية مستقبلية - الدار الجامعية، الاسكندرية، 2011 ص 85.

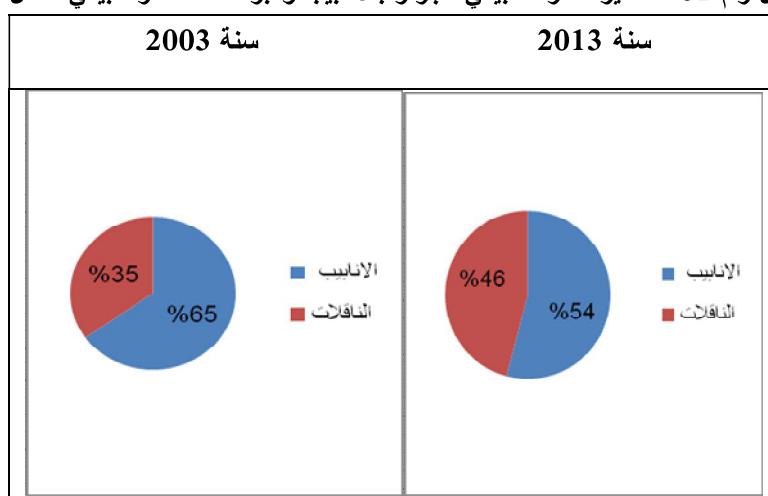
**الجدول رقم 04: حجم صادرات الغاز الطبيعي للفترة من 1986 إلى 2013**  
**(الوحدة: مليار متر مكعب)**

السنة	صادرات	السنة	صادرات	السنة	صادرات
1996	25.75	1987	40.97	2005	65.27
1997	26.12	1988	48.74	2006	61.56
1998	29.42	1989	52.69	2007	58.37
1999	31.33	1990	59.32	2008	58.83
2000	33.89	1991	61.69	2009	52.67
2001	35.48	1992	56.97	2010	57.35
2002	35.05	1993	57.86	2011	52.01
2003	31.69	1994	59.85	2012	54.59
2004	37.35	1995	59.63	2013	46.70

Source :OPEC, Annual Statistical Bulletin 2006/ 2009/2014

إن تحقيق هذه النتائج على مستوى التصدير يؤكد على نجاعة الإصلاحات المطبقة من جهة ويؤكد نجاح إستراتيجيتها من خلال الاعتماد على تطوير التصدير عبر الأنابيب والتصدير عبر ناقلات الغاز المسال، حيث تعتمد كل البلدان الرئيسية المصدرة للغاز تقريبا وبشكل أساسي على طريقة واحدة، فروسيا والنرويج وكندا مثلا تعتمد أساسا على التصدير عبر الأنابيب، فيما تعتمد اندونيسيا وقطر، بحكم الطبيعة والموقع الجغرافي، على تصدير الغاز المسال عبر الناقلات وفيما يلي شكل يوضح تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر عبر الأنابيب وعلى شكل غاز طبيعي مسال :

الشكل رقم 01: تصدير الغاز الطبيعي الجزائري بالأنباب وعبر ناقلات غاز طبيعي مسال:



Source: BP Statistical Review of World Energy June 2004.

من خلال الشكل نلاحظ أن صادرات الغاز الطبيعي عبر الأنابيب بلغت 33.8 مليار متر مكعب سنة 2003 أما صادرات الغاز الطبيعي المسال لنفس السنة بلغت 28 مليار متر مكعب<sup>1</sup> وهو ما مكن الجزائر من كسب حصة هامة في السوق الدولية للغاز المسال (حوالي 17%) وأصبحت تحل بذلك المرتبة الثانية عالميا في هذا المجال<sup>2</sup>، من جهة أخرى نلاحظ أن صادرات الغاز الطبيعي عبر الأنابيب لسنة 2013 إستحوذت على نسبة 65 % أي حوالي 28 مليار متر مكعب أما

<sup>1</sup>: BP Statistical Review of World Energy, June 2004

<sup>2</sup> Habib El- Andaloussi, " le gaz naturel, le combustible qui monte», Revue de l'énergie, N= 03, (Paris: Revue de l'énergie), 2004, P120

صادرات الغاز الطبيعي المسال قدرت بـ 35 % إي حوالي 14,9 مليار متر مكعب<sup>1</sup>.

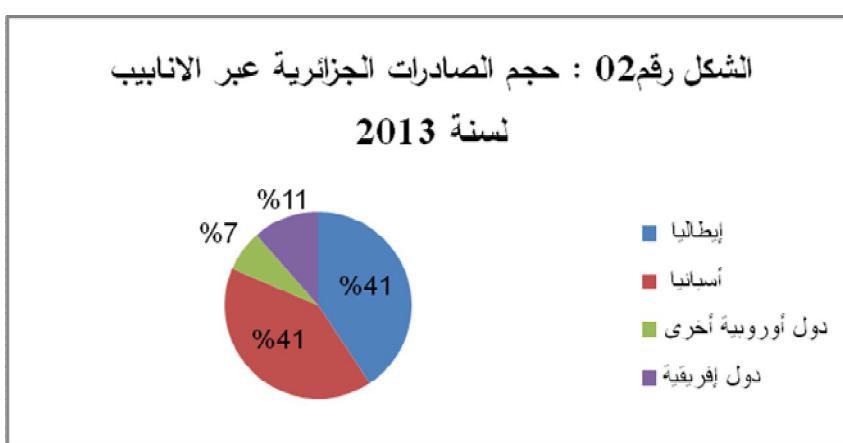
إن نسبة مساهمة الجزائر في حجم التجارة العالمية عبر الأنابيب عرفت انخفاضا، فبعدما كانت مساهمتها تمثل 7.27 % سنة 2003، إنخفضت إلى 3.94 % سنة 2013، ويمكن إرجاع السبب إلى أن انهيار أسعار الغاز في الأسواق الحرة دفع بزيان الجزائر الرئيسيين في الإتحاد الأوروبي إلى التوجه نحو هذه الأسواق للتزود بالغاز الطبيعي المسال بأسعار منخفضة جدا مقارنة بسعر الغاز الجزائري المصدر إليها عبر الأنابيب، وأخذ الكميات الدنيا التي ينص عليها العقد ودفع مقابلها بسعر التعاقد، واللجوء إلى الأسواق الحرة لسد أي عجز محتمل في التزود بالغاز الطبيعي أو الغاز المسال بسعر السوق.

اما فيما يخص مساهمة صادرات الغاز المسال الجزائري عرفت هي الاخرى انخفاضا، فبعدما كانت تساهم بـ 16.58 % من حجم التجارة العالمية للغاز المسال سنة 2003 انخفضت إلى 4.58 % سنة 2013، ويرجع هذا الانخفاض إلى ذلك المنافسة التي تتعرض لها الجزائر في هذا المجال خاصة من طرف قطر التي تعتبر أكبر مصدر للغاز المسال في العالم، بحيث استحوذت هذه الأخيرة على العديد من زيان الجزائر السابقين نتيجة لانخفاض أسعارها في السوق الحرة للغاز مقارنة بسعر الغاز الجزائري.

## **1 . الدول المستوردة للغاز الطبيعي عبر الأنابيب:**

<sup>1</sup> BP Statistical Review of World Energy June 2014

يمكن توضيح الدول المستوردة للغاز الطبيعي الجزائري عبر الانابيب لسنة 2013 في الشكل التالي:



Source: BP Statistical Review of World Energy June 2014  
من خلال الشكل نلاحظ أن كلا من إيطاليا وإسبانيا تعتبر أهم الدول المستوردة للغاز الطبيعي الجزائري حيث إستحوذت على معظم الصادرات الجزائرية عبر الانابيب لسنة 2013 وهذا بنسبة 41 % لكل منها أما الدول الافريقية (المغرب، تونس) إستحوذت على 11% .  
الدول الاوروبية الاخرى (برتغال، سلوفينيا ) فاستحوذت على 7%.  
وعلى العموم وتقوم الجزائر بضخ الغاز إلى جنوب اوروبا عبر ثلاث خطوط للأنابيب:

. خط أنابيب (إنريكو ماتي) : أعتبر التحدي الحقيقي لشركة سوناطراك يربط الجزائر بإيطاليا ويصل حتى سلوفينيا وهذا مرورا بتونس دخل قيد التشغيل سنة 1982 بسعته 8 مليار متر مكعب في السنة، حاليا تقدر سعته بـ 33.15 مليار متر مكعب.

. خط أنبوب (بيدر و ديران فارال) الممتد ما بين الجزائر واسبانيا مروراً بالمغرب بدأ تشغيله سنة 1996 بسعة 8.5 مليار متر مكعب<sup>1</sup>، وارتفاعت إلى 11,6 مليار متر مكعب سنوياً سنة 2004 يمول هذا الانبوب كل من إسبانيا والبرتغال عبر المغرب<sup>2</sup>.

. خط (أنبوب ميدغاز): خط يربط الجزائر بإسبانيا عبر البحر الأبيض المتوسط بسعة أولية 8 مليارات متر مكعب سنوياً دخل قيد التشغيل سنة 2011.

كما أن هناك خطين آخرين للأنابيب بقصد الإنجاز وذلك لاستغلال سوق أوروبية جديدة للغاز:

. مشروع أنبوب الغاز غالسي: الذي يربط الجزائر باليطاليا مارا بجزيرة سردينيا بسعة 8 مليارات متر مكعب سنوياً.<sup>3</sup> ويساهم في تنفيذ المشروع الشركات التالية: سوناطراك 41 %، واديسون 20.8 %، واينيل 15.6 %، وهيرا 10.4 %، و SFIRS 6.11 %.

. مشروع نقل الغاز عبر الصحراء الكبرى إلى أوروبا: تبلغ طاقة المشروع بحدود 30 مليار متر مكعب في السنة ويهدف إلى تصدير الغاز الطبيعي من نيجيريا نحو أوروبا عبر الأرضي الجزائرية ينطلق خط أنبوب الغاز الطبيعي من منطقة واري في نيجيريا إلى بني صاف

<sup>1</sup> Revue Sonatrach – Commercialisation Gaz & Développement à l'international – 5ème édition 2007. P10

<sup>2</sup> SONATRACH, des réalisations et des engagements. BAOSEM 2014

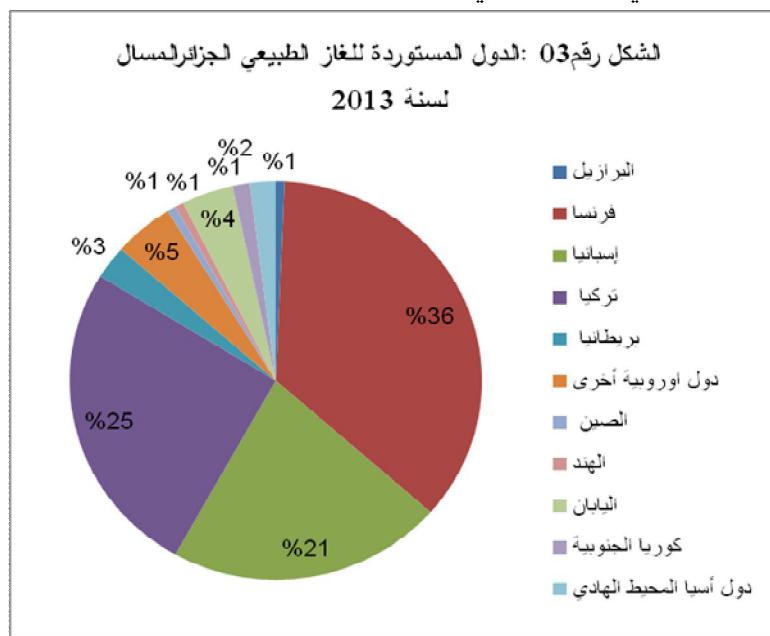
<sup>3</sup> الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مؤتمر الطاقة العربي الثامن، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية في أيار/مايو 2006، ص 15

<sup>4</sup> منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط(أوابك)، إدارة الشؤون الفنية، تنمية موارد الغاز الطبيعي في الدول العربية، الكويت، 2009، ص 75

أو القالة في الجزائر بطول إجمالي يصل إلى 4188 كلم من ضمنها 2310 كلم على أراضي الجزائرية، 840 كلم على أراضي النiger و 1037 على الأراضي نيجيريا، ويصل ضغط الغاز إلى 100 بار.

## 2 . الدول المستوردة للغاز الطبيعي المسال الجزائري :

تأتي فرنسا على رأس قائمة الدول المستوردة للغاز الطبيعي المسال الجزائري بنسبة 36 % تليها تركيا بـ 26% فاسبانيا بنسبة 21 % لتأتي بعد ذلك الدول الآسيوية مجتمعة (الهند، الصين، اليابان) بنسبة 7% وهو يدل على سعيالجزائر إلى توسيع صادراتها إلى الدول الآسيوية بالرغم من قرب الأسواق الآسيوية من منطقة الخليج العربي. يمكن توضيح الدول المستوردة للغاز الطبيعي المسال الجزائري لسنة 2013 في الشكل التالي :



Source: BP Statistical Review of World Energy June 2014

إن تركيزُ أغلب صادرات الجزائر من الغاز المسال نحو الدول الأوروبية سببه هو ميزة موقع الجزائر الجغرافي، بتواجدها في محيط شعاع دائرة جغرافية أقصاه 6000 كلم فأقل بالنسبة لسوق الإستهلاك الأوروبي، أي في وضع أفضل بكثير من الدول المنافسة لها، كما أن ميناء أرزيو يبعد عن بعض مدن السواحل الأوروبية بين 3230 كلم عن (لوهافر) فرنسا، وب 3220 كلم بالنسبة لإنجلترا، وهي المناطق البعيدة نسبياً عن الجزائر لكنها ضمن شعاع دائرة 6000 كلم،

**الجدول رقم 05: تقدير المسافة من مناطق الاحتياطات الغازية إلى أوروبا الغربية**

البلدان	مناطق الاحتياطات ضمن شعاع الدائرة مقدر بـ:
هولندا، النرويج، الجزائر	2000 كلم
قطر، نيجيريا	4000 كلم
روسيا (سيبيريا)، أبوظبي، فنزويلا، ترينيداد	6000 كلم

Source: Abdelhamid Medfouni, l'économie industrielle dans la filière gaz naturel dans les pays sous-développés, Thèse Doctorat d'Etat en science économique, université de costantine, 2002, P134.

**ثالثاً: التوقعات المستقبلية للطلب الأوروبي من الغاز الطبيعي الجزائري:**  
 ستسجل دول الاتحاد الأوروبي تراجعاً في حجم إنتاجها من الغاز الطبيعي خلال السنوات المقبلة، الشيء الذي سيزيد من نسبة اعتمادها على ثانية طلبها المتتامي من دول خارج أوروبا وهذا بالرغم من الإمكانيات المتوفرة في كل من روسيا والنرويج . والجدول المولى يوضح توقعات كل من الطلب، إنتاج وواردات دول الاتحاد الأوروبي من الغاز الطبيعي إلى غاية 2020

**الجدول 06: توقعات كل من الطلب، إنتاج وواردات الاتحاد الأوروبي من الغاز الطبيعي سنة 2020**

الوحدة: ملليار متر مكعب / سنويا

السنوات	2005	2010	2020
طلب الاتحاد الأوروبي من الغاز الطبيعي	524	567	636
إنتاج الاتحاد الأوروبي من الغاز الطبيعي	227	179	120
واردات الاتحاد الأوروبي من الغاز الطبيعي	297	388	516
نسبة تبعية واردات الاتحاد الأوروبي	%56,7	%68,4	%81,1

**Source:** Tatiana Mitrova « European Gas Import Requirements » Energy Research Institute Russian Academy of Sciences, Warsaw, June, 2008, P07.

من خلال الجدول نلاحظ أن طلب الاتحاد الأوروبي على الغاز الطبيعي سيستمر في الارتفاع ليصل إلى 636 مليار متر مكعب الشيء الذي يرفع من نسبة تبعية وارداتها من الغاز الطبيعي لدول خارج الاتحاد الأوروبي، حيث ستصل هذه النسبة إلى 81 % سنة 2020، وعليه يتم حالياً التخطيط لبناء محطات كبرى لإعادة معالجة الغاز حتى تتمكن بلدان الاتحاد الأوروبي من تأمين احتياجاتها من مناطق بعيدة مثل الشرق

الأوسط وافريقيا.

**جدول 07: توقعات مصادر واردات الاتحاد الأوروبي من الغاز الطبيعي**  
**لغاية 2020**

الوحدة: مليار متر مكعب / سنة

البلد	الجزائر	النرويج	نيجيريا	إيران	ليبيا	قطر	أذربيجان	روسيا	دول أخرى
2010	71	95	16	0	17	25	0	150	4
2020	91	115	28	8	10	50	6	179	4

Source: Tatiana Mitrova «European Gas Import Requirements » Energy Research Institute Russian Academy of Sciences, Warsaw, June, 2008, P07.

من خلال الجدول نلاحظ أن الدول الرئيسية الموردة للاتحاد الأوروبي بالغاز الطبيعي ستحافظ على مكانتها وحصتها من السوق الأوروبية، وهذا بالرغم دخول دول جديدة للمنافسة على السوق الأوروبية أمثال إيران وأذربيجان، وما يكمن أن نشير إليه أن قطر ستزيد حصتها بنسبة 50% أي من 25 مليار متر مكعب سنة 2010 إلى 50 مليار متر مكعب سنة 2020. أما الجزائر فتزيد حصتها بـ 30% من 71 مليار متر مكعب سنة 2010 إلى 9150 مليار متر مكعب سنة 2020، وهذا بالرغم من إمكانية إنتهاء العقود المبرمة ما بين الجزائر وبعض الدول الأوروبية.

#### الخاتمة:

تحتوي الجزائر على إحتياطات هامة من الغاز الطبيعي، حيث تمتلك 2,4% من حجم الاحتياطات العالمية، الشيء مكناها من إحتلال المرتبة الثانية إفريقيا بعد نيجيريا 2,7%， والمرتبة الرابعة عربية، أما عالميا فتحتل الجزائر المرتبة العاشرة .

لقد سجلت سنة 2013 أدنى مستوى من انتاج الغاز الطبيعي خلال الالفية الثالثة بـ: 78.59 مليار متر مكعب، ويأتي هذا التراجع إلى التعطل الجزئي لمركب تيقنورين الغازي الذي يمثل 17 بالمائة من مجموع الصادرات إثر الهجوم الذي استهدفه في بداية عام 2013، إلى جانب تأخر الجزائر في دعم طاقتها الإنتاجية، خاصة مع تراجع مردود آبارها الحالية وضعف عمليات الاستكشاف المحققة.

يشكل نمو الإستهلاك المحلي من الغاز الطبيعي والذي يعرف منحني تصاعدياً منذ سنة 2010 تحدياً أمام الجزائر من أجل الوفاء بعقود التصدير الطويلة الأجل المبرمة، من جهة أخرى فيلاحظ إنتفاضة في حجم الصادرات والتي عرفت تدببات بداية 2005 .

في ظل تراجع حجم انتاج الاتحاد الأوروبي ونمو الطلب الأوروبي من الغاز الطبيعي ستحافظ الجزائر على حصتها من السوق الأوروبية وهذا إلى غاية 2020 وهذا بالرغم من دخول فاعلين الجدد في السوق الأوروبي مثل نيجيريا ومصر وقطر.

#### قائمة المراجع:

- 1 - داليا يونس، تقييم سياسات تصدير وتصنيع الغاز الطبيعي ومقارنته بنظيراته عالميا-دراسة تحليلية مستقبلية- الدار الجامعية، الاسكندرية، 2011
- 2 - الورقة القطرية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مؤتمر الطاقة العربي الثامن عمان، المملكة الأردنية الهاشمية في أيار/مايو 2006

3- منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك)، "إدارة الشؤون الفنية، تنمية موارد الغاز الطبيعي في الدول العربية"، الكويت، 2009.

4-Tatiana Mitrova « European Gas Import Requirements » Energy Research Institute Russian Academy of Sciences, Warsaw, June, 2008

5-Abdelhamid Medfouni, l'économie industrielle dans la filière gaz naturel dans les pays sous-développés, Thèse Doctorat d'Etat en science économique, université de costantine, 2002

6-MARIC FRANCOISE CHABRELIE, GUY MAISONNIER « Le gaz naturel dans le monde » France: Centre international d'information sur le gaz naturel et tous hydrocarbure gazeux ; France 1998. 7-Habib El- Andaloussi, "le gaz naturel, le combustible qui monte», Revue de l'énergie, N= 03, (Paris: Revue de l'énergie), 2004

8-Revue Sonatrach – Commercialisation Gaz & Développement a l'international – 5ème édition 2007.

9-SONATRACH, des réalisations et des engagements. BAOSEM 2014

10- BP Statistical Review of World Energy June 2014

11-BP Statistical Review of World Energy June 2004

12- OPEC, Annual Statistical Bulletin 2006.

13-OPEC, Annual Statistical Bulletin 2009

14- OPEC, Annual Statistical Bulletin2014