

غازبروم والسياسة الدفاعية الروسية في السوق الأوروبية في ظل المنافسة الدولية Gazprom and Russian Defense Policy in the European Market in light of International Competition

ط.د خولة حباش
، جامعة الجزائر 3، الجزائر

تاريخ الاستلام: 2020/11/20؛ تاريخ القبول: 2021/03/18 تاريخ النشر: 2021/06/30

ملخص: يعد قطاع الطاقة عصب العلاقات الروسية الأوروبية، فروسيا هي الممول الرئيسي والأول لإشباع الاحتياجات الأوروبية الحيوية من الطاقة، و على الطرف الآخر تحتاج روسيا الى السوق الطاقية الأوروبية قصد تصريف انتاجها، كما جاء في تصريح الرئيس بوتين «أن العلاقات بين روسيا وأوروبا هي علاقات تأثير وغنى متبادل»، من خلال هذه المقالة سأحاول تحديد الإستراتيجية التي تسعى شركة غازبروم (المورد المهيمن للاتحاد الأوروبي) تنفيذها من أجل الحفاظ على حصتها وزيادتها وتعظيم مدخولاتها في ظل المنافسة المتزايدة في سوق الطاقة الأوروبية.

الكلمات المفتاحية: السوق الطاقوية، الممولين الطاقويين، الأمن الطاقوي، الغاز الطبيعي المسال، شركة غازبروم .

Abstract:

The energy sector is the backbone of Russian-European relations. Russia is the main and first financier of the Union to satisfy vital European energy needs. On the other hand, Russia needs the European energy market in order to export its production. The aim of this article is to try to define the strategy that Gazprom, the dominant supplier in the European Union, could implement in order to maintain (or increase?) Its share and maximize its revenues in light of the increasing competition in the European gas market.

Key words: energy market, energy suppliers, energy security, LNG, Gazprom company.

مقدمة:

يعتبر ملف الطاقة قضية جوهرية بين أوروبا وروسيا، ذلك أن دول الإتحاد الأوروبي تعتمد بشكل بالغ على إمدادات الطاقة الروسية بنسبة لا تقل في أحسن أحوالها عن 30% من حاجاتها الطاقوية ، فضلا عن أنها تصل عند بعض دول أوروبا الشرقية إلى قرابة 100%، وبالتالي فإن 15 % من الدخل الوطني الخام الروسي مرتبط بالمبادلات الطاقوية مع الإتحاد الأوروبي⁽¹⁾، وبصفة عامة الاقتصاد الروسي جد مرهون بتبعيته في تصدير المواد الطاقوية للسوق الأوروبية و التي تمثل نسبة لا تقل عن 70 % ، وإذا ما أخذنا بعين الإعتبار المواد الطاقوية الأخرى فإنها تصل إلى 90%⁽²⁾. ومنه فان روسيا تسعى للحفاظ على حصتها الطاقوية في السوق

1) World Energy Council , 2015 , www.worldenergy.org .

2) عاطف معتمد عبد الحميد ، 2009 ، استعادة روسيا مكانة القطب الدولي : أزمة الفترة الإنتقالية ، بيروت ، الدار العربية للعلوم ناشرون، ص 45 .

الأوروبية خاصة الغازية عبر شركة غازبروم⁽³⁾ والتي تسعى من خلالها لتطبيق استراتيجية تضمن لها الحفاظ على مكانتها وتعظيم عائداتها في ظل المنافسة الشديدة بين موردي الغاز ومع وصول الغاز الطبيعي المسال الأمريكي (GNL)⁽⁴⁾.

وعلى هذا الأساس تم طرح الاشكالية التالية :

- ماهي السياسة الدفاعية التي ستتبعها روسيا من خلال شركتها غازبروم للحفاظ على مكانتها وحصتها في سوق الطاقة الأوروبية في ظل المنافسة الدولية القوية ؟

للإجابة على هذه الإشكالية يمكن وضع الفرضية التالية :

- ستعمل روسيا على عرقلة مشاريع الطاقة الأوروبية البديلة من روسيا وذلك بتحدي أي محاولات لبناء خطوط أنابيب بديلة من دون روسيا، كما أنها قد تلجأ إلى خفض أسعارها لإبقاء المنافسين خارج سوق الطاقة الأوروبية. ذلك ما سيتم الإجابة عليه من خلال المحاور الآتية:

أولاً / العلاقة الطاقوية الأورو- روسية .

ثانياً / المنافسة في السوق الطاقوية الأوروبية .

ثالثاً / سياسة غازبروم الدفاعية على مكانتها في السوق الطاقوية الأوروبية

1. العلاقة الطاقوية الأورو- روسية بين المنافسة والصراع

³ (شركة غازبروم :هي شركة وطنية روسية و هي تعتبر أكبر منتج للغاز في العالم تستكشف وتنتج وتنتقل وتبيع الغاز لجميع المستوردين ، حيث تنتج حوالي 20% من إجمالي الناتج العالمي ، كما تتحكم في أكبر احتياطات الغاز في العالم حيث قدر احتياطي الغاز لها في 2019 بـ 24.4 ألف مليار م³³ ما يمثل 19.1% من الاحتياطي العالمي للغاز، و هي تملك و تدير أطول شبكة أنابيب لنقل الغاز الطبيعي في العالم ، يبلغ طولها 150 ألف كم ، وبلغت إيراداتها عام 2019 (111.6 مليار دولار)³ . (بحسب احصائيات شركة غازبروم لعام 2020)

⁴ الغاز الطبيعي المسال GNL : هو الغاز الصخري و هو مماثل للغاز الطبيعي ، تم تحويله من حالته الغازية -التي يوجد عليها في الطبيعة- إلى الحالة السائلة، عن طريق تبريده إلى 162 درجة مئوية تحت الصفر . و يتألف أساساً من غاز الميثان، وبعد تسيل الغاز تأتي مرحلة تخزينه ونقله إلى الأسواق، وتستدعي هذه المرحلة المحافظة على حرارة الغاز المسال عند 160 درجة مئوية تحت الصفر، لكي يبقى على شكل سائل ولا يتحول إلى حالته الغازية الأصلية. ويتم نقل الغاز الطبيعي المسال عبر ناقلات مصممة خصيصاً لهذا الغرض، وبعد وصول شحنات الغاز المسال إلى وجهتها النهائية (موانئ جهات الاستيراد) يتم تفريره في خزانات، ثم يُعاد إلى الحالة الغازية من خلال رفع درجة حرارته (تسخينه)، وضخه في أنابيب من أجل توزيعه بغرض استعماله . (المرجع : Michel Gay, (12/12/2017), Le gaz naturel liquéfié, rempart contre la Russie ?)

(<https://www.contrepoints.org/2017/12/12/305305-gaz-naturel-liquefie-rempart-contre-russie>)

تمتعت العلاقات الطاقوية التي تجمع بين روسيا والاتحاد الأوروبي منذ فترة الحرب الباردة بنوع من الأمان، رغم كون الطرفين على خلاف في أغلب الملفات السياسية. وتعتمد أوروبا على روسيا بوصفها مصدرا للنفط والغاز فهي تعتبر الدولة الأولى من حيث تزويد الاتحاد الأوروبي بهذه المادة، وتأتي النرويج في المرتبة الثانية و الجزائر في المرتبة الثالثة، وتقوم بامدادها بنحو ثلث احتياجاتها من النفط وأكثر من 50 % من احتياجاتها من الغاز. وروسيا كما أعلن الرئيس الروسي بوتين هي دولة «أورو - آسيوية» تنتمي الى المجتمع الأوروبي، وترتبط بمصالح حيوية واستراتيجية مع دول الاتحاد الأوروبي، وهي تسعى جاهدة الى توطيد علاقاتها بأوروبا وتدعيمها على نحو يحقق مصالح الطرفين. وتعد ألمانيا أكبر مشتر أوروبي للنفط والغاز الروسي وأيضاً الجزء الشرقي من أوروبا الذي تعتمد دوله أساساً على روسيا في الحصول على احتياجاتها من النفط والغاز ومن المتوقع ان يغطي الغاز الروسي نحو 70 % من احتياجات القارة الأوروبية نهاية عام 2021 (5).

وتزداد الأهمية الجيو استراتيجية للمحروقات الروسية عندما نعرف أن الاحتياطات النرويجية والهولندية، وبحر الشمال البريطاني من المحروقات هي في تناقص مستمر، في حين تبقى الاحتياطات الروسية معتبرة. وتشير المعطيات أن احتياطات البترول والغاز التي يعتمد عليها الاتحاد الأوروبي ستستمر على المدى الطويل، أي ما بين 50 و100 عام القادمة، في حين سيستمر احتياطي الصلب إلى أكثر من قرنين من الزمن (6). ويتوقع أن تزيد نسبة الاستيراد لتصل إلى 60% في 2030 (7).

لكن الصدمات الروسية - الأوكرانية التي دارت في عام 2006 ثم عام 2009 والتي أدت للانقطاعات الأولى في امداد أوروبا بالغاز الروسي لفتت الانتباه إلى المستويات المرتفعة للاعتماد الأوروبي على واردات الغاز الروسي، ثم جاءت الأزمة الأوكرانية الأخيرة عام 2014 لتشكل صيحة انذار مهمة لصناع القرار في أوروبا و تطلق النقاش من جديد حول قضية تأمين إمدادات الطاقة لدول الإتحاد الأوروبي، ورغم اقتصار قطع الغاز الروسي على أوكرانيا، فإن تبعاته بدأت بالظهور في الدول الأوروبية حيث أن 49 % من صادرات الغاز الروسية نحو أوروبا تمر عبر أوكرانيا ، و لم تكنف روسيا حينها برفع أسعار صادرات الغاز إلى أوكرانيا فحسب، بل وهددت بوقف تام لتسليم الغاز إليها إن لم تسدد الديون المترتبة عليها، ولقد أدت هذه الأزمة إلى توتر في العلاقات الروسية - الأوروبية (8)، كما أنها بينت مدى تبعية أوروبا لروسيا في هذا القطاع، ومدى تضرر الاقتصاديات الأوروبية في حال توقف روسيا عن تزويدها بالطاقة اللازمة، وقد نفى الرئيس بوتين حينها أن تكون موسكو تخطط لتقليص صادراتها من الطاقة لأوروبا وأكد أن أوروبا شريك طبيعي ومناسب لروسيا. ومنذ ذلك الوقت لم يشهد اعتماد أوروبا على واردات الغاز أي انخفاض، وتستحوذ روسيا حالياً على حوالي 37% من إجمالي واردات أوروبا من هذه المادة الحيوية، وهي تسعى لزيادة حصتها الى 40 % بفعل تراجع الإنتاج الأوروبي وانخفاض كلفة استخراج الغاز الروسي . وحصّة غاز بروم في السوق الأوروبية متغيرة وفقاً للمناطق ويعتبر السوق الشمال الغربي السوق الأكثر سيولة والأكثر نضجا وتنافسية.

الجدول رقم 01: ويمثل تبعية بعض الدول الأوروبية للغاز الروسي

5) Russian international affairs council , 2013 , N°11, p 49 .

6) Russian international affairs council , 2013 , N°11, p 49 Mark Medish et Dominique David, janvier 2006 , Russie : la transition inachevée , politique étrangère, p 13 .

7) بسمّة ماجد حمزة ، يونيو 2014 ، استراتيجيات روسيا لتوظيف الغاز الطبيعي للتأهل إلى منزلة القوة العظمى، آفاق سياسية، العدد 6، ص 32.

8) دويتشه فيله ، (2006/01/02) ، أزمة الغاز الروسية الأوكرانية تطل أوروبا وتزعزع الثقة بمصادقية موسكو ، <https://p.dw.com/p/7jHW>

الدول	الحجم المستورد من روسيا بالمليار م ³ سنة 2014	الواردات الروسية / إجمالي الواردات %	الواردات الروسية / الاستهلاك %
ألمانيا	40.3	63.8	56.8
النمسا	4.0	51.9	51.2
بلجيكا	9.9	67.3	67.3
بلغاريا	2.8	100	100
إستونيا	0.4	100	100
فنلندا	3.1	100	100
فرنسا	7.6	22	21.2
اليونان	1.7	73.9	63
إيطاليا	21.7	43.2	38.2
لتوانيا	1.0	100	100
ليتوانيا	2.5	100	100
المجر	5.4	64.3	64.3
بولونيا	9.1	55.8	55.8
جمهورية التشيك	8.0	75.2	
سلوفاكيا	4.4	100	100
بريطانيا	15.5	51	23.2

Source: Gazprom , Rapport 2015 , BP Energy statistical review, 2015

في ظل هذه التبعية المزممة للاتحاد الأوروبي للموارد الطاقوية الروسية قدم الاتحاد الأوروبي العديد من المقترحات والمشاريع البديلة للتقليل من حدة هذه التبعية، وذلك من خلال تقليص دور شركة غازبروم في إمداد أوروبا بالغاز، من خلال البحث عن مصادر بديلة وعلى هذا الأساس أعدت المفوضية الأوروبية خلال النصف الثاني من فيفري 2015 مسودة إستراتيجية جديدة تهدف إلى تخفيض

اعتمادها على استيراد مصادر الطاقة، خصوصًا من روسيا، وذلك من خلال تخفيض الطلب على الطاقة وتحقيق الكفاءة في استخدامها، وذلك بتنويع طرق الإمداد إلى أوروبا وداخلها، وتوسيع مصادر الطاقة، لاسيما مصادر الطاقة المتجددة، من خلال تطبيق استراتيجية أمن الطاقة على الحدود وأمن الإمداد بالطاقة، وقد أبدى العديد من صنّاع القرار الأوروبيين تأييدًا شديدًا لمثل هذه المبادرات، وهم يتطلعون إلى إقامة اتحاد أوروبي للطاقة خلال 15 سنة القادمة، يعمل على مواجهة التبعية وضمان الإمدادات والاستدامة وتوفير القدرة التنافسية للمؤسسات الأوروبية⁽⁹⁾. وجاء في الورقة أن ضمان أمن الطاقة الأوروبي يفرض التوجه نحو مصادر أخرى من آسيا الوسطى والجزائر، بالإضافة لاستيراد الغاز الطبيعي المسال من الولايات المتحدة الأمريكية وقطر.

2. المنافسة في السوق الطاقوية الأوروبية .

يتطلع الإتحاد الأوروبي إلى زيادة الطلب على الغاز الطبيعي باعتباره أحد المصادر متزايدة الأهمية ومصدرا للطاقة النظيفة، ووفقا لأحدث تقرير World Energy Outlook، من المتوقع أن يستمر ارتفاع الطلب الأوروبي على الغاز حتى عام 2040، ومن ثم الطلب على استيراده. وعليه ومع هيمنة روسيا على إمدادات الغاز للاتحاد الأوروبي والاعتماد عليها بشكل كبير، تتزايد ضرورة تنويع مصادر الطاقة و مصادر الحصول عليها، حيث تاريخيا كانت واردات الغاز الأوروبية يهيمن عليها 3 موردين رئيسيين وهم : روسيا عبر شركة غازبروم و النرويج عبر شركة statoil، و الجزائر من خلال شركة سونطراك⁽¹⁰⁾، و شهدت السنوات الأخيرة دخول موردين جدد للغاز الطبيعي المسال للسوق الأوروبية و هما قطر و الولايات المتحدة الأمريكية و بالتالي ازدادت المنافسة في هذه السوق الطاقوية .

1.2 _ النرويج :

تعتبر النرويج ثاني أكبر مورد للغاز لأوروبا بعد روسيا، وتزخر النرويج باحتياطيات هائلة سمحت لها أن تكون من أكبر المنتجين للنفط والغاز في أوروبا، حيث قدرت احتياطياتها سنة 2019 حسب مجلة BP حوالي 8.5 مليار برميل من البترول و 1500 مليا م³ من الغاز الطبيعي⁽¹¹⁾. يبين تطور هذه الاحتياطيات خلال العقود الماضية تآكل في مخزون النرويج، بحيث تراجعت من 2500 مليار م³ إلى أقل من 1500 مليار م³ من الغاز الطبيعي في 2019 .

وبالتالي وحسب الإحصائيات الأخيرة، فإن حقول الغاز النرويجية تسير إلى النضوب باستثناء حقل "ترول" الذي يستطيع أن ينتج 35 مليار متر مكعب من الغاز سنويا، ولكنه لا يستطيع أن يزيد الإنتاج لمحدودية سعة الأنابيب التي يضخ عبرها الغاز النرويجي إلى دول

⁽⁹⁾ إبراهيم محمد، دويتشه فيله، (2015/02/28)، استراتيجية الطاقة الأوروبية والفرص العربية، <https://p.dw.com/p/1EipF>

⁽¹⁰⁾ Sadek Boussena et Catherine Locatelli, (1er trimestre 2017), Gazprom et l'incertitude du marché gazier européen : vers une stratégie de défense de sa part de marché ?, Revue d'économie industrielle, n° 157, p10 .

⁽¹¹⁾ BP Statistical Review of World Energy, 2020, 69th edition, PP 14 - 32

الاتحاد الأوروبي⁽¹²⁾. وبلغت نسبة الصادرات النرويجية إلى أوروبا عام 2019 109.1 مليار م³ من الغاز الطبيعي و5.9 مليار م³ من الغاز الطبيعي المسال (GNL).

2.2_ الجزائر :

وعلى الطرف الآخر، تعتبر الجزائر ثالث متعامل مع الإتحاد الأوروبي بعد روسيا و النرويج، بكميات بلغت العام الماضي أكثر من 36 مليار متر مكعب حسب أرقام رسمية لشركة "سوناطراك"⁽¹³⁾. ولقد قدرت احتياطاتها سنة 2019 حسب مجلة BP حوالي 12.2 مليار برميل من البترول و4300 مليار م³ من الغاز الطبيعي⁽¹⁴⁾، كما أن مجموع احتياطها من الغاز الصخري يقدر ب 20 تريليون م³ وتأتي في المركز الثالث عالمياً. وصدرت الجزائر نحو أوروبا 21.4 مليار م³ مكعب من الغاز الطبيعي؛ بينما بلغت صادراتها من الغاز الطبيعي المسال "LNG" 15.2 مليار م³ في 2019⁽¹⁵⁾.

وترتبط الجزائر بأوروبا عبر ثلاثة أنابيب تعبر البحر المتوسط، الأول يمر عبر تونس إلى جزيرة صقلية الإيطالية، والثاني عبر الأراضي المغربية وصولاً إلى إسبانيا، والثالث عبر "الميريا" جنوب إسبانيا. وفي 2018 و2019، وقعت الجزائر عقود تجديد صادرات الغاز لمعظم شركائها في أوروبا لفترات تراوحت بين 5 إلى 10 سنوات، على غرار تركيا وإسبانيا وإيطاليا وفرنسا والبرتغال. وفي 2018 باشرت الجزائر بإدخال تعديلات على استراتيجيتها التسويقية للغاز في أوروبا والعالم، حيث أعلنت شركة سوناطراك نيتها التخلي تدريجياً عن عقود تسويق الغاز الطويلة المدى و التي تقلصت من 25 و20 سنة على 10 سنوات كحد أقصى. ووقعت "سوناطراك" عقد تجديد عقود توريد الغاز لشركة "ناتيرجي" الإسبانية، اعتباراً من 2019، لمدة 10 سنوات بكميات تقدر ب 8 مليارات متر مكعب سنوياً. وفي 2019 قامت سوناطراك، بتجديد عقود توريد الغاز نحو إيطاليا لكل من شركة "إيني" لمدة 10 سنوات بكميات تصل 10 مليارات متر مكعب سنوياً، و"إنال" لمدة 8 سنوات بكميات تصل 3 مليارات متر مكعب كل عام.

وجاء الدور على شركة "إديسون" الإيطالية التي تبدأ باستيراد الغاز الجزائري لـ 8 سنوات اعتباراً من 2020، بكمية تقدر بـ مليار متر مكعب كل عام. وشملت تجديد العقود أيضاً، البرتغال، من خلال شركة "غالبا" التي ستستورد الغاز الجزائري لمدة 8 سنوات بكميات تبلغ 3 مليارات متر مكعب سنوياً.

وحذت "إنجي" الفرنسية حذو بقية شركاء سوناطراك في أوروبا، إذ جددت في نوفمبر/ تشرين ثاني 2019 عقود استيراد الغاز المسال من الجزائر لمدة 4 سنوات قابلة للتجديد، بكميات تقدر ب 1.7 مليار متر مكعب سنوياً. كما تم تجديد عقد توريد الشركة الفرنسية

⁽¹²⁾ العربي الجديد ، (2019/01/27) ، 200 مليار متر مكعب صادرات الغاز الروسي لأوروبا ،

<https://www.alaraby.co.uk/200> مليار-متر-مكعب-صادرات-الغاز-الروسي-لأوروبا

⁽¹³⁾ جريدة الخبر ، (2020/02/11) ، الغاز الجزائري لا يزال يحظى باهتمام أوروبا ، <https://www.elkhabar.com/press/article/163366>

⁽¹⁴⁾ BP Statistical Review of World Energy , 2020 , PP 14 – 32 .

⁽¹⁵⁾ bp Statistical Review of World Energy , 2020 , pp 42 - 43 .

"إنجي" بالغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب من خلال إيطاليا أو إسبانيا لمدة 3 سنوات بكميات تصل 500 مليون متر مكعب سنويا

3.2_ قطر :

تعتبر قطر من بين الدول الغنية بمصادر الطاقة الأولية، فهي تعتبر في الوقت الراهن أكبر مصدرة للغاز الطبيعي المسال (GNL) في العالم، وثاني مصدر للغاز الطبيعي في العالم، ورابع دولة منتجة للغاز الطبيعي الجاف في العالم، وهي تحتل المركز الثالث في العالم من حيث احتياطاتها المؤكدة من الغاز الطبيعي والذي قدر بـ 24700 مليار م³ سنة 2019 (أي ما يعادل قرابة ضعف احتياطي الولايات المتحدة الأمريكية ، ولقد تضاعف إنتاج الغاز في قطر ثلاث مرات ، حيث انتقل من 51 مليار م³ سنة 2006 إلى 178.1 مليار م³ سنة 2019⁽¹⁶⁾. ويعتبر حقل الشمال أهم حقل لإنتاج الغاز في قطر. وتعد قطر بدرجة كبيرة على وحدات تجميع الغاز من أجل التصدير، وهي حاليا الأولى في العالم من حيث قدرات تجميع الغاز الطبيعي .

بهذه المواصفات أصبحت دولة قطر في موقع مناسب للعب دور مؤثر في مجال توفير الطاقة للاتحاد الأوروبي، وذلك لم يهدد روسيا ولم يؤثر على حصتها الضخمة كدولة مصدرة في سوق النفط، وبالرغم من عدم وجود احتمال كبير أن يقوم الاتحاد الأوروبي باستبدال روسيا بقطر كمورد رئيسي للغاز الطبيعي، إلا أن قطر يمكنها المساعدة في التقليل من اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية . دخلت قطر السوق الأوروبي للطاقة بقوة لتنافس بقية البلدان التي كانت تعمل و لسنوات طويلة على تلبية الطلبات الأوروبية في هذا القطاع.

4.2 _ الولايات المتحدة الأمريكية:

تعتبر الولايات المتحدة الدولة الأولى عالميا في إنتاج الغاز الطبيعي ، وكانت بوادر ذلك في عام 2012 حيث أنتجت أمريكا حوالي 95% من احتياجاتها من الغاز واستوردت 5% فقط من كندا وذلك من خلال اللجوء إلى التكسير الهيدروليكي للغاز الصخري حيث أصبح من المتوقع أن تحقق الاكتفاء الذاتي منه في عام 2021⁽¹⁷⁾ .

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من الموردين الجدد للغاز الصخري بعد أن كانت ولسنوات من المستهلكين وتقدر وكالة الطاقة الأمريكية (The U.S.ENERGY information agencyEIA) أن مجموع احتياطي الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الصخري يقدر بـ 19 تريليون م³ وتأتي في المركز الرابع عالميا، كما أن القدرات الإجمالية لإنتاج الغاز الطبيعي بلغت 920,9 مليار متر مكعب سنة 2019⁽¹⁸⁾ ، موجهة للسوق المحلية وأن القدرة على التصدير المنتج الأمريكي من الغاز الطبيعي المسال سيتصاعد من 22.7 مليار م³ من الغاز المسال الطبيعي سنة 2015 لتصل إلى 66 مليار م³ في الفترة ما بين 2018 – 2020 .

¹⁶) bp Statistical Review of World Energy , 2020 , pp 32 .

¹⁷ مصطفى علوي، 2015 ، قضايا دولية معاصرة، القاهرة، الزعيم للخدمات المكتبية والنشر، ص 217 .

¹⁸) BP Energy Statistical Review of World Energy , 2020 , P 34 .

وفي 2017 أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية دولة مصدرة للغاز الطبيعي للمرة الأولى وبعد 60 عاما بحيث هدفت إدارة ترامب لتصدير المزيد من الغاز الطبيعي المسال (GNL) إلى الإتحاد الأوروبي. وحسب شركة "سي إف إنترناشيونال" للاستثمارات العالمية فإنه من المنتظر أن تصل قيمة مجموع صادرات الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الطبيعي المسال بحلول 2050 إلى 716 مليار دولار.

وفي نوفمبر 2018 توصلت شركة "بي جي إنآي جي" البولونية الحكومية للطاقة وشركة "جينيري" الأمريكية للطاقة لإتفاق ينص على تصدير الولايات المتحدة الأمريكية الغاز الطبيعي المسال إلى بولونيا لمدة 24 عاما.

وحسب بيانات نشرتها وكالة تاس الروسية أن إمدادات الولايات المتحدة الأمريكية من الغاز الطبيعي المسال إلى أوروبا خلال 2018 قد بلغت 2.7 مليون طن، أي نحو 24% من الغاز الطبيعي المسال الأمريكي، مقارنة بـ 10% في العام 2017، مع توقعات المفوضية الأوروبية بتضاعف صادرات الولايات المتحدة إليها بحلول السنة 2022.

وتسعى الولايات المتحدة الأمريكية لخفض أسعار الغاز الطبيعي المسال الذي يعرف ارتفاعا سعريا بالنسبة لأسعار الموردين الآخرين كروسيا، وكان رئيس المفوضية الأوروبية، جان كلود جونكر، والرئيس دونالد ترمب، قد اتفقا على تعزيز التعاون الاستراتيجي بين الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، ولا سيما في مجال الطاقة. ووعده جونكر باستيراد الاتحاد مزيداً من الغاز من أميركا. وترى أوروبا أنه إذا ما تم تسعير الغاز الأمريكي على أساس تنافسي، فيإمكانه لعب دور متزايد في إمداد دول الاتحاد الأوروبي.

من خلال الجدولين الآتيين سأشير إلى نسبة الغاز الطبيعي و الغاز الطبيعي المسال (GNL) الذي تم تصديره من هذه الدول الأربعة إلى دول الإتحاد الأوروبي خلال سنة 2019 .

جدول رقم 02: يوضح كمية الغاز الطبيعي المستوردة من طرف الدول الأوروبية والقادم من الموردين الطاقويين عبر أنابيب الغاز عام 2019⁽¹⁹⁾.

الدول المستوردة بالمليار م ³	النرويج	روسيا	الجزائر
بلجيكا	5.1	/	/
فرنسا	19.3	7.8	/
ألمانيا	27.8	55.6	/
هولندا	25.3	8	/
ايطاليا	2.7	20.7	9.7

¹⁹) BP Energy Statistical Review of World Energy , 2020, p 43 .

11.4	/	1.8	اسبانيا
/	14.6	/	تركيا
/	4.7	26.6	بريطانيا
0.4	73.9	0.4	بقية الدول الأوروبية

Source: BP Energy Statistical Review of World Energy 2020 | 69th edition

جدول رقم 03: يوضح كمية الغاز الطبيعي المسال (GNL) المستوردة من طرف الدول الأوروبية والقادم من الموردين الطاقوين عبر ناقلات الغاز عام 2019.

الدول المستوردة بالمليار م ³	النرويج	روسيا	الجزائر	قطر	الولايات المتحدة الأمريكية
بلجيكا	/	2.1	/	4.6	0.3
فرنسا	1.5	6.9	3.6	1.9	3.1
إيطاليا	0.2	/	2.9	6.4	1.6
اسبانيا	0.7	3.2	1.1	4.4	4.5
تركيا	0.1	/	5.8	2.5	1.2
بريطانيا	0.3	3.1	1	8.8	2.9
بقية الدول الأوروبية	3.1	5.1	0.8	3.5	4.7

Source :_BP Energy Statistical Review of World Energy 2020 | 69th edition

3 - سياسة غاز بروم الدفاعية عن حصصها في سوق الطاقة الأوروبية :

عرفت السوق الأوروبية تطورات عديدة ودخول موردين جدد على ساحة، الأمر الذي دفع شركة غازبروم للقيام بصياغة تعديلات في استراتيجيتها لدعم القدرة التنافسية لها في سوق الطاقة الأوروبية، وللحفاظ على حصتها وزيادة الإيرادات. بالإضافة لإستغلالها للميزات النسبية التي تنفرد بهم روسيا عن بقية الموردين وهي:

- القرب الجغرافي من السوق الأوروبية بالإضافة إلى البنية التحتية (أنابيب نقل الغاز) حيث لها قدرة نقل كبيرة تقدر ب 244 مليار م³ عبر 3 طرق تصدير رئيسية طريق أوكرانيا عن طريق بلاروسيا (IYamal)، و عن طريق " Nord Stream II"، يضاف إليه " Bleu Sream "عن طريق البحر الأسود⁽²⁰⁾.
- تكاليف إنتاج منخفضة.
- فائض في قدرة التسليم.

وقد قال الرئيس بوتين خلال اللجنة الإستراتيجية لتطوير مجمع الوقود الطاقة : " أود أن أشير إلى المنافسة في سوق الطاقة العالمية قد تصاعدت ، لذلك من المهم أن نستخدم قدراتنا بفعالية و أنواع طرق التوريد ، و نصل إلى أسواق جديدة و نعزيز موقعنا فيه ."

ويمكن تلخيص إستراتيجية غاز بروم في علاقاتها مع الإتحاد الأوروبي كما يلي:

1. التغلغل التدريجي ضمن الأسواق الداخلية للاتحاد الأوروبي توسيع نشاطها.
2. إستراتيجية الإستحواذ التدريجي في حصص الشركات وإدارة ومراقبة شبكة أنابيب نقل الغاز لدى دول العبور⁽²¹⁾.
3. دعم موقف الدولة ومكانتها في المجتمع الدولي فيما يتعلق بمجال الطاقة .
4. الاعتماد على العقود طويلة الأجل من أجل استعادة القدرة التنافسية من خلال خفض الأسعار وتعظيم دخلها على المدى الطويل.
5. تنويع خطوط أنابيب النقل و مشاريع الغاز المسال (مثل مشروع نوردستريم 2 Nord stream الذي ينقل الغاز من روسيا لألمانيا أكبر مستورد للغاز في أوروبا) .
6. خفض أسعارها لإبقاء الولايات المتحدة الأمريكية خارج السوق الأوروبية خاصة.

1.3- التغلغل في قطاع الطاقة في عدد من الدول الأوروبية وتوسيع نشاط الشركات الروسية فيها:

من خلال عدة صفقات من أهمها:

توقيع مذكرة تفاهم مع الشركة الألمانية "ونترشال" (Wintershall) في أبريل 2005 من أجل استكشاف حقول الغاز الجديدة في الأراضي الروسية وتحصل الشركة الألمانية على 50% مقابل ذلك تستفيد غازبروم من الدخول المباشر لأسواق الغاز في ألمانيا .⁽²²⁾

²⁰) SadekBoussena et Catherine Locatelli , op , p 15 .

²¹ Catherine Locatelli , Février 2008 , L'UE Aiguillon des stratégies de Gazprom ? , Paris , IFRI , N°26 , PP 13 – 24.

²² عبد الوهاب بن خليف ، 2009 ، الإتحاد الأوروبي في الميزان الفرنسي الألماني ، الجزائر ، دار قرطبة ، ص 125.

وقعت اتفاقا في منتصف شهر نوفمبر 2006 مع المؤسسة رقم واحد في قطاع المحروقات الإيطالية " إيني " (ENI) من أجل الإستثمار في حقول الغاز والنفط الروسية، مقابل فتح السوق الطاقوية الإيطالية لغازبروم.

ونفس الشيء بالنسبة لفرنسا حيث قامت باتفاق مع شركة غاز فرنسا (GAZ de France) في نهاية نوفمبر 2006 يقضي بدخول غازبروم إلى السوق الفرنسية وتوزيع الغاز على الصناعيين، في حين تحصل على التموين بالغاز الروسي إلى غاية 2030 .⁽²³⁾

الخطوات التي اتخذتها شركة غاز بروم في صفقة شراء شركة "سنترিকা" (Centrica) البريطانية، التي توفر الغاز لأكثر من 12 مليون مستهلك، ومليون مؤسسة صناعية في بريطانيا. كذلك شراءها 7 % من رأس مال شركة "جالب إنرجيا" (Galp Energia) البرتغالية، التي حصلت على حق توريد 8 مليار متر مكعب من الغاز الجزائري إلى أوروبا ، عبر خط أنابيب "ميد جاز" الذي سينقل الغاز الجزائري إلى البرتغال وفرنسا.⁽²⁴⁾

قامت شركة "غازبروم" الروسية وعملاق الطاقة الألماني " إي أون" (E.ON) بالتوقيع على اتفاقية في جوان 2009 حول تبادل الأصول في مجال استخراج الغاز والمتاجرة بالغاز الطبيعي. وتنص الاتفاقية التي وقعت على هامش المنتدى الاقتصادي الدولي في سانت بطرسبورغ على أن تحصل شركة "غاز بروم" على 49 % من أسهم "إي أون" في شركة المساهمة المقفلة "هيروغاز"، مقابل أن تحصل " إي أون" على 25 % من حصة "غازبروم" في إحدى شركات الغاز والنفط العاملة في روسيا والتي تملك "غازبروم" نحو 50 % من أسهمها.

مشاركة هولندا في مشروع مصنع تسييل الغاز في جزيرة ساخالين الواقعة في أقصى الشرق الروسي الذي تم تشغيله ، والاتفاق بين الجانبين بشأن المشاركة الهولندية في مشاريع " غازبروم " بشبه جزيرة يامال الروسية.⁽²⁵⁾

في مارس 2007 اتفقت شركة غازبروم الروسية ومؤسسة فلوكسيس البلجيكية (Belgium Fluxys) على إنشاء مستودع ضخم للغاز الروسي في بلجيكا مع مطلع عام 2012 ، وتقدر السعة التخزينية للمستودع بحوالي 300 مليون متر مكعب من الغاز الروسي سيوجه للتوزيع في أوروبا. وتبلغ حصة روسيا في المشروع 75 % ، وتسيطر بلجيكا على نسبة 25 % المتبقية.⁽²⁶⁾

ومشروع أنبوب نفط بروجاس _ ألكسندر بوليس وتمتلك روسيا فيه ما يزيد عن 50%، كذلك مشروع أنابيب الطاقة الإيطالي والذي يسير من روسيا إلى جنوبي أوروبا عن طريق البحر الأسود ومشروع يختص بنقل الغاز من موسكو عبر تركيا.⁽²⁷⁾

²³⁾ Céline Bayou et Pierre Verluise , février 2007 , Russie – UE : Quelles stratégies énergétiques , défense nationale et sécurité collective , n° 2 , p 56 .

²⁴⁾ نورهان الشيخ ، أبريل 2014 ، هل تصبح الطاقة سلاحا روسيا لاستعادة المكانة الدولية ؟ ، السياسة الدولية . ع 196 ، ص 25 .

²⁵⁾ نورهان الشيخ ، أوت 2009 ، سياسة الطاقة الروسية وتأثيرها على التوازن الإستراتيجي ، القاهرة ، المركز الدولي للدراسات المستقبلية و الإستراتيجية ، ص 22 .

²⁶⁾ نورهان الشيخ ، هل تصبح الطاقة سلاحا روسيا لاستعادة المكانة الدولية ؟ ، مرجع سبق ذكره، ص 23 .

²⁷⁾ نورهان الشيخ ، أكتوبر 2007 ، العلاقات الروسية - الأوروبطنطية بين المصالح الوطنية و الشراكة الإستراتيجية ، السياسة الدولية ، ع 170 ، ص 52 - 53 .

2.3 - السعي للسيطرة على شبكات نقل الطاقة البديلة :

تسعى روسيا إلى السيطرة على شبكات نقل الطاقة في دول آسيا الوسطى التي تمثل مصدر هام وبدائل محتملة للطاقة الروسية بالنسبة لأوروبا، ففي 13 ماي 2008، قام الرئيس بوتين بجولة في آسيا الوسطى شملت كل من كازاخستان وتركمانستان، ركز خلالها على التعاون مع البلدين في مجال استخراج وتصدير النفط والغاز من آسيا الوسطى لأوروبا مروراً بالأراضي الروسية، وسيزيد هذا الاتفاق من حاجة الإتحاد الأوروبي لروسيا لضمان توريد الغاز إليه، حيث أن الأنبوب يمر عبر روسيا إلى الدول الأوروبية بعكس ما كانت الدول الغربية تسعى إليه من تجنب الأراضي الروسية عند بناء هذا الأنبوب.⁽²⁸⁾

باتباع تلك الاستراتيجية استطاعت روسيا أن تحكم قبضتها على المصادر الطبيعية للطاقة وأن يكون لها موضع قدم في كل دولة تمتلك مورد هام للطاقة، وأصبحت تمتلك أكثر مما تمتلكه أمريكا وأوروبا والصين مجتمعة وأضححت شبكات خطوط أنابيب النفط مصدر قوة روسيا الاتحادية حالياً.

3.3 - اتباع دبلوماسية تهدف إلى دعم موقف الدولة ومكانتها في المجتمع الدولي فيما يتعلق بمجال الطاقة على نطاق واسع:

وذلك من خلال المشاركة الفعالة في المفاوضات والاتفاقيات الدولية التي تخص قضايا الطاقة وتحقيق التوازن في المصالح بين الدول المصدرة والمستوردة وأيضاً الدول التي تنتقل من خلالها الطاقة، مثل أوكرانيا التي تعد المعبر الرئيسي لخطوط نقل الغاز من روسيا إلى أوروبا، عن طريق المنظمات الدولية، وتطوير التعاون في مجال الطاقة مع دول شرق آسيا، ومنظمة شنجهاي للتعاون والاتحاد الأوروبي والعديد من الدول والمنظمات الدولية الأخرى. وتحاول الشركات الروسية التنسيق دائماً مع أكبر أسواق النفط والغاز في العالم وهي الأوبك، ومنتدى الدول المنتجة والمصدرة للغاز.⁽²⁹⁾

يوضح الشكل رقم 04 الآتي واردات الدول الأوروبية من الغاز الطبيعي كما يوضح نسب الإنتاج الداخلي الأوروبي ونسب الاستهلاك و نسب التصدير.⁽³⁰⁾

⁽²⁸⁾ دويتشه فيله ، (2007/05/15) ، روسيا والاتحاد الأوروبي - مصالح استراتيجية و علاقة صعبة ، <https://p.dw.com/p/AYkl>

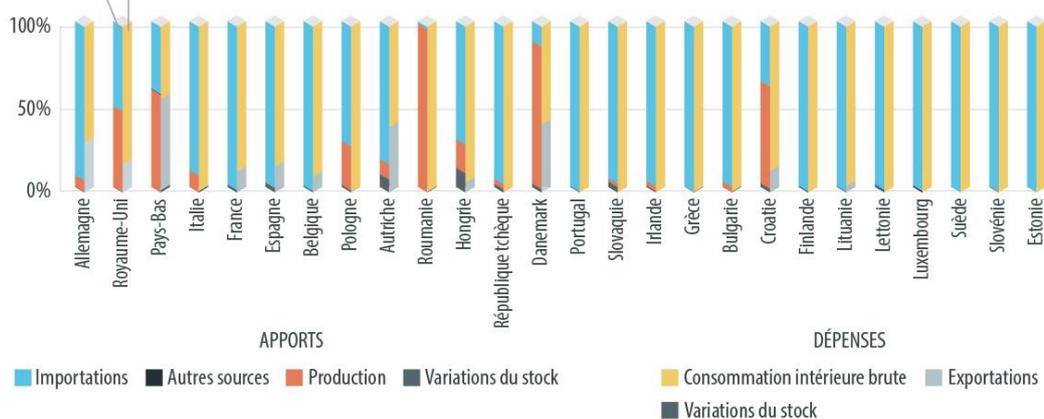
⁽²⁹⁾ Mennat-Allah , DiaaEldine , 2014 , European Energy Security & Euro-Russian Relations, master's degree, Cairo university, faculty of economics and political science , Egypt , p 79.

⁽³⁰⁾ European parliament , (2016), Directorate-General for Energy, https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20170912PHT83743/20170912PHT83743_original.jpg

Bilan énergétique : provenance et utilisation du gaz

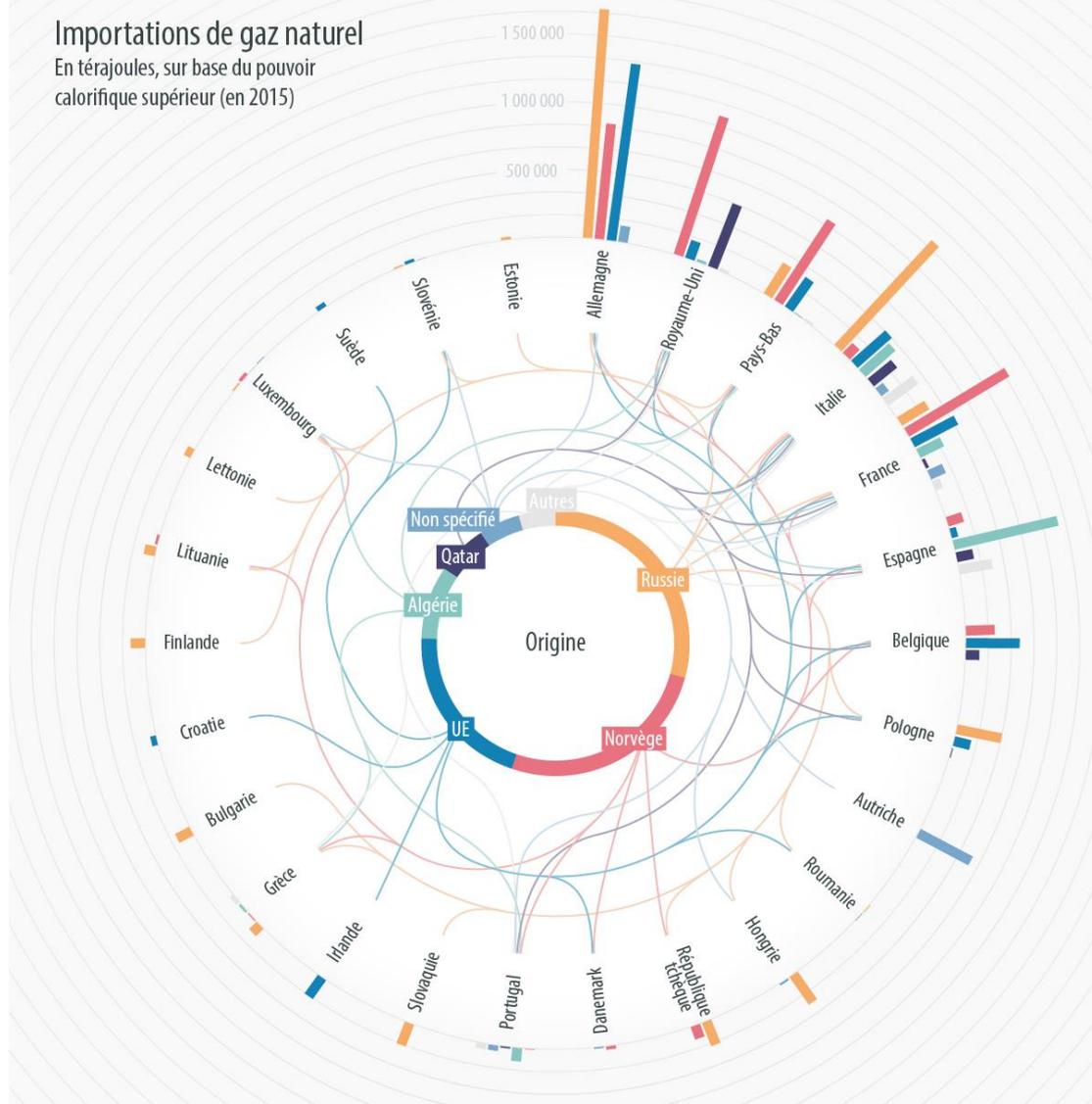
% (2015)

Apports et dépenses



Importations de gaz naturel

En térajoules, sur base du pouvoir calorifique supérieur (en 2015)



و يتبين لنا من خلال الشكل أن ألمانيا هي أكبر مستورد للغاز الطبيعي في الإتحاد الأوروبي تليها الدول الصناعية الكبرى الأخرى كبريطانيا و إيطاليا و فرنسا و اسبانيا بحيث هناك تباين بين الدول الغربية للاتحاد الأوروبي و دوله الشرقية في نسبة الاستيراد و نسبة الإستهلاك للغاز الطبيعي ،

الخاتمة :

و في الختام يمكن القول أن روسيا واحدة من المصادر الرئيسية الأهم لإمدادات الطاقة للاتحاد الأوروبي، ولا سيما مع قرب نضوب واستنزاف مصادر امدادات الطاقة من مناطق أخرى في العالم في حين تبقى الاحتياطات الروسية معتبرة. كما أن روسيا ترتبط مع دول الاتحاد الأوروبي عبر شبكة أنابيب لا يمكن الاستغناء عنها، كما لا يمكن لشحنات الغاز المسال المنقول بحرا عبر الناقلات، أن تكون بديلا حقيقيا للغاز الروسي في السوق الطاقية الأوروبية. وبطبيعة الحال سوف يسمح الغاز الطبيعي المسال بتنويع إمدادات الغاز بشكل أفضل، لكن روسيا ستواصل تزويد الإتحاد الأوروبي بالغاز وتدفع البيوت لمدة طويلة.

النتائج:

- العلاقات الروسية الغربية تتسم بالتعقد وعدم الشفافية ، حيث أن الطرفين بعيدان تماماً عن علاقات الصداقة والود وكذلك في لم تكن علاقة صراع، ولكن ما يمكن أن نفهمه أنها علاقة اعتماد متبادل و مصالح بالأساس ، وتلك المصالح تتمحور في أمن إمدادات الطاقة لأوروبا وأمن الصادرات و ضمان نسبة محددة من التصدير لروسيا.
- إن الأزمات التي تسببت فيهم روسيا كأزمة أوكرانيا سرعت من التوجه الشامل للاتحاد الأوروبي نحو تعزيز أمنه الطاقوي عبر عدة أدوات منها سياسة التنويع الخارجي للموردين الطاقويين.
- تعتبر الجزائر من الموردين الرئيسيين في السوق الطاقوية الأوروبية وهي شريك آمن وموثوق ولم يواجه أي مشكلة مع الاتحاد الأوروبي.
- لا تلعب دولة قطر حاليًا دورًا كبيرًا في إمدادات الطاقة الأوروبية، ولكن هذا الأمر أخذ في التغيير نظرًا للدور الحيوي الذي تلعبه في صادرات الغاز العالمية، ولاسيما الغاز الطبيعي المسال (LNG) ؛ و هي تمثل بديلاً مثاليًا لامدادت الغاز الروسية .
- صعود الغاز الطبيعي المسال الأمريكي على أساس تنافسي زاد من الخيارات الأوروبية في مجال التنويع الخارجي ، فبإمكانه لعب دور مهم في إمداد دول الاتحاد الأوروبي.
- تعمل أوروبا حاليا على تقليص حجم استهلاكها وتنويع مصادر طاقتها بين المتجددة وغير المتجددة من أجل خفض الاعتماد على الغاز الروسي.

ويمكن أن نقدم بعض الحلول والسناريوهات لمستقبل تلك العلاقة كآآتي :

- بأن تتجه روسيا للشرق حتى تتفادى احتمالية تقليص دورها في سوق النفط أو خفض عدد مستهلكيها، وهي بالفعل بإمكانها فعل ذلك، خاصة وأن أسواق دول القارة الآسيوية متعطشين لمصادر الطاقة وخاصة مع تحول أغلب دول آسيا لدول صناعية متقدمة كالصين واليابان، هذا من شأنه بالضرورة أن يحقق لروسيا أمن الطاقة بمفهومها.
- كما ينبغي على الاتحاد الأوروبي مواصلة التركيز على تنويع مصادر الطاقة، بما في ذلك زيادة واردات الغاز الطبيعي المسال ، و تطوير الإستراتيجيات والآليات الهادفة لتحقيق الاستقلالية الطاقوية والاستفادة من الخيارات المتنوعة التي تنتهجها التطورات التكنولوجية في مجالات الطاقات المتجددة .

قائمة المراجع :

باللغة العربية :

الكتب :

- عاطف معتمد عبد الحميد ، 2009 ، استعادة روسيا مكانة القطب الدولي : أزمة الفترة الإنتقالية ، بيروت ، الدار العربية للعلوم ناشرون .
- مصطفى علوي، 2015 ، قضايا دولية معاصرة، القاهرة، الزعيم للخدمات المكتبية والنشر.
- عبد الوهاب بن خليف ، 2009 ، الإتحاد الأوروبي في الميزان الفرنسي الألماني، الجزائر ، دار قرطبة .
- المقالات :
- بسمة ماجد حمزة ، يونيو 2014 ، استراتيجيات روسيا لتوظيف الغاز الطبيعي للتأهل إلى منزلة القوة العظمى، آفاق سياسية، العدد 6، ص 32.
- نورهان الشيخ ، أبريل 2014 ، هل تصبح الطاقة سلاحا روسيا لاستعادة المكانة الدولية ؟ ، السياسة الدولية . ع 196 ، ص 25 .

- نورهان الشيخ ، أوت 2009 ، سياسة الطاقة الروسية و تأثيرها على التوازن الإستراتيجي ، القاهرة ، المركز الدولي للدراسات المستقبلية و الإستراتيجية ، ص 22 .
- نورهان الشيخ ، أكتوبر 2007 ، العلاقات الروسية – الأوروبطنطية بين المصالح الوطنية و الشراكة الإستراتيجية ، السياسة الدولية ، ع 170 ، ص 52 .
- المواقع الإلكترونية :
- دويتشه فيله ، (2006/01/02) ، أزمة الغاز الروسية الأوكرانية تطال أوروبا وتزعزع الثقة بمصادقية موسكو، <https://p.dw.com/p/7jHW>
- إبراهيم محمد ، دويتشه فيله ، (2015/02/28) ، استراتيجية الطاقة الأوروبية والفرص العربية ، <https://p.dw.com/p/1EipF>
- دويتشه فيله ، (2007/05/15) ، روسيا والاتحاد الأوروبي - مصالح استراتيجية و علاقة صعبة ، <https://p.dw.com/p/AYkl>
- العربي الجديد ، (2019/01/27) ، 200 مليار متر مكعب صادرات الغاز الروسي لأوروبا ،
- <https://www.alaraby.co.uk/200> -مليار-متر-مكعب-صادرات-الغاز-الروسي-لأوروبا
- جريدة الخبر ، (2020/02/11) ، الغاز الجزائري لا يزال يحظى باهتمام أوروبا ، <https://www.elkhabar.com/press/article/163366>

• اللغة الفرنسية :

- Mark Medish et Dominique David, janvier 2006 , Russie : la transition inachevée , politique étrangère, p 13 .
- Sadek Boussena et Catherine Locatelli , (1er trimestre 2017) , Gazprom et l'incertitude du marché gazier européen : vers une stratégie de défense de sa part de marché ? , Revue d'économie industrielle , n° 157 , p10.
- Catherine Locatelli , Février 2008 , L'UE Aiguillon des stratégies de Gazprom ? , Paris , IFRI , N°26 , PP 13 – 24.

- Céline Bayou et Pierre Verluise , février 2007 , Russie – UE : Quelles stratégies énergétiques , défense nationale et sécurité collective , n° 2 , p 56 .

• باللغة الإنجليزية :

- Mennat-Allah , DaaEldine, , 2014 , European Energy Security & Euro-Russian Relations, master's degree, Cairo university, faculty of economics and political science , Egypt , p 79.
- World Energy Council , 2015 , www.worldenergy.org .
- Russian international affairs council , 2013 , N°11 .
- BP Statistical Review of World Energy, 2020 , 69th edition , <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf>
- European parliament , (2016), Directorate-General for Energy, https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20170912PHT83743/20170912PHT83743_original.jpg

• الكتابة بالترجمة الإنجليزية :

• Translation of Arabic references :

- Atef Motamed Abdel Hamid, 2009, Russia's Restoration of the International Pole: The Crisis of the Transitional Period, Beirut, Arab Science Publishers .
- Mustafa Aoulwi , 2015, Contemporary International Issues, Cairo, Al-Zaeem for Office Services and Publishing.
- Abdel-Wahab Bin Khalif, 2009, The European Union in the French-German Balance, Algeria, Cordoba House.
- Articles:

- Basma Majid Hamzah, June 2014, Russia's Strategies for the Employment of Natural Gas to Qualify for the Status of Great Power, Political Perspectives, Issue 6, p. 32.
- Nourhan Al-Sheikh, April 2014, will energy become a Russian weapon to restore international standing? International Politics, N° 196, p. 25.
- Nourhan Al-Sheikh, August 2009, Russian Energy Policy and Its Impact on the Strategic Balance, Cairo, International Center for Future and Strategic Studies, p. 22.
- Nourhan Al-Sheikh, October 2007, Russian-Euro-Atlantic Relationships between National Interests and Strategic Partnerships, International Politics, N° 170, p.52. •
- Mark Medish and Dominique David, January 2006, Russia: the unfinished transition, foreign policy, p 13.
- Sadek Boussena and Catherine Locatelli, (1st quarter 2017), Gazprom and the uncertainty of the European gas market: towards a market share strategy ? , Industrial Economics Review, N° 157, p10.
- Catherine Locatelli, February 2008, The EU A spur of Gazprom's strategies? , Paris, IFRI, N ° 26, PP 13 - 24.
- Céline Bayou and Pierre Verluise, February 2007, Russia - EU: What energy strategies, national defense and collective security, n ° 2, p 56
- websites :
- Deutsche Welle, (02/01/2006), The Russian-Ukrainian gas crisis affects Europe and undermines confidence in Moscow's credibility, <https://p.dw.com/p/7jHW>
- Ibrahim Mohamed, Deutsche Welle, (28/02/2015), The European Energy Strategy and Arab Opportunities, <https://p.dw.com/p/1EipF>
- Deutsche Welle, (15/05/2007), Russia and the European Union - Strategic Interests and Difficult Relationship, <https://p.dw.com/p/AYkl>

- Al-Araby Al-Jadeed, (01/27/2019), 200 billion cubic meters of Russian gas exports to Europe, [https://www.alaraby.co.uk/200-billion-cubic-meters-exports-Russian-gas-to Europe/](https://www.alaraby.co.uk/200-billion-cubic-meters-exports-Russian-gas-to-Europe/)
- El Khabar newspaper, (11/02/2020), Algerian gas is still receiving attention from Europe, <https://www.elkhabar.com/press/article/163366>