

تحليلات

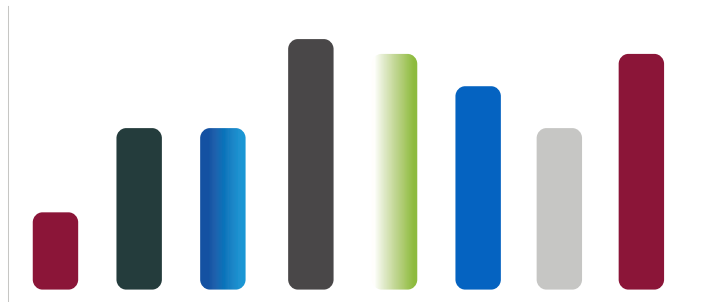
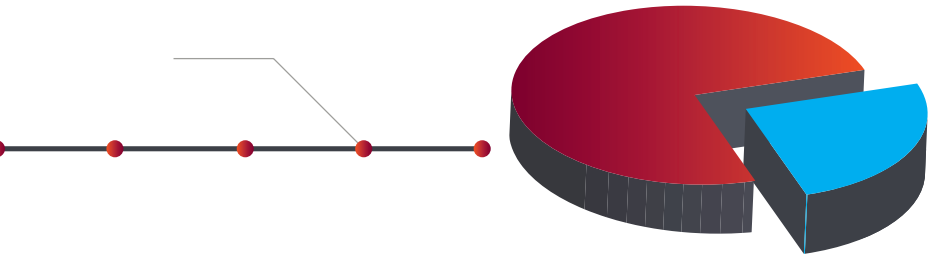
د. خير الدين سعيدي

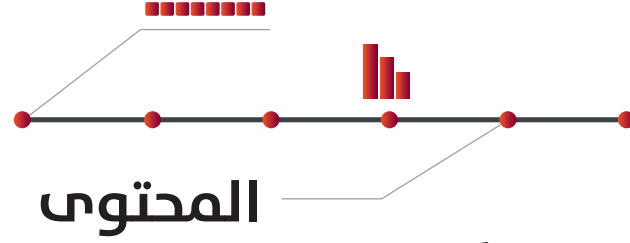
18 أكتوبر 2022

# مشروع خط الغاز (نيجيريا-الجزائر) العابر للمحراء هل يُغيّر خارطة الغاز العالمية؟



SharqStrategic





|    |   |
|----|---|
| 4  | ملخص  |
| 4  | مقدمة   |
| 5  | التطور التاريخي لمشروع أنبوب الغاز العابر للصحراء (TSGP)                    |
| 6  | عودة مشروع أنبوب الغاز العابر للصحراء                                       |
| 7  | الفرصة الذهبية للمشروع.. هل تنجح الجزائر في تأمين احتياجات أوروبا من الغاز؟ |
| 8  | هل يكون التمويل المالي لمشروع خط الغاز العابر للصحراء عائقًا لتطبيقه؟       |
| 9  | موقف أوروبا من خط الغاز العابر للصحراء؟                                     |
| 10 | هل يؤثر خط أنبوب الغاز العابر للصحراء في التحالف الجزائري الروسي؟           |
| 11 | التنافس الجزائري المغربي بخصوص خط أنبوب الغاز العابر للصحراء                |
| 12 | خاتمة   |
| 13 | قائمة المصادر والمراجع  |
| 14 | المراجع   |
| 16 | عن المؤلف   |
| 16 | عن الشرق للأبحاث الاستراتيجية   |



**ملخص:** أدى التدخل الروسي في أوكرانيا إلى إيجاد وضع جديد تجاوز تأثيره السياق الأوروبي، وأضحى العالم ككل منخرطًا بشكل ما في مخرجات هذا الوضع. وهو ما سيؤدي -دون شك- إلى إفرازات جديدة قد تكون إيجابيةً على أطراف، وسلبيةً على أطراف أخرى. كما سيؤدي إلى تغييرات جيوسياسية كبيرة، ولعل من بين أهم التغييرات التي يتوقع أن يحدثها التدخل الروسي في أوكرانيا هو تغير خارطة الطاقة في أوروبا، وإعادة توزيع الحصص السوقية في المدى المتوسط والبعيد، وهو الأمر الذي سيُسجَع على ظهور بواذر منافسة جديدة بين الدول المصدرة للطاقة -وبالتحديد للغاز الطبيعي- إلى أوروبا وبين المورد التقليدي للغاز إلى أوروبا: روسيا. ومن ضمن الدول التي خدمها التدخل الروسي في أوكرانيا: الجزائر، بحيث ارتفعت صادراتها الغازية إلى أوروبا، لكن هذا الأمر ترى فيه الجزائر أمرًا أنيًّا، ويمكنها أن تطوره بشكل أكبر، حيث تسعى جاهدةً إلى الاستفادة من الوضع القائم حاليًّا لصالحها بطريقتين: الأولى رفع إنتاجها من الغاز الطبيعي المصدر إلى أوروبا، والثانية -وهي الأهم- إعادة بعث مشاريع استثمارية كانت إلى أجل قريب دون جدوى اقتصادية، وعلى رأس هذه المشاريع مشروع عملاق تنتظره أطراف مختلفة هو مشروع (خط الغاز العابر للصحراء **The Trans-Saharan Gas Pipeline**). تحاول هذه الورقة التعريف بهذا المشروع من خلال قسمين أساسيين: الأول يناقش التطور التاريخي لهذا المشروع منذ ظهوره حتى إعادة بعثه من جديد، وهنا نناقش الأسباب وراء ظهور هذا المشروع وسبب اختفائه ودلالات عودته للواجهة حاليًّا. أمَّا القسم الثاني من هذه الورقة فسيناقش تطورات الوضع العالمي وتأثيراتها في هذا المشروع ومدى توافق وجهات نظر الشركاء المحتملين حول المشروع، كما سنناقش في هذا القسم عوامل نجاح المشروع ومواقف الأطراف المختلفة من تطبيق هذا المشروع، خاصةً موقف الدول الأوروبية من جهة، وروسيا من جهة أخرى.

## مقدمة

يشهد العالم في السنوات العشر الأخيرة تسارعًا رهيبًا في الأحداث وتطورات الأوضاع، ويتجه -مع ذلك- إلى بلورة أشكال سائلة من التحالفات المختلفة، بحيث تتجاوز التأثيرات منطقة الجغرافية الواحدة إلى مناطق وأقاليم أخرى، وهو ما يحدث حاليًّا بالنسبة إلى تبعات الهجوم الروسي على أوكرانيا؛ إذ أوجد هذا المعطى الجديد واقعةً تزيد الأطراف المختلفة الاستفادة منه، كل حسب سياقه، ولعل الطرف الأوروبي هو أحد الأطراف المتضررة كثيرًا من تبعات ما حدث، خاصةً في جانب التزود بالغاز، وافتتاحيات مجلات شهيرة مثل الإيكونوميست بعناوين من قبيل «الشتاء قادم» توحى بالصعوبات التي تنتظر أوروبا في مرحلة بلوغ الطلب على الغاز ذروته في فصل الشتاء<sup>1</sup>.

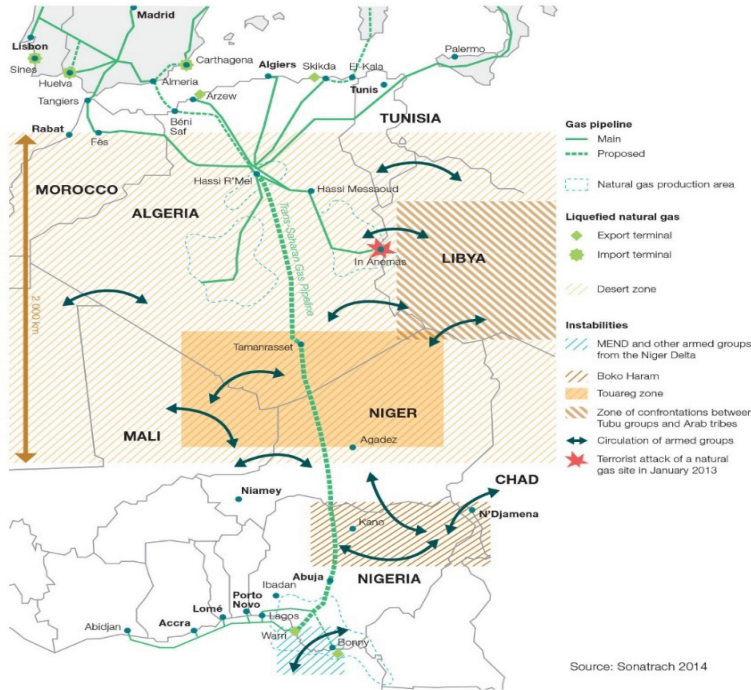
أدى هذا الوضع إلى محاولات أوروبية لإيجاد حلول عاجلة لمواجهة هذا الوضع المستجد، وهي تسعى حاليًّا إلى البحث عن البدائل المحتملة لتغطية النقص على المديين القصير والمتوسط، وهنا تأتي الجزائر كأحد الموردين المحتملين، من خلال جهتين: زيادة الضخ المباشر للغاز الجزائري المتجه إلى أوروبا من خلال أنابيب الغاز الموجودة في الأصل، والتي تربط الجزائر بإيطاليا وإسبانيا وسردينيا، أو من خلال إعادة بعث مشروع خط أنبوب الغاز العابر للصحراء، الذي من المفقَّر له أن ينقل الغاز النيجيري إلى أوروبا عن طريق الجزائر، هذا المشروع الطموح عاد ليكون واجهة الحديث بخصوص مستقبل الحاجيات الطاقوية لأوروبا، فما هو هذا المشروع؟ ومتى ظهر هذا المشروع أول مرة؟ وما هي أسباب عدم تطبيقه على أرض الواقع فيما سبق؟ وما هي دلالات عودته

لواجهة في هذا التوقيت تحديداً؟ هل سيكون البديل الجديد للغاز الروسي في أوروبا؟ كيف تنظر أوروبا إلى الجزائر (الحليف التقليدي لروسيا) بخصوص الشراكة الاستراتيجية في هذا المشروع؟ وكيف ترى روسيا تطبيق هذا المشروع؟ وهل ستسمح بذلك؟ هذا ما سنحاول في هذه الورقة الإجابة عنه.

### ١. التطور التاريخي لمشروع أنبوب الغاز العابر للصحراء (TSGP)

يمتد طول هذا الأنبوب إلى ما يقارب 4200 كلم من نيجيريا إلى الجزائر عبورًا بالنيجر، منها 1037 كلم في نيجيريا، 830 كلم في النيجر، و2310 كلم في الجزائر. وقد قَدَّرت الجهات التقنية تكلفته في الدراسات الأولية ما بين 7-10 مليارات دولار، لكن زيادة الأعباء المالية في قطاع الطاقة منذ سنة 2009 أدت إلى ارتفاع قيمة إنجاز المشروع حاليًا حسب بعض التقديرات إلى ما يقارب 21 مليار دولار. ومن المتوقع أن يسهم هذا الخط في نقل ما يقارب 30 مليار متر مكعب من الغاز النيجيري (سابع أكبر احتياطي عالمي للغاز) إلى أوروبا عن طريق خطوط أنابيب الغاز الجزائرية الموجودة في حاسي الرمل، والتي تربط آبار الغاز بالمستهلك الأوروبي عبر خطوط أنابيب إيطاليا وإسبانيا.<sup>4</sup>

## THE TRANS-SAHARAN GAS PIPELINE



Source: OECD (2014), "An Atlas of the Sahara-Sahel: Geography, Economics and Security", OECD Publishing  
© 2014. Sahel and West Africa Club Secretariat (SWAC/OECD)

### شكل ١: مسار خط أنبوب الغاز العابر للصحراء حسب شركة سوناطراك الجزائرية<sup>5</sup>

يعدُّ مشروع أنبوب الغاز العابر للصحراء (TSGP) أحد أكبر المشاريع (جنوب/جنوب) التي تمَّ طرحها، وقد طرَح المشروع أوَّل مرَّة في سبتمبر سنة 2001، وبدأت المحادثات حول هذا المشروع أوَّل مرَّة بين الجزائر ونيجيريا سنة 2003، وعندها تمَّ التوقيع على مذكرة تفاهم بين شركة سوناطراك الجزائرية والشركة النيجيرية للطاقة من أجل دراسة الجدوى الخاصة بمشروع خط أنابيب غاز يمتدُّ من دالتا نيجيريا الغازية إلى حوض حاسي الرمل بالجنوب الجزائري، ومنه يواصل الخط طريقه باتجاه أوروبا عبر البنية التحتية لأنابيب الغاز الجزائرية<sup>6</sup>.

غير أنّ أسعار النفط والغاز حينها لم تكن تُشجع أيّ تقدّم في المشروع، حيث لم تتجاوز أسعار النفط حينها 20 دولارًا للبرميل، ما جعل المشروع غير ذي جدوى اقتصادية، وقد أُعيد طرح الفكرة مرّة أخرى بداية سنة 2009 بعد طفرة الأسعار التي شهدتها سوق الطاقة عالميًا، وتمّ التوقيع على اتفاق مبدئي جديد بين الجزائر ونيجيريا لتكليف مكاتب دراسات مشتركة بإنجاز دراسة مُعمّقة حول إمكانية تنفيذ المشروع.<sup>7</sup> وأبدى الاتحاد الأوروبي رغبتَه في الإسهام في تسهيل الدراسات الخاصة بالمشروع ونقل التكنولوجيا التي يحتاج إليها المشروع إلى الشركاء الأفارقة. وبطبيعة الحال، كان هذا التحمّس الأوروبي مرتبّطًا بأول أزمة طاقة مباشرة مع روسيا بعد قيامها بقطع أنابيب الغاز التي تمرّ عبر أوكرانيا بعد دخولها في صراع بخصوص شبه جزيرة القرم، ووقوف الدول الأوروبية مع أوكرانيا ضد الأطماع الروسية، ثم تطور ذلك إلى فرض الاتحاد الأوروبي حزمة من العقوبات على عدد من الشخصيات السياسية الروسية.<sup>9</sup>

لكن مشروع خط أنبوب الغاز العابر للصحراء (TSGP) لم يمض حينها بالشكل الذي يريده الاتحاد الأوروبي، حيث حدث خلاف بين الشركاء الرئيسيين للمشروع حول حقيقة الاحتياطات الغازية في دالتا نيجيريا، فقد طالبت شركة سوناطراك الجزائرية من نظيرتها النيجيرية تعيين مكتب دراسات مُستقل لتقديم تقارير مُستقلة حول المخزونات المحتملة في المنطقة، إلا أنّ الشركة النيجيرية أكدت أنّ الأرقام التي قدّمتها لنظيرتها الجزائرية موثوقة ولا تحتاج إلى إعادة تعيين مكتب دراسات للتحقّق من ذلك.<sup>10</sup> كما أكد وزير الطاقة الجزائري حينها، شكيب خليل، أنّه لا يمكن المضي في المشروع من دون وجود عقود شراء طويلة الأمد من الشريك الأوروبي.<sup>11</sup> وبالإضافة إلى هذا الأمر، فقد أدى الوضع السياسي في نيجيريا بعد مرض الرئيس عمر ياداوا واضطراره للانتقال إلى السعودية لأجل تلقي العلاج اللازم، وقيام جماعة بوكو حرام بالسيطرة على عدد من المناطق التي يفترض عبور أنابيب الغاز عبرها، مما جعل الأمر أكثر تأزمًا، ووجود بعض الجماعات القتالية في الصحراء الجزائرية تعلن تبعيتها لتنظيم القاعدة في بلاد المغرب الإسلامي، كل ذلك أدى إلى جعل المشروع يتوقف مبدئيًا. ولا يُستبعد أيضًا تدخل بعض الشركات والأطراف الأجنبية المنافسة لعرقلة هذا المشروع حينها.<sup>12</sup> حيث ظهرت سياسة أوروبية جديدة تسعى إلى تنويع مصادر الغاز في أوروبا، وتركّز بشكل أكبر على مشاريع ضمن أوروبا،<sup>13</sup> مشاريع تصبّ في نفس فكرة تزويد أوروبا بالغاز الطبيعي بعيدًا عن روسيا، من أذربيجان إلى جورجيا مرورًا بتركيا إلى أوروبا، وهو ما يُعرف بمشروع (NABUCCO Gas Pipeline)<sup>14</sup>.

عاد مشروع خط أنبوب الغاز العابر للصحراء (TSGP) مرّة أخرى للواجهة سنة 2012، نتيجة الانتعاش الطفيف في أسعار الغاز، غير أنّ الوضع السياسي الداخلي في الجزائر هذه المرّة جعل النظام الجزائري يركّز على كيفية ضمان استمرارية الحكم السياسي، ورأى أنّ المشروع دون جدوى اقتصادية. كما رأى أنّ المشروع لن يتمكّن من تغطية تكاليفه؛ إذ إنّ سعر الغاز لم يكن مُشجعًا للخوض في هذا المشروع، هذا من جهة. ومن جهة ثانية، دخول منافسين كثر ساحة سوق الغاز الأوروبي، وبالأخص الخط الروسي الألماني الثاني لتزويد أوروبا بالغاز بعد الأول الذي كان سنة 2005، بالإضافة إلى خط أنابيب الغاز من أذربيجان باتجاه أوروبا عبر تركيا، بالإضافة إلى وجود الولايات المتحدة الأمريكية وقطر كمنافسين محتملين لتوريد الغاز المسال لأوروبا.<sup>15</sup>

## ٢- عودة مشروع أنبوب الغاز العابر للصحراء

غير أنّه مع بداية سنة 2022 بدأت العديد من الأمور تعرف تغييراتٍ على المستويين الداخلي والخارجي. فعلى المستوى الداخلي، استطاع النظام الجزائري تجاوز حالة الفراغ السياسي التي سببها مرض الرئيس السابق عبد العزيز بوتفليقة، وأتى الحراك الشعبي في الجزائر سنة 2019 ليغيّر الخارطة السياسية في البلاد بالإطاحة

الرئيس عبد العزيز بوتفليقة وانتخاب الرئيس عبد المجيد تبون، الذي بعد اتباع مسار من الانتخابات السياسية امتد من سنة 2019 إلى سنة 2021، شرع في التركيز على الجوانب الاقتصادية، وصرّح أنّ سنة 2022 ستكون سنة اقتصادية بامتياز بعد الفراغ من إعادة هيكلة المجالس السياسية في البلاد<sup>16</sup>.

وخدمت التطورات العالمية الرؤية الجزائرية خدمة كبيرة في عدد من المشاريع، وعلى رأسها مشاريع الغاز والطاقة<sup>17</sup>؛ إذ أدت الحرب الروسية الأوكرانية إلى حدوث خلل كبير في تزويد أوروبا بالغاز الطبيعي، خاصة أنّ جزءاً معتبراً من الغاز الروسي كان يمرّ عبر الأراضي الأوكرانية أيضاً. وقد زادت حدة هذا الخلل مع القرارات التي اتخذتها روسيا للحدّ من تأثير العقوبات الاقتصادية التي فرضتها الولايات المتحدة الأمريكية، والتي نصّت على التعامل بالعملة الروسية (الروبل) بدلاً من العملة الأوروبية الموحدة. ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد؛ لأنّ المشاريع الرئيسية التي كان من المفترض الاعتماد عليها في تزويد أوروبا وألمانيا تحديداً بالغاز الروسي قد تمّ النظر إليها على أساس أنّها مشاريع دون جدوى اقتصادية، أو أنّها يمكن أن تأتي في سياق زمنيّ آخر. وهي كلها مخاوف كانت تعيشها المجموعة الأوروبية منذ مدة<sup>18</sup>.

إلا أنّ الحسابات الاقتصادية ووجود البنية التحتية كانت كل مرّة تُلزم المجموعة الأوروبية بالاعتماد على الغاز الروسي، وازداد تأزم الوضع مع تكرار تحجّج الطرف الروسي بضرورة غلق خط الأنابيب الغازي المباشر مع ألمانيا للإصلاح أو للصيانة، الأمر الذي تسبّب -حسب جريدة الأكونومست- في قلق طاقوي كبير في أوروبا قد يستمر لمدة مُعتبرة، الأمر الذي حثّم على أوروبا حالياً إعادة بعث المشاريع التي كانت معروضةً عليها لتغطية حاجياتها الآتية في المدى القصير والمتوسط، وتغيير الاستراتيجيات على المدى البعيد، خاصةً بعد قيام بوتين بقطع إمدادات الغاز التي تمرّ عبر خط (نورد ستريم Nord Stream) بشكل تام مع شهر سبتمبر<sup>19</sup>. وزاد الأمر تعقيداً أكثر مع ما حدث من تفجيرات استهدفت خط (نورد ستريم 1) / (Nord Stream 1)، التي أدت إلى ثلاثة تسريبات مختلفة، تبادلت الأطراف المختلفة الاتهامات بخصوص المسؤول عن هذه التفجيرات، وانعكاس هذا الأمر على حالة عدم اليقين الطاقوي في أوروبا، ما سيؤدي -لا محالة- إلى ارتفاع الطلب الآتي على الغاز الطبيعي<sup>20</sup>.

ويضاف لكل ما ذكرناه التوقعات العالمية بنمو الطلب الأوروبي على الغاز الطبيعي خلال السنوات القليلة القادمة، واستمرار معدلات الطلب -تقدّر حالياً بما يقارب 350 مليار متر مكعب- لتصل إلى زيادات تُقدّر بما لا يقل عن 39% سنة 2030 مقارنةً بما هي عليه الآن<sup>21</sup>، وهذا بسبب تخليّ عدد من الدول الأوروبية عن اعتماداتها على الطاقة النووية لصالح الغاز الطبيعي. وهي عوامل صبّت كلها في إعادة بعث المشروع من جديد، لكن هذه المرة بوتيرة متسارعة.

### 3- الفرصة الذهبية للمشروع.. هل تنجح الجزائر في تأمين احتياجات أوروبا من الغاز؟

بهذا الشكل بدا الأمر وكأنّه فرصة ذهبية للجزائر لأجل العودة إلى مشروع من شأنه أن يضمن لها مداخيل إضافية للدولة قد تُسهم في تسكين الحراك المجتمعي الذي يطالب بتحسين مستوى المعيشة. وهكذا أدت ظروف داخلية وخارجية مختلفة إلى محاولة هندسة تصور جديد يضمن للجزائر تحقيق ربح من التطورات التي تجري في محيطها القريب. ورأت في الخلاف الروسي الغربي فرصة لرفع حصتها (التي تُقدّر حالياً بنسبة 14%) من سوق الغاز الموجه نحو أوروبا إلى مستويات أعلى<sup>22</sup>.

كما أنّ الإعلانات الأخيرة لشركة سوناطراك الجزائرية عن تمكّنها من اكتشاف احتياطات جديدة مهمة من الغاز



الطبيعي، قُدرت في إحدى الآبار بما بين 100-340 مليار متر مكعب، كأحد أكبر الاكتشافات خلال آخر عشرين سنة، مع السعي إلى إيصال إنتاج هذه البئر إلى ما قيمته 10 ملايين متر مكعب من الغاز الطبيعي يوميًا بداية من شهر نوفمبر 2022<sup>23</sup>، ما يجعل الاحتياطات المؤكدة من الغاز الجزائري تفوق 2500 مليار متر مكعب.

إلا أن هذا التوجُّه يصطدم بنمو الاستهلاك المحلي للغاز، حيث ارتفع إلى قرابة 45 مليار متر مكعب سنويًا<sup>24</sup>، كما أن قدرات الجزائر الحالية على زيادة الضخ باتجاه أوروبا لن تستطيع الإيفاء بالاحتياجات الآتية. لكن استمرار الطلب الأوروبي على الغاز في المدى المتوسط، بسبب استمرار الحرب الروسية الأوكرانية، قد أدى إلى عودة الجزائر للتفكير في إعادة مشروع خط الغاز العابر للصحراء للواجهة من جديد في محاولة للاستفادة من ارتفاع الطلب الأوروبي، الذي سيستمر لمرحلة متقدمة<sup>25</sup>.

وقد أكد وزير الطاقة النيجيري أن المشروع في مراحله الأخيرة لبعته على أرض الواقع، خاصة أن الأطراف المعنية بهذا المشروع لديها البنية التحتية والقدرة المادية التي تعينها على تطبيق هذا المشروع في القريب العاجل. وقد أوضح وزير الطاقة النيجيري أن تطبيق هذا المشروع بالنسبة إلى الرئيس النيجيري محمد بخاري هدف رئيسي خلال المرحلة القادمة؛ لأنه سيُدرّ على الدولة عائدات كبيرة، وصرح الوزير النيجيري تمبري سيلفا لوكالة الأنباء النيجيرية أن الخطة تقضي «بإيصال خط أنابيب إلى ولاية كانو في شمال نيجيريا، ومنها ينتقل الأنبوب إلى النيجر، وبمجرد وصوله للجزائر سيتمتد ضمن أنابيب الجزائر المتجهة إلى أوروبا»<sup>26</sup>.

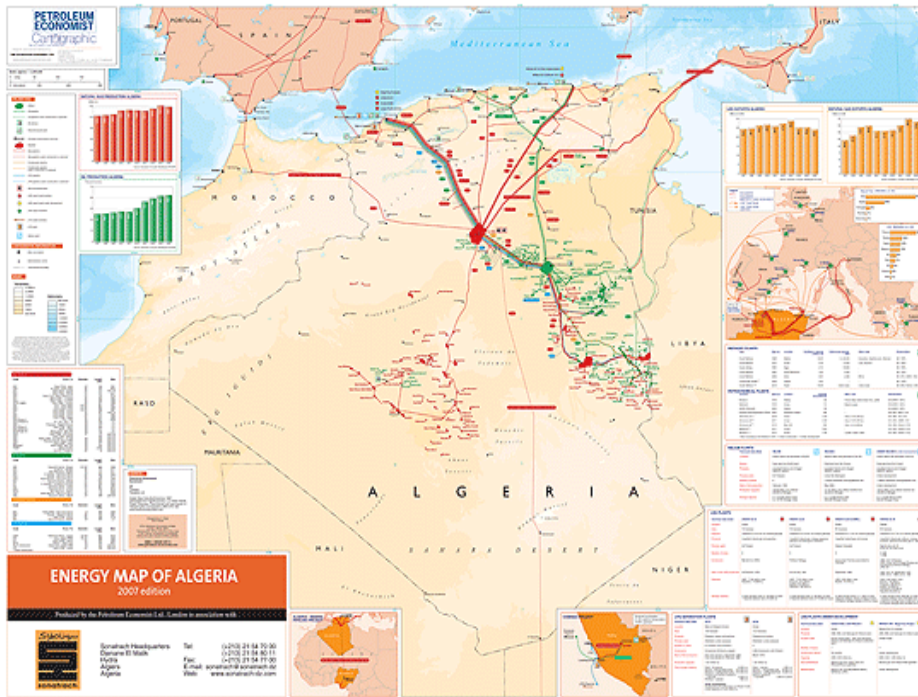
وقد أكد الوزير أن هذا الأمر سيغدو سهلاً مع ما تتوفر عليه الجزائر من التكنولوجيا والبنية التحتية الضرورية التي تسمح لها بنقل الغاز النيجيري مباشرة عبر الأنابيب إلى أوروبا، أو عن طريق إيساتيه ونقله عبر البواخر التي تملكها. وقد قام وزير الطاقة الجزائري ونظيره النيجيري بزيارة إلى أبوجا في إطار المباحثات الخاصة بهذا المشروع، وجمع لقاء ثلاثي وزراء الطاقة في البلدان الثلاثة، انتهى إلى قرار تشكيل لجنة مشتركة للمشروع في خطواتٍ بخصوص هذا المشروع<sup>27</sup>.

#### ٤- هل يكون التمويل المالي لمشروع خط الغاز العابر للصحراء عائقًا لتطبيقه؟

كانت إحدى أهم العقبات التي تواجه المشروع هي تكلفته المرتفعة (21 مليار دولار)، الأمر الذي جعل الانخراط في هذا المشروع يحمل أخطارًا مالية حسب وجهات رأي الشركاء المختلفين، لكن الأهمية السوسيو-اقتصادية لهذا المشروع جعلت النظر إليه يتطور مع مرور الزمن. ففي البداية، كانت الشركات الأوروبية الكبرى -وبالأخص شركة توتال الفرنسية (Total) وشركة أني (Eni) الإيطالية وشركة الغاز الطبيعي الإسبانية- تبدي رغبتها في الإسهام في هذا المشروع، لكن وصول الشركاء الأوروبيين إلى اتفاقٍ ضمنيٍّ مع خط أنبوب الغاز الروسي الجديد مع ألمانيا (North Stream)، والشروع في تطبيق مشروع لنقل الغاز الأذربيجاني عبر تركيا إلى أوروبا (NABUCCO Gas Pipeline)<sup>28</sup> جعل الدول الأوروبية تراجع موقفها من الدعم المادي للمشروع، خاصة مع وجود مخاوف أمنية بخصوص قدرة الدول الثلاث (نيجيريا-النيجر-الجزائر) على حماية خط أنابيب يمتد على مسافة 4200 كلم. وفي الفترة نفسها تقريبًا، كانت شركة غاز بروم الروسية تراقب بدقة تطوُّر الوضع بخصوص المشروع، وشرعت بالفعل في الدخول إلى السوق الإفريقية كمستثمر في خطوط نقل الغاز في سياسة تبناها الرئيس الروسي فلاديمير بوتين منذ سنة 2009 لضمان استحواذ بلاده على سوق الطاقة الأوروبية في كل الحالات؛ ولهذا قدّمت الشركة الروسية نفسها كشريك محتمل للبلدان الإفريقية بخصوص تطوير هذا المشروع<sup>29</sup>. ولم يتوقف الأمر عند



كلّ من الاتحاد الأوروبي وروسيا، بل أبدت الصين -من خلال سفارتها في الجزائر- رغبتها في التعاون مع الشركاء الأفارقة في تطوير وتجسيد مشروع خط الغاز العابر للصحراء، ورأت أنه يصبّ في مصلحة الجميع، وهذا أمر لا يُستغرب من الصين التي دخلت في مشاريع في إفريقيا مماثلة تُدرّ على شركاتها أموالاً طائلة. إلا أنّ الجزائر تبدو هذه المرة أكثر إصرارًا في تطبيق هذا المشروع؛ ولهذا صرّح وزير الطاقة الجزائري، محمد عرقاب، أن الجزائر على استعداد لتمويل المشروع ماديًا لتوفّر خزينتها على احتياطات مهمة، بالإضافة إلى توفرها على بنية تحتية مؤهلة لنقل الغاز لأوروبا بأسرع طريقة. إلا أنّ بقاء الشركات الأوروبية متفرجة على هذا المشروع سيكون له أثر سلبي، بل يجب السعي لإشراكها لتكون ضامنًا لاستمرار الطلب الأوروبي على هذه المادة حتى في حالة الوصول إلى توافق مع الطرف الروسي بعد الحرب.



شكل 2: خطوط نقل الغاز الطبيعي الموجودة في الجزائر حسب شركة سوناطراك<sup>30</sup>

#### 5- موقف أوروبا من خط الغاز العابر للصحراء؟

عاشت أوروبا أزمة غازية عابرة سنة 2009 بسبب الخلاف الروسي الأوكراني على جزيرة القرم، حين قررت روسيا بشكل مفاجئ توقيف إمدادات الغاز الروسي عبر أوكرانيا في 6 يناير/كانون الثاني 2009، وقد شكّل هذا الأمر أزمة حقيقية، وأصبحت الدول تتنافس في شراء المعروض من الغاز المسال، فاضطرت اليونان إلى شراء شحنات من مصر، في حين توجّهت تركيا لتغطية حاجياتها السريعة إلى الجزائر واستطاعت الحصول على شحنتين من الغاز المسال من ميناء بن مهيدي. وكانت لتلك الأزمة تبعاتها القوية على العديد من الشركات في أوروبا. وقد أدركت أوروبا حينها أن اعتمادها على الغاز الروسي في مجال التزوّد بالغاز هو خطأ استراتيجي يجب عدم السماح بتكراره<sup>31</sup>.

ويبرز هذا الأمر في محاولة الدول الأوروبية الاتجاه إلى بدائل توريد غاز مختلفة بعيدًا عن السيطرة الروسية، إلّا

أن تفعيل هذه المشاريع ظلّ مرتببًا من طرف الموردين بالعائد المادي لهذه المشاريع، وهي العوائد التي لم تكن تشجّع البلدان المصدرة للغاز على الاستثمار بشكل كبير في البنية التحتية لتصدير الغاز. كما أنّ الطرف الأوروبي بقي مُترددًا بخصوص العقود طويلة الأجل لفترة طويلة سمحت بالتغول الروسي، وأصبحت روسيا تستحوذ على أكثر من 43% من الحاجيات الغازية لأوروبا.

في هذا الوقت، تحوّلت الدول الأوروبية للتعامل مع ملف الغاز بشكل فردي، بحيث سعت إيطاليا وإسبانيا إلى تقوية مشترياتها من الغاز الطبيعي الجزائري، في حين فضّلت تركيا الاعتماد بجانب الغاز الروسي على الغاز الأذري، أمّا بالنسبة إلى فرنسا فقد ظلت مُرتبطة بشكل كبير بغاز دول الشمال، وظلت ألمانيا تقريبًا تعتمد بشكل كبير على الغاز الروسي دون غيره. لكن هذا الوضع بدأ في المراجعة من طرف دول الاتحاد الأوروبي، وإن لم يكن بالقوة اللازمة، إلا أنّ الحرب الروسية الأولى سنة 2009 وسنة 2014 والأخيرة سنة 2022 التي استهدفت أوكرانيا جعلت الدول الأوروبية تتفق على ضرورة وجود البديل المتنوع. وهنا ترى بعض الدول الأوروبية أن الجزائر يمكن أن تكون بديلًا محتملًا لعوامل عديدة، منها توفر المخزون الاحتياطي والقرب الجغرافي من أوروبا. غير أنّ القدرة الإنتاجية الحالية والاحتياطيات الغازية للجزائر لا تؤهلها لتكون مصدرًا للغاز الطبيعي، لكن لدى الجزائر مقومات أخرى يمكن أن تجعل منها شريكًا رئيسًا في تغطية الحاجيات الغازية الضرورية على المستوى المتوسط، وذلك إذا نجح مشروع نقل الغاز النيجيري الذي سيوفر على الأقل 30 مليار متر مكعب سنويًا.

والدول الأوروبية ترى في المشروع بديلًا ضروريًا حاليًا، خاصةً بعد دخول شركة غاز بروم الروسية في مفاوضات مع أذربيجان تمّ بموجبها شراء ما مقداره 500 مليون متر مكعب من الغاز الأذري الذي كان يُفترض أن يصل إلى أوروبا مباشرة<sup>32</sup>، الأمر الذي يُضيق أكثر خيارات الطرف الأوروبي، ويدفعه دفعًا إلى تشجيع مشروع خط الغاز العابر للصحراء، والانخراط في مسعاه، خاصةً أن الجزائر لا تنتظر الدعم المادي للمشروع بقدر ما تنتظر التزام الطرف الأوروبي بعقود شراء طويلة الأمد.

ولعلنا هنا سنطرح سؤالًا حول مدى ثقة الطرف الأوروبي في الجزائر لتكون شريكًا استراتيجيًا بخصوص توفير الغاز الوارد من نيجيريا؟ خاصةً في ظل الشراكة الاستراتيجية والتحالف التقليدي بين روسيا والجزائر، وقد سُئل هذا السؤال الوزير الجزائري محمد عرقاب من طرف مجلة دير شبيغل الألمانية، فأكد أنّ الجزائر شريك اقتصادي موثوق بالنسبة إلى أوروبا، وهذا لكونها تحقّق جميع التزاماتها تجاه الزبائن الأوروبيين. وما يؤكّد هذا ما حدث مؤخرًا من خلاف سياسي بين الجزائر وإسبانيا، وأدى إلى تعليق اتفاقية الصداقة بين البلدين وتعليق معظم التبادلات التجارية، لكن الجزائر واصلت التزاماتها الغازية مع الطرف الإسباني، ولم تتغيّر كمية الإمدادات بالغاز، لكنها أكدت أنّ إسبانيا لن تحظى لاحقًا بالامتيازات في الأسعار التي كانت تستفيد منها فيما سبق<sup>33</sup>.

## 6- هل يؤثر خط أنبوب الغاز العابر للصحراء في التحالف الجزائري الروسي؟

أما بخصوص الشق الثاني والمتعلّق بموقف روسيا من إمكانية أن تؤدي زيادة تدفق الغاز الجزائري إلى أوروبا إلى أزمة بين الجزائر وروسيا، فقد أكد وزير الطاقة أيضًا أنّ العلاقات الجزائرية الروسية علاقات تاريخية قوية ولن تتأثر بهذا الأمر، وأنّ بلاده حُرّة في عقد الاتفاقيات التي ترجع عليها بالفائدة<sup>34</sup>. كما أكد أنّ الجزائر صديقة للجميع، وعلى مسافة واحدة من الجميع. وهنا يمكننا أن نفسّر هذا الأمر من ناحية أخرى، وهي أن روسيا بالفعل لا تعتقد أنّ زيادة تدفق الغاز الجزائري إلى أوروبا قد تؤثر في حصتها في السوق الأوروبية، كما أن الزبائن الذين تتعامل معهم الجزائر - وهم تحديدًا إيطاليا وإسبانيا ودرجة أقل فرنسا- ليسوا ضمن الاهتمامات المركزية للغاز

الروسي. كما أن وجود شركة غاز بروم الروسية كـمستثمر في الجزائر قد يتيح لها الدخول في مشروع خط الغاز العابر للصحراء، وحتى لو تجاوز صناع القرار الروسي هذه الجزئية، فهم لن يدخلوا في صراع يفقدهم ثاني أكبر مستورد لأسلحتهم في العالم، وإحدى أقوى شركائهم في المنطقة. كما أن العلاقات النيجيرية الروسية علاقات قوية، وتتسم بالتعاون في المجالات العسكرية ومجالات اكتشاف حقول النفط والغاز، ما يجعل وقوف روسيا في وجه هذا المشروع أمرًا مستبعدًا.

كما أنّ العلاقات التقليدية بين إيطاليا والجزائر بخصوص الالتزام المتبادل في قضايا الغاز الطبيعي علاقات تاريخية، الأمر الذي يدفع إيطاليا دائمًا إلى التقليل من اعتمادها على الغاز الروسي لصالح الغاز الجزائري، وتتبع الكميات الموردة من الجزائر إلى إيطاليا ومقارنتها بالكميات الواردة إلى البلد نفسه من روسيا يجعلنا نلاحظ بسهولة أنّ إيطاليا تتجه فعليًا إلى مسار الاعتماد الأكبر في سياستها الطاقوية على الجزائر<sup>35</sup>. هذا الأمر هو ما سمح للجزائر وإيطاليا بالمشي قدمًا في عقد اتفاقيات جديدة بخصوص توريد الغاز الجزائري إلى إيطاليا، حيث تم التوقيع مؤخرًا على اتفاقية شراكة جديدة بين شركة سوناطراك الجزائرية (Sonatrach) وشركة أني (Eni) الإيطالية يقضي بزيادة ضخ ما يقارب 4 مليارات متر مكعب من الغاز حتى نهاية سنة 2022 لتصل الكمية التي ستصدرها الجزائر لإيطاليا ما يقارب 6 مليارات متر مكعب خلال سنة 2022-2023<sup>36</sup>.

وهذا -حسب عدد من المراقبين- أكثر ما يمكن للجزائر أن تورده حاليًا من الغاز الطبيعي بشكل مستعجل، ولا يمكنها -بأي حال- ضخ أكثر من هذا الكمية للشركاء الأوروبيين حاليًا؛ لغياب البنية التحتية وعدم توفر المخزون الكبير. وإن كانت الجزائر تحاول طمأنة الطرف الأوروبي من خلال إعلاناتها مؤخرًا عن اكتشافات كبيرة للغاز في حوض حاسي الرمل أكبر أحواض البلاد، فإنها ستصبح مضطرة إلى المشي في مشروع خط أنبوب الغاز العابر للصحراء، فهو الكفيل حاليًا ولمدة خمس وعشرين سنة على الأقل بتلبية حاجيات أوروبا الغازية. في حين يمكنها خلال هذه المرحلة إيجاد البدائل وتطوير التكنولوجيا الخاصة باستغلال الغاز الصخري، حيث تتوفر على ثالث أكبر احتياطي عالمي للغاز الصخري.

#### ٧- التنافس الجزائري المغربي بخصوص خط أنبوب الغاز العابر للصحراء

إنّ السياق العالمي الجديد والتنافس الكبير لتوريد الغاز إلى أوروبا يفرض حاليًا على الجزائر التركيز على محاولة حل العقبات التي تقف في وجه تطبيق هذا المشروع على أرض الواقع بأسرع وقت ممكن، الأمر الذي جعل من خطة مشروع خط الغاز العابر للصحراء بمثابة الحتمية الاقتصادية للجزائر حاليًا. وتزداد أهمية المشروع بالنسبة إلى الجزائر لوجود مشروع آخر يحاول المغرب الاستثمار في إنجازه، وهو المشروع النيجيري المغربي الأور-متوسطي. قد يبدو هذا المشروع الذي تسعى المغرب إلى تحقيقه مشروعًا صعب التطبيق على أرض الواقع؛ من الناحية التقنية والأمنية، ويمكن القول إن الصعوبات التي تعترضه هي ثلاثة أضعاف الصعوبات التي تعترض خط أنبوب الغاز العابر للصحراء، حيث يفترض مرور هذا الخط العابر للصحراء عبر أكثر من 12 دولة إفريقية وصولاً إلى المغرب ومنها إلى شبه الجزيرة الإيبيرية، وقد تم بالفعل توقيع اتفاقية بين المغرب ونيجيريا للمضي في الدراسات التقنية المتعلقة بالموضوع، إلا أنّ قيمته المالية أكبر بكثير من القيمة الأولية لخط الغاز العابر للصحراء، كما أنّ عملية تمويل هذا المشروع بدورها تقف حجرة عثرة أمام تحقيقه، خاصة في الوقت الحالي، بسبب الأوضاع غير المستقرة التي تعرفها هذه الدول الإفريقية، مع عدم وجود نية أوروبية لدعم المشروع ماديًا، وعدم مقدرة المغرب على توفير الدعم المادي الكافي لنجاح المشروع. ويمكننا القول إنّ التوجّه العام والاستراتيجية طويلة المدى لنيجيريا مبنية على وضع الخطط البديلة لمشروع خط الأنابيب العابر للصحراء عبر الجزائر، كما أنّها

تسعى إلى توسيع سيطرتها على سوق الغاز في إفريقيا؛ لذا فهي ترى في المشروعين مع الجزائر والمغرب مشاريع اقتصادية ذات جدوى اقتصادية مهمة لها، وفي حالة فشل مشروع خط أنبوب الغاز العابر للصحراء مع الجزائر، فلا يُستبعد توجهه نيجيريا إلى الشريك الصيني لتحقيق خط المشروع النيجيري المغربي، خاصةً مع وجود توجهه صيني للاستثمار في هذا المشروع والمشاريع الأخرى.

وقد أدت هذه العوامل المختلفة، بالإضافة إلى التصور الجديد في الجزائر والسياسات العامة التي تبنتها الحكومة باختيار نموذج السياسة الخارجية «النشطة والاستباقية»، إلى الإسراع في خلق مشاريع مدرة للأرباح للدولة<sup>37</sup>؛ ولهذا قامت الدول الثلاث (الجزائر-النيجر-نيجيريا) بتوقيع اتفاقية تفاهم في الجزائر في 28 يوليو/تموز 2022 للشروع في عملية تجسيد المشروع فعليًا، وصرّح وزير الطاقة النيجيري تيمبر سيلفا أنّ هذا التوقيع هو ثمرة ونتيجة للتشاورات العميقة التي جرت بين البلدان الثلاثة لسنوات طويلة. وصرّح أنّ المشروع سيعرف النور فعليًا عمّا قريب<sup>38</sup>، خاصةً أنّ بلاده استكملت حوالي 70% من الأنابيب الخاصة بنقل الغاز النيجيري باتجاه الجزائر<sup>39</sup>، كما أنّ الجزائر استطاعت مدّ أنابيبها للغاز باتجاه الصحراء، ما يعني أن المشروع يسير في الطريق السليم.

### خاتمة

وهكذا لا يصبح هذا المشروع مشروعًا نيجيريًا جزائريًا فقط، بل مشروعًا لضمان تدفق الغاز الإفريقي إلى أعماق الدول الأوروبية، وهو أحد الحلول الكفيلة بإنهاء جزء من التهديدات والابتزاز الذي قد تتعرض له الدول الأوروبية دائمًا بسبب ارتباطها بالغاز الروسي؛ لأنّ ما تصدره روسيا لأوروبا يفوق 100 مليار متر مكعب، في حين ما يمكن لخط أنبوب الغاز النيجيري الجزائري توفيره يُقدَّر مبدئيًا بنحو 30 مليار متر مكعب. وفي حالة استمرار زيادة الاستهلاك الأوروبي للغاز كبديل عن الطاقة النووية في محطات تشغيل الكهرباء، فإنّ روسيا لن تتضرّر ماديًا بشكل كبير؛ لأنها تعلم أنه لا يمكن الاستغناء عن غازها بشكل كامل، وهو الأمر الذي تعيه جيدًا الجزائر أيضًا، ويبقى التهديد الحقيقي للمشروع في وجود منافسين أقوياء في السوق الأوروبي، خاصةً الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتمد على الغاز الصخري، وتريد إقناع أوروبا بضرورة التحول إلى الغاز الأمريكي بديلًا عن الغاز الروسي، كما توجد أيضًا قطر، الطرف القوي في إنتاج الغاز، التي تؤهلها إمكانياتها أيضًا لمزاحمة الغاز الإفريقي في أوروبا بشكل كبير، اعتمادًا على احتياطاتها الضخمة وأسطولها من سفن نقل الغاز المسال.

على أنّ الجغرافيا حاليًا في صالح الغاز الإفريقي؛ لأنه في جميع الحالات سيكون من ناحية التكلفة المالية أقلّ بكثير من الاتجاه إلى استخدام الطاقة النووية وما قد تشكّله من تهديدات على البيئة والإنسان. كما أن زيارة الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون مؤخرًا للجزائر كانت تندرج ضمن المحاولات الأوروبية لإيجاد البديل القادر على تغطية ولو جزء من الاحتياجات الأوروبية للغاز الطبيعي.

ويبقى على الجزائر أن تخطو خطوات سريعة في هذا المشروع ولا تكتفي بمجرد زيادة ضخ الغاز بشكل مستعجل لأوروبا، بل يجب أن تدفع مع حلفائها في إطار تجسيد هذا المشروع، بل يجب عليها -إن قضت الحاجة- مساعدة دولة النيجر في القيام بتعهداتها على الأقل؛ لأنها تبدو الحلقة الأضعف من ناحية الجانب المادي والسياسي والأمني لتغطية التزاماتها في المشروع.



## قائمة المصادر والمراجع

1. Conan, L. (2011). "The trans-saharan gas pipeline: an overview of the threats to its success and the means to prevent its failure". *Utah Environmental Law Review* , 1)31).
2. Benjamin Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline : Mirage ou réelle opportunité", *programme Afrique subsaharan*, ifri, Mars 2010.
3. Pasquale DE MICCO, Changing Pipelines, Shifting Strategies: Gas In South-Eastern Europe, And The Implications For Ukraine, Directorate-General For External Policies Policy Department, European Union, 2015.
4. Aleksandar Kovacevic, "The Impact of the Russia–Ukraine Gas Crisis in South Eastern Europe" *Oxford Institute for Energy Studies*, March 2009.
5. Mohamed Yousfi, "Trans - Saharan Gas Pipeline Project(TSGP) - Road Map For Success", *18th World Petroleum Congress*, Johannesburg, South Africa, September 2005.
6. Faik Tanrikulu, **The European Union's Energy Security and Turkey's Role in the Southern Gas Corridor: Interdependence on the Natural Gas Pipeline between Turkey and EU**, Peter Lang Publishing, 2018.
7. Mark H. Hayes, "Algerian Gas to Europe: The Transmed Pipeline and Early Spanish Gas Import Projects", *Prepared for the Geopolitics of Natural Gas Study*, a joint project of The Program on Energy and Sustainable Development at Stanford University and the James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University. May 2004.
8. Sevinj Amirova.Mammadova, **Pipeline Politics and Natural Gas Supply from Azerbaijan to Europe: Challenges and Perspectives**, Springer VS, 2018.
9. African Nations Sign Deal for Trans-Saharan Gas Pipeline, A Wall Street Journal, July ,19 2009, (accessed 06.08.2022) <https://www.wsj.com/articles/SB124663481393592621>
10. "Algeria, Nigeria and Niger discuss gas pipeline to Europe"*LE MONDE AFRICA*, Published on July 2022 ,29 at 10h33, Friday, August 2022 ,05 [https://www.lemonde.fr/en/le-monde-africa/article/29/07/2022/african-energy-giants-discuss-gas-pipeline-to-europe\\_124\\_5991856.html](https://www.lemonde.fr/en/le-monde-africa/article/29/07/2022/african-energy-giants-discuss-gas-pipeline-to-europe_124_5991856.html)
11. 'Périmètre De Hassi Rmel Mise En Évidence D'un important Potentiel D'hydrocarbures", Sonatrach News, N 2022 ,37.
12. Melissa Eddy, "Pipeline Ruptures Appear to Be Caused by Attacks, Europeans Say" New York Times, Sept. 2022 ,27.

## المراجع

- 1- ازدادت حدة الأزمة في أثناء كتابة هذه المقالة، وهذا بسبب تبعات التفجيرات التي استهدفت خط أنابيب الغاز خط (نورد / Nord Stream 1-2/ ستريم 1-2 / )، والتي أدت إلى ثلاثة تسريبات على مستويات مختلفة عبر هذه الخطوط، أدت إلى القطع 1-2 ستريم 1-2 / ، والتي أدت إلى ثلاثة تسريبات على مستويات مختلفة عبر هذه الخطوط، أدت إلى القطع 1-2 ستريم 1-2 / الكلي لتزويد أوروبا عامة وألمانيا خاصة بالغاز الروسي. للتفصيل أكثر انظر: Melissa Eddy, "Pipeline Ruptures Appear to Be Caused by Attacks, Europeans Say" **New York Times**, Sept. 27, 2022, p. A10;
- 2- Conan, L. (2011). "The trans-saharan gas pipeline: an overview of the threats to its success and the means to prevent its failure". **Utah Environmental Law Review** , 31(1), p. 205.
- 3- "Algeria, Nigeria and Niger discuss gas pipeline to Europe" **LE MONDE AFRICA**, Published on July 29, 2022 at 10h33, Friday, August 05, 2022 [https://www.lemonde.fr/en/le-monde-africa/article/2022/07/29/african-energy-giants-discuss-gas-pipeline-to-europe\\_5991856\\_124.html](https://www.lemonde.fr/en/le-monde-africa/article/2022/07/29/african-energy-giants-discuss-gas-pipeline-to-europe_5991856_124.html)
- 4- Benjamin Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline: Mirage ou réelle opportunité", **programme Afrique subsaharan**, ifri, Mars 2010, p. 4; Conan, L. (2011). The trans-saharan gas pipeline, p. 213.
- 5- OECD, "An Atlas of The Sahara-Sahel: Geography, Economics and Security" Sahel and West Africa Club Secretariat. 2014.
- 6- Mohamed Yousfi, "Trans - Saharan Gas Pipeline Project(TSGP) - Road Map For Success", **18th World Petroleum Congress**, Johannesburg, South Africa, September 2005. P 13; Benjamin Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline : Mirage ou réelle opportunité", **programme Afrique subsaharan**, ifri, Mars 2010, p. 4.
- 7- African Nations Sign Deal for Trans-Saharan Gas Pipeline, **A Wall Street Journal**, July 19, 2009, (accessed 06.08.2022) <https://www.wsj.com/articles/SB124663481393592621>
- 8- Aleksandar Kovacevic, "The Impact of the Russia-Ukraine Gas Crisis in South Eastern Europe" **Oxford Institute for Energy Studies**, March 2009, p. 10.
- 9- Pasquale DE MICCO, Changing Pipelines, Shifting Strategies: Gas In South-Eastern Europe, And The Implications For Ukraine, Directorate-General For External Policies Policy Department, 2015, 21.
- 10- Benjamin Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline, p. 6.
- 11- Conan, L. (2011). The trans-saharan gas pipeline: an overview of the threats to its success and the means to prevent its failure, p. 209.
- 12- Benjamin Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline, p. 12.
- 13- Faik Tanrikulu, **The European Union's Energy Security and Turkey's Role in the Southern Gas Corridor: Interdependence on the Natural Gas Pipeline between Turkey and EU**, Peter Lang Publishing, 2018,
- 14- Sevinj Amirova-Mammadova, **Pipeline Politics and Natural Gas Supply from Azerbaijan to Europe: Challenges and Perspectives**, Springer VS, 2018, p. 160.
- 15- Augé, op.cit, p. 15.
- 16- انظر خطاب الرئيس الجزائري عبد المجيد تبون خلال افتتاح الندوة الوطنية حول الإنعاش الاقتصادي بتاريخ 4 كانون الأول/ديسمبر 2021. <https://youtu.be/d3McUPNdsbg>
- 17- Benjamin Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline, p. 15.
- 18- Pasquale DE MICCO, Changing Pipelines, Shifting Strategies: Gas In South-Eastern Europe, And The Implications For Ukraine, Directorate-General For External Policies Policy Department, 2015, 21.
- 19- RYAN DEZEMBER, "Oil slumps amid geopolitical Turmoil" **The Wall Street Journal** - Monday, September 12, 2022, 2022 p. B1.
- 20- Melissa Eddy, "Pipeline Ruptures Appear to Be Caused by Attacks, Europeans Say" Sept. 27, 2022, p. A10.
- 21- File: Inland demand of natural gas, EU, 1990-2021 (terajoules (Gross Calorific Value)) v4c.png; [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=File:Inland\\_demand\\_of\\_natural\\_gas,\\_EU,\\_1990-2021\\_\(terajoules\\_\(Gross\\_Calorific\\_Value\)\)\\_v4c.png#file](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=File:Inland_demand_of_natural_gas,_EU,_1990-2021_(terajoules_(Gross_Calorific_Value))_v4c.png#file); Conan, L. (2011). The trans-saharan gas pipeline: an overview of the threats to its success and the means to prevent its failure, p. 207.
- 22- "The Trans-Saharan gas pipeline" <http://www.west-africa-brief.org/content/en/trans-saharan-gas-pipeline>
- 23- "Périmètre De Hassi Rmel Mise En Évidence D'un important Potentiel D'hydrocarbures", **Sonatrach News**, N37, P 8.

- 24- <https://www.echoroukonline.com/> حسان حويشة، لأول مرة في تاريخ الجزائر.. استهلاك الغاز الطبيعي داخلًا يتخطى الصادرات. -24
- 25- Conan, L. (2011). "The trans-saharan gas pipeline: an overview of the threats to its success and the means to prevent its failure", p. 207.
- 26- "AKK Gas Pipeline: Nigeria targets Trans-Saharan, European markets" June 27, 2021, (accessed Friday, August 5, 2022) <https://www.premiumtimesng.com/news/top-news-470188/akk-gas-pipeline-nigeria-targets-trans-saharan-european-markets.html>
- 27- وكالة الأنباء الجزائرية، خط أنابيب الغاز العابر للصحراء: نحو تجسيد بنية تحتية إقليمية ذات نطاق دولي، الثلاثاء 21-27 يونيو/حزيران 2022 14:57  
<https://www.aps.dz/ar/economie/127848>
- See, "AKK Gas Pipeline: Nigeria targets Trans-Saharan, European markets" June 27, 2021, (accessed Friday, August 5, 2022) <https://www.premiumtimesng.com/news/top-news-470188/akk-gas-pipeline-nigeria-targets-trans-saharan-european-markets.html>
- 28- للتفصيل أكثر حول المشاريع البديلة التي كانت الدول الأوروبية تناقشها لتقليص التبعية الغازية لروسيا، راجع التقرير الذي عُرض على البرلمان الأوروبي بخصوص تغيير خطوط أنابيب الغاز والتحديات التي يفرضها على أوكرانيا. انظر:
- Pasquale DE MICCO, Changing Pipelines, Shifting Strategies: Gas In South-Eastern Europe, And The Implications For Ukraine, Directorate-General For External Policies Policy Department, 2015, 21; Sevinj Amirova-Mammadova, **Pipeline Politics and Natural Gas Supply from Azerbaijan to Europe: Challenges and Perspectives**, Springer VS, 2018, p. 160; Faik Tanrikulu, **The European Union's Energy Security and Turkey's Role in the Southern Gas Corridor: Interdependence on the Natural Gas Pipeline between Turkey and EU**, Peter Lang Publishing, 2018; Aras Bülent, İşeri Emre, "The Nabucco Natural Gas Pipeline: From Opera To Reality", SETA, Foundation for Political, Economic and Social Research, July, 2009, p. 3-11.
- 29- Augé, "Le Trans Saharan Gas Pipeline, p. 15-12.
- 30- Energy Map Of Algeria, 2007 edition.
- 31- Aleksandar Kovacevic, "The Impact of the Russia-Ukraine Gas Crisis in South Eastern Europe" **Oxford Institute for Energy Studies**, March 2009, p. 10.
- 32- Conan, L. (2011). "The trans-saharan gas pipeline", p. 214.
- 33- يونس بورنان، «أنبوب الصحراء.. مشروع غاز بين الجزائر ونيجيريا هل ينقذ أوروبا؟»، العين الإخبارية، نُشر يوم الثلاثاء 21-27 يونيو/حزيران 2022 07.08.2022. انظر: <https://al-ain.com/article/algeria-gaz-spain-germany-russia-nigeria>
- 34- يونس بورنان، نفسه.
- 35- Mark H. Hayes, "Algerian Gas to Europe: The Transmed Pipeline and Early Spanish Gas Import Projects", Prepared for the Geopolitics of Natural Gas Study, a joint project of The Program on Energy and Sustainable Development at Stanford University and the James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University. May 2004, p. 5.
- 36- "Partenariat Sonatrach - Eni Signature D'un Mémorandum D'entente Pour Le Développement Des Projets Gaziers Et D'hydrogène Vert", **Sonatrach News**, N 37, P 26.
- 37- انظر: «بيان السياسة العامة للحكومة: تكريس سياسة خارجية «نشطة واستباقية» امتدادًا لسياسة التقويم الوطني»، وكالة-17:44  
[https://www.aps.dz/ar/algerie\\_06-50-16-23-09-2022-131899/](https://www.aps.dz/ar/algerie_06-50-16-23-09-2022-131899/) الأنباء الجزائرية، الجمعة 23 سبتمبر/أيلول 2022 17:44
- 38- انظر: التوقيع بالجزائر على مذكرة تفاهم لإنجاز خط أنبوب غاز عابر للصحراء، 28 يوليو/تموز 2022، شوهده يوم 06.08.2022 <https://www.alhurra.com/algeria/2022/>
- 39- Bloomberg انظر تصريح وزير الموارد والطاقة النيجيري تيمبر سيلفا لقناة الشرق .

## عن الشرق للأبحاث الاستراتيجية

هو مركز يقوم بأبحاث محايدة ودقيقة، هدفها تعزيز قيم المشاركة الديمقراطية، والمواطنة المستنيرة، والحوار المتبادل، والعدالة الاجتماعية.

Address: Istanbul Vizyon Park A1 Plaza  
Floor:6 No:68 Postal Code: 34197  
Bahçelievler/ Istanbul / Turkey  
Telephone: +902126031815  
Fax: +902126031665  
Email: info@sharqforum.org

## عن المؤلف

د. خيرالدين سعيدي، باحث في الدراسات التاريخية والسياسية، مُتخصّل على دكتوراه علوم في التاريخ الحديث والمعاصر من جامعة 8 ماي 1945 الجزائر، كما يحضر دكتوراه في التاريخ الدبلوماسي العثماني في جامعة اسطنبول 1453، عمل أستاذا محاضرا في جامعة سطيف 2 حول تاريخ أوروبا والأمريكيتين، ويشغل حاليا كباحث رئيسي في مركز أفريقيا للتنسيق والتعليم باسطنبول، له خمسة كتب منشورة وعدداً من الدراسات المُحكّمة باللغات: العربية التركية والانجليزية.

