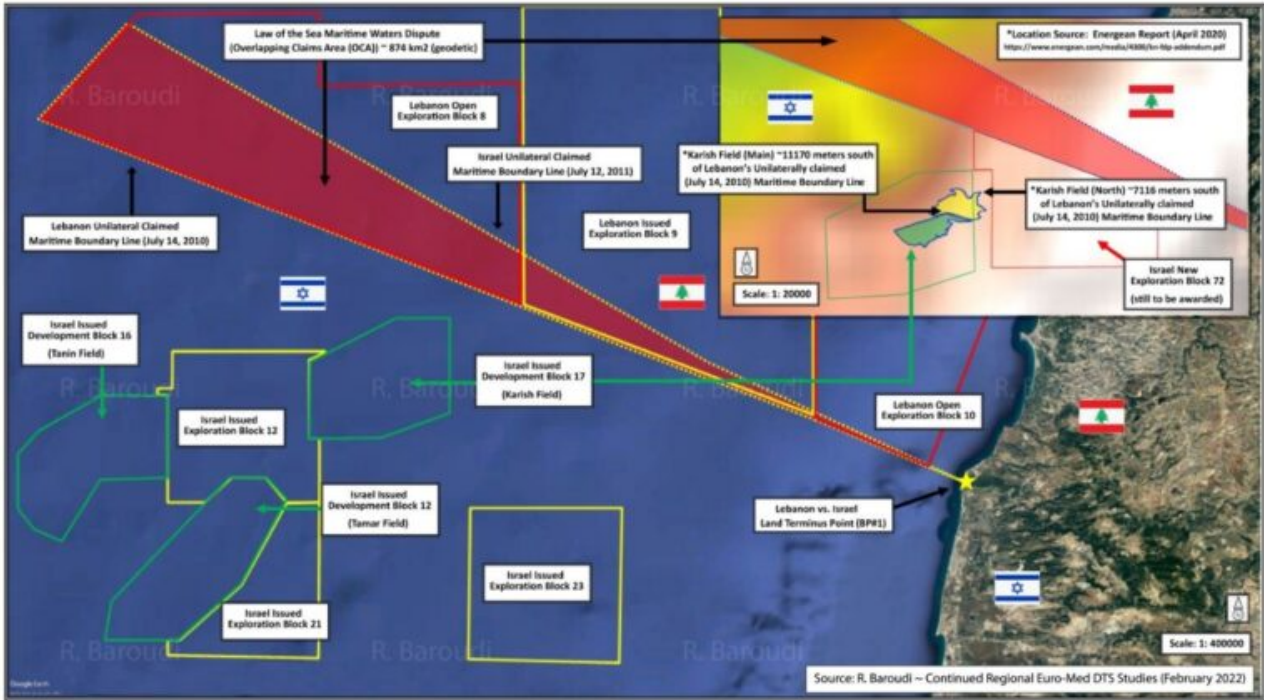


## Lebanon vs. Israel: Karish Field Exploratory Drilling vs. Contested Waters



ثروة "كاريش" بين 22 و 25 مليار دولار



كَثُرَت في الفترة الأخيرة الخيارات المتاحة في نظر بعض المسؤولين في لبنان، لتأمين مصادر يتم عبرها تسديد أموال المودعين... فما أن طُرِح إنشاء الصندوق السيادي، حتى ارتأى البعض اللجوء إلى رهن جزء من احتياطي الذهب... لكن ما لم يكن في الحسبان أن يقترح أحدهم استخدام أموال ثروة لبنان النفطية لتسديد الودائع ولتغطية كلفة الدين العام! علماً أن مفاوضات ترسيم الحدود البحرية بين لبنان وإسرائيل عالقة منذ أيار 2021، ولا تزال الضبابية تلف هذا الملف محلياً ودولياً.

الخبير الدولي في مجال الطاقة رودي بارودي يعلق، في حديث إلى موقع القوات اللبنانية الإلكتروني، على الفائدة المالية من حقول النفط التي يؤمل أن تشكل الثروة النفطية للبنان، ليؤكد أنه "في حال حصول لبنان على جزء من حقل كاريش، فإن حصته لا تكفي لتغطية الدين العام اللبناني حتى وفق أسعار النفط والغاز المعتمدة حالياً"، ويقول "ربما قد تغطي حصة لبنان من حقل كاريش أو غيره، جزءاً ضئيلاً فقط من الدين العام".

ويعتبر أنه "من غير المؤكد ما إذا كان لبنان سيتمكن من الحصول على الخط 23، من دون معالجة مجموعة من الأخطاء الجسيمة التي ارتكبت عند البدء بوضع الخطوط من 1 إلى 23 قبل نحو 12 عاماً".

ويكشف بارودي عن أن حقل "كاريش" المكتشف العام 2013 يحتوي على 2.5 ترليون قدم مربع من الغاز، وهذا الحقل تم اكتشافه من قبل الشركة الإسرائيلية "ديليك" العام 2013 والتي باعتها بدورها إلى "إينيرجيان".

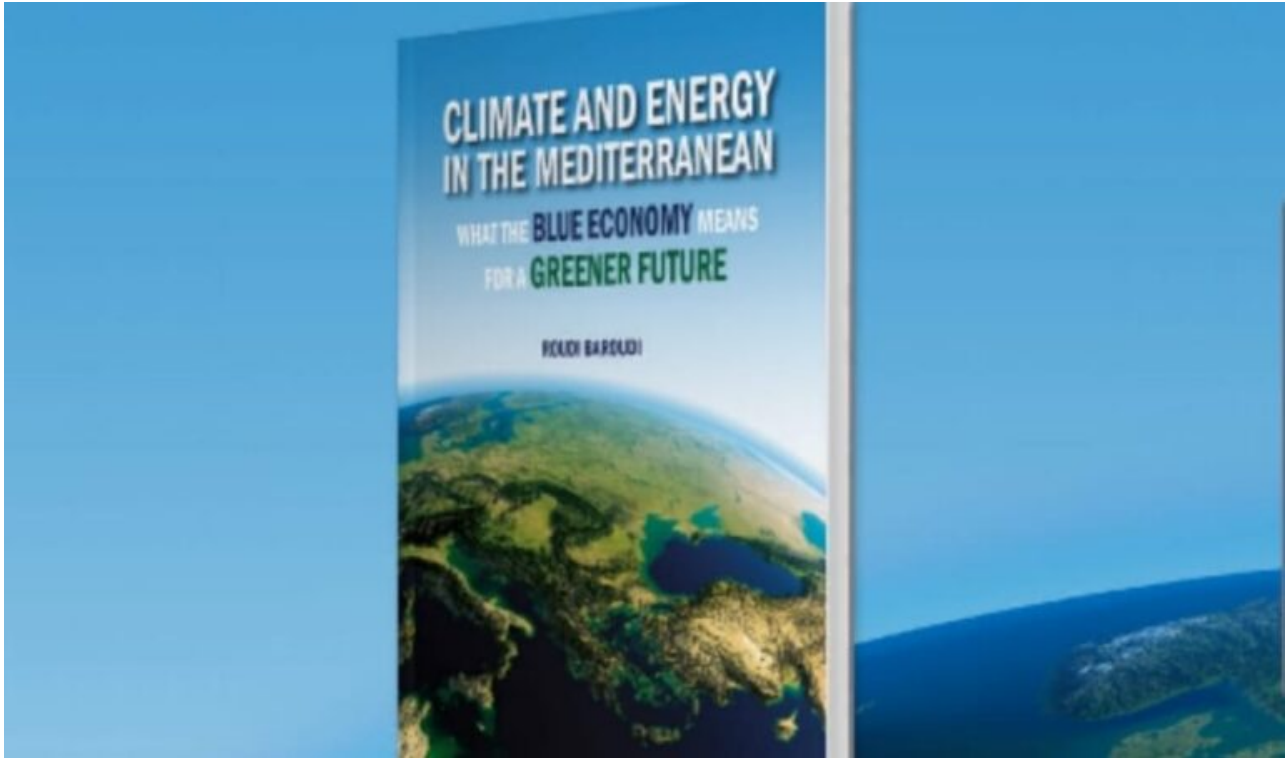
ويقول، إذا تم احتساب الكمية على أساس أسعار الغاز والنفط الحالية، فإن المردود المتوقع من حقل "كاريش" يتراوح ما بين 22 و25 مليار دولار أميركي. لكن لا يمكن تقدير مردود حقل "قانا" لأنه قد يكون ممتداً إلى إسرائيل، كما أن حقل "كاريش" متداخل بين لبنان وإسرائيل.

ويُلفت إلى أن إسرائيل أنجزت التحضيرات اللازمة لبدء الإنتاج النفطي وذلك بعد أعوام عدة من الدراسات وعمليات الاستكشاف، فقد عادت شركة "إينيرجيان" المطورة لحقل "كاريش" الحفر في الحقل ذاته بحثاً عن المزيد من الغاز والنفط، ويوضح أن "إسرائيل تقوم حالياً بالحفر في محاذة الخط اللبناني التفاوضي "29" لتنتقل". بعد ذلك إلى شمال "كاريش".

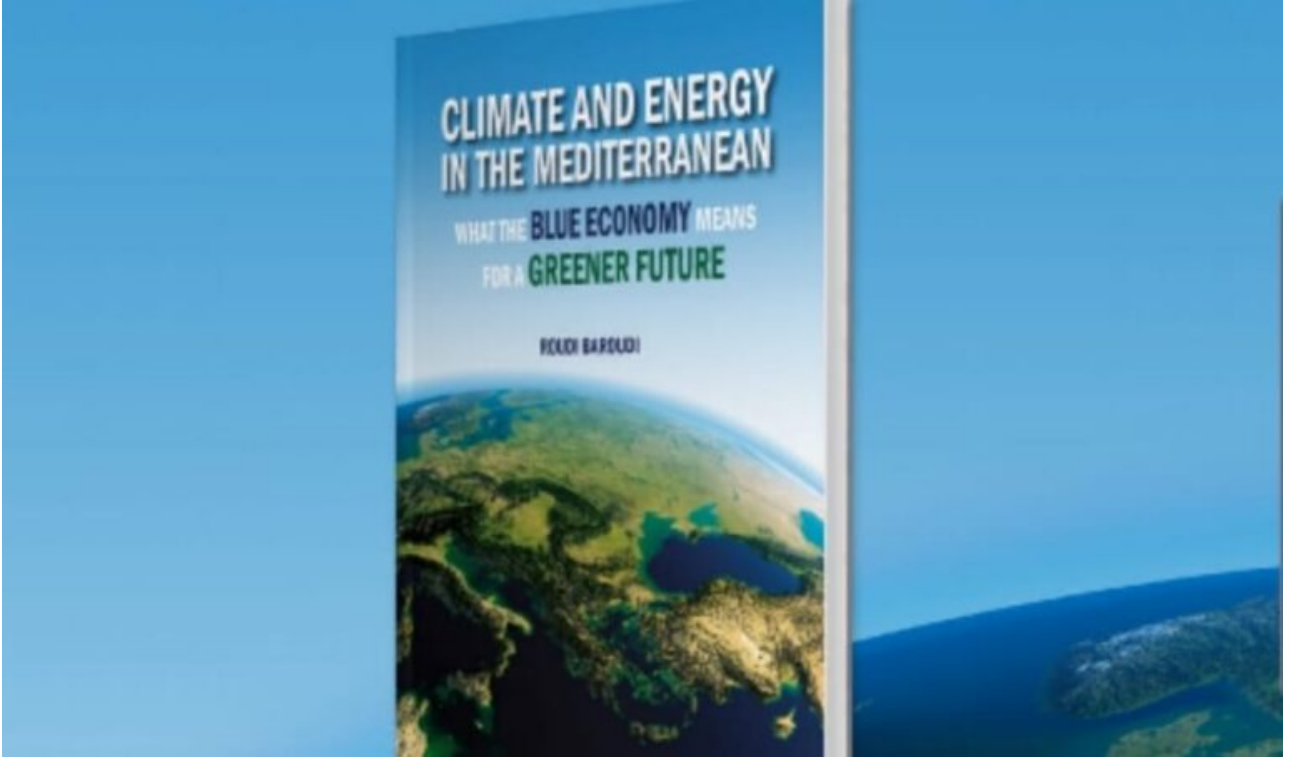
ويُذكر في السياق بأن "لبنان أعلن في رسالتيه إلى الأمم المتحدة الأولى في 22 أيلول 2021 والثانية في 28 كانون الثاني 2022، أن حقل كاريش يقع في منطقة متنازع عليها... لكن على الرغم من ذلك، يتم التنقيب في المياه المتنازع عليها عموماً، ولا سيما في البلوك رقم "9" المٌعطّل حالياً إلى أن تُحلّ قضية الترسيم بين لبنان وإسرائيل".

أما بالنسبة إلى الموقع الجغرافي لحقل "كاريش" المكوّن من جزئين: شمالي وجنوبي (الخريطة مرفقة)، يؤكد بارودي من خلال الدراسة التي أعدّها خلال السنوات الممتدة من العام 2011 إلى العام 2021، أن "حقل كاريش الشمالي يبعد عن الخط المقترح من قبل لبنان في 14 تموز 2010 (الخط 23) حوالي 7 كلم و116 متراً، كما أن حقل كاريش الجنوبي يبعد عن الخط نفسه، حوالي 11 كلم و170 متراً جنوباً، وذلك بحسب الخريطة المرفقة والتي تؤكد المواقع والبُعد عن الحقلين".

أما بالنسبة إلى البلوك الإسرائيلي الرقم "72" والامتداحل في الأراضي اللبنانية، فهو ملاصق بشكل مباشر للخط "23"، بحسب بارودي



# رياح المتوسط تنتج طاقة تضاهي طاقة المفاعلات النووية في العالم



# رياح المتوسط تنتج طاقة تضاهي طاقة المفاعلات النووية في العالم

في الوقت الذي يفتش فيه لبنان عن وسائل ليست مكلفة لإنتاج الطاقة الكهربائية تأتي الأدلة تباعا التي تشير إلى أن استغلال الشمس والرياح في حوض البحر الأبيض المتوسط هي وسائل قادرة على تأمين الطاقة لدول عديدة في المنطقة ومن ضمنها لبنان الذي يتخبط منذ ٢٥ عاما من أجل تأمين الكهرباء من خلال الطاقات البديلة ورغم هذا

التخبط يبقى الأمل موجودا إن وجدت الإدارة والإرادة لتفعيل هذا الملف، وفي هذا الإطار أتى الكتاب الجديد لرودي بارودي الرئيس التنفيذي لشركة استشارات الطاقة والبيئة القابضة ومقرها في الدوحة.

وقال الكتاب إن إنتاج الطاقة بواسطة رياح البحر الأبيض المتوسط الساحلية يمكنه أن يضاها إنتاج الطاقة من المفاعلات النووية في العالم أجمع، و أنه إذا اتخذت الدول الأورو-متوسطية الخيارات الصحيحة، فإن الطاقة المتجددة بالإضافة لأنشطة "الاقتصاد الأزرق" الأخرى المتعلقة بالبحر يمكن أن تشكل الأساس لنهضة اقتصادية إقليمية.

الكتاب وهو بعنوان "المناخ والطاقة في البحر الأبيض المتوسط: ما يعنيه الاقتصاد الأزرق لمستقبل أكثر خضرة"، وقد نُشر هذا الكتاب من قبل شبكة القيادة عبر الأطلسي، وهي مؤسسة فكرية مقرها واشنطن العاصمة، بالتعاون مع مطبعة معهد بروكينغز.

يحث الكتاب صانعي السياسات على اغتنام فرصة تاريخية أصبحت ممكنة من خلال التقدم التكنولوجي السريع، ويدعو بارودي الحكومات المتوسطية للتعامل مع البحر ككنز مشترك عابر للأجيال، من خلال الاستفادة بشكل أساسي من التقنيات الجديدة لإدارة موارده واستغلالها بأمان وبشكل مستدام لتحقيق أقصى فائدة ممكنة منه على المدى الطويل. ويحتوي الكتاب على دراسة حصرية أجرتها شركة فوغرو Fugro، المزود الرائد عالميًا للذكاء الجغرافي، والتي تقدر إمكانات طاقة الرياح البحرية في منطقة البحر المتوسط بحوالي 500 مليون ميغاواط - أو ما يعادل تقريبًا إنتاج الطاقة من جميع المفاعلات النووية البالغ عددها 440 على الكوكب.



و قال بارودي، الذي عمل في مجال الطاقة لمدة أربعة عقود، إنه في حين أن تغير المناخ وتلوث الهواء والحاجة إلى تقليل انبعاثات الكربون هي في حد ذاتها أسباب قوية للاستثمار في الطاقة الخضراء، فإن النتائج ستتجاوز بكثير الفوائد البيئية.

ولفت في خلال مؤتمر حوارات أثينا للطاقة، حيث تم إطلاق الكتاب بشكل مبدئي قبل طرحه الرسمي في وقت لاحق من هذا العام في واشنطن، إلى أن تقديرات قوة الرياح التي استخدمتها تستند إلى التقنيات القياسية الحالية المستخدمة في يومنا هذا و لن تحصل البلدان التي سوف تتبنى طاقة الرياح على الأسبقية في التحول من الوقود العادي إلى الطاقة النظيفة فحسب، بل ستكسب أيضًا مزايا اقتصادية واجتماعية ومزايا أخرى.

وأكد بارودي إن طاقة الرياح ستوفر على تلك البلدان المليارات من واردات النفط والغاز، وستزيد من أمن الطاقة لديها، وتجعل اقتصاداتها أكثر قدرة على المنافسة و سوف يجنب الهواء النظيف سكان تلك البلدان الأمراض والأوبئة، وسيوفر التطور والتنمية الصاعدة وطائف أكثر وأفضل لسكانها، ويحد من الفقر وعدم المساواة. وفي كثير من الحالات، ستوفر صادرات الطاقة المزيد من الإيرادات للاستثمارات في مجالات التعليم والنقل والبنية التحتية.

وقال بارودي: أشجع بقوة على الاستفادة القصوى من فرصنا كمجموعة واحدة، وكذلك على الحفاظ على موارد الطبيعة للأجيال القادمة. أردت أن يساعد الكتاب في جعل أكبر عدد ممكن من الأشخاص يفهمون القرارات المعروضة علينا ويفعلون كل ما في وسعهم - سواء أكانوا صانعي

سياسات، أو مستثمرين أو أصحاب اعمال صغيرة أو مهندسين أو مواطنين، أو ما إلى ذلك - لضمان اتخاذ القادة وغيرهم من صناع القرار الخيارات الصحيحة.

وأضاف بارودي: ما أقترحه هو أنه يمكننا ويجب علينا استخدام جميع الوسائل المتاحة لدينا، ليس فقط لإنتاج الطاقة النظيفة باستخدام الرياح البحرية، والطاقة الشمسية، والأمواج، والمد والجزر، والطاقة الحرارية الجوفية تحت سطح البحر، ولكن أيضاً لإعادة اختراع الركائز الأخرى للاقتصاد الإقليمي، من تربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك التقليدية إلى السياحة والنقل البحري.

وختم بارودي كلامه بالقول يمكن للمعدات الحديثة والتطبيقات المبتكرة أيضاً أن توسع اقتصادنا الأزرق ليشمل مجالات مثيرة مثل الأبحاث البيولوجية لاكتشاف أدوية جديدة، أو التعدين الآمن والمسؤول في أعماق البحار للتنقيب عن المواد الحيوية المستخدمة في صناعة الهواتف المحمولة والبطاريات المتطورة التي ستساعدنا على الابتعاد عن الوقود العادي.



# **A wake-up call? Russia-Ukraine conflict could accelerate renewable energy adoption**

The Russia-Ukraine conflict may accelerate the march towards decarbonisation despite concerns the war could put the issue on the backburner, the Al-Attiyah Foundation discovers in its latest Energy Industry report titled 'Implications of COP26 on the Fuel Mix.'

The 26th UN Climate Change Conference of Parties (COP26), held in Glasgow in late 2021, was hotly anticipated. The summit was delayed by a year due to the Covid-19 pandemic and expectations for substantive results, such as 'consigning coal to history' and increasing climate finance to support climate action in the least developed countries, were high.

After frenetic last minute negotiations, diplomats from nearly 200 countries struck a major agreement aimed at intensifying efforts to fight climate change. Pledges which drew the most attention were the phase down of coal and fossil fuel subsidies, end of international financing for fossil fuels, accord on zero emissions vehicles, global methane reductions, and the financial alliance for net zero.

However, since Russia launched its "special military operation" in Ukraine on February 24 and the subsequent sanctions by the United States and its allies, fears surrounding energy security and rising oil prices have escalated globally.

Soon after the conflict began, one of Europe's biggest importers of Russian oil, Germany, froze plans for the opening of the Nord Stream 2 gas pipeline and the US and UK announced it was banning Russian oil. In May, further sanctions were announced with the European Union confirming it will phase out



imports of Russian oil in six months and refined products by the end of 2022.

The price of crude oil soared from \$89 per barrel on February 25 to \$119 on March 8, and despite some drawdowns in April, the price on May 17 stood at \$115. Gas prices, which are indexed to the global oil price, have also experienced wild growth in the last few months.

The Russia-Ukraine conflict and its ramifications could act as a wakeup call for Europe and all countries that need secure energy resources. Sky high energy costs have led countries to realise that they can no longer simply depend on imported fossil fuels, which may drive a shift away from fossil fuels altogether.

The crisis has reinforced Germany's determination to get off fossil fuels entirely, and to accelerate the Energiewende – the clean energy transition it began some 30 years ago. After little more than 100 days in office, Germany's new government has presented what it calls the "biggest energy policy reform in decades" to massively increase the buildout of renewable energies. The legislation includes plans to give up coal entirely by 2030, eight years earlier than the target set by the previous government. It now aims for Germany to get 80% of its electricity from renewable energy by then, up from the previous goal of 65%.

Elsewhere, French President Emmanuel Macron, during his election campaign, pledged that France would be "the first major nation to abandon gas, oil, and coal." Austria, even more dependent on Russian energy than Germany, is pouring money into subsidies for renewable energy. Poland, one of Europe's heaviest coal consumers, is investing heavily in offshore wind.

Despite encouraging legislation and promises from some of Europe's biggest economies in the wake of the conflict, concerns remain that countries may put climate change mitigation further down on their list of priorities while they focus on securing sufficient supplies of fossil fuels in the immediate term. This in turn could affect the implementation

of pledges from COP26 and the time frame for phasing out the use of fossil fuels under the Paris Agreement on climate change and the goal of limiting global warming to 2°C.

\*This article was supplied by the Abdullah bin Hamad Al-Attiyah International Foundation for Energy and Sustainable Development.

---



## **Sun-starved Sweden turns to solar to fill power void**

**Bloomberg**

Sweden, known for its long dark winters with barely any daylight, is seeing a solar power boom.

Harnessing whatever sunshine the country gets is emerging as

the quickest solution to fill part of the void left by two closed nuclear reactors in southern Sweden, where the biggest cities and industries are located. With shortages piling up in the region and consumers keen to secure green energy at stable prices, solar is quickly catching up with wind as developers put panels on rooftops and underutilised land in populated areas.

While the lack of sunlight is a hindrance, every bit of new electricity capacity will lower imports from Europe where prices are more than three times higher than in the rest of Sweden. Projects are also getting built quickly because developers are directly getting into power sales deals with consumers and aren't dependent on government support, said Harald Overholm, CEO of Alight AB, which started Sweden's biggest solar plant this month.

Companies are targeting a quick ramp-up, pushing total capacity in the country to 2 gigawatt this year. That's more than the two nuclear reactors in Ringhals that were halted in 2020, and will close the gap with Denmark, an early mover in the industry in the region.

"We are very good at creating contracts directly with commercial partners that use power, and that is what drives our development," said Harald Overholm, CEO of Alight.

The past winter has demonstrated the hole left behind by the two atomic reactors, with the government facing the task of resolving a divergent market. While vast hydro and wind projects have kept the cost of electricity in the sparsely populated north in check, a lack of generating capacity and congested grids have forced the south at times to import power.

---



# Eni, Sonatrach sign deal to boost Algeria gas exports to Italy

MILAN, May 26 (Reuters) – Energy group Eni (ENI.MI) and Sonatrach signed a deal to accelerate the development of gas fields in Algeria and the development of green hydrogen, part of moves to increase the north African country's gas exports towards Italy.

Italy, which last year sourced about 40% of its gas imports from Russia, has been scrambling to diversify its energy supply mix as the conflict in Ukraine escalates.

Algeria, Italy's second-biggest gas supplier last year, has been pumping Algerian gas to Italian shores since 1983 through the Transmed pipeline, which runs to Sicily.

The gas production volumes expected from the areas covered by Thursday's agreement are equal to some 3 billion cubic meters (bcm) per year and will contribute to increasing the export capacity of Algeria to Italy through the Transmed pipeline, Eni said.

The signing is part of the agreement reached by the two energy groups in April, when they announced they would gradually raise gas flows in the pipeline starting this year and reach 9 billion cubic metres (bcm) of extra gas per year by 2023-24.

The Memorandum of Understanding was signed in Rome by the top executives of the Italian and the Algerian groups in a ceremony witnessed by the President of Algeria Abdelmadjid Tebboune and Italian Prime Minister Mario Draghi.

Algeria's gas exports to Italy climbed last year, jumping 76% to 21 billion cubic metres – 28% of overall consumption and second behind the 29 bcm from top supplier Russia.

The agreement will allow Sonatrach and Eni to evaluate the gas potential and opportunities for accelerated development at specific fields already discovered by Sonatrach in Algeria.

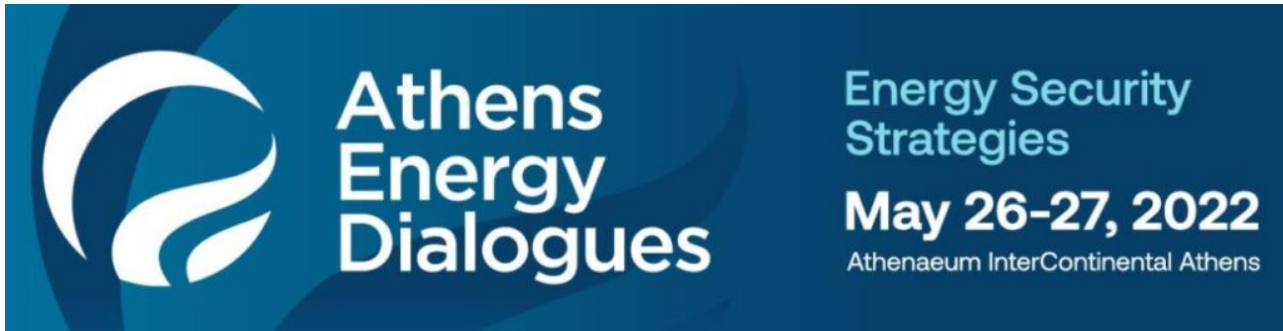
The Memorandum also covers the technical and economic evaluation for a green hydrogen pilot project in Bir Rebaa North (BRN) in the Algerian desert, with the goal of supporting the decarbonisation of the BRN gas plant operated by the SONATRACH-Eni GSE joint venture.

Eni is the main international energy company operating in Algeria, where it has been present since 1981.

In the race to cut Rome's dependency from Russian gas, Italian ministers have tapped numerous countries like Congo Republic, Angola, Azerbaijan and Qatar.



**R. Baroudi (CEO Energy & Environment Holding): “Key” to Europe’s energy independence, Eastern Mediterranean deposits of hydrocarbons and offshore wind farms**



Αθήνα, 27.05.2022 – “Climate change and market instability are the two main parameters in recent years for the global energy market,” highlighted Mr. Roudi Baroudi, CEO of Energy & Environment Holding at his speech on the second day of the 10th Athens Energy Dialogues conference on May 26-27.

According to Mr. Baroudi the goal is a new energy mix that is both environmentally sustainable and economically viable. Another crucial point is that reliability of cleaner and greener sources are not yet sufficient to fully meet demand, and getting there will require years of planning, investment, and construction. If we take existing technologies offline before newer ones can replace them, the resulting shortages will cause prices to spike, driving up the cost of living and causing whole economies to collapse. On the other hand, if we wait too long to decarbonize the global economy, climate change threatens to inflict even greater damage.

The Russian invasion to Ukraine has changed the geopolitical status quo, according to Mr. Baroudi.

The war in Ukraine, has exposed not only Europe’s dangerous over-reliance on natural gas and other energy imports from Russia, but also the extent to which disrupting that relationship could wreak havoc around the world. Ever since Moscow launched its invasion in late February, the European Union has been hesitant to impose sanctions on Russia’s energy industry because it lacks other alternatives, and it lacks those alternatives because of a years-long hesitance to maintain a sufficiently diverse basket of sources and

suppliers.

The continent also suffers from inadequate regasification capacity, which means it cannot fully replace piped gas from Russia with seaborne loads of LNG from other countries.

Mr. Baroudi highlighted that there are solutions for all of these problems, and some are already under way.

“Europe could also bolster its energy security by helping to develop the increasingly promising gas fields of the Eastern Mediterranean, the output of which could then be linked by undersea and/or overland pipeline to the European mainland. The utility of these and other moves would also be significantly enhanced by building new storage facilities for both LNG and conventional gas, which would make Europe a lot more resistant to future supply disruptions,” said Mr. Baroudi.

But most importantly in the long term, Europe needs to seize the opportunity presented by the great potential for offshore wind energy in the Mediterranean, since making full use of this potential – just in the coastal waters – could generate at least some 500 MILLION megawatts of electricity: in other words, the same as the entire global nuclear industry.

The Mediterranean region – including both its EU and non-EU components – can and should be a huge part of this drive for a dual resiliency against economic and environmental challenges alike. European investments in MENA countries’ energy output makes sense for several reasons, including lower labor and other construction costs, as well as more diversified – and therefore more reliable – energy supplies.

About a week ago, the European Commission outlined a new plan to end Europe’s dependence on Russian gas, one that envisions spending of more than 200 billion Euros over the next five years. That is a significant number, but now the plan needs to be funded.



This means that not just the EU itself but also the European Investment Bank, the World Bank, and the IMF – all need to open up their vaults. Needless to say, the private sector would do well to get in on the action as well.

Unfortunately, it is too late to prevent war in Ukraine. But the faster Europe moves effectively to end its reliance on Russian gas, embraces closer partnership with its Mediterranean neighbors, and achieves the full independence of its foreign policy, the sooner it can help to restore the peace – and prevent similar calamities in the future.

#athensenergydialogues #energy #climate #climatechange  
#renewableenergy #sustainability #climateaction  
#energyindustry #tsomokos

###

For any additional information, please contact Ms. Elias Gerafenti, Tsomokos SA, tel. 210 728 9000 & 6970808764, e.gerafenti@tsomokos.gr