

## الرهانات الجيوستراتيجية للأمن الطاقوي الأوروبي في ظل الحرب الروسية الأوكرانية Geostrategic bets for European energy security under the Russian-Ukrainian war



د/ سعيدة بن رقرق<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>جامعة باتنة 1، (الجزائر)

[saida.benregreg@univ-batna.dz](mailto:saida.benregreg@univ-batna.dz)

د/ إبراهيم داهل<sup>2</sup>

<sup>2</sup>جامعة الجزائر 3، (الجزائر)

[Dahel2003@yahoo.fr](mailto:Dahel2003@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2023/12/31

تاريخ القبول: 2023/12/14

تاريخ الارسال: 2023/09/30

**ملخص:** يعالج المقال الرهانات الجيوستراتيجية لأمن الطاقة الأوروبي في ظل الحرب الروسية الأوكرانية الذي يعتبر من المواضيع الجيوبوليتيكية الحساسة بالنسبة للقوى الكبرى لأن تحقيقه يحدد المكانة الاقتصادية والاستراتيجية للدول، يتأثر ويؤثر أمن الطاقة تبعاً للتحويلات والديناميكيات الدولية المتسارعة، وقد بينت الحرب الروسية الأوكرانية التي اندلعت في فيفري 2022 حجم التبعية الطاقوية الأوروبية لروسيا والآثار الأمنية الناجمة عن ارتهاق اقتصاداتها للأمن الطاقوي الخارجي.

وخلصت الدراسة إلى أن الأمن الطاقوي الأوروبي يواجه تحديات خطيرة من شأنها أن تعصف بأمن البيت الأوروبي في ظل استمرار الحرب الروسية على أوكرانيا وتزايد الطلب على الطاقة مع نقص الاستثمار في قطاع الطاقة الأحفورية في أوروبا وعدم وجود بدائل متاحة في الوقت الراهن.

**الكلمات المفتاحية:** أمن الطاقة؛ أوروبا؛ الحرب؛ روسيا؛ أوكرانيا.

**Abstract:** The article addresses geopolitical stakes for European energy security under the Russian-Ukrainian War, which is a geopolitical topic sensitive to great powers because its achievement determines the economic and strategic status of States energy security is influenced and influenced by accelerated international transformations and dynamics. The Russian-Ukrainian war in February 2022 demonstrated the extent of Russia's European energy dependence and the security implications of its economies' dependence on external energy security.

The study concluded that European energy security faces serious challenges and stakes that could disrupt the security of the European House as Russia's war against Ukraine continues and energy demand grows with underinvestment in Europe's fossil energy sector and currently unavailable alternatives.

**key words:** Energy security; Europe; War; Russia; Ukraine

\* المؤلف المرسل.

## مقدّمة:

في ظل تصاعد العلاقة بين حالة الصراع والتنافس وفرض النفوذ وبين الموارد أصبحت استراتيجيات السياسة الخارجية للعديد من البلدان تتعامل مع قضايا أمن الطاقة وتطوير البنية التحتية الخاصة بها باهتمام كبير، بالإضافة إلى تشكيل نظام طاقة مشترك كعوامل جيوسياسية رئيسية تتحدد معها نفوذ الدولة ومدى تأثيرها ويتم التعامل مع أمن الطاقة كمتغير أساسي لقوة الدولة وأداة حاسمة لفرض النفوذ. ونظرا لأهمية الطاقة بالنسبة للدول فقد اعتبر أمن الطاقة مؤشرا على القوة الاقتصادية والاستقرار السياسي، كما أن التحول الكبير في طبيعة وماهية التهديدات الأمنية مرتبط بتغير النظرة إلى مرجعية الأمن مما أدى إلى اختلاف مصادر التهديد وماهيتها وسبل احتوائها ومواجهتها، بعد الحرب الباردة برز مفهوم أمن الطاقة كعنصر مهم في تحديد طبيعة الأمن العالمي والسياسة الدولية بسبب دوره في خلق مجالات للتعاون من جهة، وإشعال نزاعات وحروب من جهة أخرى. وقد دقت الحرب الروسية الأوكرانية منذ فيفري 2022 ناقوس الخطر لمشكلة أمن الطاقة دون سابق إنذار، فتحوّلت مشكلة ارتفاع أسعار الطاقة ونضوبها إلى أزمة تتطلب تدخلاً سريعاً من الاتحاد الأوروبي، خاصة في ظل القرارات الروسية بوقف تصدير النفط للدول الأوروبية وصعوبة إيجاد بديل عاجل وهذا ما جعل أمن الطاقة الأوربي يتزعزع ويتعرض لتحديات من شأنها أن تعصف باستقرار البيت الأوربي.

وفي هذا الصدد نحاول البحث في الرهانات الجيوستراتيجية لأمن الطاقة الأوربي في ظل الحرب الروسية الأوكرانية عبر طرح الإشكالية البحثية التالية: كيف انعكست الحرب الروسية الأوكرانية على أمن الطاقة الأوربي، وماهي الرهانات الجيوستراتيجية لأوروبا طاقياً في ظل استمرار الحرب؟ ونحاول إثبات صحة الفرضية التالية: تعتبر الحرب الروسية الأوكرانية وأزمة الطاقة رهانا جيوسراتيجيا وتحديا حقيقيا لأمن الطاقة الأوربي.

وللإجابة عن الإشكالية وتغطية الفرضية نحاول تقسيم الدراسة للمحاور التالية:

3. المسوغات الجيوبوليتيكية للحرب الروسية الأوكرانية
4. حجم الإعتماد الأوربي على الطاقة الروسية
5. تداعيات ورهانات الحرب الروسية الأوكرانية على أمن الطاقة الأوربي

## 1. المسوغات الجيوبوليتيكية للحرب الروسية الأوكرانية

إن الموقع الجغرافي لأية دولة كفيلا بأن يعطي لها أهمية في التفاعلات الدولية أو يحيدها، وتعتبر أوكرانيا من دول القلب الأرضي التي أقر بأهميتها علماء الجيوبوليتيكا قديما وحديثا، وهذا ما جعلها محل صراع جيوبوليتيكي بين الغرب والشرق. وهذا ما سنحاول عرضه في هذا المحور.

### 1.1. الأهمية الجيوبوليتيكية لأوكرانيا بالنسبة لروسيا:

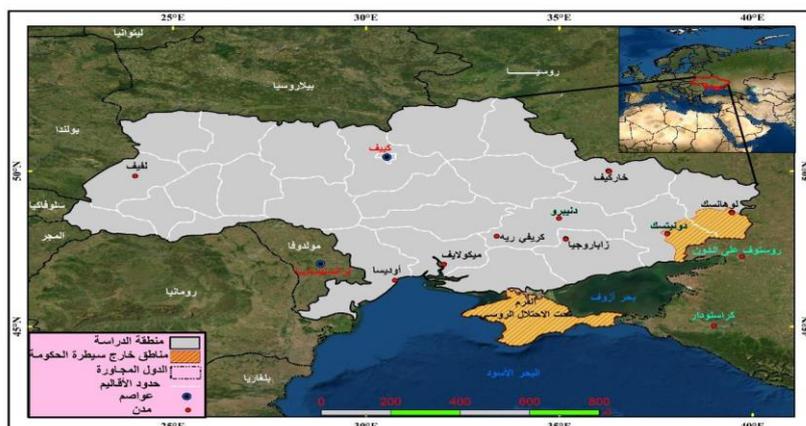
تقع أوكرانيا جنوب شرق أوروبا، تحدها من الشرق والشمال روسيا، التي تشترك معها في أطول حدودها البرية بطول 2200 كم، ومن الشمال بيلاروسيا، كما يحدها من الغرب كل من بولندا وسلوفاكيا والمجر ورومانيا ومولدوفا، وكل هذه الدول باستثناء مولدوفا أعضاء في الاتحاد الأوروبي وحلف شمال الأطلسي، وتبلغ مساحة أوكرانيا 603700 كم<sup>2</sup>، مما يجعلها ثاني أكبر دولة في أوروبا بعد روسيا، وتتكون تضاريس أوكرانيا من سهول شاسعة، مما يجعلها بلدا زراعيا و رائدا في إنتاج القمح عالميا. (رمضان، تداعيات الأزمة الجيوبوليتيكية الروسية الأوكرانية على النظام العالمي: دراسة في الجغرافيا السياسية، 2022)

إن الموقع الجغرافي لأوكرانيا سمح لها أن تلعب دور ممر مهم لصادرات روسيا، إذ تمثل أوكرانيا منطقة عبور مهمة للطاقة الروسية للسوق الأوروبية؛ حيث تستفيد أوكرانيا من العجز الجغرافي الذي تعيشه روسيا عبر بحر البلطيق و البحر الأسود، وتصدر روسيا حوالي 40% من طاقتها عبر أوكرانيا بل إن 94% من الغاز الذي يستهلكه الإتحاد الأوربي يمر عبر الأراضي الأوكرانية، بينما يعبر حوالي 3% من الغاز الطبيعي الروسي المصدر إلى أوروبا عبر بيلاروسيا، كما تعد أوكرانيا ثاني مستورد للغاز الروسي بعد ألمانيا بواردات تصل إلى 24.5 مليون متر مكعب، بينما تنتج 19.3 بليون متر مكعب حسب إحصائيات 2009، ورابع أكبر مستهلك للغاز في أوروبا مع 47 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي. (بوناب، 2022)

تحتل أوكرانيا من الناحية الجيوسياسية موقعا يجعلها في قلب التنافس العالمي بين روسيا وحلف الناتو، يحدها من الجنوب البحر الأسود، الذي يربط أوكرانيا بتركيا وبلغاريا، وذو الأهمية الجغرافية والاستراتيجية لروسيا، ومن الناحية الاستراتيجية، تحظى أوكرانيا بمكانة متميزة في منظومة الأمن الأوروبي بالرغم من أنها ليست عضواً في حلف الناتو. (رمضان، تداعيات الأزمة الجيوبوليتيكية الروسية الأوكرانية على النظام العالمي دراسة في الجغرافيا السياسية، 2022)

لقد شهدت العلاقات الروسية الأوكرانية توترات متتالية عقب استقلال أوكرانيا عن الإتحاد السوفياتي عام 1991، فعلى الرغم من اعتراف موسكو بأوكرانيا واحترام حدودها الجغرافية مقابل تخلي أوكرانيا عن ترسانتها النووية، إلا أن التوازنات الجيوبوليتيكية في أوروبا الشرقية وتوسع حلف الناتو شرقا نحو روسيا- عزز المخاوف الروسية- التي لم يعد يفضلها عن أراضي الدول المنطوية تحت حلف الناتو إلا روسيا البيضاء وأوكرانيا، وهذا ما جعل موسكو تبني سياسة هجومية من خلال تدخلاتها في جورجيا و القرم و أوكرانيا العام الماضي. (طالب، 2022)

## خريطة رقم(1)الموقع الجغرافي لأوكرانيا



Source: Cory Welt (2021): Ukraine: Background, Conflict with Russia, and U.S. Policy, Congressional Research Service, CRS Report, p. 14.

إن اندفاع أوكرانيا نحو الغرب منذ استقلالها عام 1991 هو السبب في الرد العنيف لروسيا في بعض الأحيان، والذي تجلى مؤخراً مع غزو الرئيس فلاديمير بوتين عام 2022. إذ لعبت أوكرانيا منذ فترة طويلة دوراً مهماً، ولكن تم تجاهله في بعض الأحيان في نظام الأمن العالمي. واليوم تقف في الخطوط الأمامية في التنافس الجيوبوليتيكي المتجدد بين القوى العظمى الذي قال عنه العديد من المحللين إنه سيمهد على العلاقات الدولية في العقود المقبلة.

كان الغزو الروسي لأوكرانيا في فيفري 2022 بمثابة تصعيد دراماتيكي للصراع المستمر منذ ثماني سنوات بين البلدين ونقطة تحول تاريخية للأمن الأوروبي، لأن أوكرانيا تعد نقطة جيوبوليتيكية ساخنة للاتحاد السوفيتي السابق، العدو المباشر للولايات المتحدة خلال الحرب الباردة، وتعد أوكرانيا أيضاً ثاني أكبر دولة في الجمهوريات السوفيتية الخمسة عشر من حيث عدد السكان وقوتها بعد روسيا، وهي مصدر الإنتاج الزراعي وموطن للصناعات الدفاعية والعسكرية للاتحاد، بما في ذلك أسطول البحر الأسود وبعض الترسانة النووية. (Masters, 2023)

تتمتع روسيا بعلاقات ثقافية واقتصادية وسياسية عميقة مع أوكرانيا، وتعتبر أوكرانيا مركزاً لهوية روسيا ورؤيتها لنفسها في العالم. حيث تمتلك الدولتان روابط عائلية قوية تعود إلى قرون. إذ يشار إلى كييف، عاصمة أوكرانيا، أحياناً على أنها "أم المدن الروسية"، على قدم المساواة من حيث التأثير الثقافي مع موسكو وسانت بطرسبرغ. كان ما يقرب من ثمانية ملايين من أصل روسي يعيشون في أوكرانيا اعتباراً من عام 2001، وفقاً لإحصاء أُجري في ذلك العام، معظمهم في الجنوب والشرق. ولهذا ادعت موسكو أنه من واجبها حماية هؤلاء الأشخاص كذريعة لأفعالها في شبه جزيرة القرم ودونباس في عام 2014. بعد انهيار الاتحاد السوفيتي، اعتبر العديد من السياسيين الروس أن الانفصال من أوكرانيا خطأ تاريخي وتهديد لمكانة روسيا كقوة عظمى. وصف بوتين الحرب المتصاعدة مع أوكرانيا بأنها جزء من صراع أوسع ضد القوى الغربية التي يقول إنها عازمة على تدمير روسيا. (Masters, 2023)

تعتبر الأزمة الروسية الأوكرانية، التي تطورت إلى حرب من تداعيات الحرب الباردة وانهايار الإتحاد السوفييتي نتيجة عدم تجاوب الغرب إيجابا مع تخوفات روسيا الأمنية، خاصة توسع حلف الناتو شرقا نحو حدودها الغربية بعد التعهدات التي قدمت لروسيا من طرف الغرب بعدم التوسع شرقا عقب انهايار الإتحاد السوفييتي.

يُحمِل المفكر الواقعي ميرشايمر المسؤولية الرئيسية على الحرب للغرب وذلك بسبب نقضه لتفاهمات ما بعد نهاية الحرب الباردة، وعدم إدراكه لعقيدة الأمن القومي الروسي فيما يخص مجالها الجيوبوليتيكي وجوارها الجغرافي القريب التي تعد صمام أمان، ومنه يكمن التخوف الروسي في ثلاث قضايا رئيسية؛

✓ توسع حلف الأطلسي شرقا

✓ توسيع وزيادة رقعة الإتحاد الأوربي بضمه لأوكرانيا

✓ دعم الغرب وتأييره للمظاهرات الجماهيرية للدول التي كانت تابعة، والمناهضة للنظام الروسي المتعسف.

كل هذه الإجراءات كان من شأنها نقل أوكرانيا من المحور الروسي إلى المحور الأوربي الأمريكي وهذا يعتبر تهديد وجودي لروسيا في عمقها الجيوبوليتيكي. (فاضلي، ، 2023). وهذا ما ترفضه روسيا ولهذا لا يعتبر ما قامت به روسيا مفاجئا للغرب لأن التهديد الاستراتيجي لروسيا أصبح في فنائها الغربي.

يشرح سرهي بلوخي، أبرز أساتذة التاريخ الأوكراني في جامعة هارفرد، كيف تمثل أوكرانيا جيوستراتيجية بوابة أوروبا إلى روسيا، والعمق الثقافي والديني وقلب الإمبراطورية الروسية. ومع مشروع "الإحياء الروسي" الذي يقوده فلاديمير بوتين منذ عقدين، وعودة روسيا قوة عظمى مؤثرة في السياسة الدولية، احتلت أوكرانيا تلقائياً، صلب الأجندة الخارجية الروسية، ليس لإعادة ضمها إلى روسيا وإنما لضمان عدم تحولها إلى خاصرة رخوة لها، وملعبا للغرب ضدها. (مؤلفين، 2022)

وقد استشراف جورج كينان ما يجري على الجبهة الروسية - الأوكرانية اليوم- ورغم كونه أحد مهندسي الحرب الباردة ضد الإتحاد السوفييتي- وربما بسبب ذلك، فقد حذر في ستينيات القرن الماضي من أي محاولة للتوسع شرقاً مفضلاً استراتيجية الاحتواء عن بعد كي لا تُستفز موسكو وتجنح نحو خيارات عسكرية كالتى نشهدها اليوم. ويقدم جون ميرشايمر، نصيحة لم تلقَ صدى، وهي جعل أوكرانيا منطقة عازلة بين روسيا و الغرب لكن كل تلك التحذيرات سقطت أمام إغراء التقدم شرقاً ومواصلة تطويق روسيا ولا سيما أوكرانيا، والنفاز منها إلى روسيا، وتفكيك عرى التنوع العرقي والديني الروسي، إلى دويلات كما أصاب يوغسلافيا، إذ لا تزال كل وثائق الأمن الأمريكي، الاستراتيجي، والنووي، الصادرة خلال العقد الماضي، تعدّ روسيا التهديد الجيوبوليتيكي والعدو التقليدي العسكري الأول لتحقيق الأحادية القطبية وهيمنة الولايات المتحدة على النظام العالمي، وفي صلبها عقيدة فلاديمير بوتين، وأوكرانيا ساحة المواجهة الأخيرة قبل الوصول إلى الساحة الحمراء. (مؤلفين، 2022)

## 2.1 وقوع أوكرانيا بين الحسابات الجيوبوليتيكية لبوتين وجوبايدن

تقع أوكرانيا في صلب عقيدة الرئيس فلاديمير بوتين التي يرى فيها وحدة تاريخية بين روسيا وأوكرانيا. ففي دراسة وجهها إلى القوات المسلحة الروسية، رأى أنه ينبغي على روسيا أن تعمل لكي تكون قوة عظمى، كما كان عليه الحال أيام الإتحاد السوفييتي، أن تكون فاعلا حيويا في جميع القرارات الدولية، وأن تعيد إنشاء تحالفات عبر المحيط الأطلسي، وليست المطالب الروسية التي بات يدور فيها النقاش على حافة الحرب مع الولايات المتحدة والغرب الجديدة، إذ تضمنت العقيدة البوتينية في وثيقته ضرورة ألا تتحول أوكرانيا إلى قاعدة لحلف شمال الأطلسي، وضرورة انسحاب قوات الحلف من شرق أوروبا في الطوق السوفيياتي. (مؤلفين، 2022)

ومن جهة أخرى تحضر أوكرانيا أيضاً في عقيدة الرئيس الأمريكي "جو بايدن" وحساباته الجيوبوليتيكية التي تندرج كلها في سياق التفرغ للصين من دون إغفال عملية توسع الناتو في أوروبا. حيث ترك الانسحاب الأمريكي من أفغانستان الوضع مشتتلا بين أيدي جيرانها من خصومها في الصين وروسيا وإيران رغم انقلابه إلى هزيمة بعد المشهد المذل والفوضوي لهروب القوة الأمريكية فوق مدارج مطار كابول. يندرج الانسحاب الأمريكي كما أراده بايدن في إطار استراتيجية «إعادة التخندق» لمواجهة التحدي الصيني في شرق آسيا. ومع اشتعال الأزمة الأوكرانية باتت إدارة بايدن وعقيدتها تواجه تحديين: احتواء الصين في شرق آسيا، ومواصلة دفع روسيا بعيداً خلف أسوار الطوق السوفيياتي القديم، تطبيقاً لنصيحة زيبغنيو بريجنسكي الذي قال إذا أردنا التخلص من روسيا علينا فصلها عن أوكرانيا، على اعتبار أن أوكرانيا عمقا جيوبوليتيكا روسياً. (مؤلفين، 2022)

## 2. حجم الإعتماد الأوربي على الطاقة الروسية

### 1.2 أهمية الطاقة عالمياً:

تعود الاهتمامات الأكاديمية حول أمن الطاقة إلى الستينات، وقد ظهر مفهوم أمن الطاقة كمفهوم له أبعاد سياسية في أوائل القرن العشرين فيما يتعلق بتزويد الجيوش بالنفط والتي نشأت مع أزمات النفط في السبعينات وأواخر الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي، ثم انخفض الاهتمام الأكاديمي بأمن الطاقة بعد استقرار أسعار النفط وتراجع التهديد بالحظر السياسي، وعاود الظهور من جديد في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين؛ بسبب الطلب المتزايد في آسيا، واضطراب امدادات الغاز في أوروبا والضغط لإزالة الكربون من أنظمة الطاقة. (رشاد،، 2022)

ولقد كان الاهتمام بأمن الطاقة في الأجنداث السياسية في أوائل القرن العشرين، وذلك عبر موجتين حيث كانت الموجة الأولى لتطوير مصطلح أمن الطاقة في السبعينات و الثمانينات ، من خلال إعطاء الأولوية لتوفير امدادات الطاقة المتوازنة والمستقرة بأسعار رخيصة، أما الموجة الثانية فكانت في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين ، حيث تم التركيز على الحصول المتكافئ لجميع الفئات الاجتماعية على مصادر الطاقة الآمنة، والعمل على التقليل من الآثار والانعكاسات السلبية لقطاع الطاقة على البيئة. (J. N.، 2018)

لعل وجود أزمة طاقة في بلد أو إقليم معين يعني أنه بدأ يعاني تراجعاً في إمدادات الطاقة أو زيادة في الأسعار بما يهدد الاقتصاد والأمن القومي لتلك الدولة أو الإقليم. التوتر الجيوستراتيجي على أشده بين روسيا والدول الأوروبية بعد العملية العسكرية التي أطلقها الرئيس الروسي على الأراضي الأوكرانية في 2022/2/24، وهذا ما يضع أوروبا أمام خيارات صعبة ودقيقة فيما يتعلق بإمدادات الطاقة "النفط والغاز الطبيعي"، وخصوصاً بعدما فرضت الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا عقوبات على قطاع الطاقة الروسي، فأوروبا محصورة بين محدودية المصادر الداخلية، ومتطلبات نموها الاقتصادي واستقرارها، وبين تحديات البدائل وعلى الرغم من جهودها في إيجاد بدائل لمصادر الطاقة التقليدية، لكن هذه الجهود لا زالت لم توفر لها كل احتياجاتها من الطاقة فأصبحت أمام إشكالية ضمن بعدها الأمني الشامل. (الخطيب، 2022)

إن مفهوم أمن الطاقة من خلال تقييم المعايير الأربعة الرئيسية لموارد الطاقة تشمل مدى توافرها، النقل الآمن، القدرة على تحمل تكاليفها ومقبوليتها، إن توافر الطاقة والقدرة على تحمل تكاليفها من العناصر الرئيسية لأمن الطاقة التي عادة ما يتم تضمينها في مصطلح تأمين الموارد resource nationalism (J, Geography and resource nationalism: a critical review and reforming, (2016)

## 2.2 علاقة الإتحاد الأوربي بروسيا في مجال الطاقة:

تعد روسيا فاعلاً استراتيجياً في مجال الطاقة؛ حيث تمتلك أكبر احتياطي عالمي من الغاز الطبيعي مقداره 1,688 ترليون م<sup>3</sup> بما يعادل 23,4 بالمئة من الاحتياطي العالمي من الغاز الطبيعي، ووصل الإنتاج الروسي من هذا المورد عام 2014 إلى 605 مليار م<sup>3</sup> تم تصدير ما لا يقل عن 191 مليار م<sup>3</sup> اتجه الجزء الأهم منه نحو أوروبا، بينما تم استهلاك الباقي محلياً، ويتوقع أن يرتفع الإنتاج الروسي من الغاز عام 2035 إلى 727.3 مليار م<sup>3</sup>. وتمتلك روسيا أيضاً ثامن أكبر احتياطي عالمي من النفط يقدر بنحو 10 إلى 12 % من الاحتياطي العالمي من النفط، وقدرت قيمة هذه الاحتياطات المؤكدة مع مطلع عام 2016 بنحو 80 مليار برميل بينما بلغ إنتاج روسيا من النفط عام 2015 مقدار 11,3 مليون برميل يومياً من النفط وباقي السوائل النفطية الأخرى. (رسول، 2023)

يعتمد الإتحاد الأوربي على روسيا للحصول على ما يقرب من 38% من الغاز الطبيعي المستورد؛ وتصبح هذه التبعية أكبر بكثير إذا نفذت الدول الأوروبية سياسات الطاقة المصاغة حالياً. مع وجود خطط للتخلص التدريجي من الطاقة النووية في العديد من الدول الأوروبية، فإن هدف الإتحاد الأوربي لتقليل استهلاك الفحم وبالتالي خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، واستنفاد المصادر المحلية للغاز، سيرتفع الاعتماد على روسيا إلى 50 إلى 60% من جميع واردات الغاز داخل الدولة في العقدين المقبلين إذا لم يتم تبني سياسات طاقة مختلفة. سيجد الإتحاد الأوربي وأوروبا الكبرى نفسيهما قريباً في موقف خطير للغاية بسبب الاعتماد المتزايد باستمرار على الغاز الطبيعي الروسي. (Richard.J.Andersons, 2008)

روسيا الاتحادية هي المورد المهيمن للغاز إلى الاتحاد الأوروبي، حيث توفر حوالي 38 في المائة من الطلب. فيما يتعلق بالنفط، تستورد 27 دولة عضو في الاتحاد الأوروبي ما بين 3.5 إلى 4 ملايين برميل يوميًا من روسيا. أسباب هذا الاعتماد تاريخية بحتة. عندما كانت صناعة الغاز في حيز الوجود فقط، كانت ثورة الغاز الطبيعي المسال (liquefied natural gas) قادمة ولم يكن من الممكن نقل الغاز عن طريق البحر. ظهر هذا الخيار فقط في الفترة 2008-2010. لذلك تم بناء خطوط الأنابيب في الغالب لنقل الغاز الطبيعي لا سيما من أقرب الرواسب المتاحة، مثل تلك الموجودة في روسيا.

في 8 مارس 2022 اقترح الاتحاد الأوروبي خطة لجعل أوروبا مستقلة عن الوقود الأحفوري الروسي قبل عام 2030. حيث تسعى هذه الخطة إلى تنويع إمدادات الغاز، وتسريع نشر الغازات المتجددة، فضلاً عن تعزيز توفير الطاقة. ومنه ينخفض طلب الاتحاد الأوروبي على الغاز الروسي بمقدار الثلث بحلول نهاية عام 2022. قرارات الاتحاد الأوروبي في هذا الصدد تعتبر أيضاً جزءاً من سياسة المناخ التي تتوخى التوقف عن استخدام الوقود الأحفوري (Richard.J.Andersons, 2008).

بعد الغزو الروسي لأوكرانيا، أصبحت قضية أمن الطاقة في أوروبا ملحة للغاية، حيث أن بعض الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي قد استندت في الغالب إلى الحصول على الوقود الخاص بها إلى إمدادات الغاز والفحم الروسي. إن الصدمة التي شهدتها أوروبا مع الغزو الروسي لأوكرانيا وقرار وقف تصدير النفط الروسي إلى أوروبا تؤدي في المقام الأول إلى تغيير النظرة إلى روسيا؛ التي كانت تُنظر إليها سابقاً على أنها شريك تجاري اقتصادي، لكنها تحولت إلى تهديد. وبالتالي، فإن أوروبا تسعى لقطع العلاقات الاقتصادية مع روسيا على الأقل في الصناعات الاستراتيجية، مثل قطاع الطاقة.

في مارس 2014 فرض الاتحاد الأوروبي عقوبات على روسيا ردًا على الضم غير القانوني لشبه جزيرة القرم. تم تجديدها باستمرار كل ستة أشهر. وفي 23 فيفري 2022، تم اتخاذ قرار بتوسيع نطاق العقوبات بعد اعتراف الرئيس الروسي فلاديمير بوتين باستقلال مقاطعات دونيتسك ولوهانسك الانفصالية. اعتباراً من 24 فيفري 2022، وردًا على غزو أوكرانيا أطلق الاتحاد الأوروبي عدة حزم من العقوبات الجديدة. حيث تم اتخاذ إجراءات غير مسبوقه لإضعاف القاعدة الاقتصادية لروسيا بشكل كبير، وعزلها عن التقنيات والأسواق الرئيسية، فضلاً عن تقييد قدراتها على تمويل الحرب. (Sonia Buchholtz and others, 2022)

### 3. تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية على أمن الطاقة الأوربي:

#### 3.1. المخاوف والتحديات التي واجهت الاتحاد الأوربي بعد القرارات الروسية

عرفت العلاقات الأوروبية الروسية توتراً جيوستراتيجياً بعد الهجوم الروسي على أوكرانيا في الرابع والعشرين من فيفري 2022، وهذا ما وضع أوروبا أمام خيارات صعبة فيما يتعلق بإمدادات الطاقة "النفط والغاز الطبيعي"، وخصوصاً بعدما فرضت الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا عقوبات على قطاع الطاقة الروسي، فأوروبا محصورة بين محدودية المصادر الداخلية ومتطلبات نموها الاقتصادي واستقرارها، وبين تحديات البحث عن البدائل، وعلى الرغم من جهودها في إيجاد بدائل لمصادر الطاقة

التقليدية، لكن هذه الجهود لا زالت لم توفر لها كل احتياجاتها من الطاقة فأصبحت أمام إشكالية ضمن بعدها الأمني الشامل. (الخطيب، 2022)

ولأن أوروبا تعتمد بشكل كبير على الغاز الروسي، وتعد ألمانيا وإيطاليا وتركيا أكبر المستوردين الأوروبيين للغاز الطبيعي الروسي، وتلهم اقتصادات بولندا وفرنسا وجمهورية التشيك والمجر والنمسا. فقد أعلنت ألمانيا أنها سوف تتضرر من العقوبات على روسيا، وكان المستشار الألماني "أولف شولتز" قد أكد وقف اعتماد مشروع خط أنابيب الغاز الروسي- الألماني "نورد ستريم 2" في إطار العقوبات المفروضة على روسيا، والتي تقودها الولايات المتحدة، علما بأن 55% من واردات الغاز الألمانية مصدرها روسيا. هذا وقد قفزت أسعار النفط في أوروبا بعد الغزو الروسي على أوكرانيا إلى أسعار غير مسبوقة. (يحيوي، 2023)

لقد استهلك الإتحاد الأوروبي في عام 2021. 400 مليار متر مكعب من الغاز، وقد شكلت الواردات الروسية 45% من الغاز الطبيعي، أي ما يعادل 155 مليار متر مكعب. إن الحرب الروسية الأوكرانية تهدد أمن الإمداد بالغاز في أوروبا، ويؤدي إلى إضعاف سعر الطاقة على مستويات غير مسبوقة. علاوة على ذلك، كما يرى مسؤولي الإتحاد الأوروبي أنه لا يمكن الاستمرار في الاعتماد على مورد يؤثر على القيم الأوروبية في الحفاظ على السلام والأمن في أوروبا، لهذا يطالب الأوروبيون بضرورة التقليل من الاعتماد على الغاز والبتروال الروسي لدعم أوكرانيا. (europeenne, 2022)

بعد القرار الروسي بقطع الطاقة على الدول الأوروبية كانت هناك محاولات واجتماعات للتنسيق ومحاولة إيجاد بدائل سريعة للطاقة الروسية فكانت الأسئلة التالية محل حلقة نقاشية بين مجموعة من الخبراء الأوروبيين؛ ماهي خريطة الطاقة لأوروبا، ماهي مصادر الطاقة لدينا ومن أين تشتري الوقود؟ لماذا تعتمد أوروبا إلى هذا الحد على النفط والغاز من روسيا؟ هل هي مسألة ألا بديل أو سعر؟ كيف وإلى أي مدى تنتقل أوروبا إلى مصادر الطاقة المتجددة وهل انتقالها يجعلها مستقلة عن الموردين الخارجيين؟ هل ستؤدي الحرب في أوكرانيا إلى تسريع انتقال الطاقة، أم أنها ستبطلها بالأحرى؟ هل نحن في خطر انقطاع الكهرباء؟ هل ستجبر الحرب أوروبا على ذلك الاحتفاظ بالمحطات القائمة وبناء محطات طاقة نووية جديدة؟ كيف سيكون وضع الطاقة في أوروبا في عقد أو أكثر؟ هذه الأسئلة الملحة حول مستقبل ورهانات أمن الطاقة الأوروبي بسبب الحرب الروسية الأوكرانية كانت محل نقاش بين مجموعة من الخبراء في الطاقة في حلقة نقاشية عبر الانترنت جمعت بين كل من Sonia Buchholtz سونيا بوخهولتز، مديرة تمويل انتقال الطاقة في منتدى الطاقة، Piotr Maciążek خبير في قطاع الطاقة، وإيزابيلا زيجمونت Izabela Zygmunt، الخبيرة في تمثيل المفاوضات الأوروبية في بولندا. أدار النقاش ماغورزاتا بونيكوسكا، رئيس THINKTANK وعضو فريق أوروبا. أقيم الحدث في 31 مارس 2022 كجزء من سلسلة "محادثات حول أوروبا" التي نظمتها THINKTANK وممثل المفاوضات الأوروبية في بولندا. (Sonia Buchholtz and others, 2022)

وخلال المناقشات العميقة بين المشاركين لمحاولة تقديم رؤية للأمن الطاقوي الأوروبي في ظل التهديدات بقطع العلاقات الطاقوية مع روسيا الممول الأول لأوروبا، كانت تعليقات المشاركين كما يلي فقد قدمت سونيا بوخهولتر اقتراح أن انخفاض واردات الغاز من روسيا بمقدار الثلثين يعني انخفاض بنحو 100 مليار متر مكعب. وبحسب حسابات المفوضية الأوروبية، يمكن تحقيق هذا الهدف من خلال آليتين: تنوع مصادر الإمداد بحوالي 60 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي، واستبدال 40 مليار متر مكعب بالطاقة من مصادر متجددة، وخاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. وتضيف أننا "نحن قادرون على توفير حوالي 14 مليار متر مكعب من خلال الإجراءات المصممة لتقليل الطلب على الطاقة". (Sonia Buchholtz and others, 2022)

أما **Piotr Maciążek** بيوتر ماسيازك فيعتبر أنه خلال رئاسة رونالد ريغان، أي في الثمانينيات، هدد الاتحاد السوفيتي أولاً بوقف تسليم الغاز. في ذلك الوقت، كان الرأي السائد في ألمانيا هو أن تصبح روسيا أكثر ديمقراطية وتصبح جزءاً من البيئة الاقتصادية المنفتحة على نطاق واسع. وبالنظر إلى أنه لم يكن متقدماً من الناحية التكنولوجية، ولكنه غني جداً بالموارد الطبيعية، فمن الطبيعي تمامًا أن العلاقات الاقتصادية بدأت تتطور حول واردات الوقود الروسي. وأصبح "ترويض" روسيا من خلال التعامل معها أحد الشعارات الأساسية لـ "السياسة الألمانية" - سياسة ألمانيا تجاه الشرق. يعود الأمر إلى عقود قليلة إلى الوراء، إلى زمن المستشار الديمقراطي الاجتماعي ويلي برانت. المروج الأكثر إثارة للعلاقات الاقتصادية الألمانية الروسية هو غير هارد شرودر، المستشار السابق. لكن من الواضح حالياً في ألمانيا، أن هذه الاستراتيجية قد فشلت. من خلال ما سبق نلاحظ أن ألمانيا أكثر الدول الأوروبية ارتباطاً بروسيا من الناحية الاقتصادية والقطع المفاجئ للعلاقات من شأنه أن يهدد الاقتصاد الألماني والروسي في نفس الوقت خاصة الموارد الطاقوية الأساسية للصناعات الألمانية.

رغم أنه في الوقت نفسه، شهد العقدان الماضيان في العالم تغيرات أساسية في إنتاج الطاقة. حولت ثورة الغاز الطبيعي المسال والصخر الزيتي في حوالي عام 2008 الولايات المتحدة- التي كانت تعتمد في السابق على عمليات التسليم من منطقة الخليج العربي- إلى مورد للغاز الطبيعي المسال. حيث بدأ بناء محطات الغاز الطبيعي المسال، مثل تلك الموجودة في أوينوجيسي، وأصبح النقل البحري بديلاً عن خطوط الأنابيب، وواجهت مصادر الإمداد الروسية منافسة جديدة. كما ظهر مورد آخر للغاز الطبيعي المسال في العالم هو قطر التي وبفضل المفاوضات مع اليابان، يمكن تحويل جزء من الغاز القطري من شرق آسيا إلى أوروبا. (Sonia Buchholtz and others, 2022)

وفي ردها تؤكد "سونيا بوخهولتر" أن العالم لا يزال يعتمد بشدة على الفحم كوقود. ولانتقال للطاقات المتجددة يحتاج الناس إلى أن يكونوا على دراية موثوقة بالآثار البيئية والصحية لاستخدام هذا النوع من الطاقة لفهم سبب اضطرارنا للتخلي عنه. ولكنها تقدر أن الوقت ليس في صالح الأوروبيين. ففي هولندا، على سبيل المثال، يتسبب تعدين الفحم منخفض الجودة في الإصابة بالأمراض ويزيد من معدل الوفيات. علاوة على ذلك، فإن المعدات القديمة التي هي بحاجة ماسة إلى الاستبدال تمثل تحدياً كبيراً

لقطاع التدفئة البولندي. كل هذه العوامل تجعل التحول في مجال الطاقة ضرورة مطلقة لبولندا. علينا تحديث قطاع الطاقة لدينا وحماية مجتمعنا رغم أن العملية مكلفة لكن الإتحاد الأوربي في إمكانه القيام بهذا التحول. فقد عرف قطاع الطاقة في أوروبا قبل الصراع الروسي الأوكراني في خريف 2021، أزمة هائلة في الطاقة والغاز بسبب مجموعة من العوامل:

- إنهاء القيود الرئيسية المفروضة في أعقاب وباء COVID-19 على النشاط الاقتصادي للشركات
- النمو الاقتصادي السريع في أوروبا.
- إعادة توجيه غالبية شحنات الغاز المسال إلى آسيا.

علاوة على ذلك، فرضت شركة الطاقة الروسية العملاقة غازبروم قيوداً على الإمداد تهدف إلى رفع أسعار الغاز الطبيعي، وهذا ما سبب صدمة لكل من الصناعة الأوروبية والمستهلكين الأفراد. فقد شهدت العديد من القطاعات الاقتصادية زيادة سريعة في التكاليف بسبب النمو الكبير في أسعار الغاز في تبادلات الطاقة الأوروبية و جاءت الحرب الروسية إلى تضخيم الأزمة. (Sonia Buchholtz and others, 2022)

### 3.2 الاقتراحات والتدابير الأوروبية لتجاوز أزمة الطاقة

كانت الحرب الروسية الأوكرانية العام الماضي سبباً في إثارة أزمة طاقة غير مسبوقة في الإتحاد الأوروبي بسبب الإعتماد الكبير على الطاقة الروسية. فقد تسببت في ارتفاع حاد في أسعار الطاقة وجلبت تحديات اقتصادية واجتماعية للبيت الأوربي. ولهذا عمل الإتحاد الأوربي على إيجاد مقترحات إجراءات قوية لمعالجة هذا الأمر. إن أزمة أمن الطاقة في أوروبا مطروحة قبل الحرب الروسية الأوكرانية، ولهذا حددت المفوضية الأوروبية خطة للإجراءات الجماعية للمساعدة في معالجة الآثار السلبية لارتفاع الأسعار وضمان أمن التوريد. تتضمن المقترحات إدخال الإلتزام بمستوى تخزين الغاز بنسبة 80% كحد أدنى قبل الشتاء. علاوة على ذلك، تم وضع خيارات للتدخل في السوق على المستوى الأوروبي والوطني، لمعالجة المخاوف بشأن استمرار ارتفاع أسعار الطاقة. في 2 فبراير 2022، قدمت اللجنة قانون تفويض المناخ التكميلي بشأن التصنيف المرتبط بالمناخ والذي يغطي بعض الأنشطة المتعلقة بالغاز والطاقة النووية. وقد تم التوصل إلى أنه باعتبارها تقنيات انتقالية فإنها تتماشى مع أهداف الإتحاد الأوروبي المناخية والبيئية إذا استوفت بعض المعايير الصارمة. (Sonia Buchholtz and others, 2022)

فمنذ الأيام الأولى لاندلاع الحرب في أوكرانيا، ظل موضوع الطاقة الشاغل الأول للدول الأوروبية، وذلك لاعتمادها الكبير على الغاز الروسي من أجل التدفئة، لدرجة تحوّل معها ملف الطاقة إلى حرب بين روسيا والدول الأوروبية داخل الحرب الكبرى بين روسيا وأوكرانيا؛ فقد عقدت اجتماعات مستعجلة بين المسؤولين والمختصين لدراسة الحلول والآليات الممكنة للتقليل من خطر وقع الطاقة الروسية إلى أوروبا. فقد طرحت "إزابيلا زيموننت Izabela Zygmunt" منذ بدء العدوان الروسي على أوكرانيا، أسئلة حول مستقبل الصفقة الأوروبية الخضراء، وحسب رأيها فإن الانتقال الطاقوي في أوروبا سيرى تسارعا وليس تباطؤا، ففي الوقت الراهن، فإن الإتحاد الأوروبي مستعد للحد من استخدام الوقود الأحفوري من روسيا

في وقت قصير نسبياً، لأنه كان يتبع سياسته المناخية لأكثر من عقدين الآن. وقد عمل الإتحاد الأوربي على إنشاء مجموعة من الأدوات القانونية والمالية، وتطوير التقنيات، وتعليم الناس طرقاً جديدة لتوليد الطاقة وتوفيرها، لأن بدون كل هذه الإجراءات السابقة سيكون الضغط الروسي أكثر ويتكون أوروبا أمام خيارات ضيقة. (Sonia Buchholtz and others, 2022)

لكن بيوتر ماسياك يعتقد أنه في ظل الظروف الحالية، من الضروري إجراء تعديل على الصفة الأوروبية الخضراء، لأنه من الخطأ، افتراض أن استخدام الفحم والطاقة النووية يمكن أن يتوقف بسرعة وفي نفس الوقت. بعبارة أخرى، في خريف عام 2021، أي حتى قبل الحرب في أوكرانيا، انهارت الرؤية الألمانية لـ *Energiewende* القائمة بالكامل على مصادر الطاقة المتجددة وأدركت المفوضية الأوروبية أنه لم يكن من الممكن الانتقال إلى نظام قائم على الطاقة المتجددة فقط، لأن أوروبا ما زالت بحاجة إلى الكثير من الطاقة من مصادر مستقرة. هذا هو بالضبط سبب إدراج الغاز والطاقة النووية في تصنيف الإتحاد الأوربي. قد يساعد هذا القرار في إدارة صدمات الأسعار واستكمال مصادر الطاقة المتجددة ببعض التقنيات الصلبة منخفضة الانبعاثات القائمة على الوقود التقليدي. (Sonia Buchholtz and others, 2022) وتشير معطيات الوكالة الدولية للطاقة إلى أن أوروبا استعاضت عن الغاز الروسي بالغاز الطبيعي المسال، الذي أصبح المصدر الرئيسي للغاز في أوروبا والقادم أساساً من الولايات المتحدة وقطر والجزائر والنرويج، إذ تستورد الدول الأوروبية شهرياً 25 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي المسال، ثم يأتي الغاز القادم من النرويج في المرتبة الثانية (20 مليار متر مكعب شهرياً)، ثم الإنتاج الداخلي للدول الأوروبية، الأمر الذي جعل الغاز الروسي يتذيل ترتيب مصادر الغاز القادم نحو أوروبا (4 مليارات متر مكعب شهرياً).

ورغم ذلك، فيبدو أن المشكلة التي لا تزال تواجه أوروبا هي النقص في أعداد محطات تخزين الغاز الطبيعي المسال، إذ تتوفر في أوروبا حالياً أكثر من 44 محطة لتخزين الغاز المسال، إلا أن هذا العدد غير كاف، لا سيما أن عدداً من هذه المحطات لا يزال قيد الإنشاء، ويقول الإتحاد الأوربي إنه استثمر أكثر من 300 مليار دولار لأجل التخلص من التبعية للغاز الروسي. (الريمي، 2023).  
قدم قادة الإتحاد الأوربي نهج متكامل وخطة متماسكة لمعالجة توقف إمدادات الغاز الروسية من خلال الخطاب الأوربي الرسمي الموجه للشعوب الأوروبية من أجل الاستغلال العقلاني للمخزونات الطاقوية، مع تمشين جهود الانتقال السلس من أجل الوصول لسياسة الطاقة الموحدة على مستوى كل دول الإتحاد الأوربي. هذا على المستوى الداخلي، أما على المستوى الخارجي التوجه الأوربي للدول التي تحتوي احتياطات كبيرة من الغاز مثل الجزائر وقطر ضمن أهم الدول المصدرة للغاز، حيث تلي 12,6% من متطلبات الإتحاد الأوربي من الغاز. كما سارعت أوروبا إلى تعويض خط إمدادات الغاز الروسي بإمدادات الشحن من قطر كبادرة لتحويل البوصلة الجيوبوليتيكية الطاقوية الأوروبية. (others M. W., 2022)

## 4. الخاتمة:

إن التدخل العسكري الروسي في أوكرانيا الذي تحول لحرب بين الطرفين كانت له تداعيات إقليمية وعالمية، لأن روسيا قوى كبرى برية وصراعاتها في المنطقة يوجهها البعد الجيوبوليتيكي الأوراسي باعتبار أن الصراع الأزلي بين الشرق والغرب لا يزال قائماً، خاصة في ظل عودة روسيا بقوة للساحة الدولية من خلال البوابة السورية الحديقة الخلفية لروسيا ثم أعقبها -الحرب على القلب الأرضي- الحرب على أوكرانيا لأنها تعتبرها مجالاً جغرافياً روسيا وعمقا استراتيجياً لا يمكن التنازل عنه في أي صراع وتوصلت الدراسة للنتائج التي أوردتها كما يلي:

- تعتبر أوكرانيا عمقا جيوبوليتيكا روسيا ومعبراً لأنابيب النفط الروسي لأوروبا وأي اضطراب من شأنه أن يؤثر على امدادات الطاقة إلى أوروبا.
- استعملت روسيا الورقة النفطية للضغط على الدول الأوروبية بعد قرار العقوبات المفروضة عليها، ووقوف الدول الأوروبية إلى جانب أوكرانيا التي ترى فيها روسيا دولة متمردة في محيطها ويجب إرجاعها لبيت الطاعة الروسي.
- تعتمد الدول الأوروبية على مورد الطاقة الروسي بدرجة كبيرة في الصناعات والبنى التحتية الاقتصادية وهذا ما أصاب أوروبا بصدمة بعد قرار روسيا التوقف عن ضخ النفط الروسي للدول الأوروبية الموالية لأوكرانيا والولايات المتحدة الأمريكية.
- حاولت الدول الأوروبية إيجاد حلول مستعجلة للتخلص من التبعية للطاقة الروسية التي أصبحت تهديداً للأمن القومي الأوربي.
- حاولت دول الإتحاد الأوربي الاعتماد على الطاقات البديلة والصديقة للبيئة للحد من الرهانات الجيوستراتيجية التي فرضتها الحرب الروسية على أوكرانيا.
- إن الإتحاد الأوربي بالرغم من أزماته الطاقوية المتراكمة منذ حظر الدول العربية للنفط سنة 1973 إلى غاية الحرب الروسية الأوكرانية، لم يستطع إحتواء الهشاشة الطاقوية والاعتماد على المصادر النفطية الخارجية خاصة روسيا، مما يؤدي إلى الوقوع في المعضلة الأمنية الطاقوية الأوربية التي من شأنها تهديد استقرار البيت الأوربي، خاصة في ظل الاختلافات والاختلالات الاقتصادية بين الوحدات السياسية المكونة للإتحاد الأوربي.
- الحرب الروسية الأوكرانية رهنت أمن الطاقة الأوربي وجعلت أوروبا حبيسة الوضع، مع البحث المستعجل عن طاقات بديلة وحلول مستعجلة للتخلص من التبعية الروسية من جهة ومحاولة تحقيق الأمن الطاقوي من جهة أخرى بالبحث عن موردين جدد، والعمل على تطوير العلاقات الاقتصادية مع الدول الأخرى المالكة لهذه الثروة...العلاقات الجزائرية الأوربية مثالا.

## 5. قائمة المراجع:

- بوناب خولة. (2022) أمن الطاقة الروسي ودوره في رسم اسراتيجيات روسيا الخارجية منذ2000. مجلة القانون الدولي والتنمية. المجلد(10).العدد1.
- الخطيب نهلة. (2022). تحديات أمن الطاقة في العلاقات الأوروبية الروسية : الحرب الروسية\_ الأوكرانية " نموذجاً. المركز الديمقراطي العربي. من الموقع: <https://democraticac.de/?p=84622>
- رمضان زينب عبد العال سيد.(2022).تداعيات الأزمة الجيوبوليتيكية الروسية الأوكرانية على النظام العالمي: دراسة في الجغرافيا السياسية. مجلة كلية الآداب بقنا(مصر).العدد57.
- الريسي أيوب،(2023). الورقة الأهم لدى روسيا...هل خسر بوتين حرب الطاقة أمام الأوروبيين بعد عام من الحرب؟<https://www.aljazeera.net/politics/2023/2/23>
- سوزي رشاد. (2022). أمن الطاقة ومحاولات روسيا لفرض النفوذ الدولي. مجلة كلية الاقتصاد. الع 13.
- فاضلي علي. (2023). الحرب الروسية الأوكرانية خطأً بوتين الاستراتيجي. مركز دراسات الوحدة العربية متحصل عليه من الموقع <https://caus.org.lb>.
- قرباب بلال ضياء الدين، يحيياوي هادية.(2023).رهانات الامن الطاقوي الأوروبي في ظل الأزمة الأوكرانية. المجلة الجزائرية للأمن الإنساني. المجلد8. العدد2.
- محفوظ رسول. (2023). أمن الطاقة في العلاقات الروسية الأوروبية: قراءة وفق نظرية الاعتماد المتبادل، مركز دراسات الوحدة العربية، تحصل عليه من الموقع: <https://caus.org.lb/ar>
- المواجهة الروسية – الأطلسية في أوكرانيا.(2022). تقدير موقف. وحدة التفكر وتقدير السياسات. مركز دراسات الوحدة العربية.
- Buchholtz Sonia and others Talks About Europe.(2022).Europe's energy security. In search of supply independence from russia, "Talks about Europe" series and reflects only views of its authors, European Commission.
- Childs J (2016) Geography and resource nationalism.Extr Ind Soc 3(2)
- Commission europeenne,(2022) L'Europe peut-elle se passer du gaz russe ? [https://france.representatioons/leurope-peut-elle-se-passer-du-gaz-russe-2022-10-20\\_fr](https://france.representatioons/leurope-peut-elle-se-passer-du-gaz-russe-2022-10-20_fr),
- Cory Welt (2021). Ukraine: Background, Conflict with Russia, and U.S. Policy, Congressional Research Service, CRS Report. energy security in the US. J Int Relat Dev 21(1)
- Jonathan Masters,(2023) Ukraine:conflict at the crossroads of Europe anaRussia,council on foreign relation,february14, ,at: <https://www.cfr.org/backgrounder/ukraine-conflict-crossroads-europe-and-russia>.
- Mc Williams and others. (2022). A grand bargain to steer through the European Union's energy crisis. Policy Contribution, n°14/22, 2.
- Nyman J (2018) Rethinking energy, climate and security: a critical analysis of
- Rihard.J.Anderson.(2008).Europe's Dependence on Russian Natural Gas: PerspectiveandRecommendations for a Long-term StrategyNumber 19,on <https://www.marshallcenter.org/en/pand-recommendations-long-term-strategy-0>