

# بارودي يهنئ باتفاق الترسيم ويدعو لتعاون لبناني – قبرصي في الحقول البحرية



قال الخبير في شؤون الطاقة رودي بارودي في مقابلة حصرية مع إن اتفاقيه الحدود البحرية بين لبنان وقبرص خطوة: “LebTalks: رائعة وضرورية وتعطينا الأمل، لأنها لا تقتصر على تحديد أساس للتعاون بين الفريقين، بل تسهم أيضاً في تقليص المخاطر عليهما،” وتُظهر للمنطقة والعالم مدى فاعلية الحوار والديبلوماسية

ولفت بارودي إلى أن “هذه الخطوة تُتَوَجَّح مساراً تأخر بلا داعٍ لما يقارب العقدين إذ كان مجمّداً منذ العام 2007، ما يجعل الإنجاز أكثر قيمة، معتبراً أن رئيس الحكومة نواف سلام وفريقه قاموا بدورهم من خلال دعم الاتفاق، لكن الفضل في تحريك الملف من الجانب اللبناني يعود بالدرجة الأولى إلى الرئيس عون، ولذلك يُعتبر هذا إنجازاً شخصياً له، وينطبق الأمر ذاته على الرئيس القبرصي نيكوس خريستودوليدس، فهذه محطة تاريخية للبلدين معا”.

وعن أهمية هذه المعاهدة، أوضح بارودي أن “تسوية الحدود البحرية أمر بالغ الأهمية في الوقت الراهن، لأنها تفتح الباب أمام فرص جديدة، فالاتفاق يجعل لبنان أكثر جاذبية للشركاء الدوليين الكبار

الذين يحتاج إليهم لتطوير قطاع النفط والغاز البحري الناشئ. وإذا تمكّن هذا القطاع من ان يحقق جزء بسيط من إمكانياته، فإن الفوائد ستصل إلى كل الاقتصاد اللبناني تقريباً، ما يجعل من هذا الاتفاق "سبباً للاحتفال الوطني. والأمر نفسه ينطبق على قبرص".

و هذاً بارودي الحكومة اللبنانية على قرار منح حقوق الاستكشاف في البلوك البحري رقم 8 إلى ائتلاف دولي قوي وذو سمعة ممتازة يضم شركات توتال اينرجي الفرنسية وإيني الإيطالية وقطر للطاقة القطرية، لافتاً إلى أن هذين القرارين يمهدان الطريق أمام مستقبل يصبح فيه لبنان دولة منتجة ومصدرة للغاز، ما يوفر زخماً غير "مسبوق لاقتصاد في أمس الحاجة إلى كل دعم".

لكن بارودي حذّر من أن الطريق لا يزال طويلاً أمام التنفيذ الفعلي، قائلاً: "الخطوة الأهم الآن هي المتابعة فعلى الحكومة أن تُنفذ سلسلة من الإصلاحات المطلوبة منها، وأن تستثمر في بناء القدرات، وتُبقي على الكفاءات والخبرات لإدارة الموارد البحرية وصونها كما أن لبنان يحتاج إلى اتفاق لترسيم الحدود البحرية والبرية مع سوريا، وتحديد نقطة ثلاثية على ذلك الجانب بين لبنان وقبرص وسوريا، وهناك مؤشرات إيجابية مع الحكومة السورية الجديدة".

وتابع بارودي قائلاً إن على بيروت أيضاً أن تضع خطة واضحة لتطوير قطاع النفط والغاز البحري؛ و"أعتنم هذه المناسبة لأقترح أن تبادر الحكومة اللبنانية فوراً إلى دعوة نظيرتها القبرصية للتفاوض حول اتفاق تطوير مشترك، ينظّم تقاسم أي موارد نفطية أو غازية مشتركة تقع على جانبي الحدود البحرية، فإبرام اتفاق بهذا الخصوص سيجعل قطاعي الطاقة البحريين في كلا البلدين أكثر جاذبية للمستثمرين". وختم بارودي بحماسة قائلاً: "هذه هي الأبواب التي فُتحت أمامنا بفضل اتفاق ترسيم الحدود البحري. لذا، مرة أخرى، نتقدّم بالشكر والتهنئة إلى الرئيس عون والرئيس خريستودوليدس على حكمتهما في "السعي وراء هذا الاتفاق، وشجاعتهما في المثابرة حتى النهاية".

# Baroudi congratulates Lebanese government on boundary deal with Cyprus



The decision of the Council of Ministers to approve Lebanon's maritime boundary agreement (MBA) with Cyprus is a genuine tour de force, a feather in the cap for President Joseph Aoun and his government.

This step caps a process that was unnecessarily delayed for almost two decades, but that only makes this achievement more gratifying.

Having settled maritime boundaries is crucial right now because of the opportunities it opens up. The agreement makes Lebanon much more attractive to the major international partners it needs to develop its nascent offshore oil and gas sector. If and when that sector reaches even a small fraction of its potential, the benefits should flow to virtually every corner of the Lebanese economy, so everyone in the country should really celebrate this.

As if to punctuate the moment, the Council of Ministers also awarded the rights to a key offshore area, Block 8, to a reputable international consortium consisting of France's TotalEnergies, Italy's ENI, and Qatar's QatarEnergy.

Together, these moves help to pave the road toward a future in which Lebanon becomes an energy producer and exporter, adding unprecedented momentum to an economy that desperately needs it.

These are both major milestones, and the government – along with President Joseph Aoun, whose own leadership on the border deal was crucial to initiating the negotiations – deserves plenty of credit.

The important part now is the follow-up. The government still needs to implement a long list of reforms, invest in capacity building, and retain competent personnel and managers to steward and safeguard the country's offshore resources. It also will need to do its homework on how best to nurture that offshore business.

There is so much to be done – but so much to be claimed by doing it! Getting the MBL with Cyprus finalized was at the top of the list, and resolving Block 8 was not far down, so the government deserves congratulations for both.

And since I mentioned nurturing, I also take this opportunity to propose that the Lebanese government immediately invite its Cypriot counterpart to negotiate another crucial deal: a joint development agreement, or JDA, which would govern the sharing of any oil and/or gas resources which straddle their border at sea. Setting up a JDA now would not only prevent possible delays in the future – it also would make both countries' offshore energy sectors even more attractive to investors.

# بارودي: استجرار الكهرباء والغاز من قبرص ينوع مصادر الطاقة ويحميها من أي تداعيات جيوسياسية

ARTISTIC MAP  
ILLUSTRATION OF CYPRUS BLOCK 6  
GAS & ELECTRICITY PLAY



تبدو العلاقات اللبنانية القبرصية في حال تطور سريع وقد فتح هذا الباب رئيس الجمهورية العماد جوزاف عون فلاقى استجابة ورغبة عارمة لدى نظيره القبرصي كريستو دوليديس تجاه تطوير العلاقة بين البلدين

الجارين وما لفت أن الرئيس القبرصي هو الذي بادر وطرح على الرئيس عون استجرار الكهرباء من قبرص إلى لبنان وقد تلقف رئيس الجمهورية اللبنانية هذه المبادرة وطلب من وزير الطاقة جو صدي متابعة الموضوع.

وفي هذا السياق أثنى خبير الطاقة الدولي رودى بارودي على مبادرة الرئيس القبرصي واللبناني، مؤكداً وجوب الترحيب بأي خطوة من هذا النوع باعتبارها نقطة انطلاق مهمة لتأمين الكهرباء للبنانيين وحل أزمة القطاع المستفحلة جزئياً منذ عقود وأن هذه الخطوة تأتي بعد الإعلان عن استئناف مفاوضات ترسيم الحدود البحرية بين البلدين. كما أثنى بارودي على الدور الذي يلعبه الرئيس عون في ملف الطاقة ككل واعتباره أولوية لما فيه من فائدة على الاقتصاد وتعزيز القدرات الاجتماعية للمواطنين اللبنانيين.

ولفت بارودي إلى أن هذه الخطوة ستتيح تزويد لبنان ما بين 150 و300 ميغاواط وفق مراحل متعددة ولا سيما بعد عام أو عامين على الأكثر عندما تبدأ قبرص بإنتاج الكهرباء من الغاز المستخرج من ENI & TOTAL ENERGIES حولها البحرية خاصة حقل كرونوس الذي يديره كل من شركتي ما يعزز تنوع مصادر الطاقة وبأسعار مقبولة لا سيما وأن الحقل المعني في قبرص لا يبعد عن حقل زهر المصري سوى 60 كلم ما يعني أن كلفة الإستخراج ستكون مماثلة لتلك المعتمدة في الحقل المصري وهي كلفة رخيصة نوعاً ما.

ولفت بارودي إلى وجود محطتين رئيسيتين لإنتاج الكهرباء في قبرص، بين ليماسول Vassiliko إحداهما بين لارنكا وليماسول، والأخرى في وبافوس، بقدرة إجمالية تقارب 1600 ميغاواط من دون الكهرباء المنتجة من الطاقة الشمسية وبالتالي يمكن للبنان الاستفادة من هذه الطاقة بكلفة يتم التوافق عليها موضحاً أن الكلفة ستكون أقل بكثير من كلفة الكهرباء المنتجة في لبنان عندما تبدأ قبرص العام المقبل باستخدام الغاز المستخرج من حولها البحرية لإنتاج الكهرباء. ولاسيما البلوك رقم 6.

بارودي طالب الحكومة اللبنانية بالإسراع بوضع الأطر الإصلاحية والتنظيمية للقطاع بشأن استجرار الكهرباء من قبرص وبإعداد دراسة جدوى اقتصادية تأخذ في الاعتبار كلفة الاستجرار ولفت أن محطة هي المحطة التي تصدر الغاز في 2026، على أن يواصل Vassiliko لبنان مساعيه لربط شبكته بالشبكة السورية للحصول على دعم إضافي كهربائي عن طريق محطة دير نبوح، بما في ذلك محطة الكسارة في

# Economic development in an age of great-power competition



Now that the United States has introduced a new set of import tariffs on Chinese goods, the world's two largest economies appear to be on the brink of open economic warfare – and developing countries are in danger of getting caught in the crossfire. Beyond the risk that they could face sanctions or other trade restrictions if one superpower perceives them to be helping the other, Sino-American trade tensions are eroding the value of many of these economies' comparative advantages, such as cheap labour and land. Coping with these challenges will require skillful economic statecraft.

Comparative and competitive advantages are dynamic by nature; they can be acquired or lost over time. As Harvard's Michael

Porter put it in 1990, “National prosperity is created, not inherited. It does not grow out of a country’s natural endowments, its labour pool, its interest rates, or its currency’s value, as classical economics insists.” Rather, an economy’s competitiveness “depends on the capacity of its industry to innovate and upgrade.”

As a growing number of governments pursue industrial policies – from short-term protective measures, like tariffs, to more forward-looking initiatives, such as targeted subsidies and deep structural reforms – the capacity to innovate and upgrade depends significantly on the state’s ability to work with the market to boost competitiveness. This poses a challenge for advanced economies no less than it does for developing countries.

Consider Europe, which was forced to rethink its prevailing business model – selling high-quality engineering products – after Russia’s full-scale invasion of Ukraine in 2022. As supply chains were disrupted, and energy costs and inflation soared, Europe’s reliance on others for critical goods, including inputs for its own manufacturing, became an enormous economic liability. Add to that China’s growing dominance in electric vehicles, and Europe finds itself increasingly anxious about its future competitiveness.

To be sure, many European economies remain highly competitive: Europe dominates the top 20 of the International Institute for Management Development’s 2023 World Competitiveness Rankings, with Denmark, Ireland, and Switzerland leading the pack. But Europe’s larger economies have been sliding in the rankings. Germany dropped seven spots between 2022 and 2023, to 22nd place, and France fell five spots, to 33rd.

One problem, pointed out in a report from the McKinsey Global Institute, is that while Europe leads in sustainability and inclusivity, per capita GDP (at purchasing power parity) is lagging. In 2022, it was 27% lower than in the United States,

with about half that difference attributable to cultural norms – Europeans work fewer hours per capita over their lifetimes – and the other half resulting from differences in productivity levels. Boosting productivity is now a central concern of European policymakers and will have to be addressed partly through the development of high-tech industries.

This approach has certainly worked for the US, which spends 3.5% of its GDP on research and development – a smaller share than South Korea (4.9%) and Israel (5.6%), but significantly larger than China (2.4%) and the European Union (2.2%). All of these economies are devoting considerable attention to dual-use R&D in strategic areas like artificial intelligence, green tech, and quantum computing. What stands out about the US is that, while the government is providing funding and incentives, not least through the 2022 Inflation Reduction Act, it is the private sector that is driving plans to invest \$400-500 billion in R&D over the next decade.

As a report by the Boston Consulting Group notes, R&D is part of a “virtuous cycle of innovation” that sustains America’s technological leadership. For example, the US claims 46% of the global market for semiconductor design. Thanks to its advanced technologies, the US semiconductor industry has a gross profit margin of 59%, which is 11 percentage points higher than competitors. In 2020, US semiconductor revenues reached \$208 billion – twice the revenues of the second-leading country.

But not just anyone can emulate America’s high-tech success, which is partly a function of its large and dynamic capital market. In 2022, the total market capitalization of the US stock market was 2.5 times higher than that of Europe. As a share of GDP, total market value in the US exceeded 158% in 2022, lower than Taiwan (195% of GDP), but higher than every other economy, including China (65.4%), Japan (126%), Germany

(45.5%), and India (103.7%).

With its deep capital markets, the US is well-positioned to generate funding for high-risk R&D and, more importantly, reward and retain talent. Other economies – including China, the EU, Japan, and most developing countries – cannot compete on this front, not least because their banking systems remain far more risk-averse.

Recognizing America's comparative advantages in high-tech sectors, China focused on building prowess in mid-tech areas of engineering and operational production and distribution, which opened the way to comprehensive competition at scale. Since 2014, China has led the world in exports of high-technology goods, accounting for more than 30% of the global market share. Since 2000, it has tripled its share of gross value added.

For developing countries, this means that it will be very difficult to compete in mid-tech industries, not just the high-tech sectors that the advanced economies (and, increasingly, China) dominate. Add to that their limited capacity to finance investment and their dependence on access to global or regional markets to achieve economies of scale, and economic statecraft becomes all the more challenging.

Some priorities are clear. To achieve technological upgrading, countries must invest as much as possible in digital infrastructure and education, as well as projects related to the United Nations Sustainable Development Goals. To cope with rising protectionism among major economies, they will most likely also increase support for domestic "champions," even if it means perpetuating market fragmentation.

Overall, however, we will probably see a lot more experimentation in development strategies in the coming years. Developing countries will just have to hope that the US and China come to some sort of grand bargain before their

competition escalates into conflict.

Andrew Sheng is a distinguished fellow at the Asia Global Institute at the University of Hong Kong.

Xiao Geng, Chairman of the Hong Kong Institution for International Finance, is a professor and Director of the Institute of Policy and Practice at the Shenzhen Finance Institute at The Chinese University of Hong Kong, Shenzhen.

---

## No trash goes to waste on recycling Greek islands



By Sebastien Malo/ Tilos

Before the tiny Greek island of Tilos became a big name in recycling, taverna owner Aristoteles Chatzifountas knew that whenever he threw his restaurant's trash into a municipal bin down the street it would end up in the local landfill.

The garbage site had become a growing blight on the island of now 500 inhabitants, off Greece's south coast, since ships started bringing over packaged goods from neighbouring islands in 1960.

Six decades later, in December last year, the island launched a major campaign to fix its pollution problem. Now it recycles up to 86% of its rubbish, a record high in Greece, according to authorities, and the landfill is shut.

Chatzifountas said it took only a month to get used to separating his trash into three bins – one for organic matter; the other for paper, plastic, aluminium and glass; and the third for everything else.

“The closing of the landfill was the right solution,” he told the Thomson Reuters Foundation. “We need a permanent and more ecological answer.”

Tilos' triumph over trash puts it ahead in an inter-island race of sorts, as Greece plays catch-up to meet stringent recycling goals set by the European Union (EU) and as institutions, companies and governments around the world adopt zero-waste policies in efforts to curb greenhouse gas emissions.

“We know how to win races,” said Tilos' deputy mayor Spyros Aliferis. “But it's not a sprint. This is the first step (and) it's not easy.”

The island's performance contrasts with that of Greece at large. In 2019, the country recycled and composted only a fifth of its municipal waste, placing it 24th among 27 countries ranked by the EU's statistics office.

That's a far cry from EU targets to recycle or prepare for reuse 55% of municipal waste by weight by 2025 and 65% by 2035.

Greece has taken some steps against throwaway culture, such as making stores charge customers for single-use plastic bags.

Still, “we are quite backward when it comes to recycling and reusing here,” said Dimitrios Komilis, a professor of solid waste management at the Democritus University of Thrace, in northern Greece.

Recycling can lower planet-warming emissions by reducing the need to manufacture new products with raw materials, whose extraction is carbon-heavy, Komilis added.

Getting rid of landfills can also slow the release of methane, another potent greenhouse gas produced when organic materials like food and vegetation are buried in landfills and rot in low-oxygen conditions.

And green groups note that zero-waste schemes can generate more jobs than landfill disposal or incineration as collecting, sorting and recycling trash is more labour-intensive.

But reaching zero waste isn't as simple as following Tilos' lead – each region or city generates and handles rubbish differently, said researcher Dominik Noll, who works on sustainable island transitions at Vienna's Institute of Social Ecology.

"Technical solutions can be up-scaled, but socioeconomic and sociocultural contexts are always different," he said.

"Every project or programme needs to pay attention to these contexts in order to implement solutions for waste reduction and treatment."

Tilos has built a reputation as a testing ground for Greece's green ambitions, becoming the first Greek island to ban hunting in 1993 and, in 2018, becoming one of the first islands in the Mediterranean to run mainly on wind and solar power.

For its "Just Go Zero" project, the island teamed up with Polygreen, a Piraeus-based network of companies promoting a circular economy, which aims to design waste and pollution out of supply chains.

Several times a week, Polygreen sends a dozen or so local workers door-to-door collecting household and business waste, which they then sort manually.

Antonis Mavropoulos, a consultant who designed Polygreen's operation, said the "secret" to successful recycling is to maximise the waste's market value.

"The more you separate, the more valuable the materials are,"

he said, explaining that waste collected in Tilos is sold to recycling companies in Athens.

On a June morning, workers bustled around the floor of Polygreen's recycling facility, perched next to the defunct landfill in Tilos' arid mountains.

They swiftly separated a colourful assortment of garbage into 25 streams – from used vegetable oil, destined to become biodiesel, to cigarette butts, which are taken apart to be composted or turned into materials like sound insulation.

Organic waste is composted. But some trash, like medical masks or used napkins, cannot be recycled, so Polygreen shreds it, to be turned into solid recovered fuel for the cement industry on the mainland.

More than 100 tonnes of municipal solid waste – the equivalent weight of nearly 15 large African elephants – have been sorted so far, said project manager Daphne Mantziou.

Setting up the project cost less than € 250,000 (\$254,550) – and, according to Polygreen figures, running it does not exceed the combined cost of a regular municipal waste-management operation and the new tax of €20 per tonne of landfilled waste that Greece introduced in January.

More than ten Greek municipalities and some small countries have expressed interest in duplicating the project, said company spokesperson Elli Panagiotopoulou, who declined to give details.

Replicating Tilos' success on a larger scale could prove tricky, said Noll, the sustainability researcher.

Big cities may have the money and infrastructure to efficiently handle their waste, but enlisting key officials and millions of households is a tougher undertaking, he said.

"It's simply easier to engage with people on a more personal level in a smaller-sized municipality," said Noll.

When the island of Paros, about 200km northwest of Tilos, decided to clean up its act, it took on a city-sized challenge, said Zana Kontomanoli, who leads the Clean Blue Paros initiative run by Common Seas, a UK-based social enterprise.

The island's population of about 12,000 swells during the tourist season when hundreds of thousands of visitors drive a 5,000% spike in waste, including 4.5mn plastic bottles annually, said Kontomanoli.

In response, Common Seas launched an island-wide campaign in 2019 to curb the consumption of bottled water, one of a number of its anti-plastic pollution projects.

Using street banners and on-screen messages on ferries, the idea was to dispel the common but mistaken belief that the local water is non-potable.

The share of visitors who think they can't drink the island's tap water has since dropped from 100% to 33%, said Kontomanoli.

"If we can avoid those plastic bottles coming to the island altogether, we feel it's a better solution" than recycling them, she said.

Another anti-waste group thinking big is the nonprofit DAFNI Network of Sustainable Greek Islands, which has been sending workers in electric vehicles to collect trash for recycling and reuse on Kythnos island since last summer.

Project manager Despina Bakogianni said this was once billed as "the largest technological innovation project ever implemented on a Greek island" – but the race to zero waste is now heating up, and already there are more ambitious plans in the works.

Those include CircularGreece, a new €16mn initiative DAFNI joined along with five Greek islands and several mainland areas, such as Athens, all aiming to reuse and recycle more and boost renewable energy use.

"That will be the biggest circular economy project in Greece," said Bakogianni. – Thomson Reuters Foundation

---

# بارودي يؤكد صوابية طلب لبنان الخاص بالمباحثات والمفاوضات على الحدود البحرية

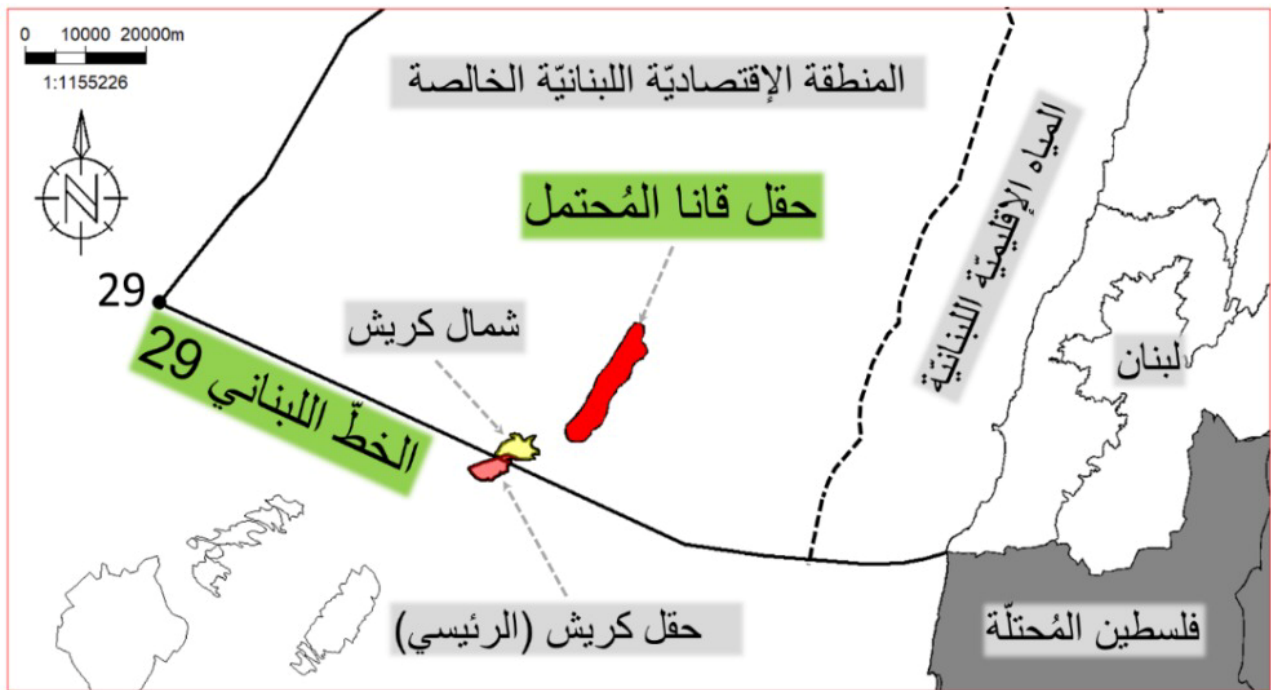
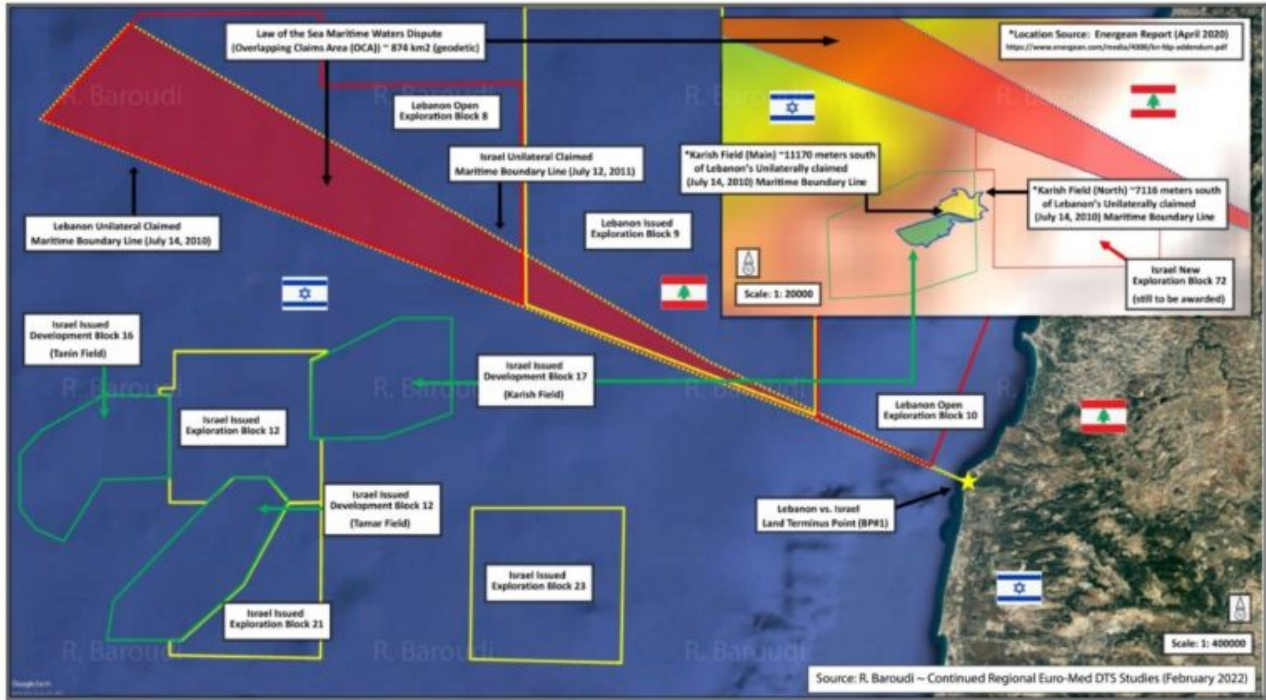


بارودي يؤكد صوابية طلب لبنان الخاص بالمباحثات والمفاوضات على الحدود البحرية ويؤكد صوابية طلبه مستعيناً بقضايا مماثلة حصلت في السابق وتم البت بها من قبل محكمة العدل الدولية

---

## ثروة "كاريش" بين 22 و 25 مليار دولار

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



كثُرَت في الفترة الأخيرة الخيارات المتاحة في نظر بعض المسؤولين في لبنان، لتأمين مصادر يتم عبرها تسديد أموال المودعين... فما أن طرِح 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 حصّة 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.

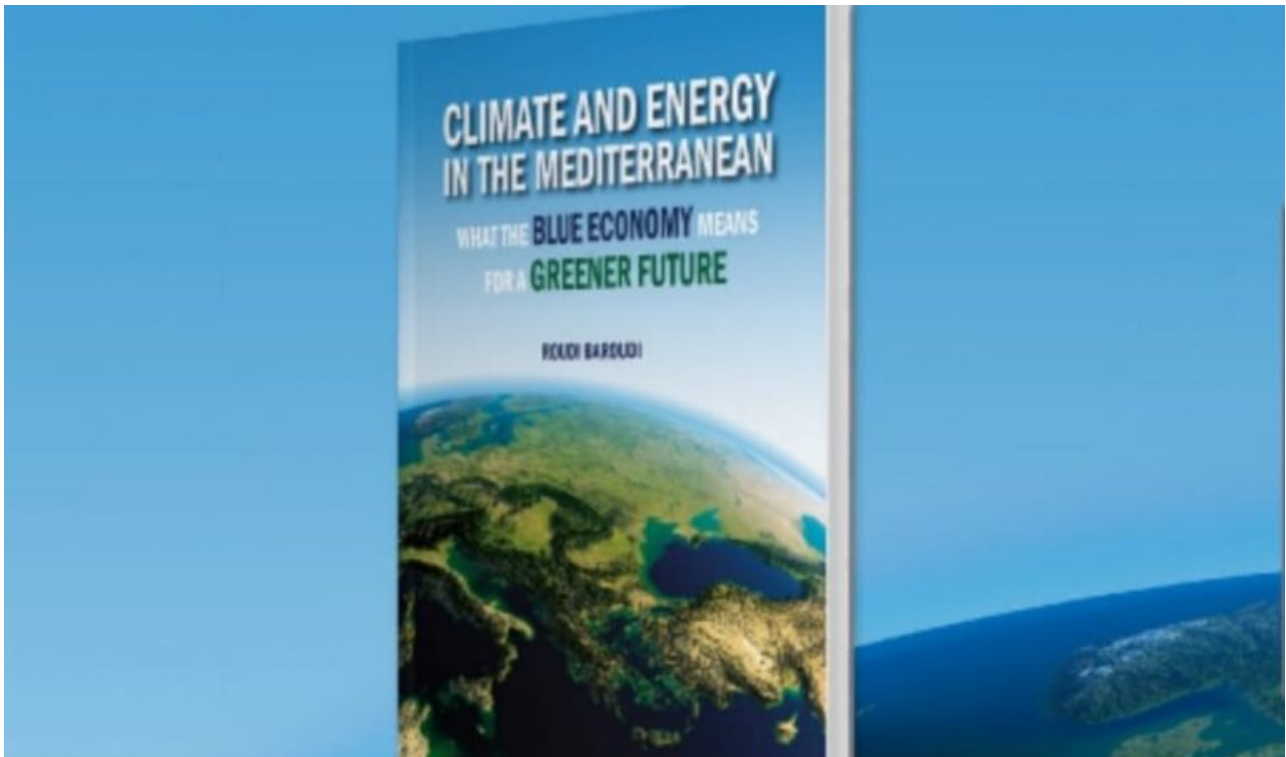
ويُلفت إلى أن إسرائيل أنجزت التحضيرات اللازمة لبدء الإنتاج النفطي وذلك بعد أعوام عدة من الدراسات وعمليات الاستكشاف، فقد عاودت شركة "إينيرجيان" المطورة لحقل "كاريش" الحفر في الحقل ذاته بحثاً عن المزيد من الغاز والنفط، ويوضح أن "إسرائيل تقوم حالياً بالحفر في محاذاة الخط اللبناني التفاوضي "29" لتنتقل بعد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

ويذكر في السياق بأن "لبنان أعلن في رسالته 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 تُحل قضية الترسيم بين لبنان وإسرائيل".

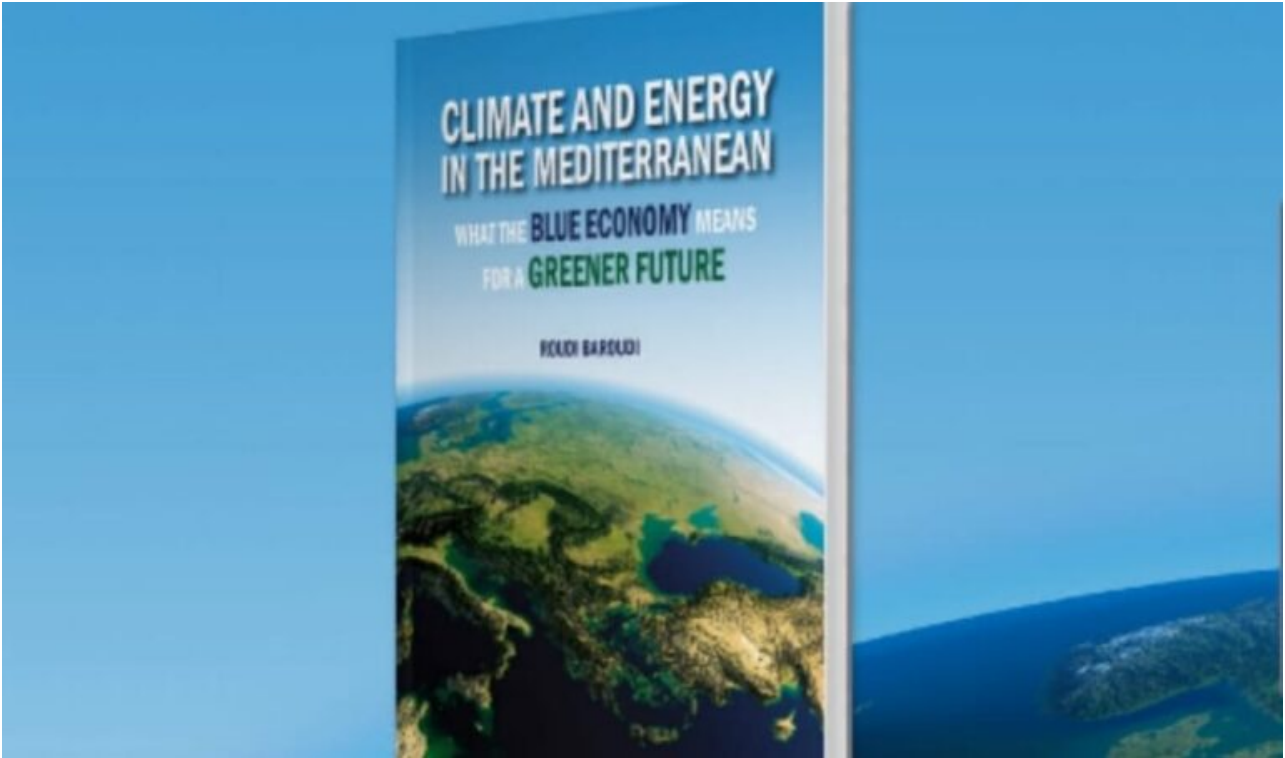
أما بالنسبة إلى الموقع الجغرافي لحقل "كاريش" المكو-ن من جزءين: شمالي وجنوبي (الخريطة مرفقة)، يؤكد بارودي من خلال الدراسة التي أعدّها خلال السنوات الممتدة من العام 2011 إلى العام 2021، أن "حقل كاريش الشمالي يبعد عن الخط المقترح من قبل لبنان في 14 تموز 2010 (الخط 23) حوالي 7 كلم و116 متراً، كما أن حقل 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 تضاهاى طاقة المفاعلات النووية فى العالم



فى الوقت الذى يفتش فى لبنان عن وسائل ليست مكلفة لإنتاج الطاقة الكهربائية تاتى الأدلة تباعا التى تشير إلى أن استغلال الشمس والرياح فى حوض البحر الأبيض المتوسط هى وسائل قادرة على تأمين الطاقة لدول عديدة فى المنطقة ومن ضمنها لبنان الذى 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، وفى هذا الإطار أتى الكتاب الجديد لرودى بارودى الرئيس التنفيذى لشركة استشارات الطاقة والبيئة القابضة ومقرها فى الدوحة.

وقال الكتاب إن إنتاج الطاقة بواسطة رياح البحر الأبيض المتوسط الساحلية يمكنه أن يضاهاى إنتاج الطاقة من المفاعلات النووية فى 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 المتوسطة 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 كمنطقة 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 أعمال 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 أيضًا 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 أيضًا 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.

---

## 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.