الأمن الطاقوي في ظل الصراع والتنافس الدولي وفرص تعزيز المكانة الإقليمية

دراسة حالة الجزائر المغرب ونيجيريا

Energy security in light of conflict, international competition, and opportunities to enhance regional status

Case study of Algeria, Morocco and Nigeria

سفيـان معاميـر *

مخبر الإقتصاد الأخضر والتنمية في الجزائر، المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة – الجزائر

maamir.sofiane@cu-tipaza.dz

تاريخ الاستلام: 2024/02/15 تاريخ القبول للنشر: 2024/03/17 تاريخ النشر: 2024/06/27

ملخص:

تعد الطاقة أساس مخططات التنمية لجميعالدول التي تسعى لتحقيق معدلات نمو عالية والرفع من مؤشرات الأداء الاقتصاديلها، وفي سنة 2022 إبان اندلاع الحرب الروسية الأوكرانية، واستخدام روسيا لامداداتها من الغاز لأوروبا كأداةلإدارةالصراعوالضغط الدولي، برز دور أمن الطاقة كأحد مفردات الأمن القومي الحديث، ما دفع أوروبا للبحث عن منافذومصادر جديدة للطاقة، على غرار دول شمال أفريقيا التي تبحث عن الفوز بعقود توريد الغاز، أو عقود إنشاء خطوط الأنابيب.

وفي هذا الإطار، تهدف هذه الدراسة – ومن منظور أمن الطاقة – إلى تحليل العلاقات الإقليمية بين كل من نيجيريا والجزائر والمغرب، وذلك في سياق سعي كل من الجزائر والمغرب لتكون مركزا إقليميا لنقل وتداول الطاقة، وقد خلصت الدراسة إلى أن أوروبا لن تعتمد على سوق واحدة وأن حصولها على كميات أكبر من الغاز النيجيري في إطار مشروعين منفصلين -يصبان في مصلحة أوروبا ونيجيريا- أقرب للواقع لتأمين إمدادات الطاقة، وأن مشروع خط الأنابيب(نيجيريا – الجزائر) المرتقب يعتبر "المشروع الأكثر جدوى والأقل تكلفة مقارنة بمشروع خط الأنابيب (نيجيريا – المغرب).

الكلمات المفتاحية: أمن الطاقة، غاز، حرب روسيا- أوكرانيا، الجزائر، المغرب، نيجيريا

تصنيفات JEL: F51، F52، P17، P18.

Abstract:

Energy is the basis of development plans for all countries that seek to achieve high growth rates and raise their economic performance indicators. In the year 2022, during the outbreak of the Russian-Ukrainian war, and Russia's use of its gas supplies to Europe as a tool for managing conflict and international pressure, the role of energy security emerged as one of the components of modern national security. This prompted Europe to search for new energy outlets, similar to North African countries looking to win contracts to supply and build pipelines gaz.

In this context, this study aims - from the perspective of energy security - to analyze the regional relations between Nigeria, Algeria and Morocco, in the context of Algeria and Morocco's quest to be a regional hub for energy transmission and tradingm. The study concluded that Europe will not rely on a single market and that its access to greater quantities of Nigerian gas under two separate projects is closer to reality to secure energy supplies, and that the upcoming pipeline project (Nigeria - Algeria) is "the most feasible and least expensive project compared to the pipeline project (Nigeria - Morocco).

Keywords: Energy Security, Gas, Russo-Ukrainian War, Algeria, Morocco, Nigeria

Jel Classification Codes :F51, F52, P17, P18.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

تعتبر الطاقة مورد حيوي بالغ الأهمية فهي من بين القطاعات الاستراتيجية المحركة للدول، خاصة في ظل الارتفاع المتزايد للطلب العالمي عليها من أجل تأمين إمداداتها في ظل شدة المنافسة المتزايدة، وهذا ما خلق نوع من التصادم والتضارب بين المصالح.

ظهر ما يعرف بأمن الطاقة كنتيجة لتزايد الطلب على موارد النفط والغاز من جهة وتصاعد العلاقة اشتداد المنافسة وسيطرة النفوذ وبين الموارد من جهة أخربفي أنظمة الأمن الوطنية والإقليمية والدولية، بالشكل الذي ألزم الكثير من الدول التعامل مع قضايا أمن الطاقة وتحديث وتهيئة البنية التحتية كاستراتيجيات السياسات الخارجية لهم،مع تشكيل نظام طاقة مشترك، كعوامل جيوسياسية رئيسية تتحدد معها نفوذ الدولة ومدى تأثيرها.

كما كشفت تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية واستخدام روسيا لإمداداتها من الغاز لأوروبا كأحد أسلحتها خلال الحرب، عن هشاشة وعدم استدامة نظام الطاقة العالمي الحالي، مما أدى إلى صدمات عالمية هزت أركان الأمن الطاقوي، وقد أثر ذلك على مسارات الصراع الاقتصادي والجيوسياسي، مما أدى إلى بروز أمن الطاقة في تمكين العلاقات الدولية والإقليمية بين الدول المصدرة والدول المستهلكة، في حين يعتبر هذا من ابرز الدوافع التي دفعت بأوروبا إلى البحث عن مصادر جديدة للطاقة، إذ اعتمدت على تصدير الغاز النيجيري على شكل غاز مسال ونقله عن طريق البحر إلى أسواقها حيث أن نيجيريا تعد خامس أكبر احتياطي للغاز الطبيعي في العالم باحتياطيات مؤكدة تبلغ 5.5 تريليون متر مكعب من الغاز الطبيعي، وهذا ما يفرض عليها البيع بأسعار أعلى من الغاز المنقول عبر خطوط الأنابيب.

فكرة نقل الغاز النيجيري إلى أوروبا عبر أحد خطي الأنابيب عبر كل من (النيجر، الجزائر) أو اثني عشر دولة على الساحل الغربي لأفريقيا تنتهي بالمغرب، زادت من شدة التنافس بين– المغرب والجزائر – وهذا لتوقيع عقود توريد الغاز إلى أوروبا أو عقود استغلال مناطق الاستكشاف، وعقود بناء أنابيب الغاز، في ظل البحث عن الدولة المركزية في شمال غرب إفريقيا، وعلى ضوء ما سبق، تم طرح **التساؤل الرئيسي** التالي:

كيف يمكن لنا تعريف أمن الطاقة في ظل اختلاف تصورات ومصالح الدول، وما هو دور أمن الطاقة في تشكيل العلاقات الاستراتيجية وتعزيز المكانة الإقليمية بين كل من الجزائر، المغرب ونيجيريا؟

1.1. الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى ابراز وتحليل العلاقات الإقليمية بين الجزائر والمغرب ونجيريا، في سياق سعي الجزائر والمغرب إلى أن تصبح مركزا إقليميا لنقل الطاقة وتداولها، في ظل محورية موارد الطاقة وأهميتها في صياغة معادلات القوة وهيكلية النظام الدولي من منظور أمن الطاقة.

2.1. أهمية الدراسة: ترتبط أهمية الدراسة بأهمية الغاز الجزائري على الصعيد الإقليمي والدولي خاصة في الدول التي تمثل صادرات الغاز الجزائري إليها نسبة مهمة من مجمل وارداتها من الغاز كبعض دول أوروبا مثل إيطاليا وإسبانيا وهذا في ظل المستجدات والصراعات والرهانات الخارجية على قطاع الغاز الجزائري الذي يمثل 60% من حجم الاحتياطات حيث أنه بعد الحرب الروسية الأوكرانية وجب دراسة تحولات السوق الأوروبية كونها من القضايا الاستراتيجية لخلق رؤية وطنية واضحة حول امن الطاقة والقضايا الاقتصادية.

3.1. هيكلية الدراسة: تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية:

- الإطار المفاهيمي لأمن الطاقة؛
- مظاهر وأبعاد ومعايير أمن الطاقة؛
- موقع أمن الطاقة في خارطة التحولات الجيواستراتيجية؛
- محورية الطاقة الأحفورية في مسار الصراعات الجيوستراتيجية بين القوى العالمية؛
- خريطة النفط والغاز في نيجيريا والجزائر؛
- أمن الطاقة وتعزيز المكانة الإقليمية لنقل وتداول الطاقة بين الجزائر والمغرب.

2. الإطار المفاهيمي لأمن الطاقة

برز ما يعرف بأمن الطاقة كمصطلح ذو أبعاد سياسية واقتصادية في بداية القرن العشرين، حيث نشأت أزمات النفط في السبعينيات، منها ما يخص تزويد الجيوش بالنفط، وبعد استقرار أسعار النفط وتراجع التهديد بالحظر السياسي انخفض الاهتمام الأكاديمي بمصطلح أمن الطاقة، إلى أن ظهر من جديد في بداية القرن الحادي والعشرين في قارة اروبا كنتيجة لتذبذب إمدادات الغاز في أوروبا وتزايد الطلب في قارة آسيا، والضغوطات لتقليل الكربون من نظم الطاقة.

1.2. إشكاليات تعريف أمن الطاقة

تظهر إشكاليات تعريف مفهوم أمن الطاقة حسب(**Proskuryakova, L. N. , 2021, p. 447**)في:

- **الإشكالية الأولى:** يختلف مفهوم أمن الطاقة بناء على نطاق مصالح الدول المستوردة والدول المصدرة للطاقة، حيث يتم تفسير هذا المفهوم بشكل مختلف من قبل المجموعتين.
- **الإشكالية الثانية:** تعدد وتناقض مفاهيم أمن الطاقة الحالية مع المفاهيم الأساسية إلى حد ما، في ظل وجود الكثير من العوائق التي تحد من صياغة نهج عالمي موحد لأمن الطاقة.
- **الاشكالية الثالثة:** ظهور العديد من المفاهيم المختلفة لأمن الطاقة نتيجة اختلاف مدارس العلاقات الدولية.
- **الإشكالية الرابعة:** اعتماد بعض الدراسات على تعريفات لأمن الطاقة أحادية الجانب من خلال عرض بعض الجوانب الاقتصادية، في حين تم تجاهل الجوانب الاجتماعية والسياسية، وهذا ما يعيبها من حيث الشمولية وإمكانية الاسقاط على بلدان أخرى.
- **الإشكالية الخامسة:** استناد مفاهيم أمن الطاقة نماذج أمنية قديمة، لا تواكب التوجهات الطاقوية الحديثة والتطورات التكنولوجية الجديدة في استخراج وصناعة الطاقة خاصة منها المتجددة.

2.2. مفهوم أمن الطاقة

حسب (**Nyman J, 2018, p. 118**) تزايد الاهتمام بأمن الطاقة عبر موجات مختلفة تتمثل في:

- **الموجه الأولى:** بدأت في سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي من خلال إيلاء الأولوية القصوى النفط الرخيص عن طريق امدادات مستقرة، رغم القيود والتلاعبات بالأسعار في البلدان المصدرة، ثم اعطاءجزء من الاهتمام إلى تحسين إدارة مؤسسات الطاقة، بما في ذلك المؤسسات التي تملكها الدولة، ثم إدارة أكثر فعالية لتكنولوجيا الطاقة،
- **الموجه الثانية:** كانت في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، حيث ركزت على الحد من الأثر السلبي لقطاع الطاقة على البيئة والمناخ، وعلى ضمان المساواة في الحصول على مصادر الطاقة الآمنة لجميع الفئات الاجتماعية.

يمكن تصنيف مفاهيم أمن الطاقة وفق التالي:

- **مجموعة المفاهيم المعتمدة على نطاق مصالح الدول:** حسب (Mukhammadsidiqov, M., & Turaev, A., 2020, p. 15). "أمن الطاقة يعني ضمان استقرار إمدادات الطاقة بأسعار مرتفعة ودعم كفاءة قطاع النفط والغاز في اقتصادها" وحسب "Dayer and Trombetta" هو "ضمان الوصول المستمر إلى أشكال الطاقة المختلفة بكميات كافية وبأسعار معقولة"، كما اشارت "وكالة الطاقة الدولية"(IEA) إلى أن أمن الطاقة هو " استمرار توافر مصادر الطاقة بأسعار معقولة، والحاجة إلى نظام طاقة يستجيب مباشرة للتغيرات الطارئة في التوازن بين العرض والطلب"، وبالتالي يشمل أمن الطاقة على ثلاثة عناصر لمصالح الدول تتمثل في(Dooyum, U. D., Mikhaylov, A., & Varyash, I., 2020, p. 102):
  - ضمان تزويد البلدان المصدرة بأسعار منخفضة وبكميات مستقرة؛
  - ضمان طلب البلدان المصدرة المهتمة بالحصول على إيرادات مالية مستقرة من خلال بيع الطاقة؛
  - تأمين عبور الطاقة وتعظيم فوائد وأرباح البلدان التي تمر الطاقة عبر أراضيها.
- **مجموعة المفاهيم المعتمدة على أهداف أمن الطاقة:** هي المفاهيم التي تحقق الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لأمن الطاقة، من خلال الثقة في نوعية وكمية إمدادات الطاقة المحددة في إطار المتطلبات الاقتصادية القائمة، وضمان حماية المواطنين والدولة والمجتمع من عجز الطاقة والانقطاعات المتكررة في التيار الكهربائي، بالإضافة إلى توفير موارد طاقة عالية الجودة.

أمن الطاقة هو أيضا حماية المصالح الطاقوية الحيوية للفرد والمجتمع والدولة ضد كل التهديدات الداخلية والخارجية، وبالتالي حماية الدولة ومواطنيها والمجتمع ضد التهديدات لإمدادات الطاقة المستدامة للاقتصاد، واحدة من السمات التي تميز هذاالطرح هي قدرة نظام الطاقة على استيعاب التهديدات السياسية والاقتصادية الداخلية. **(Harris, S., 2010, p. 166)**

- **مجموعة المفاهيم الجيوسياسية:** هي مجموعة من المفاهيم التي تحدد أمن الطاقة بحيث يتم تضمينها عادة في مصطلح قومية الموارد، وكذلك هي مجموعة العوامل التي تضمن إمداد الطاقة بأسعار معقولة، وتنوع مصادرها وتؤمن النقل والبنية التحتية ذات الصلة والتغيرات الجيوسياسية والتغيرات المحتملة في السوق والتهديدات التي تسببها، أو على سلسلة توريد الطاقة**(Pascual C, Zambetakis E, 2010, p. 37)**.

3. مظاهر، أبعاد ومعايير أمن الطاقة

1.3.مظاهر الأمن الطاقوي: ذكر**(سليم عاشور، 2023، صفحة 818)**أنهلأمن الطاقة ثلاثة مظاهر يعرف من خلالها، وهي:

- المظهر الأول والذي يقوم على تقليص أو تحديد إمكانات التعرض في دولة أو منطقة ما للانقطاع في توفر الطاقة من مصدرها، وهو بعد قير المدى؛
- المظهر الثاني للمفهوم، وهو العمل على تأمين الطاقة على المدى الطويل بضمان سريان النظام العالمي للطاقة، وتوفر الكمية المطلوبة منها سواء كانت نفطا أم غازا أم غيرهما، مع تزايد الطلب.
- وثالث الأبعاد العمل على تطوير أشكال استهلاك الطاقة وترشيدها، لتقليل الضرر بالبيئة من أجل تنمية متوازنة.

2.3. **أبعاد أمن الطاقة:** أقر "منتدى سلامة الطاقة" الذي أطلق في سنة 2003 من قبل "اللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة لأوروبا "(UNECE)، بأن مفهوم الأمن الطاقوي هو مفهوم متعدد الأوجه وتحدده أربعة أبعاد ذات صلة هي(مصطفى بشراوي، 2019، صفحة 97):

- اختلال الامدادات أو العرض، بسبب انهيار البنية التحتية، الكوارث الطبيعية، الاضطرابات الاجتماعية؛
- توازن الامدادات أو عرض الطاقة في الأجل الطويل لتلبية الطلب المتزايد في المستقبل؛
- الآثار الضارة للنشاطات الاقتصادية والانسان تسبب العجز في الطاقة وتذبذب في الأسعار أو خدمات الأسعار؛
- الأضرار الجانبية، من أعمال الإرهاب وبالتالي الخسائر البشرية والعواقب الصحية والإضرار بالممتلكات.

3.3. معايير أمن الطاقة: هناك معايير عديدة تدفع الدول إلى انتهاج سياسات واستراتيجيات مختلفة على الصعيدين الدولي والمحلي، حيث تظهر حسب **(Energy Information Administration, 2013, p. 10)**في:

- الاختلالات في العرض والطلب في أسواق الطاقة العالمية؛
- القيود المفروضة على إمدادات الطاقة؛
- استهداف الدول الرئيسية المستهلكة للطاقة من خلال الهجمات الإرهابية على مصادر الطاقة واستهداف الهياكل الأساسية للطاقة في الدول المنتجة للنفط والغاز الطبيعي؛
- التحديات الخاصة بشركات النفط العالمية التي تحد من قدرتها وفعاليتها في الدول المنتجة، منها التهديدات الأمنية والسياسية التي قد تحدث.

4. موقع أمن الطاقة في خارطة التحولات الجيواستراتيجية

يحدد توفر الطاقة بكميات وأسعار كافية مقبولة أمن الطاقة يتأثر بالمحددات الاقتصادية والجيوسياسية والجيولوجية والبيئية والمؤسسية، ولأنه يصنف إلى عدة مستويات مرجعية وتحليلية: عالمية وإقليمية ووطنية وفردية (مستهلكة)، مما يجعلها قضية معقدة، تعتمد توقعات أمن الطاقة على موقعها في سلسلة توريد الطاقة. بالنسبة للمصدرين، فإن أهم شيء هو أمن الطلب على موارد الطاقة الخاصة بهم، أي الإيرادات من سوق الطاقة.

ذكر **(adeli, S. M., 2010, p. 59)**بأن التوترات الجيوسياسية الأخيرة مع تفاقم اختلال التوازن في الدول الرئيسة المستهلكة للطاقة وبروزها كأحد الشواغل العالمية أجبرت الدول على اعتماد الطاقة كوسيلة ونهج جديد يستند إلى مبادئ الشراكة والتعاون مع مختلف الفواعل الجديدة، وابراز قضية أمن الطاقة لتصدر أجندة السياسة العالمية، لأن حدة التنافس الناتج على موارد الطاقة ومحاولات تأمين ايصالها، يمكن أن تشكل عاملا محتملا للتوترات والصراعات بين الدول.

كما أثارت التغييرات الحالية جدلا حول الشكل الذي ستبدو عليه خريطة الطاقة في الثلاثين سنة المقبلة، لأكثر من نصف قرن، كان الوصول إلى النفط والغاز الطبيعي محددا جيوسياسيا/جيوبوليتيكيا للطاقة، ولكن مع تقنيات الطاقة المتجددة، سيتغير نمط علاقات الطاقة بين البلدان، وستخضع الاقتصادات لتحولات هيكلية وتحولات في القوة للكشف عن الانقسام بين الفوز والخسارة، فالتكنولوجيات والآثار المحتملة على أنظمة الحوكمة العالمية واحتمالات ذروة الطلب على الطاقة الأحفورية ستؤثر على القوى الجيوسياسية المشكلة للعلاقة بين المصدرين والمستوردين**(forum, 2021, p. 7)**.

بالإضافة إلى ذلك، فإن التركيز العالمي على الطاقة سيزيد بشكل كبير من الأهمية الاستراتيجية والجيوسياسية للمناطق الجغرافية التي تحتوي على احتياطيات غنية من النفط والغاز، مما يعني أنه ليس فقط الشرق الأوسط، ولكن أيضا أفريقيا وآسيا الوسطى وأمريكا الجنوبية وجنوب شرق آسيا، ستستمر في جذب الانتباه كمناطق توتر وصراع محتمل في

العقود المقبلة، ومع ذلك فقد تغيرت معادلة التعامل مع التحديات التي تواجه أمن الطاقة التي تحتاج الدول إلى إعادة حساباتها وإعادة التفكير في النهج القومية لأمن الطاقة السائدة.

4. محورية الطاقة الأحفورية في مسار الصراعات الجيوستراتيجية بين القوى العالمية:

شكل النفط أكثر من 37٪ من استهلاك الطاقة الأولية العالمي في عام 2018 ومن المتوقع أن يمثل نفس المعدل في عام 2040، على الرغم من النمو في الإنتاج والاستهلاك، ومن المتوقع أيضا أن يتضاعف الناتج المحلي الإجمالي العالمي على مدى السنوات الخمس عشر المقبلة، من 76 تريليون دولار في عام 2016 إلى حوالي 150 تريليون دولار، مما يعزز الطلب على الطاقة**(ممدوح سلامة، 2018، صفحة 14)**.

كان تدخل روسيا في أوكرانيا بمثابة نقطة تحول في سياسة الطاقة العالمية، وزيادة النقاش حول ما إذا كانت الأزمة ستزيد من الاعتماد على الوقود الأحفوري، وما إذا كان صناع السياسات سيضاعفون أمن الطاقة من خلال مصادر الطاقة المتجددة (كيف ستتفوق الطاقة النظيفة على الوقود الأحفوري)، وما إذا كان التحول إلى الطاقة النظيفة سيؤدي إلى أسواق طاقة أكثر أمانا، في 22 فبراير، ألغت ألمانيا موافقتها على خط أنابيب الغاز الذي تم بناؤه حديثا مع روسيا وتخطط الآن لاستيراد الغاز الطبيعي المسال من دول مثل قطر والولايات المتحدة، بينما تعيد بلجيكا النظر في خروجها من الطاقة النووية، في حين تقوم إيطاليا وهولندا والمملكة المتحدة بتسريع الجهود لتركيب طاقة الرياح **(pardo de santayana, J., 2022, p. 2)**.

على الرغم من أن الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي فرضا عقوبات اقتصادية على روسيا، معلنين عزمهما التوقف عن الاعتماد على الوقود الأحفوري الروسي، كما استهدفت العقوبات بشكل مباشر قطاع الطاقة بهدف قطع عائدات الطاقة التي تمول الحرب من خلال حظر استيراد النفط الخام، وبعض المنتجات البترولية والغاز الطبيعي والفحم، وكذلك حظر استثمارات الشركات الأمريكية التي يمكن أن تؤدي إلى توسع قطاع الطاقة في روسيا، يظل الاتحاد الأوروبي أكثر ترددا في فرض عقوبات قاسية على روسيا، وخاصة تلك التي تؤثر على روسيا. بسبب اعتماد القارة الشديد على النفط والغاز الروسي، فإن هذا يترجم إلى واردات الاتحاد الأوروبي في عام 2020، حيث شكل النفط 36.5٪ والغاز 41.1٪، وكلها من روسيا.

ضربت الآثار السلبية المتتالية للتدخل الروسي الأوكراني العالم، الذي يكاد يتعافى من الآثار السلبية لجائحة فيروس كورونا (كوفيد-19)، مما أدى إلى تعطيل سوق الطاقة العالمي، مع الاعتراف بأن روسيا هي أكبر مصدر للغاز الطبيعي في العالم وثاني أكبر مصدر للنفط. تخلق فجوة العرض تحديا للمجتمع العالمي، حيث يعتمد العالم على النفط والغاز لإمداداته من الطاقة، وهو ما يمثل ما يقرب من 50٪ في عام 2022.

أدى انقطاع إمدادات الطاقة في أعقاب الحرب الروسية –الأوكرانية إلى زيادة غير مسبوقة في أسعار النفط والغاز والوقود الأحفوري الآخر إذ ارتفع سعر النفط إلى 114.3 دولارا أمريكيا في منظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك) للبرميل اعتبارا من 5 يوليو 2022 كما ارتفعت أسعار الغاز العالمية من 2.55 دولار أمريكي في يناير 2022 إلى 3.27 دولار أمريكي في يوليو2022، في ظل جهود الاتحاد الأوروبي لمقاطعة واردات النفط الروسية**(kippra, 2022, p. 18)**.

أفضى هذا الانقطاع في إمدادات الطاقة لأوروبا إلى إحداث فجوة كبيرة في تلبية حاجاتها من الطاقة أرغمتها إلى العودة للفحم، الأمر الذي يعطل وتيرة تقدم مشاريع الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر باعتماد الطاقات المتجددة هذا إذا علمنا

أن روسيا وأوكرانيا يعتبران الموردان الرئيسيان لمعادن انتقال الطاقة، وخاصة الألمنيوم والنحاس والليثيوم، هذه الثلاثة حيوية في تعزيز قطاع الطاقة النظيفة حيث تتدافع البلدان لتحقيق الاكتفاء الذاتي من الطاقة لتجنب الصدمات المستقبلية مثلما حدث في ظل الحرب الروسية.

وتبقى التوجهات الاستراتيجية المعلنة من قبل الاتحاد الأوروبي والتي تقضي بالتخلص من التبعية لروسيا في مجال الطاقة بالبحث عن أسواق بديلة بالتزامن مع الصرامة في تفعيل مسعى الانتقال الطاقوي، إحدى التحديات التي تواجه أوروبا بوصفها الحلقة الضعيفة في سلسلة الطاقة العالمية، كما تمثل فرصة للدول المصدرة للطاقة ومنها الجزائر.

5. خريطة النفط والغاز في نيجيريا والجزائر

1.6. خريطة النفط والغاز في نيجيريا

❖ **خريطة النفط في نيجيريا:** تحتل نيجيريا القائمة كأكبر مصدر للنفط الخام في إفريقيا منذ سنة 2000 حتى الآن حيث تستحوذ على حوالي 26.1٪ من إنتاج النفط في المنطقة، حيث تمثل أكثر من 90٪ من صادرات البلاد من النفط والغاز و80٪ من إيرادات الحكومة الفيدرالية.

تنتج نيجيريا حوالي 1.6 مليون برميل من النفط يوميا، وتقدر الإيرادات المحققة من صادرات النفط بنحو 45 مليار دولار في عام 2022، واعتبارا من مارس 2023 تقدر صادرات النفط بنحو 4 مليارات دولار، كما تبلغ احتياطيات النفط المؤكدة في نيجيريا أكثر من 37 مليار برميل، كما تقع جل الحقول النفطية بشكل رئيسي على طول خط دلتا النيجر وخليج غينيا وخليج بوني كما هو موضح في الشكل رقم(1)، وأهم الحقول النفطية هي (إيجينا - أيالا - أغبامي - كولماني).

وحسب**(David Thomas, 2023, p. 67)**فإنه بعد "تشغيل أكبر مصفاة نفط في أفريقيا (مصفاة دانغوتي) في 22 مايو 2023 بطاقة إجمالية تبلغ 650 ألف برميل نفط و3 مليارات قدم مكعب من الغاز يوميا، ومن المتوقع أن تلبي 100٪ من الطلب المحلي على المشتقات البترولية، المقدرة بنحو 61 مليون لتر يوميا (بنزين - ديزل - كيروسين)، مع ضمان فائض تصدير بحجم 38 مليون لتر".

الشكل 1: خريطة دلتا النيجر

المصدر: مركز الفكر الاستراتيجي للدراسات، إفريقيا بديل الغاز الروسي إلى أوروبا، متوفر على الموقع:
https://fikercenter.com/2022/11/11/إفريقيا-بديل-الغاز-الروسي-إلى-أوروبا/
تاريخ الاطلاع: 2023/10/05

❖ **خريطة الغاز الطبيعي في نيجيريا:** تتوفر نيجيريا على 207 تريليون قدم مكعب من احتياطيات الغاز الطبيعي المؤكدة والتي يمكن زيادتها إلى 600 تريليون قدم مكعب، أي ما نسبته 3٪ من احتياطيات العالم، حيث صادرات نيجيريا من

الغاز المسال 21٪ من صادرات أفريقيا من الغاز، كما شكلت نيجيريا حوالي 21.3 ٪ من إنتاج الغاز في أفريقيافي سنة2020، مع زيادة إنتاج الغاز من 46.6 مليار متر مكعب في عام 2015 إلى 49.5 مليار متر مكعب في نفس العام.

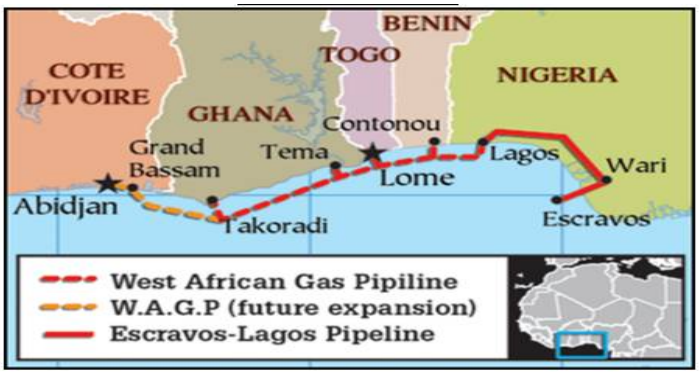
من المتوقع أن تصل صادرات نيجيريا إلى 45 مليار متر مكعب مكعب من الغاز المسال في سنة 2030، حيث بلغت في سنة 2022 إلى34 مليارمتر، كما أنها أبرمت عقدا مع شركة "جولار" النرويجية المتخصصة في مشاريع الغاز الطبيعي في أفريل 2023، بحيث تبني الشركة محطة ضخمة بحرية للغاز المسال على ساحل نيجيريا، وعليه فإن أهم حقول الغاز في نيجيريا هي حقول (أغاوكوتا – كادونا – كانو) كما هو موضح في الشكل الموالي.

شكل 2: مواقع خط أنابيب الغاز (AKK) في نيجيريا

المصدر: تقرير وحدة أبحاث الطاقة، أكبر خطوط أنابيب النفط والغاز في افريقيا، متوفر على الموقع
https://attaqa.net/2022/05/01/أكبر-أنابيب-النفط-والغاز-في-أفريقيا/
تاريخ الاطلاع: 2023/10/07

❖ **أبرز خطوط أنابيب الغاز الطبيعي في نيجيريا:** يمثل الشكل رقم 3خط الأنابيب الوحيد القائم بالفعل في نيجيرياالذي بلغت التكلفة الإجمالية للمشروع ما يقرب من مليار دولار، بحيث تعتمد بدرجة كبيرة على تصدير الغاز المسال وليس عبر خطوط الأنابيب، إذ يقوم بتوصيل 5 مليارات متر مكعب من الغاز النيجيري إلى كل من دولة البنين والطوغو وغانا منذ عام 2011؛ يبدأ المسار في محطة إتوكي بلاغوس في نيجيريا ويمتد لمسافة 678 كم حتى ينتهي في تاكوردي في غانا (570 كم مسار بحري، 112 كم مسار بري)، **(Agontu Agandu, 2022, p. 32)**

شكل 3: خط غاز غرب أفريقيا



Source: AgontuAgandu, « Energy Security in Nigeria: challenges and way forward", international journal of engineering science invention, Nigeria, 2022

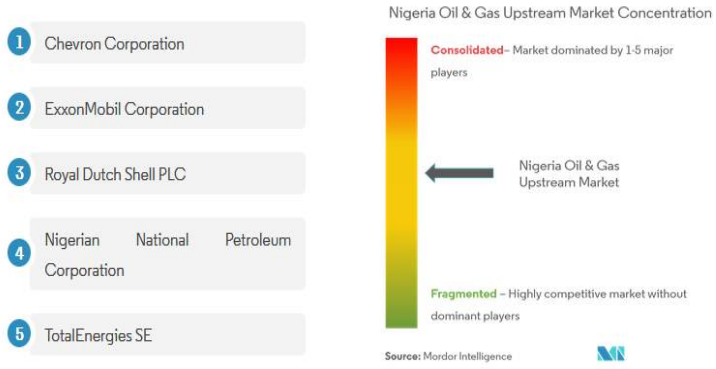
❖ **تحليل سوق المنبع للنفط والغاز في نيجيريا:** تسبب جائحة Covid-19 في حدوث اضطرابات في إنتاج النفط والغاز العالمي، حيث حصل انخفاض كبير في الطلب على النفط من أوروبا وآسيا، وهي أكبر مستهلك للنفط الخام النيجيري

على سبيل المثال، كان لدى نيجيريا أكثر من خمسين (50) شحنة من النفط الخام جاهة واثنتي عشرة شحنة من الغاز الطبيعي المسال لم تتمكن من إيجاد مستهلكين بسبب نقصالطلب، وكان لذلك أثر سلبي على الإيرادات الحكومية.

أشار **(Mordorintellience, 2023)** إلى أنه من المتوقع أن تساهم عوامل مثل الانتعاش المتوقع في الطلب على النفط والغاز، وتجديد البنية التحتية للغاز، واستعداد الحكومة لزيادة أنشطة الاستكشاف والإنتاج في البلاد في نمو السوق، وقد قررت الحكومة تبني إصلاحات في هذا القطاع، بما في ذلك استراتيجيات جديدة توفر فرصا للمستثمرين في السوق، ومن المتوقع أن ينمو حجم سوق النفط والغاز بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 1.45٪ للفترة المتوقعة (2023-2028)، أي عام 2023، إلى 4.66 مليون قدم مكعب. بحلول عام 2028 إلى 5.01 مليون قدم مكعب.

- **أبرز الشركات العاملة في مجال النفط والغاز في نيجيريا:**الشركات الكبرى العاملة في السوق النيجيرية هي شركة البترول الوطنية النيجيرية (NNPC)، وشركة شل الأنجلو هولندية (PLC)، والشركات الأمريكية ChevronCorporationوExxon Mobil، والشركة الفرنسية Total Energies SE، مع الشركات المملوكة للدولة التي تهيمن بشكل رئيسي على سوق النفط والغاز النيجيري، والشركات الخاصة المشاركة في المشاريع المشتركة والتعاون مع شركة النفط (NNPC). كما هو موضح في الشكل الآتي.

الشكل 4: الشركات العاملة في قطاع النفط والغاز في نيجيريا



المصدر: تقرير موردارأنتيليجانت، تحليل حجم سوق المنبع للنفط والغاز في نيجيريا، متوفر على الموقع
https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/nigeria-oil-and-gas-upstream-market
تاريخ الاطلاع: 2023/10/16

2.6. خريطة النفط والغاز في الجزائر

تمتلك الجزائر ثروة هامة من الموارد الطبيعية ممثلة أساسا في كل من البترول والغاز الطبيعي، وقد تم الشروع في استغلال هذه الموارد قبيل الاستقلال وبالتحديد في سنة 1958 من قبل الاستعمار الفرنسي آنذاك، بعد اكتشاف حقلي للبترول والغاز الطبيعي في منطقتي حاسي مسعود وحاسي الرمل بجنوب الجزائر.

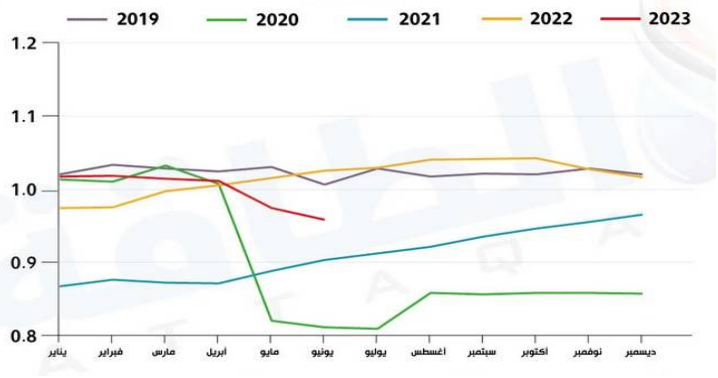
- **خريطة النفط في الجزائر:**تستند قوة الدولة المنتجة للنفط إلى سيطرتها على مصادر النفط بها للسيطرة على الصراع العالمي بأكمله، حيث تنتج حقول النفط الجزائرية نفطا خاما خفيفا عالي الجودة يحتوي على نسبة ضئيلة جدا من الكبريت، فهو سلعة استراتيجية لها أهميتها وقت السلم والحرب على السواء، فهو مصدر للطاقة حيث تتمتع بمكانة متميزة بين جميع هذه المصادر ناتجة عن العديد من الأسباب الفنية والاقتصادية وهي درجة الاحتراق الكلي ومعامل حرارها العالي وسهولة نقلها وتخزينها وانخفاض تكاليف إنتاجها، وأيضا يعد مادة خام أساسية في العديد من فروع

الصناعة الكيميائية والبتروكيماوية، وتعتمد هذه الصناعات بشكل أساسي على النفط في صناعات زيوت التشحيم والورق والمطاط والمنظفات الصناعية.

اشارت**(منال مرزاق، 2022، صفحة 112)** إلى أن الجزائر تصدر مليون برميل من النفط الخام يوميا، وتمثل صادرات النفط فيها 90٪ من الصادرات الجزائرية في عام 2022 بإجمالي 61 مليار دولار حيث أثبتت تقارير الطاقة المنشورة في نفس السنة إلى أن احتياطي الجزائر النفطي يمثل 9.6٪ من احتياطي قارة افريقيا الذي قدر ب 125.6 مليار برميل، وأنها في المرتبة 14 عالميا من حيث الاحتياطي النفطي بإجمالي 12 مليار برميل.

تتصدر الجزائر قائمة الدول العربية الأكثر استكشافا للنفط والغاز خلال العام 2022 متفوقة على الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، وأهم الحقول النفطية هي (حقل حاسي مسعود، حقل حاسي تومیات، حقل المارك - إليزي، حقل حاسي بير راكيز - حوض بركين)، إلا أن التقرير شهرجويلية 2023لمنظمة الدول المصدرة للنفط (**أوبك**)أظهر مؤخرا انخفاض إنتاج النفط في الجزائر بمقدار 14 ألف برميل يوميا خلال شهر جوان 2023، مثلما موضح في الشكل الموالي:

الشكل 5: إنتاج الجزائر من النفط الخام



المصدر: تقرير أوبك (OPEC)، إنتاج النفط في الجزائر، متوفر على الموقع:
https://oapecorg.org/ar/Home/Publications/Reports/Annual-Statistical-report
تاريخ الاطلاع: 2023/10/26

من خلال الشكل رقم (5) نلاحظ أن إنتاج الجزائر من النفط انخفض تحت عتبة المليون برميل يوميا سنة 2023 بعد أن كان مرتفعا بمقدار 1.012 مليون برميل يوميا سنة 2022، حيث انخفض الإنتاج إلى 957 ألف برميل يوميا خلال شهر جوان 2023 مقابل 973 ألف برميل يوميا في شهر ماي 2023، متأثرا بالخفض الطوعي الذي قررته البلاد بدءا من شهر ماي 2023، بالإضافة إلى تمديد اتفاق تحالف أوبك + بخفض الإنتاج حتى نهاية العام 2024 بمقدار 2 مليون برميل يوميا.

❖ **خريطة الغاز الطبيعي في الجزائر:** يأتي الغاز الطبيعي في المرتبة الثانية بعد البترول بوصفه أهم مورد طبيعي وأهم مصدر للدخل في الجزائر، حيث تمتلك الجزائر حوالي ثلث (32%) الاحتياطي الافريقي المؤكد من الغاز، وحوالي 8.3% من اجمالي احتياطي الدول العربية، وحوالي 2.4% من احتياطالعالم للغاز، كما أن منطقة حاسي الرمل التي اكتشفت في نوفمبر عام 1956 تعد أكثر المناطق المنتجة للغاز في الجزائر، حيث بلغت نسبة احتياطي الغاز بها قيمة 50% من مجمل الاحتياطي الوطني المؤكد، تليها منطقة رود النوس بنسبة 19%، ثم حوض اليزي بنسبة 14%، حوض أهنات تيميمون بنسبة 13%، ويتوزع باقي الاحتياطي في أحواض أخرى.(عاشورة بن عمر، 2019، صفحة 46).

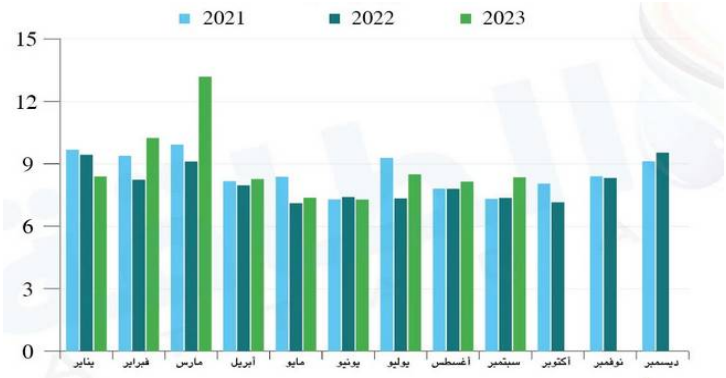
الجزائر رابع مصدر للغاز عالميا بإجمالي 56 مليار متر مكعب سنويا وبإجمالي 160 تريليون قدم مكعب، حيث احتلت المرتبة الثامة عالميا سنة 2022 من حيث احتياطي الغاز الطبيعي، كما انها ثالث أكبر احتياطات من الغاز الصخري عالميا بتقديرات تصل إلى 707.4 تريليون قدم مكعب.

في سنة 2022 اعتبرت الجزائر ثاني أكبر مورد للطاقة لأوروبا بإجمالي 91 مليون متر مكعب من الغاز يوميا متفوقة على روسيا التي تمد أوروبا بـ 82 مليون متر مكعب يوميا وهذا راجع إلى القرب الجغرافي للجزائر من أوروبا مما ساهم في توقف إمدادات الغاز الروسي عبر نورد ستريم1 جراء عمليات التخريب.

نتيجة للطلب المتنامي على الغاز بعد الغزو الروسي لأوكرانيا وتعزيز جهود الامداداتبلغ إجمالي إنتاج الجزائر من الغاز الطبيعي 80.598 مليار متر مكعب خلال المدة من جانفي إلى سبتمبر 2023 مقابل 72.616 مليار متر مكعب ما يعني زيادة 8 مليارات متر مكعب تقريبا، متجاوزة 12% على أساس سنة2022، ووفق بيانات معهد الطاقة البريطاني تأتي الجزائر في المرتبة العاشرة بين أكبر الدول المنتجة للغاز الطبيعي عالميا بإجمالي بلغ 98.6 مليار متر مكعب خلال 2022، والشكل رقم (6) يرصد إنتاج الغاز في الجزائر شهريا منذ بداية 2021 حتى سبتمبر 2023.

الشكل 6: إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر

الوحدة: مليار متر مكعب



المصدر: أحمد شوقي، إنتاج الغاز في الجزائر يقفز في عام 2023، وحدة أبحاث الطاقة، متوفر عل الموقع:

https://attaqa.net/2023/11/23/إنتاج-الغاز-في-الجزائر-يقفز-8-مليارات-مت/

تاريخ الاطلاع: 2023/11/02

ومن جانبها تتوقع وكالة الطاقة الدولية ارتفاع إنتاج الغاز في الجزائر بنسبة 11% خلال المدة من 2022 إلى 2026 بفضل تعزيز الشركات الكبرى استثماراتها في البلاد، وعلى رأسها إيني(ENI) الإيطالية التي أضافت مزيدا من الأصول إلى محفظة مشروعاتها لإنتاج الغاز الجزائري. ويشار إلى أن عائدات تصدير الغاز الطبيعي في الجزائر ارتفعت إلى 20.3 مليار دولار مقابل 8.6 مليار دولار عام 2021 بدعم قفزة الأسعار العالمية بعد أزمة أوكرانيا، كما ارتفعت صادرات الجزائر من الغاز المسال إلى 8.7 مليار دولار في 2022 مقابل 4.8 مليار دولار عام 2021وفق بيانات معهد الطاقة.

❖ **أبرز خطوط أنابيب الغاز الطبيعي:** تتمثل أبرز الخطوط حسب(آمال بلحميتي، 2021، صفحة 19)في:

- **خط أنابيب عبر المتوسط(Trans - Med):** يمتد من الجزائر إلى إيطاليا عبر تونس ويعرف بالخط العابر للمتوسط أو ترانسميد، ويعمل منذ عام 1995 لينقل 30 مليار متر مكعب، ويمتد على مسافة 2515 كم وتكلف تنفيذه واحد مليار يورو.

شكل 7: خط غاز عبر المتوسط (Trans – Med)

المصدر: وزارة الطاقة والمناجم، خط أنابيب نقل الغاز أنريكو ماتي – استراتيجيات التصدير وآفاق المستقبل – متوفر على الموقع:

https://gloriousalgeria.dz/Ar/Achievements/show/73/

تاريخ الاطلاع: 2023/11/07

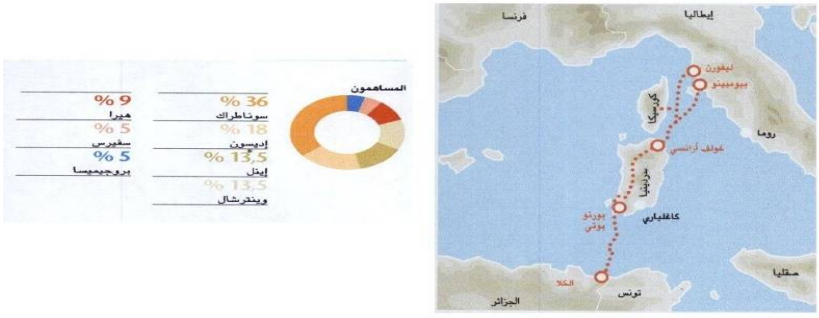
❖ **خط أنابيب(Med - Gaz):** بدأ عمل هذا الخط منذ عام 2011، وبلغت تكلفة تنفيذه ما قيمته مليار يورو، ويمتد الخطبطول 758 كم من حقل حاسي الرمل إلى مدينة بني صاف بالجزائر ثم خط مغمور إلى شاطئ ألميريا في إسبانيا وينقل 16.4 مليار متر مكعب من الغاز الجزائري إلى إسبانيا والبرتغال.

شكل 8: خط أنبوب غازميدغاز الجزائر-إسبانيا(Med – Gaz)

Source : La revue Sonatrach, Medgaz un projet gagnant-gagnant pour les deux rives de la méditerranée, éditée par la direction communication et Stratégie d'image, 2008, P25.

- **خط أنابيب (GALSI):**بدأ العمل منذ عام 2014 لينقل 10.6 مليارات متر مكعب من الغازمن حاسي الرمل إلى بيومبينو في شمال إيطاليا عبر جزيرة ساردينيا، ويمتد لمسافة 1509 كم بتكلفة إنجاز إجمالية 2 مليار يورو.

شكل 9: خط أنبوب غاز غالسي الجزائر-إيطاليا (GALSI)



Source : La revue Sonatrach, Galssi un projet qui sécurise l'approvisionnement en gaz à long terme de l'Italie, éditée par la direction communication et Stratégie d'image, 2008, P20

- **خط أنابيب (المغرب العربي – أوروبا):**يعرف بخط دوران فاريلاذ يمتد من الجزائر إلى اسبانياتم تشغيله سنة 1996 بتكلفة إجمالية حوالي 2 مليار دولار؛يبدأ من مدينة حاسي الرمل الجزائرية مرورا بمدينة وجدة وطنجة المغربيتين ثم تحت سطح البحر عبر مضيق جبل طارق إلى سواحل اسبانيا،حيث يتصل مع شبكة غاز البرتغال وإسبانيا بإجمالي طول 1624 كم، فهو يزود كل منإسبانيا، والبرتغال، والمغرب بإجمالي 12.7 مليار متر مكعب من الغاز سنويا.

شكل 10: خط غاز (المغرب العربي – أوروبا)

المصدر: سمير القرعيش، "خطوط أنابيب نقل البترول والغاز في الأقطار العربية"، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 34، العدد 127، خريف 2008، ص 132.

وتتمثل أبرز الشركات العاملة في مجال النفط والغاز في الجزائر في شركة "إينيENI" (إيطاليا) – "شركة توتال إينارجي TOTALENERGIES" (فرنسا) –"شركة إكوينورEquinor ASA" (النرويج)–"شركة بريتيش بتروليومBritish Petroleum" (بريطانيا) –"شركةcorporation china National petroleum" (الصين).

بالإضافة "للشركة الجزائرية سوناطراكSONATRACH" (الجزائر) التي صنفت ضمن أقوى 10 شركات في العالم العربي لعام 2023، بحسب تصنيف "Fortune 500 Arabia 2023" الذي يتضمن أكبر 500 شركة عربية، وهو جزء من قوائم مجلة "Fortune 500" الأمريكية، واحتلت شركة "سوناطراك" للمحروقات المرتبة الثالثة (03) عربيا، بإيرادات سنوية تخطت عتبة 60 مليار دولار، وكشفت حصيلة "سوناطراك" السنوية أن صادرات الشركة بلغت 60 مليار دولار خلال سنة 2022.

3. أمن الطاقة وتعزيز المكانة الإقليمية لنقل وتداول الطاقة بين الجزائر والمغرب

في إطار مشروعين منفصلين يصبان في مصلحة أوروباتنتظر المغرب والجزائر منافسة لنقل الغاز من نيجيريا نحو أوروبا التي لن تعتمد على سوق واحدة، حيث يصنف المشروعان في سياق جيوسياسي يطغى عليه طلب دولي قوي على الغاز والنفط وارتفاع في الأسعار على إثر الحرب الروسية الأوكرانية، حيث أن كلا المشروعين جزء من سياق جيوسياسي يهيمن عليه الطلب الدولي القوي على الغاز والنفط وارتفاع الأسعار بعد الحرب الروسية الأوكرانية، فيما تسعى عدة دول خاصة في أوروبا إلى تقليل اعتمادها على الغاز الروسي، وأعلنت استئناف المفاوضات حول مشروع أنبوب الغاز بين نيجيريا والمغرب منتصف سبتمبر 2022 بعد تصاعد التوتر الإقليمي بين الجزائر والمغرب، فيما وصلت الأزمة بين البلدين قمتها مع قطع العلاقات الدبلوماسية عام 2021 بقرار من الجزائر، ونتيجة لذلكقامت الجزائر، في أكتوبر 2021، بإغلاق خط الأنابيب المغاربي-الأوروبي الذي يضخ الغاز الجزائري إلى إسبانيا عبر المغرب، ورفضت تمديد صفقة الغاز (Moroccan Energy Outlouk, 2022, p. 33)

وحسب(حمزة ورغي، 2021، صفحة 101)لم تتأثر الجزائر بعدم تمديد اتفاق نقل الغاز عبر خط أنابيب (المغرب العربي – أوروبا)، نظرا إلى وجود خط بديل وهو خط(Med – Gaz)، والتي سعت جاهدة لتطويره وزيادة قدرتها على نقل

16.3 مليار متر مكعب من الغاز الجزائري سنويا إلى إسبانيا والبرتغال، فيما بدا أنه إشارة جزائرية استباقية بعدم تجديد عقد الخط (المغاربي – الأوروبي). في حين أن قرار عدم تجديد اتفاقية نقل الغاز إلى أوروبا عبر المغرب مقابل تكاليف غير نقدية تسبب في اضطراب وأضرار ضخمة للرباط التي طالما اعتمدت ولسنوات عديدة بشكل كبير على الخط لتلبية احتياجات الكهرباء، حيث تتلقى البلاد حصة تقدر بـ 0.5 مليار متر مكعب، والتي تغطي 50٪ من احتياجات استهلاك الغاز الطبيعي للبلاد، مقابلالجواز بمرور الغاز الجزائري عبر أراضيه، وتزويد هذا الخط المغرب بالغاز الطبيعي اللازم لإنتاج الكهرباء عبر محطتين، بحصة 17٪ من إجمالي إنتاج الكهرباء في المغرب.

من جهة أخريعتمد المغرب على الإنتاج من حقل تندرارة لتعويض انقطاع إمدادات الغاز الجزائري، حيث وقع في نوفمبر 2021 اتفاقية لبيع الغاز المغربي مع شركة ساوند إينارجي البريطانية من حقل غاز التندرارة المغربي، الذي اكتشفته الشركة البريطانية عام 2019 باحتياطي غاز يصل إلى 367 مليار قدم مكعب، ويمكن أن تنتج 346 مليار متر مكعب سنويا.

في ضوء سعي الجزائر للحفاظ على مكانتها الدولية والإقليمية المتميزة كأحد أكبر موردي الغاز الطبيعي في أوروبا، وجهود المغرب لاستغلال قربها الجغرافي من إسبانيا كجسر عبورالطاقة إلى أوروبا، فضلا عن خطط نيجيريا لتعظيم الاستفادة من احتياطياتها الضخمة من الغاز، وفي سياق السعي إلى تقويض السيطرة الروسية على إمدادات الطاقة في أوروبا، هناك سباق محموم بين الجزائر والمغرب لتجسيد المشروعين التاليين في إطار تعزيز الموقع الإقليمي لنقل الطاقة وتداولها، وهما في المصلحة المباشرة لأوروبا ونيجيريا، وهما:

- **خط أنابيب الغاز الطبيعي العابر للصحراء(TSGP)نجيريا الجزائر:** حسب(Samuel A. , 2022, p. 47) فإن خط الغاز العابر للصحراء والموضح في الشكل (11) هو مشروع مشترك بين ثلاث دول، تم طرح فكرته لأول مرة سنة 2002 يمتد حوالي 4200 كم من نيجيريا إلى الجزائر عبر النيجر، منها 1038 كم في نيجيريا و835 كم في النيجر و2315 كم في الجزائر،حيث وقعتا في سنة 2005على عقد مع شركة "Pention Limited"، لكن بدأ الاهتمام بالمشروع سنة 2020 عندما بدأت شركة النفط الوطنية النيجيرية (NigeriaNational Petroleum Limited) ببناء أنبوب (AKK) الذي سيكون جزءا من نظام خط أنابيب الغاز العابر للصحراء، في حين تقدر التكلفة الأولية للمشروع بـ 15 مليار دولار وهذا لنقل حوالي 31 مليار متر مكعب من الغاز سنويا نحو أوروبا، وتبقىمن الخط فقط 1800 كم في كل من الجزائر والنيجر، كماأن المشروع تقوده كل من شركتي (سوناطراك) الوطنية الجزائريةو(NNPC)الوطنية النيجيرية.

شكل 11: خط أنابيب الغاز العابر للصحراء**(TSGP)**

المصدر: الأفارقة للدراسات والاستشارات، خط غاز الأنابيب العابر للصحراء TSJP، متوفر على الموقع:
https://alafarika.org/ar/5497/nigeria-between-tsgp-and-nmgp/
تاريخ الاطلاع: 2023/11/28

- **خط الغاز نيجيريا – أوروبا عبر المغرب (NMGP)**:كشفت تقارير أن مشروع خط أنابيب الغاز النيجيري المغربي سيمتد لأكثر من 5600 كلم، انطلاقا من موقع جزيرة براس في نيجيريا نحو بنين وتوغو وغانا وكوت ديفوار وليبيريا وسيراليون وغينيا وغينيا بيساو وغامبيا والسنغال وموريتانيا انتهاءبالمغرب، أي أن الخط يمر عبر 11 دولة بين نيجيريا والمغرب كما هو موضح في الشكل رقم (12)، ويستهدف مشروع خط الأنابيب هذا الذي تنقسم ملكيته بين شركة النفط الوطنية النيجيرية والمكتب الوطني المغربي للهيدروكربونات والمعادن نقل 3 مليار قدم مكعب يوميا (0.085 مليار متر مكعب يوميا أو قرابة 30 مليار متر مكعب سنويا)، وتشير التقديرات إلى أن تكلفة أنبوب الغاز النيجيري المغربي قد تتجاوز 25 مليار دولار، لكن وزارة النفط النيجيرية أوضحت أن التكلفة النهائية لن تتحدد حتى الانتهاء من تصميم المشروع الذي يتوقعإنجازه في عام 2045،وقد بدأ التفكير في مشروع خط الأنابيب هذا عام 2016، أما بالنسبةللدراسات الفنية فقد انطلقت عام 2018، ولحد الآن العام 2024 ولم يدخل المشروع حيز التنفيذ الفعلي نهائيا.**(أبو سريع محمد، 2018، صفحة 29)**.

شكل 12: خط أنابيب غازNMGP (نيجيريا – المغرب)

المصدر: نور الدين بيدكان، مشروع خط أنابيب الغاز نيجيريا-المغرب، متوفر على الموقع:
https://www.epc.ae/ar/details/featured/mashrue-khati-unbub-alghaz-nayjirya-almaghribi-alfuras-waltahadiyat
تاريخ الاطلاع: 2023/12/07

6. خاتمة:

لقد شكل بروز الأمن الطاقوي كأحد محددات الأمن الاقتصادي مسألة حساسة تصنف ضمن أولويات الدول، ولكنه كمفهوم معقد يصعب تحديده بدقة، نتيجة تباين مدلول المفهوم بين الدول المستوردة والدول المصدرة للطاقة، إضافة إلى تباين ذلك المفهوم بين دولة وأخرى داخل كل مجموعة، كما أن واقع حال سوق الطاقة اليوم مضطرب وغامض، إذ تسوده حالة من عدم اليقين والضبابية، ففي حين أن الأزمة الأوكرانية لم تنتهي بعد، فإن المناقشات المتعلقة بإمدادات الطاقة ومستقبل التحول الطاقوي تقدم بالفعل بعض الدروس الهامة بشأن الفجوة بين السياسة وأسواق الطاقة وما يرتبط بها من تداعيات على المستوى الوطني والعالمي.

وفي سياق السعي إلى تقويض السيطرة الروسية على إمدادات الطاقة في أوروبا، هناك سباق محموم بين الجزائر والمغرب لتجسيد مشروع خط الأنابيب (نيجيريا-الجزائر) ومشروع خط الأنابيب (نيجيريا-المغرب) في إطار تعزيز الموقع الإقليمي لنقل الطاقة وتداولها، وهما في المصلحة المباشرة لأوروبا ونيجيريا.

وخلصت الدراسة إلى بعض **النتائج**، نذكرها في النقاط التالية:

- يعد الأمن الطاقوي أولوية عالمية لا تقل شأنا عن الأمن الإنساني لما له من تأثير في العلاقات الدولية، فالأمن الطاقوي يؤثر في الأمن الإنساني من كل جوانبه السياسية والاقتصادية والاجتماعية، ويمكن اعتبار مفهوم أمن الطاقة مفهوما خلافي، وذلك راجع لاختلاف نظرة كل دولة لهذا المفهوم ما بين ضمان الامدادات بصورة دائمة بالنسبة للدول الموردة للطاقة، وضمان أسعار منافسة بالنسبة للدول المصدرة لها.
- أدت الحرب الروسية الأوكرانية إلى ارتفاع أسعار الطاقة والغاز لمستويات جنونية، الأمر الذي جعل الأمل في حصول أوروبا على كميات أكبر من الغاز النيجيري أقرب للواقع، وتسعى كل من الجزائر والمغرب لإبراز أهمية هذا الأنبوب الحيوي لأوروبا، حيث يسعى الطرفان إلى الظفر بصفقات لإنجاز المشروع الهادف لمد أنابيب من افريقيا وحتى الشمال بينما تتباين فرص الإنجاز بينهما انطلاقا من أسباب تقنية تارة وأمنية تارة أخرى.
- تسعى الجزائرإلى تأكيد وضعها الإقليمي والدولي كثان أكبر مورد للطاقة لأوروبا – وذلك بفضل احتياطيات النفط والغاز الضخمة التي تتمتع بها – كما تسعى أيضا لتخطي ذلك لتكون مركزا إقليميا لتداول الطاقة في شمال غرب أفريقيا وذلك من خلال نقل الغاز النيجيري عبر أراضيها إلى أوروبا عبر خط **(TSGP)** ، معتمدة على موقعها الجغرافي المتميز القريب من جنوب أوروبا، بالإضافة للبنية التحتية القوية لنقل الغاز والمتمثلة في 4 خطوط من أنابيب الغاز (2 إلى إيطاليا، 2 إلى إسبانيا)، إلى جانب توافر الكوادر الفنية والتقنية ذات الخبرات الكبيرة في مجال نقل وتداول الطاقة متمثلة في الشركة الوطنية للنفط والغاز سوناطراك.
- عملت المغرب على انتهاج استراتيجية طاقة جديدة، وذلك من خلال استخدام الموقع الجغرافي للمغرب والذي يعد أقرب نقطة في أفريقيا إلى أوروبا مستهدفة تحويل المغرب إلى مركز إقليمي لتداول ونقل الطاقة إلى أوروباومع أن المغرب يعد من أفقر 10 دول في العالم من حيث الاحتياطيات النفطية والغازية – على اعتبار أن حقل غاز تندرارة في المغرب لم يبدأ الإنتاج بعد - إلا أن المشروع المغربي لتحويل المغرب إلى مركز إقليمي لتداول ونقل الطاقة في شمال غرب أفريقيا يعتمد على مد خط غاز بحري **(NMGP)** بمحاذاة طول الساحل الغربي لأفريقيا من نيجيريا إلى المغرب لنقل الغاز النيجيري عبر الأنابيب إلى أوروبا من خلال المغرب وإسبانيا، ويعتبر المشروع امتدادا لخط غاز غرب أفريقيا القائم بالفعل بين نيجيريا وكل من توجو، بنين، غانا.
- مشروع خط الأنابيب (نيجيريا – المغرب) لا يزال في مرحلة الدراسات ولم ينتقل بعد إلى مراحل التنفيذ الفعلي بالإضافة إلى أن وتيرة إنجاز الخط الذي سيمر عبر المغرب كمحطة أخيرة قبل مروره عبر عدة دول (11 دولة عدا نيجيريا والمغرب) ستكون أبطأ بالنظر إلى المشاكل التقنية التي سيتعرض لها مشروع بهذه الضخامة.
- مشروع خط أنابيب (نيجيريا – الجزائر) المرتقب يعتبر "المشروع الأكثر جدوى والأقل تكلفة"، حيث تم بدء التنفيذ فيه منذ عدة سنوات كما اعتبر أن وتيرة الإنجاز قد تكون سريعة بالنظر إلى الهياكل القاعدية التي تتوفر عليها أصلا.
- كل من مشروع خط الأنابيب (نيجيريا – الجزائر)ومشروع خط الأنابيب (نيجيريا – المغرب) يصبان في مصلحة نيجيريا خاصة بعد أن أعلنت عن بدء العمل في مشروع خط أنابيب نقل الغاز **(EKK)**الذي يرتبط بمشروعات خطوط أنابيب الغاز في المغرب والجزائر وبدء تشغيله، إذ بتنفيذ أحد المشروعين الجزائري أو المغربي أو كلاهما يتم القضاء على أحد المعوقات في طريق تصدير الغاز النيجيري والذي يعتمد على إسالته وتصديره للأسواق المستهلكة من خلال شحنات

بحرية من الغاز المسال، وهي الطريقة الأعلى تكلفة والتي تستغرق وقتا أطول للنقل، وبالتالي تكاليف تشغيل وأسعار بيع أعلى.

وفي الختام يمكن طرح بعض **الاقتراحات** من بينها:

- رسم المسار لمستقبل طاقة مستدام وآمن ومزدهر من أجل دفع صناعة الغاز إلى المساهمة في تأمين الأمن الطاقوي ودعم مرافقة هذا الإنتقال على المدى الطويل، بالإضافة إلى تصميم نموذج طاقوي وطني يسمح بإعداد رؤية استشرافية شاملة لمختلف السيناريوهات المستقبلية الممكنة.
- إلزامية إستثمار مخرجات الحرب الروسية الأوكرانية في الاستراتيجية الطاقوية الجديدة من خلال تقوية التموقع في الأسواق التقليدية في أوروبا (إيطاليا وإسبانيا) وتوسيع الحصص في دول غرب القارة المعروفة بقوة استهلاكها من الغاز الطبيعي (المملكة المتحدة وألمانيا).
- مواصلة المشاورات بين الجزائر النيجر ونيجيريا حول كل الجوانب المتعلقة بإنجاز خط أنابيب الغاز العابر للصحراء الذي يربط الدول الثلاث بالقارة الأوروبية على مسافة تتعدى 4000 كلم لوضع اللبنات الأولى لهذا المشروع لتجسيده في أقرب الآجال.
- استغلال تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية على أسواق الطاقة عموما والغاز بشكل خاص والعمل على توسيع شبكة أنابيب الغاز المتجهة إلى أوروبا، ومحاولة التقارب مع أسواق دول الساحل الإفريقي لتفعيل المبادلات التجارية والاستثمارات بين الجزائر والدول الإفريقية.
- ضرورة أن تعمل الجزائر في استراتيجيتها الغازية على زيادة الامدادات الغازية عن طريق الأنابيب بغية التواجد المستدام كمورد آمن للأوروبيين.
- وجوب التوجه سريعا نحو عولمة الصادرات الغازية الجزائرية، كما فعلت دول منتجة كقطر ونيجيريا وأمريكا، وهذا باستهداف دول آسيا في المدى القصير ثم التمدد في أمريكا الجنوبية على المديين المتوسط والطويل لأن تنويع الوجهات أصبح أهم وسيلة لزيادة القوة التفاوضية.

7. قائمة المراجع:

1. adeli, S. M. (2010). The Contribution of Energy Diplomacy to International Security; with special emphasis on iran. review of foreign, 1(2).
2. Agontu Agandu. (2022). Energy Security in Nigeria challenges and way forward. international journal of engineering science invention.
3. David Thomas. (2023). Nigeria Takes the Lead in Exploration, Production and Regulation in 2023. Londres: African Business.
4. Dooyum, U. D., Mikhaylov, A., & Varyash, I. (2020). Energy security concept in Russia and South Korea. International Journal of Energy Economics and Policy.
5. Energy Information Administration. (2013). International Energy outlook 2031. Washington US. EIA.
6. forum. (2021). The Geopolitics of Energy out with the old, in with the new?. energy issues and policies.
7. Harris, S. (2010). Global and Regional Orders and The Changing Geopolitics of Energy. Australian Journal of International Affairs.
8. kippra. (2022). Russia-Ukraine conflict and its effects on global energy security. i. c. research, Producteur.
9. Mordorintellience. (2023). Nigeria upstream oil and gas market analysis, share and growth trends(2028-2023). Consulté le: 16/10/2023,Récupéré sur https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/nigeria-oil-and-gas-upstream-market,
10. Moroccan Energy Outlouk. (2022). Achievements and Perspective. Morocco: Ministry of Energy and Mines.

11. Mukhammadsidiqov, M., & Turaev, A. (2020). The Influence Of The Energy Factor On Modern International Relations.The Journal ofAmerican Political Science Law and Criminology.
12. Nyman J. (2018). Rethinking energy, Climate and Security a critical analysis of energy security in the US. J Int Relat Dev 21(1).
13. pardo de santayana, J. (2022). Energy Security During The Energy Transition. Analysis Paper(03).
14. Pascual C, Sambetakis E. (2010). TheGeopolitics of Energy. from security to survival. Energy security. In: Pascual C, Elkind J (eds) Economics, politics, strategies, implications. Brookings Institution Press.
15. Proskuryakuva, L. N. . (2021). Updating Energy Security and Environmental policy. Energy security theorierevisited. Energy and Environmental Security in Developing Countries.
16. Samouil, A. (2022, July). Energy, Security in West Africa. Master's Thesis.
17. أبو سريع محمد. (يوليو، 2018). صراع الطاقة وإعادة تشكيل التحالفات العالمية، مجلة السياسة الدولية.
18. آمال بلحيتي. (نوفمبر، 2021). مشكلة الحدود كمحدد للعلاقات الجزائرية - المغربية،. مجلة المستقبل العربي.
19. حمزة وروغي. (2021). تأثير قضية الصحراء الغربية على العلاقات الجزائرية المغربية. رسالة ماجيستير غير منشورة. تبسة، الجزائر: جامعة العربي التبسي.
20. سليم عاشور. (2023).الأمن الطاقوي: مقاربة مفاهيمية ونظرية وتطبيقية. مجلة آفاق للعلوم، المجلد08(العدد 03).
21. عاشور بن عمر. (2019). البعد الأمني في السياسة الخارجية الجزائرية منذ عام 2011. بسكرة، الجزائر: جامعة محمد خيضر.
22. مصطفى بشراوي. (2019). التنافس الدولي على الطاقة في الساحل الإفريقي وانعكاساته على الأمن الطاقوي في الجزائر. المجلة الجزائرية للعلوم السياسية والعلاقات الدولية(العدد 13).
23. ممدوح سلامة. (2018). خرافة عصر ما بعد النفط. مجلة استشراف للدراسات المستقبلية.
24. منال مرزاق. (2022). جيوبوليتيك النفط ورهانات الجزائر الجيواستراتيجية في ظل تحديات الطاقة المتجددة. باتنة، الجزائر: جامعة الحاج لخضر.