# Il faut relancer l'attribution des blocs d'exploitation de gaz.



Ziad Abs est le président de Petroserv, l'un des deux partenaires libanais — avec Energy Environment Holding — de Neos GeoSolutions, la société américaine chargée de détecter la présence d'hydrocarbures dans le sous-sol libanais. Il revient pour « L'Orient-Le Jour » sur le lancement d'une campagne d'exploration similaire à Chypre.

#### Qu'est-ce qui a décidé Chypre à mener cette campagne d'évaluation du potentiel pétrolier et gazier de son sous-sol

Le succès du projet CedarsOil, qui a permis de découvrir des indices importants sur la présence de gisements d'hydrocarbures dans le sous-sol libanais, a convaincu les autorités chypriotes de la nécessité de mener une étude similaire sur leur territoire. La découverte fin août de ce qui pourrait être le plus important gisement de gaz offshore jamais découvert en Méditerranée — le puit de Zohr, situé dans les eaux territoriales égyptiennes à quelque encablures de la frontière maritime avec Chypre et dont le potentiel est évalué à 30 000 milliards de mètres cubes de gaz — a également

contribué à faire aboutir les discussions.

Les négociations entre le ministère chypriote du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme et Neos GeoSolutions pour réaliser une carte tridimensionnelle afin d'évaluer le potentiel gazier et pétrolier de l'île ont commencé au printemps. L'accord signé le 25 septembre pour un montant total de 12 millions de dollars concerne l'exploration d'une zone de 9 000 km2, soit 1,5 fois la superficie explorée lors des opérations de balayage aérien menées par Neos et ses partenaires au Liban — Energy Environment Holding (EEH) et Petroserv.

Les données collectées permettront d'obtenir une évaluation du potentiel gazier et pétrolier, qui devra ensuite être confirmé par des études sismiques suivies par des opérations de forage. Les opérations devraient débuter d'ici au début de l'année prochaine.

(Lire aussi : « Le Liban doit profiter de la baisse des prix du brut pour lancer l'exploration »)

#### Quel est le rôle de Petroserv dans le partenariat qui le lie à Neos et à Energy Environnemental Holding ?

Fondé en 2012, Petroserv est un prestataire de service qui sous-traite toutes les formalités administratives accompagnant les opérations d'exploration des sous-sols pour le compte de Neos, comme par exemple l'obtention des autorisations de survol auprès des autorités locales. Petroserv propose également son assistance technique lors des phases de négociation et d'exécution des contrats d'exploration, sur le plan légal et commercial. La société américaine Neos prend en charge de son côté toutes les opérations de télédétection alors qu'EEH s'occupe de l'aspect financier du projet.

#### Cette initiative chypriote accentue-t-elle la pression sur le Liban, où l'attribution des blocs d'exploration offshore reste bloquée ?

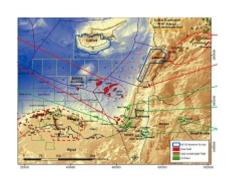
Il faut l'espérer, car s'il n'est pas trop tard pour relancer

le processus, il devient urgent de ne pas laisser les pays voisins qui jouxtent le bassin levantin — l'Égypte, Israël et Chypre — prendre trop d'avance sur le Liban, où l'exploration et la possible exploitation des ressources pétrolières est figée depuis 2013. Les 46 compagnies qui ont été préqualifiées pour exploiter les dix concessions situées dans la zone économique exclusive (ZEE) du Liban attendent toujours l'adoption de deux décrets — celui qui définit leurs coordonnées et celui qui fixe les modalités du contrat d'exploration et de production — pour pouvoir confirmer la présence de gaz et, le cas échéant, son exploitation. Le blocage politique a retardé le processus de deux ans mais cela a permis de disposer de plus de temps pour affiner les résultats des études effectuées par Neos.

L'idéal serait de le relancer maintenant, au moment où le prix du pétrole, et donc le coût des opérations de prospection sont au plus bas.

### بعد لبنان … شركة نيوس تباشر أعمال مسـح الـبر القبرصـي . وسواحله





أعلنت وزارة الطاقة والتجارة والصناعة والسياحة القبرصية اليوم جيوسيستمز الأميركية و التي NEOS الاثنين بأن قبرص قد اختارت شركة تتخذ من كاليفورنيا مقرا لها لتكوين قاعدة بيانات متطورة وحديثة ،وشبه اكيدة لمخزون النفط والغاز للبر القبرصي وشاطئه

وبالمناسبة أوضح الوزير جيورجوس لاكوتريبيس،" بأن البيانات الجديدة ستكون غير حصرية وستسمح للمشاركين المحتملين في قطاع الهيدروكربون الناشئ في قبرص للحصول على معلومات مهمة للمساعدة ."في توجيه قرارات الاستثمار والاستكشاف وتنمية كل منها

الرائدة في مجال المسح NEOS ومن المعلوم بأن الشركة العالمية الثلاثي الأبعاد توظف مزيجا فريدا من عمليات الملكية الفكرية والتكنولوجيا والمعلومات لتكوين الخرائط بواسطة أجهزة الاستشعار وأجهزة الكمبيوتر العملاقة المحمولة جوا لتتمكن من تقديم تحليلات .وبرامج متطورة صنعت خصيصا ً للشركة في السليكون فالي

إن هذا" ،NEOSوفقا لجيم هوليس الرئيس التنفيذي لشركة التكامل الكمي لبيانات التصوير والتي توفر أسرع عمل وأفضله هي أكثر فعالية سواء من حيث التكلفة أو من حيث الدقة للطرق السابقة في اكتشاف مخزون النفط" وأضاف في تصريح له بعد توقيع العقد" سوف توفر البيانات رؤى جديدة للجيولوجيا تحت سطح الأرض للمناطق البرية وتلك القريبة من الشاطئ، كما ستساعد على استكشاف واستغلال الإمكانات الهيدروكربونية الموجودة في المناطق الممسوحة، مما سيساعد على خلق فرص عمل جديدة للسكان المحليين إضافة للفوائد الجمة التي ستعزز الاقتصاد الوطني ويؤمن الطاقة في المستقبل". بالاضافة "الى توفير قاعدة بيانات مهمة لشركات النفط العالمية ."باسعار مقبولة

مدعومة من مجموعة رفيعة المستوى من المستثمرين من بينها مؤسس أمازون، وجوجل، وشركة صن) KCPG شركة مايكروسوفت بيل غيتس، وشركة مايكروسيستمز)، والشركة المصرفية العملاقة جولدمان ساكس، حظيت بإشادة كبيرة ومهمة من شركات متخصصة وخبراء رئيسيين في NEOS صناعة النفط والغاز مثل ديرك سميث نائب رئيس شركة شل للإستكشاف والتكنولوجيا عندما توقع في مقابلة مع مجلة استكشاف بأن يكون للطرق والتقنيات Exploration and Productionوالإنتاج دورا أساسيا ومهما في عملية NEOS التي تستخدمها شركة .الإستكشاف

Petroserv و EEHوشركائها في الإستثمارشركتي NEOS علما ً بأن شركة قد طبقت هذه التقنيات الفريدة من نوعها في شرق البحر الأبيض .CedarsOil المتوسط في مشروع مماثل في لبنان والمعروف بإسم

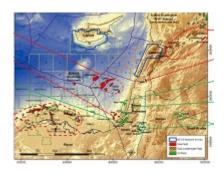
السيد رودي بارودي EEH وفي هذا الإطار صرح رئيس مجلس إدارة شركة :" ان خريطة قبرص النفطية الجديدة ستضيف دليلا جديدا على تواجد ودائع من الغاز والنفط في شرق البحر المتوسط "، واضاف "أنه بفضل يبدو مستقبل لبنان واعدا NEOS مجموعة البيانات التي حصلت عليها في هذا المجال أكثر من أي وقت مضى". اضافة إلى أن إكتشاف شركة ايني الايطالية حقل غاز عملاق في المياه المصرية والمتاخم لقطاع توتال البحري في قبرص، و آخر أخبار الإستكشافات الآتية من سوريا ".كلها مؤشرات مشجعة لأهمية هذا القطاع في المنطقة

والحكومة القبرصية NEOS علما ً بأن الاتفاقية الموقعة بين شركة تخو ّل الشركة توسيع أعمالها الى المياه القبرصية اضافة لعملها في .البحر وسواحل الجزيرة

## Cyprus Picks U.S. based NEOS to Map Oil and Gas Prospects







NICOSIA: Cyprus has selected California-based NEOS Geosystems to create a three-dimensional map of the island nation's onshore and near-shore oil and gas prospects, the Ministry of Energy, Commerce, Industry and Tourism announced on Monday.

"The new dataset will be non-exclusive," Minister Giorgos Lakkotrypis explained, "allowing prospective participants in Cyprus' emerging hydrocarbon sector to acquire crucial information to help guide their respective investment, exploration and development decisions."

NEOS, a global leader in the field, employs a unique combination of proprietary processes and technologies and information already available to build its maps, including multiple ground and airborne sensors and supercomputers running advanced analytics software developed in Silicon Valley. According to Jim Hollis, the company's CEO, this allows a "quantitative integration of disparate imaging data that provides a faster, better and more-cost-effective workflow in previously underexplored areas."

"The data will provide new insights into the subsurface geology onshore to near-shore and help the region to explore and exploit the hydrocarbon potential it possesses," he added, "helping to create jobs for the local population, benefits for

the national economy, and energy security well into the future."

Supported by a group of high-profile investors that includes Microsoft founder Bill Gates, and venture capital firm KCPG (a ground-floor backer of Amazon, Google, and Sun Microsystems), investment banking giant Goldman Sachs, NEOS' approach has won high praise from Super Majors and other key players in the oil and gas industry. No less a figure than Dirk Smit, Shell's Vice President of Exploration Technology and formerly the company's Chief Scientist for Geophysics, predicted in an interview with Exploration and Production magazine that technologies like those employed by NEOS were destined to have a decisive impact.

The company and its investment partners in the Cyprus venture – Beirut-based firms Energy & Environment Holding (EEH) and Petroserv – first applied its unique methodologies in the Eastern Mediterranean by carrying out a similar study for nearby Lebanon's CedarsOil project.

"I think that subsurface characterization or exploration will be more driven by more remote-type sensing technologies" whose measurements might extend to such factors as gravity and magnetics, Smit told Exploration and Production. "Perhaps this could be combining more refined measurements of surface expressions affected by climate, biology or geology with probing technologies that can be deployed airborne or on the ground."

EEH CEO Roudi Baroudi said the new Cyprus map would add to mounting evidence of multiple world-class gas and/or oil deposits in the Eastern Med.

"Thanks to the dataset acquired by NEOS, Lebanon looks more promising than ever, (Italy's) ENI has discovered a supergiant gas field in neighboring Egyptian waters immediately adjacent to Total's sector offshore Cyprus, and the latest news from Syria is encouraging too," the Ministry quoted Baroudi as saying.

Apart from the onshore and near-shore survey, the agreement also contains an option for NEOS to expand its work offshore into deeper waters.

### خطة طوارئ لإنقاذ قطاع الكهرباء



يعاني قطاع الكهرباء مشكلات عدة ومصاعب لا تزال تلقي بثقلها على الاقتصاد اللبناني عموماً، وعلى موازنته خصوصاً، على الرغم من الخطط التي وضعتها الوزارات المتعاقبة، كانت آخرها الخطة التي اقرها مجلس الوزراء في حزيران 2010. وتتشعب مشكلات القطاع من الانتاج الى التوزيع الى الجباية، على الرغم من تلزيمها الى الشركات الخاصة

يحتاج هذا القطاع الحيوي اولا ً الى القرار السياسي، وثانيا ً الى إبعاد المصالح الشخصية والآنية عن معالجة مشكلاته. لذلك نرى ضرورة احترام القوانين الصادرة عن مجلس النواب وتنفيذها عبر: 1 – بت كل الاشكالات المالية والادارية، مع متعهد اشغال بناء معمل جديد في دير عمار بقدرة 435 ميغاواط في اسرع وقت ممكن والطلب اليه بدء التنفيذ فورا ً، على ان يترافق ذلك مع تكليف مجلس الإنماء والاعمار العمل على تأمين المال اللازم من طريق الصناديق والمؤسسات الداعمة لتنفيذ معمل جديد بالقدرة ذاتها في حرم معمل الزهراني، لتوفير الحد الادنى من الطاقة الكهربائية التي يحتاج اليها لبنان حاليا ً.

2 - الاسراع في استلام الوحدات التي جرى تلزيمها في معملي الذوق
والجية وتشغيلها، تمهيدا لوضعها في الخدمة.

3 — التعجيل في تعيين هيئة تنظيم قطاع الكهرباء، وبدء تطبيق القانون 462/2002 بعدما عطلّ تنفيذه على مدى اكثر من 14 عاماً، من دون سبب قانوني او شرعي وبمزاجية الخوف على صلاحيات مزعومة للوزير اذا ما مارست الهيئة استقلاليتها.

ان صدور القانون رقم 288 تاريخ 30/4/2014 يدل بطريقة لا شك فيها، الى ان الحكومة عجزت بشكل كامل عن تطبيق القانون 181/2011، فلجأت الى اصدار قانون ليحل مجلس الوزراء محل هيئة تنظيم قطاع الكهرباء، بعدما عجزت الحكومات المتعاقبة عن تعيين هيئة من خمسة اشخاص أو أنها لا تريد، وبشكل فاضح تطبيق القوانين الصادرة عن مجلس النواب.

4 - التطبيق الاستنسابي لمواد القانون 181/2011 جعل منه اداة طيعة، وما زاد الأمر سوءاً عدم تنفيذ كامل الشروط التي وضعها القانون 181/2002 خلال القانون 181/2002 خلال الاشهر الثلاثة، ولا حتى في اربع سنوات. كما لم يعيّّن مجلس ادارة جديد لكهرباء لبنان ولم يتابع انجاز المشاريع التي لزّ مت وألزمت لبنان مخمة.

5 — بناء معملي الزهراني ودير عمار، بنيا اصلاً، تنفيذاً لخطة نهوض وطني وضعت عام 1994، ليعملا على الغاز الطبيعي وليس على الديزل أويل، بناء على نصيحة من شركة كهرباء فرنسا، لما يؤمنه استعمال الغاز الطبيعي في انتاج الطاقة من وفر في كلفة الانتاج، وتخفيف الضرر على البيئة، لكن المناكفات السياسية والمزاجيات الشخصية لبعض المسؤولين منذ عام 2002 عطلّت المشروع، ما كبرد الخزينة مبالغ طائلة عن مشتقات نفطية.

ولئن تشغيل معامل الكهرباء على الغاز الطبيعي بات متعذرا من دون وجود محطات تخزين وتسييل الغاز الطبيعي بالقرب من معامل الانتاج امرا لا بد منه، ولا بديل منه، اصبح لزاما على الدولة ان تبدأ شراء او استئجار او إنشاء محطة عائمة لتخزين وتسييل الغاز الطبيعي لزوم معملي الانتاج في الزهراني ودير عمار، بحيث تقام محطة عائمة في كل منهما ولو احتاج ذلك الى توسيع المرفأ أو انشاء سد للأمواج لحماية المحطة من العوامل البحرية.

توازيا ً، ان انشاء المحطتين يؤدي الى وفر هائل في ثمن المحروقات، ما يؤدي بدوره الى خفض الدعم لمؤسسة كهرباء لبنان وتخفيف نسبة الدين والفوائد المترتبة عليها، خصوصا ً ان إمكانات الدولة ومؤسسة كهرباء لبنان، في مجال جباية مستحقاتها ومنع الاعتداء على شبكاتها لا تزال قاصرة، ما يخفض قدرتها على لجم العجز او مواجهته بتفعيل الحباية.

ونرى من الافضل استئجار محطة عائمة في كل معمل، على ان يكون

المور" د صاحب خبرة عالمية في هذا المجال، ولديه القدرة على أن يور"د الغاز الطبيعي، بالاضافة الى المحطة في الوقت نفسه. أخيرا ، ان ملفا بهذا الحجم الوطني والخطورة في حال استمراره يستحسن ان يكون برعاية رئيسي مجلسي النواب والوزراء في الوقت الحاضر، خصوصا ان الرئيس نبيه بري ابدى اهتماما واسعا في انقاذ القطاع ولم يوف بر جهدا في هذا السبيل، على ان تتم مقاربته بشفافية وتقنية وحس وطني مسؤول لانقاذه وحماية الخزينة من تداعيات الاهدار الناتج منه، وتفادي الخسائر التي تتكبدها الدولة .حراء معالحته

## Sanctions relief may enable Iran energy help



BEIRUT: Over the past five years, Iran has repeatedly offered assistance to Lebanon's troubled energy sector, from building power plants and dams to rehabilitating oil refineries. While none of these offers have come to fruition, the expected gradual lifting of U.S. sanctions on Iran may present a fresh opportunity for the two countries to move forward together on energy deals.

"Legally speaking, it wasn't easy to deal with Iran on energy or other areas of cooperation [suggested by Iran], whether military or infrastructure. It was always at the rhetorical level or the signature of an MOU [Memorandum of Understanding] because of the legal sanctions," said Mona Sukarrieh, cofounder of Beirut-based political risk consultancy Middle East Strategic Perspectives.

"I think the legal sanctions were a very convenient excuse also because there are political obstacles," she told The Daily Star, referring to "the major political divide between March 8 and March 14." There has been "more of a general reluctance [from pro-March 14 factions] toward Iran-anything, rather than specifically energy."

With the upcoming lifting of sanctions, "it is going to be much harder now to justify automatically rejecting cooperation with Iran," she said. Moreover, the "energy sector, unlike other more sensitive areas of cooperation [such as military], is a good starting point."

Energy is a critical component of all services and industries, from bakeries to ports, noted Roudi Baroudi, CEO of Doha-based energy consultancy Energy and Environment Holding, whose clients include the Lebanese government. He told The Daily Star that if political factions put their differences aside and focused on the country's economic development, energy "would definitely be a very nice sector to work on."

Cesar Abou Khalil, an adviser to the energy minister since November 2009, downplayed the effect of sanctions. "Has it ever been because of sanctions that things didn't work out in energy projects? No not to my knowledge," he told The Daily Star.

As an example, Abou Khalil said the Energy Ministry had rejected Iran's gift of a power plant in Zahrani because its technological capabilities fell short of the requirements as

set out under the 2010 Policy Paper for the Electricity Sector. The ministry wanted tri-fuel turbines that could be fueled by gas oil, natural gas, or fuel oil, but Iran could only provide turbines fired on the first two sources. "Since we don't have gas, we would have had to run these turbines on gas oil, which was very very costly at that time."

The countries signed three energy-related MOUs on oil, water and electricity during then-Iranian President Mahmoud Ahmadinejad's visit to Beirut in October 2010. They have not moved forward with them, Abou Khalil said, citing constant upheaval in the government. "In Lebanon we spent more than a year forming governments since then. ... We spent many months either forming a government or with the resigned prime minister during the Mikati government.

"Lebanon is open to cooperation with all friendly countries," Abou Khalil emphasized, "[and] Iran is a friendly country.

"If [Iranian] companies have the technology required and they have the best offers at the time, I don't see why the ministry or the administration or any agency of the Lebanese government would have a problem with that," he added.

When asked which areas Iran was well-suited to help with, Abou Khalil said it was "very well-equipped in the oil and electricity sectors."

Sukkarieh and Baroudi echoed that electricity is the most feasible energy subsector for Lebanese cooperation with Iran.

For the time being, it looks unlikely that Iran can export energy to Lebanon. Transporting gas — which must be transported by pipelines, or liquefied and carried in tankers — is unfeasible, given that it must pass through war-torn Syria and Iraq. Currently, there are no pipelines connecting Lebanon with Iran. The Iran-Iraq-Syria gas pipeline announced in 2011 that may have extended to Lebanon and Europe has yet to materialize.

Oil, though simpler to handle, must still be transported via tankers. Sukkarieh also noted that feasibility studies have found that it would not make economic sense to rehabilitate Lebanon's two oil refineries, given how small and outdated they are.

Two years ago, the National Iranian Drilling Corporation — the only Iranian applicant — failed in the first prequalification round for participating in Lebanon's long-delayed offshore oil and gas exploration licensing. Sukkarieh said it "wouldn't be far-fetched to imagine an Iranian company applying to prequalify, more likely as a non-operator" in a second pregualification round under discussion.

Baroudi said Iran is well-equipped to assist Lebanon with onshore exploration and drilling. However, he said Iran is not capable of dealing with offshore "unless teamed-up with major oil and gas firms from the West or Far East."

The Iranian Embassy in Beirut accepted written questions from The Daily Star, but did not respond by the time of publication.

"I wouldn't expect Iran to be confrontational in its approach; it would be counterproductive," Sukkarieh said. "The Iranians are more likely to diversify their business partners in the country, whether Lebanese or non-Lebanese, and will seek to initiate projects that will be perceived as benefitting the county and not just a particular segment of society."

## بارودي أعد ٌخطة طوارئ لإنقاذ

#### قطاع الكهرباء لاستعجال تنفيذ مشروع إنشاء خط غاز وطني



في خضم "البحث عن حل لمشكلة معمل الزوق المزمنة، حيث تعلو صرخة فاعليات المنطقة وسكانها من ارتفاع منسوب التلو "ث الناتج عن الدخان المتصاعد منه، أعد "الخبير الدولي في النفط والغاز رودي بارودي خطة طوارئ لإنقاذ قطاع الكهرباء تشكل محور الخطط كافة الخاصة بهذا الشأن، تناولت خط الغاز في الزهراني والبداوي و «هي الأهم» على حد "تعبير بارودي في حديث إلى «الديار»، والذي أورد في خطته اقتراحا من ضمن سلسلة اقتراحات قد "مها للحكومات السابقة، يقضي بمد "خط غاز من البداوي إلى الزوق. وقال: إن التلو "ث الحاصل مزمن، ولا أحد يعمل على معالجته، ومن أهم الخطط السابقة التي تقد "مت بها إلى الحكومات والوزارات المعنية المتعاقبة، هو «مشروع إنشاء خط غاز وطني» بمثابة شبكة للغاز الطبيعي تمتد من البداوي إلى صور. واقترحنا في المرحلة الأولى مد "خط غاز إلى معمل الزوق الحراري حيث توجد 800 ميغاوات، والتلو "ث الناتج عنها سام إلى .درجة عالية من الخطورة

وإذ ذكرّ بأنه «وافق على هذا الإقتراح وزراء البيئة السابقون من دون استثناء وبكركي وغيرهم»، شدد بارودي على «ضرورة الإستعجال في وضع خطة لمعملي الغاز في الزهراني والبداوي، عبر وضع محطات عائمة، ومد خط غاز إلى معمل الزوق»، مؤكدا أن «هذا الحل لا يحد من التلو ث فحسب، بل أيضا يؤم ن وفرا ماليا واقتصاديا وسلامة صحية للسكان».

واعتبر أن «ملفا ً بهذا الحجم الوطني والخطورة، في حال استمراره، يُستحسن أن يكون برعاية رئيسي مجلسي النواب والوزراء في الوقت الحاضر، خصوصا أن الرئيس نبيه بري أبدى اهتماما واسعا ً بإنقاذ القطاع ولم يوفر جهدا ً في هذا السبيل، على أن تتم مقاربته بشفافية وتقنية وحس وطني مسؤول لإنقاذه وحماية الخزينة من تداعيات الهدر الناتج منه، وتفادي الخسائر التي تتكب ّدها الدولة

جراء معالجته».

نص الخطة: وتنشر «الديار» نص خطة الطوارئ المقترحة التي وضعها بارودي لإنقاذ قطاع الكهرباء: «يعاني قطاع الكهرباء من مشكلات عدّة ومصاعب لا تزال تلقي بثقلها على الإقتصاد اللبناني عموماً وعلى موازنته خصوصاً، على الرغم من الخطط التي وضعتها الوزارات المتعاقبة، كان آخرها الخطة التي أقرّها مجلس الوزارء في حزيران 2010. وتتشعب مشكلات القطاع من الإنتاج إلى التوزيع فالجباية، على الرغم من تلزيمها إلى الشركات الخاصة، ويحتاج هذا القطاع الحيوي أولاً إلى القرار السياسي، وثانياً إلى إبعاد المصالح الشخصية والآنية عن معالجة مشكلاته، من هنا، نرى واجب وضرورة إحترام القوانين الصادرة عن مجلس النواب وتنفيذها عبر:

1- البت وحسم كل الإشكالات المالية والإدارية، مع متعه د أشغال بناء معمل جديد في ديرعمار بقدرة 435 ميغاواط في أسرع وقت ممكن والطلب اليه بدء التنفيذ فورا ، على أن يترافق ذلك مع تكليف مجلس الإنماء والإعمار العمل على تأمين المال اللازم من طريق الصناديق والمؤسسات الداعمة لتنفيذ معمل جديد بالقدرة ذاتها في حرم معمل الزهراني، لتوفير الحد الأدنى من الطاقة الكهربائية التي يحتاج إليها لبنان حاليا . ولا بد من الإشارة إلى أن مصلحة لبنان تكون في عدم الدخول في خلاف مع المتعهد يؤد ي إلى محاكمات أو اللجوء الى التحكيم وانتظار نتائجه لسنوات، ويدرك الجميع أن إجراءات التلزيم التي اعتمدتها وزارة الطاقة والمياه تشوبها الكثير من الثغرات.

2- الإسراع في استلام الوحدات التي جرى تلزيمها في معملي الذوق
والجيه وتشغيلها، تمهيدا ً لوضعها في الخدمة.

6- ضرورة الإسراع في تعيين هيئة تنظيم قطاع الكهرباء، وبدء تطبيق القانون 462/2002 بعدما ء على تنفيذه على مدى أكثر من 14 عاماً، من دون سبب قانوني أو شرعي وبمزاجية الخوف على صلاحيات مزعومة للوزير إذا ما مارست الهيئة استقلاليتها. إن صدور القانون رقم 288 تاريخ 30/4/2014 يدل بطريقة لا شك فيها، إلى أن الحكومة عجزت بشكل كامل عن تطبيق القانون 181/2011، فلجأت إلى إصدار قانون ليحل مجلس الوزراء محل هيئة تنظيم قطاع الكهرباء، بعدما عجزت الحكومات المتعاقبة عن تعيين هيئة من خمسة أشخاص أو انها لا تريد وبشكل فاضح، تطبيق القوانين الصادرة عن مجلس النواب. إذ أن عدم التنفيذ الكامل لبنود القانون 181 دفع المشر ع الى اللجوء الى إقرار القانون رقم 462/2002 بمادة وحيدة ليعدل المادة السابعة من القانون رقم القانون رقم 462/2002 (تنظيم قطاع الكهرباء) الفقرة الآتية: «بصورة موقتة، ولمدة سنتين، وإلى حين تعيين أعضاء الهيئة واضطلاعها

بمهامها، تمنح أذونات وتراخيص الإنتاج بقرار من مجلس الوزراء بناءً على اقتراح وزيري الطاقة والمياه والمالية». كل ذلك زاد الأمر تعقيداً، خصوصاً أن إقرار كل هذه القوانين لا يهدف إلا إلى التهرّب من تعيين الهيئة الناظمة للقطاع الكهربائي، علما أن الهيئات الناظمة لقطاع الكهربائي نجاحها في دول العالم أثبتت نجاحها في دول العالم عموما وأوروبا خصوصا ، إذ استطاعت تنفيذ استراتيجيات ناجحة ومتقدمة في مختلف مجالات الطاقة.

4- التطبيق الإستنسابي لمواد القانون 181/2011 جعل منه أداة طيّعة كما بينّا ذلك سابقاً، وما زاد الأمر سوءاً هو عدم تنفيذ كامل الشروط التي وضعها القانون 181/2011 فلا تعديلات أدخلت على متن القانون 462/2002 خلال الأشهر الثلاثة، ولا حتى في 4 سنوات. كما لم يعيّن مجلس إدارة جديد لكهرباء لبنان ولم يتم متابعة انجاز المشاريع التي لزمت وألزمت لبنان بمبالغ مالية ضخمة.

5 - بناء معملي الزهراني ودير عمار تنفيذا لخطة نهوض وطني وضعت عام 1994، ليعملا على الغاز الطبيعي وليس على الديزل أويل، بناء على نصيحة من شركة كهرباء فرنسا، لما يؤمنه استعمال الغاز الطبيعي في انتاج الطاقة من وفر في كلفة الإنتاج، وتخفيف الضرر على البيئة، لكن المناكفات السياسية والمزاجيات الشخصية لبعض المسؤولين منذ العام 2002 عطلت المشروع، ما كبّد الخزينة مبالغ طائلة عن مشتقات نفطية.

وبما أن خط الغاز العربي الذي بدأ العمل على إنجاز بعض أجزائه، ونتيجة ما يجري في المنطقة، جعلت من المستحيل في المدى المنظور استكماله والإفادة منه، وبما أن تشغيل معامل الكهرباء على الغاز الطبيعي بات متعذرا من دون وجود محطات تخزين وتسييل الغاز الطبيعي بالقرب من معامل الإنتاج أمرا لا بد منه ولا بديل عنه، أصبح لزاما على الدولة أن تبدأ شراء أو استئجار او إنشاء محطة عائمة لتخزين وتسييل الغاز الطبيعي لزوم معملي الإنتاج في الزهراني ودير عمار، بحيث تقام محطة عائمة في كل منهما ولو احتاج ذلك الى توسيع المرفأ أو إنشاء سد للأمواج لحماية المحطة من العوامل البحرية.

توازيا ً، إن إنشاء المحطتين يؤد ي إلى وفر هائل في ثمن المحروقات، ما يؤدي بدوره إلى خفض الدعم لمؤسسة كهرباء لبنان والتخفيف من نسبة الدين والفوائد المترتبة عليها، لا سيما أن إمكانات الدولة، مؤسسة كهرباء لبنان، في مجال جباية مستحقاتها ومنع الإعتداء على شبكاتها لا تزال قاصرة، ما يخفض قدرتها على لجم العجز أو مواجهته بتفعيل الجباية.

ونرى أن من الأفضل استئجار محطة عائمة في كل معمل، على أن يكون

المورد صاحب خبرة عالمية في هذا المجال، ولديه القدرة على أن يورد الغاز الطبيعي بالاضافة الى المحطة في الوقت نفسه. لما في ذلك من وفر في الكلفة والإشراف والمراقبة، بحيث ينص دفتر الشروط الموح د على أن يتم التعاقد على طريقة مفتاح باليد، اي أن تحصل مؤسسة الكهرباء على الغاز الطبيعي الذي تحتاج إليه معاملها بشكل واضح ومحد د بالكميات والكلفة، وهي الطريقة التي اعتمدتها دول عدة بينها الكويت، دبي والأردن.

أخيراً، إن ملفاً بهذا الحجم الوطني والخطورة، في حال استمراره، يُستحسن أن يكون برعاية رئيسي مجلسي النواب والوزراء في الوقت الحاضر، خصوصاً أن الرئيس نبيه بري أبدى اهتماماً واسعاً بإنقاذ القطاع ولم يوفر جهداً في هذا السبيل، على أن تتم مقاربته بشفا فية وتقنية وحس وطني مسؤول لإنقاذه وحماية الخزينة من تداعيات الهدر الناتج منه، وتفادي الخسائر التي تتكبّدها الدولة ، جراء معالجته

#### Energy: Turkish Continuous Provocations in the East Mediterranean



By Roudi Baroudi

Cypriot President Nicos Anastasiades made full use of the high-profile stage created by the latest summit in Cairo with the leaders of Egypt and Greece, issuing a very public call for Turkey to adopt a "constructive stance" in addressing regional disputes.

Recent Turkish intrusions into the internationally recognized Republic of Cyprus's Exclusive Economic Zone (EEZ) — at a time when Nicosia is working with private companies to determine the extent of the divided island's offshore oil and gas reserves — have prompted the ROC to suspend peace talks with the self-styled "Turkish Republic of Northern Cyprus" (TRNC), which is recognized only by Ankara.

With both Egyptian President Fatah al-Sisi and Greek Prime Minister Antonis Samaras at his side following their talks, Anastasiades said the repercussions of Turkish actions could be far-reaching.

"Turkey's provocative actions do not just compromise the peace talks, but also affect security in the Eastern Mediterranean region," the Cypriot leader said. "For the negotiations to succeed, Turkey needs to show positive intentions and adopt a constructive stance through positive and effective steps in this direction."

The summit appears to demonstrate that the ROC is making progress in its efforts to build multilateral support in the face of Turkish intimidation.

Indeed, Turkey's latest gambit in the chess match over Cyprus' oil and gas reserves is pure obstructionism because no one — including Turkey and its ally, the TRNC — will derive any benefit from the move.

Unless the right people decide otherwise, in which case the potential crisis touched off by the Turkish move could be transformed into an historic opportunity.

Notwithstanding political and diplomatic complications, the legal facts of the case are fairly straightforward. In 1974, Turkish troops invaded the northern third of Cyprus following a coup in Nicosia whose leaders sought an unlikely unification with Greece. Since that time, the Turkish military and more than 100,000 settlers have occupied just over 36% of the

island, not only denying displaced Greek-Cypriots the right to return to their homes but also engaging in an illegal policy of systematically exploiting their properties. Successive governments in Ankara have steadily entrenched the occupation, even going so far as to establish the aforementioned TRNC in 1983.

Just as clearly, both the international community and all competent and independent legal authorities have conclusively rejected Turkey's attempts to gain legitimacy for the TRNC. Resolutions by the United Nations Security Council have repeatedly declared the entity illegal and all of its actions null and void, and urged UN member-states to withhold both diplomatic recognition and all forms of assistance or facilitation. At the same time, a series of regional, national and international legal verdicts — including in the United States, the United Kingdom, several European countries, and the European Court of Human Rights — has comprehensively discredited 40 years of Turkish policy while unreservedly endorsing the right of the ROC to be regarded as the sole legitimate government of the island. In addition, Cyprus' accession deal with the European Union specifies that although the ROC does not control the occupation zone, its residents are regarded as ROC citizens and therefore as EU ones.

This thorough refutation of Turkish claims enjoys virtually universal support, and until today, the TRNC is formally recognized by only one independent country: Turkey itself. The occupation zone uses the Turkish lira as its currency, direct air travel and many other forms of transport are allowed only from Turkey, and various embargos have resulted in badly stunted economic development.

Greek-Cypriots have yet to obtain redress for the depredations carried out against them, even the economy in the unoccupied two-thirds of the island has been prevented from realizing its potential, and the ROC's sovereignty remains subject to gross violation. Despite all this, no one has suffered more hardship

from Turkish policy and the resultant isolation of the TRNC than Turkish-Cypriots, almost half of whom are estimated to have emigrated since the original 1974 invasion.

An on-again, off-again peace process was rebooted in February of this year, but Turkey's leaders demonstrated little enthusiasm, and now Ankara has erected yet another obstacle. At the beginning of October, Turkey issued a Navigational Telex (NAVTEX) declaring its intention to carry out offshore seismic surveys, between October 20 and December 20, in a huge area off the island's southern and eastern coasts. This area lies well within the ROC's internationally recognized EEZ and continental shelf, and overlaps substantially with undersea blocs already auctioned off for exploration by international energy companies, including Italian giant Eni and South Korea's KOGAS. Nonetheless, when October 20 rolled around, the Turkish survey ship Barbaros was reported to have arrived on scene, accompanied by at least one warship and two support vessels.

Once again, the facts render Turkey's actions null and void. Cyprus' EEZ is recognized in bilateral delimitation agreements, concluded under the provisions of the UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), between the ROC and each of the sovereign states with any possible counter-claims, including Egypt (2003), Israel (2010) and Lebanon (2007). Conversely, Turkey has yet to join UNCLOS, proclaim an EEZ, define the extent of its continental shelf, or conclude bilateral delimitation pacts with any of its neighbors in the Eastern Mediterranean. Turkey has, however, concluded delimitation deals with its neighbors in the Black Sea, lending its own weight to the very same international legal precedents that it refuses to abide by in the Eastern Med.

What all this — and so much more — means is that for all of Turkey's bluster, any project to illegally exploit the ROC's offshore resources is likely to be stillborn: few respectable countries (if any) will purchase this oil or gas, the

isolation of the TRNC will continue, and Turkey could face both damaged trade relationships and even sanctions. In short, Turkey has little to gain, and probably much to lose, if it maintains its current course. Ankara is fully aware of this, so the threat implied by the NAVTEX and the Barbaros cannot be interpreted as anything but a spoiling tactic aimed at hampering the ROC's own legitimate plans to develop an offshore energy sector by intimidating the government and its partners.

This is where the opportunity comes in. Previous attempts to settle the Cyprus conflict have failed, often reinforcing the kind of zero-sum-game approach that informs Turkey's latest provocations. With the right handling, however, this time could be very different. The possibilities opened up by Cyprus' own oil and gas reserves are highly lucrative, and now the EU has endorsed plans to make the island a major regional gas hub which would interconnect the output of several Eastern Mediterranean countries with markets in Europe via pipeline and/or LNG shipping. The incentive to get a reunification deal done has therefore been expanded geometrically, and extended to more third parties.

Apart from both Greek- and Turkish-Cypriots, the primary beneficiaries of such a settlement would be EU consumers, who would gain several advantages from easier and more reliable access to cheaper and greener energy supplies from within the European family. And since Eni is Italy's largest industrial concern by market capitalization, that country in particular has a powerful motive to see the Cyprus mess cleaned up once and for all. Other major players like France's Total and Schlumberger, as well as America's Noble Energy and Halliburton, further widen the field of interested governments whose good offices could be put to good use. Above all else, the founding principles of both the EU and the UN demand that no effort be spared in ending this long and painful chapter of Cypriot history.

Conflicts over energy have fueled violence in many parts of the world, including nearby areas of the Middle East and North Africa. Now the international community has a chance to accomplish the opposite by leveraging energy wealth to end a decades-long dispute. That would serve the legitimate interests of all concerned, including Turkey, which could eventually gain the same access to attractive energy supplies as European countries. First, however, the warships have to return to port.

And stay there.

Roudi Baroudi is an Oil & Gas economist

### بارودي لــ«الجمهورية»: النفط موجود براً وقبرص بوابتنا الى أوروبا

## الجمهورية

شد "د الخبير الدولي في قطاع الطاقة رودي بارودي على أهمية تعزيز العلاقات بين لبنان وقبرص في ملف النفط والغاز، لأنها أقرب منطقة الينا تسمح لنا بالدخول الى الاسواق الاوروبية، وركز على أهمية المسح البري الذي يجري راهنا والذي من شأنه تزويدنا بمعلومات مهمة عن النفط والغاز والثروة المائية لاسيما الينابيع البرية

أنجز الخبير الدولي في قطاع الطاقة رودي بارودي دراسته الأخيرة لهذا العام حول «وضع الطاقة في المنطقة» بعد الدراسة السابقة التي أعد ّها في هذا الشأن عام 2008.وفي حديث لــ«الجمهورية» أكد بارودي ان الدراسة لا تنحصر بلبنان فقط بل تتحدث عن التقد ّم الذي شهدته الدول المجاورة للبنان مثل قبرص اسرائيل غزة وسوريا في حقل الاستكشاف والتنقيِب عن النفط، ومن حيث تحديد الكميات أو المخزون النفطي واستناداً الى دراساتهم ما هو المخزون النفطي المرتقب في لبنان.

وشدد بارودي على اهمية المسح البري الذي يقام راهناً نظراً لأهميته من حيث مساعدة الحكومة على تأكيد احتمالات وجود النفط في لينان.

ولفت الى انها المرة الاولى منذ 60 عاما عصل فيها تقدم في المسح D بواسطة Offshore 2 لفتا الى انه منذ العام 2002 بدأ مسح والمسح البري الذي يقام راهنا من شأنه تزويدنا بمعلومات .Dو مهمة عن النفط والغاز والثروة المائية من حيث الينابيع البرية، لذا من الضروري عدمتضييع الفرص في هذا المجال للإفادة من هذه الثروة إلى أقصى حد وشمل الدراسة خرائط تظهر أماكن تواجد آبار النفط والغاز في كل من سوريا وقبرص وفلسطين وغزة، وتظهر هذه الخرائط وجود النفط والغاز في كل البلدان المحيطة بلبنان، ما .يؤكد ان في لبنان نفط وغاز

#### التعاون مع قبرص

من جهة أخرى، شدّد بارودي على «أهمية تعزيز العلاقات بين لبنان وقبرص في ملف النفط والغاز، وتنمية أواصر التعاون خصوصاً في مجال الغاز السائل والتصدير إلى أسواق أوروبا لأنها الأقرب على الإطلاق .«لتسويق الغاز

اما عن جدوى التعاون مع قبرص في هذا الملف، أوضح بارودي ان لبنان في حاجة الى تصدير الغاز عند بدء استخراجه لأن احتياطه من الغاز أكبر بكثير من حاجته، كما ان التصدير ضرورة لتوفير الاموال للخزينة واقرب سوق يمكن ان نصدر اليه النفط أو الغاز هو اوروبا .وأقرب بلد اوروبي في محيطنا هي قبرص التي تبعد 100 كلم عن لبنان

لذا نحن في حاجة للتعاون مع قبرص لانها بوابتنا الى اوروبا، خصوصاً وأن اوروبا تستورد الغاز من بلدان تبعد عنها أقله 4 الاف كيلومتر.

واستيراد اوروبا من الغاز يمر بنحو 7 بلدان، حيث تضطر الى دفع ضرائب الى 7 بلدان أقله. انطلاقاً من ذلك، نرى ان للبنان موقعاً .استراتيجياً في تصدير النفط الى اوروبا، مروراً بقبرص

## Lebanon onshore oil and gas 'promising'



BEIRUT: The analysis of Lebanon's onshore oil and gas survey data revealed promising results, the CEO of the U.S.-based company tasked with the survey said Monday during a conference held at ESA business school in Beirut.

Jim Hollis, CEO of NEOS, told participants at the "Oil and Gas: Governance and Integration" forum that the company would be revealing the complete survey findings during a news conference set to be held Wednesday.

The survey, which covers 6,000 square kilometers, including the onshore northern half of the country and the transition zone along the Mediterranean coastline, integrates 2-D seismic data with airborne geophysical datasets to determine prospective oil and gas resources, Hollis said.

A number of energy experts have argued recently that keeping the immediate focus on onshore oil and gas exploration could help Lebanon become an energy producer earlier than most observers expect.

Lebanon's government has yet to approve a draft bill on onshore petroleum resources before referring it Parliament for ratification.

The law governing onshore petroleum resources will complement the Offshore Petroleum Resources Law that was ratified in 2010.

While five years have passed since the ratification of the

Offshore Petroleum Resources Law, the government has yet to issue two decrees that would pave the way for the first licensing round for offshore gas exploration in Lebanon's exclusive economic zone.

The first licensing round was postponed last August for the fifth time due to political disagreements over the decrees pertaining to the designation of blocks that would be open for bidding and the terms of a draft on the Exploration and Production Agreement.

Gabi Daaboul, head of the legal department at the Lebanese Petroleum Administration, said during the conference that Lebanon should proceed with the gradual licensing of the 10 blocks that form Lebanon's EEZ.

The gradual licensing of blocks would enable the Lebanese government to secure better terms in future licensing rounds, experts argued.

Roudi Baroudi, CEO of Energy and Environment Holding, an independent consulting firm based in Qatar, told The Daily Star on the sidelines of the conference that political bickering and instability was denting the confidence of international oil companies in Lebanon.

"Only by acting in unison could the political establishment regain the confidence of major industry partners," Baroudi said.

Industry sources have warned that some international companies that prequalified for the first licensing round were reevaluating the situation in light of the repeated delays as a result of the government's failure to issue the two decrees.

Energy and Water Minister Arthur Nazarian warned during the conference that due to political bickering Lebanon could be squandering significant economic benefits, and urged the government to swiftly launch the first oil and gas licensing

rounds.

Guillaume Leenhardt, global head of business development at Geneva-based Mercuria Energy Group, told participants that it would take almost five years to start production once the exploration phase kicks off.

Last month, Nazarian told The Daily Star that there was no indication yet on whether the Cabinet would hold a meeting in the near future to discuss and approve the two decrees concerning the number of blocks that would be auctioned and the revenue sharing agreement.

Lebanon's potential offshore natural gas reserves are estimated at 25 trillion cubic feet, according to initial estimates carried out in the country's exclusive economic zone.

Baroudi urged the government to arrange for the drilling of a few exploratory wells — both onshore and off — to prove the potential indicated by geological studies.

"Regional experience gives us reason to put the odds of success at between 65 percent and 85 percent, and the rewards in terms of increased interest by international oil companies and higher auction revenues could be huge," he added.

#### Qatar's Energy Acumen Spells Prosperity at Home and Stable Prices Around the World





#### by Roudi Baroudi

Qatar's growing stature on the international stage did not come about by accident, but rather as the product of a concerted effort to acquire a larger and more constructive role in the region and around the world. This greater capacity to exert positive influences has been made possible by the country's enormous gas reserves, but even these would not have sufficed without both effective management of those resources and many years of astute diplomacy.

There were never any guarantees that the story would have a happy ending. The first oil well, "Dukhan l," was drilled in 1939, but Qatar did not gain full independence from Britain until 1971, and its flagship oil company, Qatar Petroleum (QP), was not formed until 1974. Like many resource-rich countries emerging from the era of colonialism, Qatar lacked many of the institutions and mechanisms required for effective governance, so for many years it did not derive maximum benefit from the production and export of crude.

Near the end of the 20th centm;y, however, the country and its territorial waters were found to be sitting atop huge deposits of natural gas in what would become known as the North Field. The colossal North Field covers an area of some 6,000 square kilometres, making it the single largest non-associated gas reservoir on the planet. Coupled with a new leadership that had the vision to make far-seeing investments, this gas has offered Qatar an opportunity to more than make up for lost time. As of 2014, the country's gas reserves were estimated at

more than 25 trillion cubic metres, surpassed only by Russia and Iran and equivalent to a whopping 14 percent of the world total.

It was foresight, though, not just raw reserves, that made Qatar what it is today Not content with the country being "just" another major producer of fossil fuels, the ruling family threw its weight behind financial investments and technological choices that would make Qatar a global leader in several facets of the gas business. Accordingly, billions of dollars were spent to expand production, acquire the world's most advanced liquefied natural gas (LNG) trains, and build a fleet of ultra-modern LNG carriers to serve customers around the globe. As a result, Qatar now leads all nations in exports of LNG. In addition, the country has been the foremost partner of research, pioneering development commercialisation of gas-toliquids (GTL) technologies, including a jet-fuel blend that reduces both emissions and operating costs.

Even more than natural resources, then, it is sound judgement that has transformed Qatar into the worlds wealthiest nationstate on a per capita basis, winning it a choice seat at the table when major power discuss the most pressing matter of the day It has used this influence to promote both economic and political stability, striving to forge bilateral and multilateral relationships with which to address shared concerns like war/occupation, poverty, and the environment.

This level of economic and diplomatic ambition requires across-the-board engagement and, when appropriate, strong leadership. Therefore, in addition to having Joined the Organisation of Petroleum Exporting Countries just a year after OPEC's founding in 1960, Qatar also plays a central role in the Gas Exporting Countries Forum (GECF) set up in 2001, having hosted the GECF's Executive Office and Secretariat since 2009.

GTL capital of the world

The GECF was established to promote the interests of the world's leading gas producers by holding regular meetings to find common ground and develop solutions for shared challenges, but its selection of Doha to serve as headquarters re!lected a different priority, that of improving ties and coordination with consumer nations. As a country that maintains warm relations with governments on both sides of several diplomatic divides, Qatar and its robust finances have been instrumental in initiating and sustaining useful discussions of issues affecting the international gas market, providing a platform of stability that has allowed the development of a healthy and prosperous energy market that benefits all stakeholders.

Despite the volatility of the hydrocarbon markets and their relationship to international politics, Doha, in particular with its energy policy, has been a focal point of cooperation among producers and consumers with a view toward adopting new standards, regularizing markets and prices, and ensuring both stability and sustainability of supply so that demand is met in a mutually beneficial manner. The resulting safe and sustainable energy !lows, with fewer interruptions due to wars or other forms of instability, yields a variety of certainties that serve the interests of all countries. So it was that in less than a decade, a tiny country of just 2 million inhabitants became the most important force for maintaining global security and price stability for all forms of natural gas. Given the ever-increasing importance of natural gas in the global energy mix, this also means that Qatar contributes mightily to economic growth and !lourishing energy initiatives in virtually all comers of the world.

In addition, Qatar has employed skilful political leadership in urging its fellow gas producers to think long and hard about the difference between oil and gas prices. Oil remains the benchmark, as all other energy prices usually rise and fall under its influence. Qatar continues to study the causes that have led to gaps in the price relationship between oil and gas, and how collective action can both restore the link

and achieve parity between the two. Given the many environmental and other advantages that gas offers over traditional energy sources — including being non-toxic, nearperfect combustion, no soil contamination, and an enviable safety record — greater parity would seem to be in the interests of all concerned, including the planet itself.

The GTL venture is a prime example of innovation designed to ensure that more and more applications can use cheaper, cleaner-burning natural gas. Qatar is carving out yet another niche for itself, this time as "GTL capital of the world." Only two other countries — South Africa and Malaysia — possess similar facilities, and Qatar's access to affordable feedstock will give it significant advantages for years to come. By 2016, national production of GTL will amount to 174,000 barrels a day, radically increasing supplies available to help airlines, local public transport and utilities to reduce their carbon footprints.

The natural gas industry is growing and globalizing as demand expands and new technologies like GTL enable and inspire creative new ways to customize compatible products and services. Simultaneously, Qatar's backing of a positive global energy dialogue,

reliable production and massive investment in todays fuel of choice are bringing more stability and security of supply to regional and global markets because in the gas industry, volumes and prices are defined primarily by long-term contracts, consumers and supplies. In 2006, Qatar and two of its neighbors, Oman and the UAE, completed the first cross-border regional gas pipeline, linking the North Field to customers in Abu Dhabi, Dubai and Oman. This tri-nation subsea gas pipeline project was an unprecedented achievement and so set a fitting example of strategic inter-energy connecting grids.

The impacts go far beyond the energy business. For example, Qatar has worked very sucessfully to foster better environments for strategic partnerships, and to achieve

greater energy security while improving climate protection in the discovery, development and production of cleaner and more efficient fuels. This combination imparts enormous value to society by inspiring confidence in the strength and durability of the national economy and the policies pursued by the government, both at home and abroad. Better fuels mean higher standards of living, greater social stability, and a cleaner environment. The revenues and cost savings can be a gamechanger in reducing poverty, and the Qatari government has worked to ensure that thegas industry operates with due regard for social, moral and environmental impacts. On this last score, achieving a truly open global market for gas is perhaps the single greatest step government and industry can take to achieve genuinely significant levels of de-carbonization in the coming years.

Even as I write, the world is rapidly moving toward commercialization of energy technologies independent of carbon, such as photovoltaics and fuel cells. These will take time to mature, particularly in terms of applications requiring large mobile energy supplies, so gas will be the natural bridge that joins the carbon and post-carbon eras.

For now, the oil and gas industry continues to decide the future of our world economy, and energy and capital complement one other. Therefore, the emerging primacy of gas will only solidify Qatar's position as a global energy titan, and continue to fuel its diversification as an emerging business and logistics hub in today's highly competitive world. And if recent history is any guide, the same resources will help fund investments that make the country a player in tomorrow's world as well.