

LNG trade volume to increase by 489mn tpy by 2040: GECF



This file photo taken on February 6, 2017 shows the Ras Laffan Industrial City, Qatar's principal site for production of liquefied natural gas and gas-to-liquid, some 80km north of Doha. According to the GECF, a boom in LNG trade is seen in the coming years in view of the expansion of Qatar's LNG industry as well as in other GECF member countries in addition to liquefaction facilities coming online in the US and Australia.

*** Current 'LNG Boom' period to continue until 2020; Qatar, GECF countries to drive LNG trade**

The volume of LNG trade will increase by around 240mn tonnes per year (tpy), reaching 498.5mn tpy in 2040, Doha-based Gas Exporting Countries Forum has said in a report.

Currently it is 'LNG Boom' period for the global gas industry, which GECF said would last until 2020. The outlook for LNG export growth is very promising, with an average annual growth rate of 2.8%. The largest contributors to this increase are Australia and the US.

According to the GECF, a boom in LNG trade is seen in the coming years in view of the expansion of Qatar's LNG industry as well as in other GECF member countries in addition to liquefaction facilities coming online in the US and Australia. Rapidly expanding production and trade of pipeline gas and,

especially, liquefied natural gas (LNG) has been observed in recent years.

In 2016, global trade of LNG totalled 257.7mn tonnes (MT) – a 15MT increase from the previous year, GECF said in its 'GECF Global Gas Outlook 2017'.

In the medium-term, GECF sees LNG trade soaring to 356mn tpy by 2020 – approximately 100mn tpy more than seen in 2016, when trade totalled 258mn tpy. Most of this boom will come from additional capacity in Australia and the US.

In the early 2010s, the Middle East was the biggest LNG exporter globally, with more than one-third of the region's LNG volumes being exported from Qatar, Oman, the UAE, and Yemen. However, capacity expansion in other regions has eroded its share of the market.

It is forecast that, by the end of 2020, only 28% of total LNG exports will come from the Middle East. However, there is optimism over developments which will increase absolute levels of exports in the region: de-bottlenecking of existing capacity and capacity additions announced in Qatar by 30%; recovering LNG capacity in Yemen; and the entrance of Iran into the LNG export market.

The developments in Qatar and Iran will increase the region's share of LNG exports to more than 30% by 2025.

The share of the GECF countries will drop from 59% in 2016 to 47% in 2020, recovering to around 52% by 2025 and reaching 50% by 2040.

From the demand side, OECD Asia-Pacific will remain the biggest LNG importing region, led by Japan and South Korea. It is anticipated that it will import around 144mn tpy of LNG by 2040, around 25mn tpy above current values. This regional share will level-off to 29% by the end of the forecast period. The GECF also said that unconventional natural gas resources would play an increasingly greater role in global supply. The outlook projects that the share of unconventional gas in total gas production will rise from approximately 16% today, to more than 30% in 2040.

A low-carbon future is emerging as a key concern for the

international community, especially with the adoption of the Paris Agreement in December 2015, the GECF noted.

This agreement has galvanised the energy community, with more than 190 countries pledging to mitigate their greenhouse gas (GHG) emissions through Intended Nationally Determined Contributions (INDCs).

Paving the way to a low carbon future must take into account the compatibility of CO2 mitigation with sustainable development, including its economic, social, and environmental dimensions, the outlook said.

Athens Energy Forum 2018: February 15 – 16, 2018



Overview

2017 has been another year marked by regional geopolitical tensions and rivalries but despite this very high level of volatility, new exploration projects are underway in Greece and Cyprus creating new **potential for investments in the oil & gas industry**. At a global scale, the uncertainties created by **Brexit** and the renewed friction in US-Russian relations continue to mar the possibility for regional stability as US and EU sanctions against Russia remain in full effect. The new set of challenges that will affect **EU's Climate and Energy Policy** to 2030 and beyond after President Trump's decision to withdraw from the Paris Climate Accord.

AGENDA

THURSDAY | FEBRUARY 15

11.30

PARTICIPANTS ARRIVAL – REGISTRATION

12.00

WELCOME REMARKS:

- **Achilles Tsaltas**, Vice President, International Conferences, The New York Times

12.10

OPENING SPEECH:

- **George Stathakis**, Minister of Energy and Environment, Hellenic Republic

12.25

REMARKS:

- **Konstantinos Skrekas**, MP – New Democracy Party, Head of Energy and Environment Sector, f. Minister of Development and Competitiveness, Hellenic Republic

12.35

REMARKS:

- **Prof. Yannis Maniatis**, MP – Democratic Coalition, f. Minister of Environment, Energy & Climate Change

12.45

PANEL 1: THE GLOBAL GEOPOLITICAL PARAMETERS

- Diversification of energy sources to bring about energy independence for the region
- The impact of Brexit on EU Security & Energy Policy

- **Geoffrey R. Pyatt**, Ambassador of the United States of America to the Hellenic Republic
- **Kate Smith**, British Ambassador to the Hellenic Republic

- Energy sector as a leveraging tool despite geopolitical challenges

- **Nabil Fahmy**, Dean, School of Global Affairs & Public Policy, American University of Cairo, f. Minister of Foreign Affairs, Egypt
- **Defne Sadiklar-Arslan**, Executive Director, Atlantic Council Turkey

Introduction & Chair: **Athanasios Ellis**, Editor in Chief, Kathimerini English Edition

13.30

NETWORKING BREAK – LIGHT LUNCH

14.30

PANEL 2: STRATEGIC PRIVATIZATION OPPORTUNITIES IN THE ENERGY SECTOR

- **Laurent-Charles Thery**, Director for International Development, GRTgaz
- **George Longos**, Managing Partner, Alantra

14.50

PANEL 3: COMPLETING THE MIDSTREAM PUZZLE: EXPORTING GAS FROM THE EASTERN MED AND THE CASPIAN SEA

- Progress report on IGB and the dynamics of a second LNG imports facility in Alexandroupolis
- TAP: Progress Report and Phase 2
- The feasibility of the East Med Gas Pipeline
- The LNG export option

- The View from Greece
 - **Dimitrios-Evangelos Tzortzis**, CEO, Public Gas Corporation, Greece*
 - **Sotiris Nikas**, President & CEO, Hellenic Gas Transmission System Operator – DESFA, Greece*
 - **Panayotis Kanellopoulos**, Managing Director, M&M Gas S.A., Greece
- The View from the Region
 - **Katerina Papalexandri**, Country Manager Greece, TAP
 - **Albert Nahas**, Vice President, International Affairs, Tellurian Inc., U.S.A.
 - **Theodore Tsakiris**, Assistant Professor, Geopolitics & Hydrocarbons, University of Nicosia, Cyprus & Scientific Adviser Athens Energy Forum

16.45

NETWORKING BREAK

17.00

PANEL 4: THE DOMESTIC AND REGIONAL ELECTRICITY MARKET DYNAMICS

- The continuous need for complete market liberalization
- Progress report on the Inter-connectivity between the Islands and Mainland Greece
- ADMIE's privatization: the day after

Speeches:

- **Manousos Manousakis**, Chairman and CEO, Transmission System Planning Department, IPTO S.A., Greece
- **Prof. Nikos Chatziargyriou**, Chairman & CEO, Hellenic Electricity Distribution Network Operator S.A.- HEDNO, Greece
- **Stavros Goutsos**, Deputy CEO, Public Power Corporation, Greece*
- **Dinos Benroubi**, General Manager Electric Power Business Unit, MYTILINEOS, Greece

17.45

END OF THE 1ST DAY OF THE FORUM

.

* TO BE CONFIRMED

FRIDAY | FEBRUARY 16

09.30

ARRIVAL OF DELEGATES – COFFEE/TEA

10.00

KEYNOTE ADDRESS:

- **Konstantinos Skrekas**, MP – New Democracy Party, Head of Energy and Environment Sector, Former Minister of Development and Competitiveness, Greece

10.15

PANEL 5: REGIONAL UPSTREAM DEVELOPMENTS: POLITICAL, REGULATORY AND ECONOMIC CHALLENGES

- The results of Cyprus' Third Licensing Round and the Onisiphoros Discovery
- Future exploration prospects in Egypt and Israel and Lebanon's untapped potential
- The entry of Exxon and Total in the Greek Upstream market
- **Yannis Bassias**, President, Hellenic Hydrocarbons Resources Management S.A., Greece
- **Yannis Grigoriou**, General Manager Exploration & Production of Hydrocarbons, Hellenic Petroleum S.A.
- **Dr. Constantinos Hadjistassou**, Ass. Professor, School of Sciences & Engineering, University of Nicosia*
- **Bernard Clement**, Vice President for Caspian and Southern Europe, Total E&P, France
- **Dimitris Gontikas**, Managing Director, Energean Oil & Gas, Greece*
- **Dr. Carole Nakhle**, CEO, Crystol Energy, U.K.

11.45

NETWORKING BREAK

12.15

PANEL 6: SUSTAINABLE DEVELOPMENT – CLIMATE CHANGE AND ENERGY

- Making energy technologies cleaner
- Responsible steps to cut carbon pollution
- Winning the global race for clean energy innovation
- **Dr. Dionysia Avgerinopoulou**, MP, f. Chairman of the Standing Committee for the Environment of the Hellenic Parliament
- **Konstantinos Xifaras**, Secretary General, World Energy Council, Hellenic National Committee
- **Dr. Spyros Kiartzis**, Manager New Technologies & Alternative Energy Sources, Hellenic Petroleum S.A.
- **Dionissis Christodouloupoulos**, Managing Director, MAN Diesel & Turbo Hellas Ltd

13.00

PANEL 7: RES, ENERGY EFFICIENCY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION

- RES as a means of energy security
- Energy efficiency technologies as a new area for growth
- Overcoming regulatory hurdles for RES development
- **George Gkiaouris**, Senior Banker, Power & Energy, EBRD
- **Professor Xenophon E. Verykios**, Managing Director, Helbio Hydrogen & Energy Systems, Greece
- **Zisimos Daniil Mantas**, Chief Business Development Officer, Eunice Energy Group, Greece

13.45

END OF FORUM

GECF Doha meet seeks to further strengthen gas marke

The 18th ministerial meeting of the Gas Exporting Countries Forum (GECF) in Doha tomorrow will further explore ways to strengthen the global gas market, which faces numerous challenges including lower prices.

The Doha-headquartered GECF currently accounts for 42% of the global gas output, 67% of the world's proven natural gas reserves, 40% of pipe gas transmission, and 85% of global LNG trade.

The GECF seeks to increase the level of coordination and strengthen the collaboration among member countries, and to build a mechanism for a more meaningful dialogue between gas producers and consumers to ensure stability and security of supply and demand in global natural gas markets.

It also aims to support its members over their natural gas resources and their abilities to develop, preserve and use such resources for the benefit of their peoples, through the

exchange of experience, views, information and coordination in gas-related matters.

Saudi Arabian Energy Minister Khalid al-Falih is expected to travel to the Qatari capital, Doha, this week for meetings with oil-producing countries on the sidelines of an energy forum, three sources familiar with the matter said, according to a Reuters dispatch. Al-Falih is expected to meet other energy ministers from Opec and possibly Russian Energy Minister Alexander Novak on Friday, the sources said, speaking on condition of anonymity.

It was not immediately clear whether al-Falih would meet Iranian Oil Minister Bijan Zanganeh, the sources said, as there was no confirmation from Tehran yet on whether Zanganeh would attend the gas forum.

Qatar and Russia are members of the GECF, while Saudi Arabia is not.

The natural gas market is very dynamic and requires liquidity, flexibility and transparency for it to function effectively, GECF noted. It, therefore, needs multiple supply sources, users and comprehensive infrastructure for transmission and distribution. The natural gas market is highly developed in the US Europe and Asia.

التنقيب عن النفط برّاءة:
احتمالات واعدة بكلفة أقل



بحر لبنان وبرّه بانتظار الإفراج عنها.. مع ذلك يحضر الملف النفطي بصمت أحيانا وبصخب أحيانا أخرى، وفي كلتا الحالتين يبقى عالقا... في الدهايز السياسية

قبل إعلان رئيس مجلس الوزراء سعد الحريري استقالته، كانت الحكومة على أبواب إقرار أول عقد تلزيم في البلوكين 4 و 9 وذلك بعد إقفال دورة التراخيص الأولى في 12 تشرين الأول على عرضين مقدمين من ائتلاف يضمّ ثلاث شركات إيني ونوفاتك وتوتال(. وكان من المفترض أن يبتّ مجلس الوزراء هذا الملف ويعطي وزارة الطاقة موافقته لتتمكن من التفاوض مع الشركات. علماً أنّ المفاوضات مع تحالف الشركات المشاركة في دورة التراخيص الأولى للتنقيب عن النفط في المياه الإقليمية اللبنانية، تبدأ من بعد غد الإثنين.

غير أنّ وزير الطاقة لم ينتظر تكليف الحكومة فوقّع دعوة الشركات المشاركة في دورة التراخيص الأولى معلناً ذلك بخطورة التبعات لتي تنجم من عدم المضيّ قدماً في مسار الآلية المقرّرة لاستكشاف الثروة النفطية. رغم خطوة الوزير، التي يراها كثيرون خطوة متسرّعة، يبدو أنّ تحقيق حلم لبنان النفطي قد أرجئ في الوقت الراهن. صحيح أنّ الحريري قد تريّث في ما خصّ الاستقالة، إلّا أنّ الأوضاع لا تنبئ بانعقاد جلسة لمجلس الوزراء قريباً لحسم الملفات الكبيرة وعقد الاتفاقات المصيرية.

في ظلّ هذا الوضع هل يُعاد إلى الواجهة التنقيب عن النفط برّاً؟! أبدى لبنان جاهزية تامّة لبتّ موضوع استخراج النفط في البرّ، وذلك من خال المسح الذي جرى على امتداد 6000 كيلومتر مربع منذ أكثر من ثلاثة أعوام. المعلومات الجيولوجية التي أصدرتها شركة «نيوس» تسمح بتقييم مخزون النفط والغاز في البرّ اللبناني بشكل مفصّل. وقد أتاح المسح الثلاثي الأبعاد الحصول على مجموعة بيانات جيوفيزيائية لباطن الأرض التي يمكن للشركات لعالمية أن تحلّلها

بغية تحديد أماكن وجود النفط والغاز وتطويرهما واستخراجهما. ومع ذلك لم تبتعد المناكفات السياسية من هذا الملف، فيما يستمر تخوف الخبراء من تكرار تجربة المماثلة المتمادية التي رافقت إقرار المرسومين المتعلقين باستخراج النفط في البحر وما رتبته ذلك من ضмор في هذا الملف وانكفاء لعدد كبير من الشركات الدولية التي لم تعد مهتمة بالغوص في الأعماق اللبنانية، وما تبعه من تسرع لناحية إجراء دورة تراخيص واحدة (فيما أجرت قبرص ثلاث دورات تراخيص ولم تحسم هذا الموضوع الدقيق اقتصادياً وسياسياً).

التنقيب البرّي أقل كلفة

بحسب الخبير النفطي والاقتصادي رودي بارودي، «فإنّ تحاليل البيانات قد أظهرت تكاملاً في النظام البترولي من الناحية الجيولوجية فلماذا لا يباشر لبنان بإجراءات التنقيب البرّي؟ عمليات حفر الآبار النفطية التي حصلت في أربعينيات القرن الماضي ثبتت وجود مكامن نفطية، إضافة إلى الاستكشافات التي تمت في سوريا وفلسطين والتي يشكل لبنان استمراراً لها، كلها دلائل تؤكد وجود مكامن نفطية. إلى ذلك، كلفة التنقيب والتطوير في البرّ، أقلّ من خُمس (5/1) الكلفة بحراً، ما يشكل عنصر جذب لشركات متوسطة الحجم. من هنا لا بدّ من عدم المماثلة في هذا الملف الحيوي لتجنب تكرار تجربة البحر. فالاهتمام بالبرّي يؤدي إلى زيادة التنافس بين الشركات، ما يُعطي الدولة قدرة تفاوضية أعلى تؤدي إلى تعظيم المنفعة، فضلاً عن سهولة مشاركتها في الأنشطة البترولية برّاً بسبب «الكلفة المتدنية مقارنة مع البحر».

تاريخ التنقيب البرّي

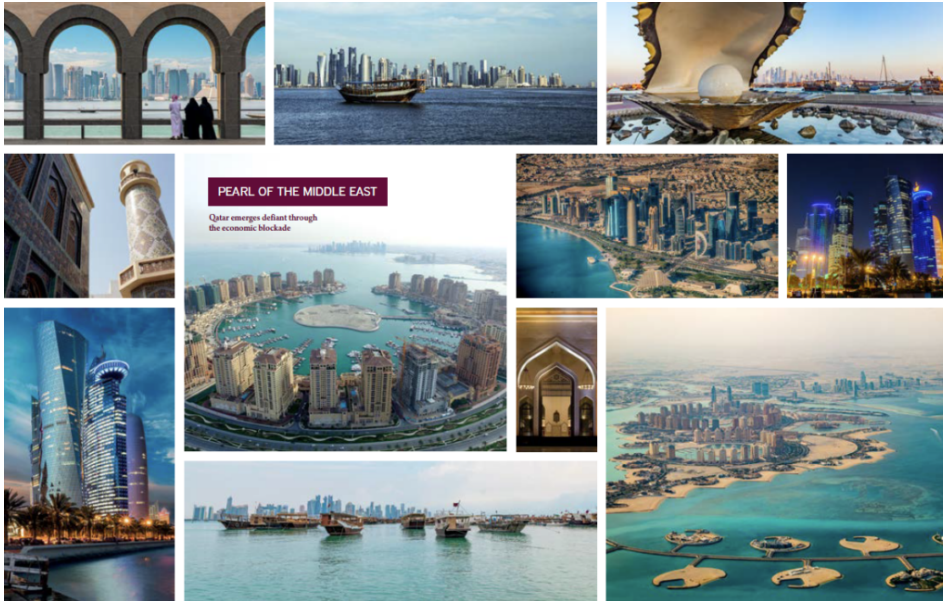
ليس التنقيب عن البرّ في لبنان أمراً مستجداً. بل إنّ التوقعات عن احتمال وجوده تعود إلى منتصف الأربعينيات، وقد بدأت حينها محاولات حفر بئر تجريبية في المنحدر الغربي في جبل تربل شمال مدينة طرابلس. آنذاك اكتشفت الشركة المنقّبة موادّ بترولية ثم طمرت البئر من دون أن تُعرف الأسباب. بين الأعوام 1948 و 1966 تم حفر سبع آبار غالبيتها في منطقة البقاع قبل أن يقفل هذا الملف بسبب الأوضاع السياسية من جهة، وعدم توفر إمكانيات لإجراء الدراسات اللازمة. ولكن، رغم الاكتشافات، والإثباتات لا يزال لبنان غائباً عن الساحة النفطية، فيما يُفترض أن يكون معنياً بكل ما يحصل من حوله.

عن الإطار القانوني، تقول المحامية والمتخصصة في قطاع النفط والغاز كرستينا أبي حيدر: «هنالك مشروع قانون للتنقيب البري وهو

موجود لدى اللجان المختصة لكن إن لم يُقرّ في وقت قريب فلماذا لا تُعتمد القوانين المرعية الإجراء التي، بالرغم من قدمها، من الممكن أن تسد الفراغ إن أُجريت التعديلات اللازمة. القانون الجديد ينبغي أن يحتوي على نقاط قانونية هامة إذا ما أردنا مواكبة التطور الاقتصادي والاجتماعي لا سيما في ما يتعلق بتنظيم عمل الشركات، ومسألة الإشغال الموقت للعقارات أثناء عملية الاستكشاف البرّي، من ثم الاستملاك إذا تم اكتشاف حقل نفطي. كل هذه الأمور تحتاج إلى مقارنة استباقية وسريعة. فالملكية الفردية مصونة في الدستور اللبناني فإمكان نزعها إلا بموجب مرسوم منفعة عامة ولقاء تعويض عادل. إلى ذلك، قد تظهر عقبات إضافية هي المحافظة على الآثار وعلى المواقع الطبيعية والمياه الجوفية والثروات الطبيعية الأخرى، كل هذه التحديات قد تعوق عمليات التنقيب أو تدمّر التراث الوطني لذا يجب سنّ قوانين وقائية وردعية». وتتابع أبي حيدر «من غير الممكن الحديث عن النفط البرّي دون ذكر دور البلديات كسلطة محلية منتخبة وعلى تماسّ مباشر مع المشاكل اليومية، لذلك من المفترض إيجاد منظومة تشريعية ترعاها لكونها المعني مباشرة بإدارة الثروات الطبيعية. ومن الضروري أن توضع القوانين الواضحة قبل البدء بأيّ عملية تنقيب، مع دراسة التجارب السلبية والإيجابية في الدول الأخرى لنعرف كيف نستفيد منها ولنأخذ مثلاً الأثر البيئي الذي تؤدي في تطبيقه البلديات دوراً أساسياً. للأسف، حتى الساعة لم يُفتح النقاش في لبنان على نحو واسع وعميق حول دور البلديات، سواء على صعيد الآثار البيئية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو حتى إيجاد فرص عمل جديدة، وإيجاد مدخول جديد للبلديات ولاتحادات البلديات».

وتضيف «أنّ التجارب العالمية تشجع الشركات الصغرى والمتوسطة في عملية التنقيب البرّي، ومن المفترض أن يحذو لبنان حذو الدول الأخرى التي تمتاز بخبرات عالية في إدارة مجال النفط والغاز البرّي، وألا يسمح للشركات الكبرى بأن تنفرد بهذا القطاع وتبتلعه، ولا يمكن لذلك أن يتم إلا من خلال مراقبة علمية ودقيقة لعمل الشركات المنقّبة». منذ أكثر من أربعة أعوام يزعم المسؤولون عن هذا القطاع أنّ عملية التنقيب عن النفط البرّي يمكن أن تبدأ في وقت قريب، بما أنّ العوائق التي تؤخر العمل بحراً غير موجودة. لكن يبدو أنّ هذا الوقت القريب لن يحين حتى من أجل وضع منهجية واضحة لطريقة العمل. فهل كلّ العراقيل المفتعلة «أحياناً الظروف المستجدة أحياناً» أخرى إشارة إلى أفضلية أن تبقى هذه الثروة مدفونة لئلا تتسبب في إغراقنا في المزيد من الفساد

Keep calm, carry on



POLITICS / The Qatar crisis is hurting the GCC as a whole, economically and politically, while the targeted country is hanging on / Gerald Butt, Doha

The first time you see the picture, if you arrive in Doha by air, it's lit up in glass panels above each booth at passport control.

The image is black-and-white—giving the appearance of a stenciled drawing—of the Emir of Qatar, Shaikh Tamim bin Hamad Al Thani. He looks calm but resolute.

Underneath, the slogan in Arabic reads 'Tamim the magnificent'. Thereafter, you see the same image all over Doha, sometimes tiny above the lift buttons in office blocks, other times covering the whole side of a high-rise building.

This public display of admiration for Sheikh Tamim, Qataris and long-term expatriates said, reflects genuine feelings of support for the way in which the country's leader has handled the crisis resulting from the economic blockade. This was imposed by Saudi Arabia, the United Arab Emirates (UAE), Bahrain and Egypt on 5 June. The four states accused Qatar of failing to honour pledges to change some of its domestic and regional policies.

They insist the siege will continue until, among other things, Qatar ends its alleged support for terrorism and for the Muslim Brotherhood, and shuts down Al-Jazeera television.

Qatar has rejected the conditions as an infringement of its sovereignty. Shaikh Tamim told the United Nations General Assembly in September that the "unjust" and "illegal" blockade had been imposed "abruptly and without warning", and Qataris considered it "as a kind of treachery".

He went on to express "pride in my Qatari people" and foreign residents who had "rejected the dictates" and "insisted on the independence of Qatar's sovereign decision". When he returned to Doha, many thousands of people took to the streets to welcome him.

The Qatari leadership will have been relieved to witness that degree of public support, because the country faces difficulties—even though the energy sector has been unaffected, with oil and gas exports continuing normally. When the blockade was imposed, Saudi Arabia shut its land border with Qatar. This caused an immediate problem because 40% of Qatar's food, including milk and dairy produce, came from the kingdom. Within days, new suppliers were found, food was airlifted from Iran and Turkey, and new shipping routes were

established, using Sohar and Salalah ports in Oman as hubs, in place of Jebel Ali in the UAE. Food prices have risen, but today there aren't shortages.

The siege has, however, disrupted travel. Arriving from destinations to the west of Qatar involves a longer flight over Turkish airspace, swinging south down across Iran before approaching Doha from the east. Qatar Airways is facing higher fuel bills because of this, aside from lost revenue on the dozens of daily flights that used to connect Doha with Bahrain, Saudi Arabia and the UAE. "To get to a meeting in our Dubai office," a European businessman in Doha said, "means catching a flight to Kuwait and changing planes there. It's the best part of a day."

Economic survival

The other economic sector hit by the siege is banking. According to economists in Doha, \$21bn was withdrawn from Qatari banks in June, as UAE investors and others withdrew deposits, but outflow fell to \$10bn in July and \$5bn in August. Luiz Pinto, fellow at the Brookings Doha Center think tank and Qatar University, says that "so far, the government has stepped in whenever Qatari banks faced foreign deposit outflows and the non-renewal of other funding arrangements with foreign banks", mainly with transfers from the country's sovereign wealth fund, the Qatar Investment Authority.

The blockade, Pinto continued, had inflicted "a shock" on the economy, but in his view "there's no risk of a Qatari financial collapse. The central bank holds \$39bn in international reserves and foreign currency liquidity, and the government holds around \$300bn in its sovereign wealth fund. In addition, foreign revenues are firm and the public sector holds \$32.4bn, or almost 30% of total deposits, in local currency within the Qatari commercial banking system".

Pinto also dismisses speculation that Qatar might de-peg its currency from the dollar and devalue, saying that "economic

factors commonly associated with a currency crisis and devaluation are simply not found in Qatar. The country runs structurally large fiscal and current account surpluses and is able and willing to sustain the dollar peg from its vast sovereign wealth”.

There are even outward signs of the economy getting back to normal. The Doha government points to the fact that imports in August were up 40% on July, returning to the pre-embargo level, proving, it says, that new trade channels are in place. But the figures don't tell the whole story—they tell you the value, not the volume. The country is now compelled to spend more—basic imports are much more expensive. In the weeks ahead things will get more challenging. Qatar's economy, leaving aside the energy sector, is living off a construction boom, mostly but not totally, associated with preparations for the 2022 World Cup. Almost everything

related to construction is imported, including most of the steel needed. For while Qatar's own steel industry has the capacity to produce around 80% of its domestic needs, most production is tied

up in long-term export deals. Machinery is the crunch. Most importantly, nearly half of all imports are made up of machinery and

precision engineering equipment. This has traditionally been sourced from Jebel Ali, where bulk imports and storage capacity

have kept prices low. Today, industry in Qatar must re-order and bring equipment through Sohar, where there are very long delays, or direct from the manufacturers in Europe, the US or Far East. Not only will the costs soar with either option, but in

many cases new machinery on order will have different specifications, necessitating the expense of fresh designs and alterations to building plans.

In the short term, priority will be given to imports for the

energy sector and for projects directly related to the World Cup. But private firms, which began ventures at a time when there was plenty of cash, could be knocking at the government's door for help if costs rise substantially.

"It's a horrendous problem if this whole thing doesn't get sorted out," said a Qatari businessman.

For now, the Gulf crisis has reached a plateau, with neither side seeking to escalate it. Qatar hasn't retaliated against those imposing the siege: it's still pumping around 2bn cubic feet a day of natural

gas to the UAE through the Dolphin pipeline, although plans to increase the flow to 3.5bn cf/d are now on hold. Former energy minister Abdullah al-Attiyah was the architect of most of Qatar's gas

developments. Today he runs the Abha Foundation in Doha, a think tank that bears his name, and in a statement to Petroleum Economist said: "Despite the blockade, we honour our commitments

and will continue to supply gas to all of our customers. We like to separate business and politics—it's business as usual wherever possible." While the blockade is focused on Qatar, the three Gulf states imposing it are also feeling negative economic effects from trade, travel and tourism disruptions.

But Nader Kabbani, research director at Brookings Doha, says "economic considerations have, so far, not induced the UAE and Saudi Arabia to de-escalate, even when given opportunities to do so. This suggests that the dispute is more about personalities than anything else."

In other words, it's largely down to the three powerful young men at the centre of the crisis, Crown Prince Mohammed bin Salman of Saudi Arabia and Prince Mohammed bin Zaid of the UAE—the instigators of the policy on Qatar—on the one side; and Shaikh Tamim on the other.

The crisis will continue until they can put aside their

personal rivalries. What's clear already is that the implications for the Gulf Cooperation Council are profound. Even if a solution is found soon, there's no chance of a return to the status quo ante. The GCC as a body has shown its impotence by sitting on its hands throughout the crisis. Qatar, for example, will never allow a return to a state of affairs in which it relies on its Gulf neighbours for basic imports. Mutual trust has evaporated. This is perhaps the clearest message inherent in the proliferation of black-and-white images of Shaikh Tamim around Doha.

Qatar's new national museum, on the southern shore of Doha Bay, is taking shape. Not that it's an easy shape to describe. The building consists of large, white concrete petals, interlocking at different angles. The design is inspired by what's known as the desert rose, the effect resulting from the merging of gypsum crystals in the desert producing fragile discs that have the appearance of a petal.

It's appropriate that the new museum should acknowledge the importance of the desert in the creation of modern-day Qatar: the exploration for oil began in an arid region in the west of the country in the 1930s and subsequent onshore finds provided the revenue to fund the country's early development. But it's the sea beyond the line of palm trees outside the nearly-completed national museum—or more precisely the sea-bed—that's provided the main source of hydrocarbons responsible for Qatar's explosion of prosperity over the past couple of decades. With its vast offshore North Field (shared with Iran), Qatar sits on the third-largest reserves of natural gas in the world and has become the top producer of liquefied natural gas. Its two LNG firms, Qatargas and RasGas, between them notch up 77m tonnes in output every year.

In 2005, the Qatar government felt that things were perhaps moving too fast and decided to impose a moratorium on further North Field development to allow reservoir studies to be

carried out. The energy minister at the time, Abdullah al-Attiyah, said “we have to be very careful about reserves, pressures, and how to continue for as long as we can.” The last LNG venture, Qatargas 4, came on-stream in 2011.

In April this year, the moratorium came to an end. Qatar Petroleum (QP) chief executive Saad al-Kaabi said the company had been “conducting extensive studies and exerting exceptional efforts to assess the North Field, including drilling wells to better estimate its production potential”. As a result, QP had decided that “now is a good time to lift the moratorium”. Work would start on a new venture to produce an extra 2bn cubic feet a day of natural gas for export from a new site in the southern sector of the North Field.

The expectation was that the extra LNG production capacity needed to handle the increased output would be found by the relatively cheap method of debottlenecking the existing trains. At the end of May, QP awarded Japan’s Chiyoda a contract to identify the modifications needed to raise capacity of all the trains at the Ras Laffan LNG plants.

LNG trains ready to launch

Then in July, out of the blue, QP announced that the 2bn cf/d North Field expansion plan was being doubled, and that the country’s LNG output capacity would rise by 30% to reach 100m tonnes a year within five-to-seven years. Petroleum Economist soundings in Doha indicate that Qatar is lining up for a major upstream and downstream gas project that’s estimated to be worth around \$30bn. It will involve well drilling, the construction of an offshore receiving platform, the laying of pipes to shore, and the establishment of a new gas treatment plant (with the likelihood of some 24,000 barrels a day of condensate being produced) before the gas reaches the LNG facilities. The debottlenecking is expected to add around 10% to current capacity, taking it up from 77m t/y to about 85m t/y. The expectation at present is that two new LNG trains, each able to produce around 7.5m t/y, will be needed to

process all the new gas, with capacity rising to the target 100m t/y.

No timetable has yet been decided for the new venture, but it's unlikely that QP will reach an agreement with a joint venture partner or partners before the second half of 2018. A huge amount of detail needs to be discussed, not least about the financing of the deal. Given the current constraints resulting from low global oil prices and the economic embargo, QP might want its IOC partner to shoulder the lion's share of capital expenditure. While the joint venture contract will be open to bidding, there's a strong possibility that one of the IOCs already involved in Qatargas/RasGas (including ExxonMobil, ConocoPhillips, Shell and Total) will be a favourite. The same goes for firms involved in the construction of the new trains.

Various explanations can be heard in Doha for QP's decision to double the already announced North Field expansion programme. One is that Qatar is concerned about Iran's increasing draw-down of gas from its half of the field (which it calls South Pars), another is that Qatar wants to send out a defiant message that it won't be intimidated by the economic embargo. In the view of Roudi Baroudi, head of Doha-based consultancy Energy & Environment Holding "the North Field has been Qatar's source of stability, and the country now wants to underpin that stability still more." Luiz Pinto of Brookings Doha also sees a link with the embargo: "The IOCs and other key foreign investors involved will lobby for international support for Qatar. The projects will also prove to be an additional source of support for the economy in the run-up to the World Cup in 2022."

After 2022, Qatar alone will bring new output to market—regaining its crown as the world's leading LNG producer. PE Steady as she goes OIL OUTPUT / Qatar's oil strategy is to stem further production declines, as it tightens its economic belt and keeps the investment focus on

natural gas / Gerald Butt, Doha If a day comes soon, with or without Opec/non-Opec consent, when Gulf oil producers decide to open the taps to the full, Qatar's contribution won't make the headlines. Saudi Arabia, with healthy spare capacity, and Kuwait—hopeful of reclaiming its 250,000-barrels a day Neutral Zone half-share and reaching its long-desired 4m b/d capacity target— are the Gulf's best hopes for adding new crude oil to the market.

Since the discovery and spectacular development of Qatar's offshore North Field and the country's meteoric ascent to the peak of liquefied natural gas producers, oil has always been something of a poor relation. In the current climate, with a harsh mixture of relatively low global oil prices and a Qatar economy that's struggling to come to terms with the Saudi-UAE-led blockade, its status is unlikely to change. Hang on as best you can, seems to be Qatar Petroleum's (QP) message to the country's oil sector.

Qatar's baseline for the Opec/non- Opec cuts was 0.648m b/d, down from peak production of more than 0.73m b/d at the start of this decade. Its current allocation is 0.618m b/d, with actual production in the 0.6m b/d range. "We'll be quite happy if we can stick with this figure for the immediate future," an oil sector official in Doha said. "We won't realistically be expecting more."

Maintaining the current production level will require enough effort in itself. Nearly half of Qatar's output comes from the offshore al-Shaheen field, 50 miles (80km) north of Ras Laffan. Up to July this year, Denmark's Maersk was the operator. The field has now been taken over by the North Oil Company (NOC), a joint venture between France's Total (30% stake and operator) and QP, (70%).

The concession term is 25 years. Al-Shaheen began production in 1994, and today 300 wells and 30 platforms are in operation. Total's task, after what's been a frosty handover

from Maersk to NOC, is to expedite the drilling of new wells—the company says it has immediate plans to drill 56, using three rigs—in order to keep al-Shaheen at a 300,000 b/d plateau.

Maintaining a theoretical capacity plateau of 200,000 b/d is also QP's goal at its vast and veteran (production began in 1949) onshore Dukhan field. At present, output is in the range of around 175,000 b/d. A study for possible enhanced oil recovery operations has been carried out, and the plan is for this to begin in the next two years, QP budgets allowing. But once again, the best hope is for merely a holding operation. There'd been plans for extra barrels to come from the offshore Bul Hanine field, also operated by QP.

A proposal to more than double capacity from 40,000 b/d to 90,000 b/d was announced in May 2014, but dropped when international oil prices fell in the months thereafter. Earlier this year, engineering, procurement and construction bids were received for a Phase 1B development scheme, again with a 90,000 b/d target. But with the economic blockade prompting a reassessment of spending plans, Bul Hanine's production is unlikely soon to rise above 40,000 b/d. The fate of Qatar's oil sector, it seems, is to remain for ever in the shadow of big brother gas.

**نظريان مثّل رئيس الجمهورية في
ندوة «ملتقى النفط والغاز»
بارودي: الإفادة من تجارب الدول**

التي أنشأت الصندوق السيادي



جريدة المستقبل - السبت 10 أيار 2014 - العدد 5028 - صفحة 12

حض وزير الطاقة والمياه أرتور نظريان الحكومة الحالية على اقرار المرسومين الاساسيين للنفط. فيما جدعا الخبير النفطي رودي بارودي الحكومة الى الافادة من تجارب الدول التي اعتمدت قيام الصندوق السيادي للنفط.

جاء ذلك خلال تمثيله رئيس الجمهورية العماد ميشال سليمان، رعاية المؤتمر الذي نظمته كل من منتدى الحوار الوطني، والمعهد العالي وتجمع الشركات والممثليات الاقتصادية الفرنسية في ESA للأعمال «بعنوان «ملتقى النفط والغاز - ثروة لبنان الوطنية MEREف لبنان

وقال «نظرياً» أنه على الحكومة الحالية أن تحافظ على المستوى العالي من الصدقية التي بات يتمتع بها لبنان في هذا المجال، وأن تبادر فوراً إلى إقرار مرسومين أساسيين مرتبطين ارتباطاً جوهرياً بدورة التراخيص الأولى، وهما يحددان البلوكات البحرية ودفتر الشروط ونموذج اتفاقية الاستكشاف والإنتاج، حتى تتمكن الشركات من تقديم مزايدات لها للحصول على رخص نفطية في المياه البحرية. لذلك مددت مهلة تقديم عروض المزايدة من قبل الشركات المؤهلة للإشتراك في دورة التراخيص الأولى من العاشر من نيسان 2014 إلى الرابع عشر من آب 2014.

وأوضح ان الوزارة أنجزت دراسة إنشاء خط الغاز الساحلي بطول 174

كيلومترا والذي يمتد من طرابلس حتى صور، الذي سيشكل العمود الفقري لمنظومة البنية التحتية للغاز والطاقة في لبنان، والوزارة تنتظر إقرار قانون تمويل إنشائه في مجلس النواب. والجدير بالذكر أن الوزارة أصبحت في المرحلة الأخيرة لتقويم عروض الشركات في مناقصة بناء محطة تغويز وتخزين الغاز السائل العائمة في شمال لبنان.

وذكرَ بأن العائدات النفطية ستودع في الصندوق السيادي الذي ينص عليه قانون الموارد النفطية مع المحافظة على رأسماله للأجيال القادمة، لذا فإن المشروع النفطي اللبناني سيؤمن الرفاه والاستقرار الاقتصادي لسنين طويلة الأمد.

بارودي

وكانت للخبير الاقتصادي رودي بارودي مداخلة خلال المؤتمر، عرض فيها الفورة النفطية التي تعرفها منطقة البحر الأبيض المتوسط. ثم انتقل الى وضع لبنان في هذا المجال، وقال: «يقع لبنان ضمن هذه المنطقة الغنية، ومن واجبه الإفادة من الثروة النفطية المتاحة أمامه في البحر والبر»، شرط وضع واحترام خارطة طريق تمكنه من نزع اللغام السياسية والادارية التي من الممكن ان تعرقل عملية استخراج النفط. «ما يحوّل هذه الثروة الى نقمة بالنسبة الى الوطن الصغير

:وقال: تشمل خارطة الطريق قسمين يكملان بعضهما

:قسم تقني يركز على - 1

نوع من التوافق الوطني والسياسي، يؤمّن استغلال الاحتياطات - النفطية ووضعها في تصرف جميع اللبنانيين.

.حل أي نزاع حدودي بواسطة الأمم المتحدة وبالتعاون معها -

العمل على تأسيس شركة وطنية تعنى بعملية استخراج النفط، وذلك - على مثال جميع الدول التي لديها مخزون نفطي محترم.

وضع اللمسات الاخيرة على قانون النفط والغاز، خصوصاً الانتهاء من - اقرار المراسيم التطبيقية وذلك في إطار الشفافية المطلقة.

الانتهاء من وضع الخطة الرئيسية للطاقة، بما يسهل الافادة من - المنهجيات والادارة مع ضرورة تعديل هذه الاستراتيجية كلما تطلب التطور والحاجة ذلك.

- الافادة من تجارب الدول التي اعتمدت قيام الصندوق السيادي للنفط، خصوصاً في مراحله الاولى (النرويج، المملكة المتحدة، مصر، ... قبرص، قطر، المملكة العربية السعودية).
- وضع الدراسات التي نفذتها الشركات العالمية للنفط في متناول جميع المهتمين والافادة منها لتطوير القطاع.
- تحسين صدقية الدولة اللبنانية، كما تحسين موقعها التفاوضي عبر وضع خطة واضحة وشفافة في المجال النفطي.
- قياس دوري لنجاحات أهداف الاستراتيجية الموضوعة واعتماد الواقعية في عملية التقييم.
- الاهتمام والتنسيق من أجل معرفة تطور القطاع في المنطقة، خصوصاً في قبرص حيث ستعتمد الجزيرة كمركز لتخزين النفط واعادة تصديره.
- تشجيع الدراسات الجيولوجية الجدية لاثبات عمليات الاستكشاف.

بارودي ينفذ آلية التنقيب البري والبحري



جريدة المستقبل - الخميس 23 تشرين الأول 2014 - العدد 5187 - صفحة

15

فندّ الخبير الإقتصادي في شؤون الطاقة رودي بارودي بعض النقاط

المتعلقة بآلية التنقيب البري والبحري عن النفط والغاز في لبنان، مؤكداً ان «الجدول الزمني للإمتيازات البرية سيستغرق فترة زمنية أقل بكثير مما تتطلبه الإمتيازات البحرية، إذ في الإمكان البدء بالحفر (الإستكشاف) وتنفيذه في وقت أسرع مما هو عليه في الآبار البحرية».

وشدد في حديث إلى «المركزية» على أبرز المحاور التي تشكّل أولوية في هذه العملية، وقال «على الحكومة فصل القانون البري وآلياته عن عملية التنقيب البحري، وإعداد خارطة طريق واضحة وشفافة للإمتيازات البرية».

وأكد في السياق عينه أن «الإلتزام البري للشركات يُفترض أن يُحدد لمدة 3 سنوات، ويمكن أن تشمل الإمتيازات في هذا المجال، بين 3 و5 آبار على الأقل، وبميزانية أقل من تلك المخصصة للآبار البحرية»، مشدداً على «ضرورة تقسيم المياه البحرية الخاضعة للولاية القضائية اللبنانية، إلى مناطق بشكل رُقّع، على أن يتم الانتهاء من نموذج اتفاقية الإستكشاف والإنتاج في أسرع وقت، بالتزامن مع مرسوم دفتر الشروط والإفادة من التراخيص البحرية».

بارودي: للإسراع في تثبيت حقوق لبنان



شدد الخبير الدولي في شؤون النفط رودي بارودي على وجوب تثبيت الحدود البحرية في ما يتعلق بتثبيت حقوق لبنان في النفط والغاز،

لكنه لفت إلى أن «المشكلة تكمن في عدم توقيع ثلاث دول في المنطقة هي تركيا وسوريا وإسرائيل، معاهدة الأمم المتحدة لقانون البحر حتى اليوم».

وقال في تصريح أمس «من أصل 854 كيلومترا مربعا من المنطقة المتنازع عليها مع إسرائيل، تمكن لبنان عبر الوسيط الأميركي، من تثبيت سيادته على ما يقارب 530 كيلومترا مربعا، لكن تم ذلك على وقع خلافات حول ترسيم مساحات أخرى بين لبنان وإسرائيل، ولبنان وسوريا، وبين تركيا وقبرص».

ورأى أنه على الحكومة أخذ ما أعلنه الرئيس نبيه بري في اليومين الأخيرين حول سرقة إسرائيل الغاز اللبناني، على محمل الجد وعدم التهاون في هذا الموضوع، وإجراء الاتصالات اللازمة للتثبت من هذه المعلومات، وبالتالي رفع شكوى إلى الأمم المتحدة في القضية

سليمان يتسلم من بارودي «دراسته عن الطاقة في المنطقة»



جريدة المستقبل - السبت 25 تشرين الأول 2014 - العدد 5189 - صفحة 12

تسلم الرئيس ميشال سليمان، أمس، من الخبير الدولي في قطاع الطاقة رودي بارودي دراسته الأخيرة لهذا العام حول «وضع الطاقة في المنطقة» بعد الدراسة السابقة التي أعدها في هذا الشأن عام 2008، وذلك خلال زيارة قام بها بارودي لسليمان في منزله في البرزة.

وتركز البحث خلال اللقاء، على أهمية الاستكشاف والتنقيب عن الغاز والنفط في لبنان وخصوصاً البدء بالمسح البري بعد مدة زمنية فاقت

الـ60 عاماً منذ آخر عملية استكشاف، وضرورة عدم تضييع الفرص في هذا المجال للإفادة من هذه الثروة إلى أقصى حدّ

وكانت مناسبة شكر فيها بارودي لسليمان محافظته على الثروة النفطية اللبنانية طوال عهده في سدة الرئاسة، ومتابعته الحثيثة لتطورات هذا الملف عبر مواكبة الاتصالات الجارية مع الدول المعنية بالتنقيب في المياه الإقليمية، سعياً إلى حفظ حقوق لبنان في حصته



النفطية .

وشدد بارودي خلال اللقاء، على «أهمية تعزيز العلاقات بين لبنان وقبرص في ملف النفط والغاز، وتنمية أواصر التعاون خصوصاً في مجال الغاز السائل والتصدير إلى أسواق أوروبا الأقرب على الإطلاق لتسويق الغاز»، مشيداً بـ«النشاطات الجبارة التي تقوم بها هيئة إدارة قطاع البترول في لبنان»، وأكد أنه «لا بدّ من إحياء ما طالبتنا به منذ نحو سنتين، بضرورة صوغ «إعلان بعثدا اقتصادي» يجمع كل الأفرقاء ليشبكوا الأيدي وينكبوا على إبعاد شبح الانهيار الاقتصادي عن لبنان وجبه كل التحديات والمشكلات التي تعوق نموّه وازدهاره، وبالتالي الإفادة من كل الفرص المتاحة على أكثر من صعيد ولا سيما التنقيب عن «النفط والغاز في البر» وفي مياهنا الإقليمية

بارودي: الجدول الزمني للإمتيازات البرية أقل من البحري



قدّم الكثير لتطوّر القطاع وتقريب الدول " Margerie" DE
بارودي: الجدول الزمني للإمتيازات البرية أقل من البحري

المركزية- أعرب الخبير الإقتصادي في شؤون الطاقة رودي بارودي عن
أسفه الشديد لغياب رئيس مجلس إدارة شركة "توتال" العالمية
الرجل الذي قدّم الكثير لتطوّر هذا " Christophe de Margerie
القطاع وحاول التقريب في ما بين الدول"، ثمّناً "رحيله وهو يقوم
بمهامه كرئيس "توتال" إذ كان يحاول تذليل المزيد من الصعوبات
التي يواجهها القطاع عموماً و"توتال" خصوصاً ، وتحقيق إنجازات
جديدة لشركته.

من جهة أخرى، شرح بارودي لـ"المركزية"، بعض النقاط المتعلقة
بآلية التنقيب البري والبحري عن النفط والغاز في لبنان، وشدد في
هذا السياق على أبرز المحاور التي تشكّل أولوية في هذه العملية،
وهي:

أولاً: على الحكومة فصل القانون البري وآلياته عن عملية التنقيب -
البحري.

ثانياً: إعداد خارطة طريق واضحة وشفافة للإمتيازات البرية -

وأضاف: يظهر أن مع نهاية العام الجاري، ستتوفر لدى غرفة البيانات
حول D في وزارة الطاقة والمياه، كامل صور ودراسات 3 (Data Room)

Transitional Zone (الشاطئ) E & P باطن سطح الأرض لشركات الـ وذلك من أجل شراء البيانات وفحصها قبل البدء بالإلتزامات البرية. الحالية فسيتم دمجها في مشروع المسح D أما الخطوط الزلزالية 2 "الجوي، عبر قياسات متعددة

وقال رداً على سؤال: إن الجدول الزمني للإمتيازات البرية سيستغرق فترة زمنية أقل بكثير مما تتطلبه الإمتيازات البحرية، إذ في الإمكان البدء بالحفر (الإستكشاف) وتنفيذه في وقت أسرع مما هو عليه في الآبار البحرية.

وأكد أن "الإلتزام البري للشركات يُفترض أن يُحدّد لمدة ثلاث سنوات، ويمكن أن تشمل الإمتيازات في هذا المجال، بين ثلاثة وخمسة آبار على الأقل وبميزانية أقل من تلك المخصصة للآبار البحرية"، وأعطى مثالاً على ذلك، "خمسة ملايين دولار للآبار البرية، في مقابل 125 مليوناً للآبار البحرية البعيدة من الشاطئ، أما المدة فتتراوح بين شهرين وأربعة أشهر للأولى، في مقابل ستة أشهر وسنة للثانية

وفي المقلب الآخر، شدد بارودي على "ضرورة تقسيم المياه البحرية الخاضعة للولاية القضائية اللبنانية، إلى مناطق بشكل رُقّع، على أن يتم الانتهاء من نموذج "اتفاقية الإستكشاف والإنتاج" في أسرع وقت، بالتزامن مع مرسوم دفتر الشروط والإفادة من التراخيص البحرية

وقال: يبقى الأهم التوافق السياسي على هذا المشروع المستقبلي الضخم، والإفادة من دعوات رئيس المجلس المتكررة إلى الحوار والحفاظ على الأمن والإقتصاد على السواء

وأخيراً، أثنى بارودي على "الدور الرائد الذي تقوم به" هيئة إدارة قطاع البترول في لبنان" وتنظيمها للمؤتمر المنعقد في "بيروت، والذي سيطلق آفاقاً جديدة في عملية التنقيب عن النفط