

**EVIDENCE**

OTTAWA, Thursday, November 27, 2025

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met with videoconference this day at 8:01 a.m. [ET] to examine and report on Newfoundland and Labrador's offshore petroleum industry.

**Senator Joan Kingston (Chair)** in the chair.

[*English*]

**The Chair:** Before we begin, I'd like to ask all senators to consult the cards on the table for guidelines to prevent audio feedback incidents. Ensure your earpiece is away from the microphone at all times. Do not touch the microphone. Activation and deactivation will be managed by the console operator. Finally, please avoid handling your earpiece while your microphone is on. Earpieces should remain on the ear or be placed on the designated sticker at each seat. Thank you for your cooperation.

[*Translation*]

I would like to begin by acknowledging that the land on which we gather is the traditional, ancestral, and unceded territory of the Algonquin Anishinaabe Nation.

[*English*]

I am Joan Kingston, senator from New Brunswick and Chair of the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources. I would ask my colleagues to introduce themselves as well.

[*Translation*]

**Senator Verner:** Josée Verner from Quebec. I am the deputy chair of the committee.

[*English*]

**Senator D. M. Wells:** David Wells, Newfoundland and Labrador.

**Senator Fridhandler:** Daryl Fridhandler, Alberta.

**Senator McCallum:** Mary Jane McCallum, Treaty 10 territory, Manitoba region.

**Senator Lewis:** Todd Lewis, Saskatchewan.

[*Translation*]

**Senator Youance:** Suze Youance from Quebec.

**Senator Aucoin:** Réjean Aucoin from Nova Scotia.

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le jeudi 27 novembre 2025

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 8 h 1 (HE), avec vidéoconférence, pour examiner, afin d'en faire rapport, la question de l'industrie du pétrole extracôtier de Terre-Neuve-et-Labrador.

**La sénatrice Joan Kingston (présidente)** occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente :** Avant de commencer, j'aimerais demander à tous les sénateurs de consulter les cartes sur la table pour connaître les lignes directrices sur la prévention des incidents acoustiques. Gardez votre oreille loin du microphone en tout temps. Ne touchez pas le microphone. Les microphones seront activés et désactivés par le pupitre. Enfin, veuillez éviter de manipuler votre oreille lorsque votre microphone est activé. Les oreilles devraient être dans l'oreille ou placées sur l'autocollant désigné à chaque siège. Merci de votre coopération.

[*Français*]

Je voudrais commencer par reconnaître que la terre sur laquelle nous nous réunissons est le territoire traditionnel, ancestral et non cédé de la nation algonquine anishinabe.

[*Traduction*]

Je suis Joan Kingston, sénatrice du Nouveau-Brunswick et présidente du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles. Je demanderais à mes collègues de se présenter.

[*Français*]

**La sénatrice Verner :** Josée Verner, du Québec. Je suis vice-présidente du comité.

[*Traduction*]

**Le sénateur D. M. Wells :** David Wells, de Terre-Neuve-et-Labrador.

**Le sénateur Fridhandler :** Daryl Fridhandler, de l'Alberta.

**La sénatrice McCallum :** Mary Jane McCallum, du territoire visé par le Traité n° 10, au Manitoba.

**Le sénateur Lewis :** Todd Lewis, de la Saskatchewan.

[*Français*]

**La sénatrice Youance :** Suze Youance, du Québec.

**Le sénateur Aucoin :** Réjean Aucoin, de la Nouvelle-Écosse.

**Senator Miville-Dechêne:** Julie Miville-Dechêne from Quebec.

[English]

**The Chair:** I'd like to welcome everyone with us today, as well as those listening online at sencanada.ca.

Today, pursuant to the order of reference received from the Senate on October 8, we are pursuing our study on Newfoundland and Labrador's offshore petroleum industry.

Today, we are pleased to welcome for our first panel, from the Oil and Gas Corporation of Newfoundland and Labrador, Jim Keating, Chief Executive Officer, by video conference.

Mr. Keating, welcome, and thank you for being here this morning. You will have five minutes to make opening remarks, after which we'll have a question-and-answer session with the senators. Mr. Keating, the floor is yours.

**Jim Keating, Chief Executive Officer, Oil and Gas Corporation of Newfoundland and Labrador:** Thank you, honourable senators, for your invitation to speak today.

Newfoundland and Labrador's offshore oil and gas industry is the cornerstone of the province's economy, and it is a strategic energy asset for Canada. The responsible development of these world-class resources strengthens our energy security, creates jobs and positions Canada as a global energy leader in the supply of the most ubiquitous form of energy that mankind consumes.

Our offshore industry is unique and globally competitive. I'd like to highlight five areas where we have some differentiation from what we consider the bedrock of the Canadian oil and gas business, the Alberta oil sands, for example.

First and foremost, we have the robust governance model and are jointly managed under the Atlantic Accord, a federal and provincial jurisdiction, which opens up unique opportunities — and sometimes impediments — when we are dealing with international companies trying to understand the myriad of government agencies and the regulatory process they must navigate.

In particular, in my circumstance where my job is to attract foreign direct investment, what is the role in regard to promotion of our offshore in terms of an investment location, and how are Canada and Newfoundland coordinating in that space? There is an element of difference there.

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Julie Miville-Dechêne, du Québec.

[Traduction]

**La présidente :** J'aimerais souhaiter la bienvenue à tous ceux qui sont avec nous aujourd'hui, ainsi qu'à ceux qui écoutent nos délibérations en ligne à sencanada.ca.

Aujourd'hui, conformément à l'ordre de renvoi reçu du Sénat le 8 octobre, nous poursuivons notre étude sur l'industrie du pétrole extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador.

Nous sommes ravis d'accueillir aujourd'hui notre premier témoin. De la société Oil and Gas Corporation of Newfoundland and Labrador, nous recevons Jim Keating, directeur général, par vidéoconférence.

Monsieur Keating, bienvenue et merci d'être ici ce matin. Vous disposerez de cinq minutes pour faire votre déclaration liminaire, après quoi nous tiendrons une période de questions et réponses avec les sénateurs. Monsieur Keating, la parole est à vous.

**Jim Keating, directeur exécutif, Oil and Gas Corporation of Newfoundland and Labrador :** Merci, honorables sénateurs, de votre invitation à témoigner aujourd'hui.

L'industrie pétrolière et gazière extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador est la pierre angulaire de l'économie de la province et constitue un atout énergétique stratégique pour le Canada. L'exploitation responsable de ces ressources de calibre mondial renforce notre sécurité énergétique, crée des emplois et fait du Canada un chef de file mondial dans l'approvisionnement de la forme d'énergie la plus répandue que l'être humain consomme.

Notre industrie extracôtière est unique et concurrentielle à l'échelle mondiale. J'aimerais souligner cinq secteurs où nous nous distinguons de ce que nous considérons être le pilier de l'industrie pétrolière et gazière canadienne, soit les sables bitumineux de l'Alberta.

Premièrement, nous disposons d'un modèle de gouvernance solide et nous sommes gérés conjointement en vertu de l'Accord atlantique, une entente fédérale-provinciale qui offre des possibilités uniques, mais qui représente parfois un obstacle lorsque nous traitons avec des entreprises internationales qui essaient de comprendre la panoplie d'organismes gouvernementaux et le processus réglementaire qu'elles doivent suivre.

Plus particulièrement, dans le cadre de mon travail qui consiste à attirer des investissements étrangers directs, quel est le rôle en matière de promotion de nos activités extracôtières en tant que secteur de choix pour investir, et comment le Canada et Terre-Neuve coordonnent-ils leurs efforts à cet égard? Il y a une certaine différence.

Second, our low-carbon, globally competitive oil is recognized worldwide. One of the leading producers of such advantaged hydrocarbons, Equinor, is positioned to develop what could be a world-class project with low-decile emissions of 8 to 10 kilograms per barrel. This is an energy intensity that is an envy and almost half of the global average.

Third, we have an enormous resource potential. We have developed over 1.2 billion barrels to date. We've only licensed 10% of our offshore sedimentary basins. We're very young in terms of our evolution.

My company has invested over \$160 million in geoscience programs to de-risk this resource base. We have determined through the past 10 years of geophysical data accumulation and resource assessments that we have the potential for 50 billion barrels more and over 100 trillion cubic feet of natural gas. This means potentially as many as 15 to 20 projects in addition to the 4 that we have could be revealed if we had a dedicated and vibrant exploration sector.

Fourth, we are a global energy player. Of Newfoundland and Labrador's offshore oil, 100% is exported internationally, about 50% of that to European markets and the balance to the United States.

Historically, we have sold our oil to the refinery in New Brunswick. But for the most part, for the past year and probably the foreseeable future, it is 100% an international export.

Last, a differentiating factor is that when we speak of exploration specifically, the decisions taken are made in international boardrooms and not in Canadian ones. There are no Canadian oil and gas companies, save for Cenovus with their operations in China, that are interested in participating in deepwater exploration.

We are targeting 15 to 20 companies that are global explorers these days, of which only 3 have ongoing exploration plans for Newfoundland and Labrador. We have significant potential in terms of our resource base, and significant potential in terms of capture of those foreign direct investments.

I wish to finish by saying that the contribution for our oil and gas sector is not to be understated. Companies invested over \$7.4 billion in the sector up to 2024. In 2023, our GDP was boosted by \$7.4 billion for an economy of a half million people. This represented 22% of real GDP and 15% of the government's provincial budget. Indeed, it is the underpinning of this region's economy.

Deuxièmement, notre pétrole à faible intensité carbonique et concurrentiel est reconnu dans le monde entier. L'un des principaux producteurs de ces hydrocarbures avantageux, Equinor, est en mesure de créer un projet de calibre mondial avec de faibles émissions de 8 à 10 kilogrammes par baril. C'est une intensité énergétique qui fait des envieux et qui représente près de la moitié de la moyenne mondiale.

Troisièmement, nous avons un potentiel de ressources énormes. Nous avons produit plus de 1,2 milliard de barils jusqu'à présent. Nous avons obtenu un permis d'exploitation pour seulement 10 % de nos bassins sédimentaires extracôtiers. Nous sommes qu'au tout début de notre évolution.

Mon entreprise a investi plus de 160 millions de dollars dans des programmes de géosciences pour réduire les risques liés à cette base de ressources. Grâce à 10 années de collecte de données géophysiques et d'évaluations des ressources, nous avons établi que nous avons le potentiel de produire 50 milliards de barils supplémentaires et plus de 100 billions de pieds cubes de gaz naturel. Cela signifie que 15 à 20 projets additionnels pourraient être mis sur pied en plus des quatre que nous avons déjà, si nous disposions d'un secteur d'exploitation dédié et dynamique.

Quatrièmement, nous sommes un intervenant mondial dans le secteur de l'énergie. Le pétrole extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador est exporté à 100 % à l'international, dont environ 50 % vers les marchés européens et le reste vers les États-Unis.

Historiquement, nous avons vendu notre pétrole à la raffinerie au Nouveau-Brunswick. Mais depuis un an, et probablement dans un avenir prévisible, c'est 100 % d'exportations internationales.

Enfin, l'un des facteurs de différenciation dans le domaine de l'exploration en particulier, c'est que les décisions sont prises dans des salles de conférence internationales, et non celles du Canada. Il n'y a aucune société pétrolière et gazière, à part Cenovus et ses opérations en Chine, qui souhaite participer à l'exploration en eau profonde.

Nous ciblons 15 à 20 sociétés de prospection mondiales, dont seulement trois ont des plans d'exploration pour Terre-Neuve-et-Labrador. Notre base de ressources offre un potentiel important, et nous avons l'occasion d'attirer des investissements étrangers directs.

Pour conclure, je dirais que la contribution au secteur pétrolier et gazier ne doit pas être sous-estimée. Les sociétés ont investi 7,4 milliards de dollars dans le secteur jusqu'en 2024. En 2023, notre PIB avait augmenté de 7,4 milliards de dollars pour une économie d'un demi-million de personnes. Cela représente 22 % du PIB réel et 15 % du budget du gouvernement provincial. En effet, le secteur représente le fondement de l'économie de la région.

Finally, even in direct benefit, over \$29 billion of royalties has been paid to the provincial government since the first oil in 1997 from the Hibernia project. I wish to conclude by saying that for the first time in 25 years, we have no exploration wells planned offshore, and we are not likely to see one in 2026 or 2027 either. This is unprecedented.

With the strategies that we have put in place where we had attracted from 2015 to 2020 \$4 billion worth of exploration commitments, and attracted over 14 companies, that's all but been suspended. What we are looking for now is a pivot, a turning point.

We believe the recent discussions and announcements related to revisiting, reviewing or even eliminating the emissions cap are a good step because, when I go abroad, that is the number one reason I am given that companies are not willing to invest in our offshore exploration.

Second, a little closer to home, we need to move ahead with the Bay du Nord project. When these two things occur, that gives investor sentiment a boost, and we are back in the exploration business as we were strongly through 2017, 2018 and 2019.

I would like to finish there, and I remain open to your questions.

**The Chair:** Thank you, Mr. Keating. We have senators that wish to ask questions.

**Senator D. M. Wells:** Thank you. Before I start my questions, I want to point out that I've known Mr. Keating professionally for a number of years, and his contributions to the Newfoundland and Labrador oil sector have been immeasurable. I want to publicly thank him for his service to our province and our country.

Mr. Keating, what are the major regulatory impediments to the growth of our sector? You mentioned that there are no exploratory licences granted for 2026 and possibly 2027 once those bid rounds are closed. What are the major regulatory impediments that we face?

**Mr. Keating:** As I mentioned, it is the emissions cap, not to belabour it now because I'm hopeful we're moving past it. But every company that I talk to cites the emissions cap as a limiter insofar as in all modelling, we see that the Bay du Nord project could have been started, but at some point in the sixth or seventh year of production, the way the emissions cap was structured, the companies operating our offshore would not only pass through the first line of emissions limits and get into penalties but would be at the punitive level. In fact, one of our projects would have to shut in. How that is done, adjudicated and selected among a myriad of operators was hard to determine, which emphatically means that there is no room for a fifth project.

Enfin, en ce qui a trait aux avantages directs, plus de 29 milliards de dollars de redevances ont été versés au gouvernement provincial depuis le projet Hibernia en 1997. Pour la première fois en 25 ans, nous n'avons aucun puits d'exploration extracôtière et nous n'en verrons probablement pas en 2026 ou en 2027 non plus. C'est une situation sans précédent.

Les stratégies que nous avions mises en place et qui nous avaient permis d'attirer 4 milliards de dollars d'engagements en matière d'exploration de 2015 à 2020, et plus de 14 sociétés, ont été suspendues. Nous cherchons maintenant un pivot, un tournant.

Nous croyons que les récentes annonces et discussions relatives à la révision ou même à l'élimination des plafonds d'émissions représentent une bonne étape parce que lorsque je voyage à l'étranger, c'est la principale raison que me donnent les sociétés pour ne pas investir dans l'exploration extracôtier.

Ici, au pays, nous devons aller de l'avant avec le projet Bay du Nord. Lorsque ces deux mesures seront prises, les investissements augmenteront et nous retrouverons les activités d'exploration que nous avons connues en 2017, 2018 et 2019.

Je vais en rester là, et je répondrai avec plaisir à vos questions.

**La présidente :** Merci, monsieur Keating. Les sénateurs souhaitent maintenant vous poser des questions.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci. Avant de poser mes questions, je tiens à souligner que je connais M. Keating professionnellement depuis quelques années, et que ses contributions au secteur pétrolier de Terre-Neuve-et-Labrador sont inestimables. Je tiens à le remercier publiquement pour son service à l'égard de notre province et de notre pays.

Monsieur Keating, quels sont les principaux obstacles réglementaires qui nuisent à la croissance de notre secteur? Vous avez dit qu'aucun permis d'exploration n'avait été octroyé pour 2026 et qu'il n'y en aurait peut-être aucun pour 2027, une fois la période de soumission passée. Quels sont les principaux obstacles auxquels nous faisons face?

**M. Keating :** Comme je l'ai dit dans ma déclaration préliminaire, ce sont les plafonds d'émissions. Je ne veux pas insister sur le sujet, parce que j'espère que nous pourrons passer par-dessus. Mais toutes les sociétés auxquelles j'ai parlé citent les plafonds d'émissions à titre d'obstacle. On le constate dans tous les modèles qui sont élaborés. Le projet Bay du Nord aurait pu déjà être lancé, mais étant donné la structure des plafonds d'émissions, à la sixième ou septième année de production, les sociétés d'exploitation extracôtier auraient non seulement franchi les premières limites d'émissions et dû subir des pénalités, mais elles auraient atteint un niveau punitif. En fait, l'un des projets aurait dû être abandonné. Il est difficile de comprendre les méthodes utilisées pour octroyer les contrats et

That is a fatal reason. But I will highlight something else that's perhaps even more problematic. We believe the protection of the oceans is vital and that marine protected areas are essential to Canada's well-being as a safe and vibrant ecosystem, and we believe in being responsible on the world stage. But we have 1.8 million square kilometres of offshore area, of which only 10% has been licensed.

Through the phase of marine protected area, or MPA, discussions, in which companies are consulted, companies were presented with maps, for example, which highlight vast areas of our offshore that encompass these productive areas and exploration areas. With the notion that Canada is evaluating and considering marine protected areas in and among these highly prospective production areas, until this is essentially resolved, companies will stay on the sidelines, not willing to invest or commit.

In essence, these are two of the main impediments that I see from a macro level that actually prevent a company from even initiating an exploration bid, because as a result of not being able to rely upon the ability to see through the end of their investment, they will simply go elsewhere.

**Senator D. M. Wells:** Thank you for that. Could you talk a little bit as well about the potential for gas? In Newfoundland and Labrador, we talk about oil a lot because that's where our revenues come from, but what about the potential for gas, and what would it take to get that out of the ground?

**Mr. Keating:** We have an immense potential for gas. As I highlighted in my opening remarks, there is about 100 trillion cubic feet worth of gas potential. To put some perspective around it, the Sable gas development offshore Nova Scotia operated for about 15 years on just 3 trillion cubic feet of natural gas. It's my belief that there are two sources for natural gas development, which is key and pivotal for our export partners in Europe in particular.

One is through the Grand Banks gas, which is gas that's accumulated among the four producing fields. Right now, the level of access to those gas molecules is a little desperate, and it's spread around and owned by different companies. The volume is just below an economic threshold. However, as we proceed through the production and that gas is no longer used for pressure support for oil production, in a technical capacity, and we reach blow down of these reservoirs, the gas becomes a monetization opportunity. There should be an effort to look at the normalization of interests in the basin as a whole to align commercial interests so that we're well positioned to capture this gas project.

faire un choix parmi une myriade d'exploitants, ce qui signifie qu'il n'y a pas de place pour un cinquième projet.

C'est une raison fatale, mais je vais vous parler d'une situation encore plus problématique. Nous croyons que la protection des océans est essentielle et que les zones de protection marine le sont aussi pour le bien-être du Canada à titre d'écosystème sécuritaire et vibrant, et nous croyons qu'il est important de faire preuve de responsabilité sur la scène internationale. Toutefois, nous avons une zone extracôtier de 1,8 million de kilomètres carrés, et seulement 10 % de cette zone est autorisée.

Au cours de la phase des discussions sur la zone de protection marine, les sociétés ont été consultées et on leur a présenté des cartes où étaient désignées de grandes zones extracôtiers qui contiennent des aires de production et d'exploration. Tandis que le Canada évalue les zones de protection marine dans ces aires de production à fort potentiel, les sociétés restent sur la touche et ne sont pas prêtes à investir ou à s'engager.

Ce sont là les deux principaux obstacles qui font en sorte que les sociétés ne présentent pas de soumissions en matière d'exploration, parce que comme elles n'arrivent pas à voir l'aboutissement de leurs investissements, elles préfèrent aller ailleurs, tout simplement.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci. Pourriez-vous nous parler aussi du potentiel dans le domaine gazier? À Terre-Neuve-et-Labrador, on parle beaucoup du pétrole parce que c'est notre source de revenus, mais qu'en est-il du potentiel gazier? Quelles mesures devrions-nous prendre pour pouvoir l'exploiter?

**M. Keating :** Le potentiel gazier est immense. Comme je l'ai dit dans ma déclaration préliminaire, il est d'environ 100 billions de pieds cubes. Pour mettre les choses en perspective, le développement gazier de Sable, au large de la Nouvelle-Écosse, a été en activité pendant environ 15 ans avec seulement 3 billions de pieds cubes de gaz naturel. Je crois qu'il y a deux sources de développement gazier, et elles sont très importantes pour nos partenaires d'exportation de l'Europe en particulier.

L'une de ces sources est celle des Grands Bancs, où le gaz s'est accumulé dans les quatre champs de production. À l'heure actuelle, l'accès à ces molécules de gaz est très faible, et est réparti entre plusieurs sociétés. Le volume se situe tout juste en dessous du seuil économique. Toutefois, alors que nous procédons à la production et que le gaz n'est plus utilisé comme un support de pression pour la production pétrolière et que nous purgeons ces réservoirs, il est possible de monnayer le gaz. Il faudrait faire un effort de normalisation des intérêts dans le bassin dans son ensemble, afin d'harmoniser les intérêts commerciaux et de bien nous positionner pour réaliser ce projet gazier.

The one I want to highlight that is seldom discussed is that we have about 24 prospects that are at least 1 billion barrels, or 6 to 7 trillion cubic feet in size, waiting to be drilled. From geophysical data from seismic activity, it's hard to determine if it's water, oil or gas. You need to actually drill the well.

If we encounter a prospect of gas to that level and size — seven or more trillion cubic feet, or TCF, field in exploration — that's immediately an LNG development. That's the kind of threshold that multinational companies look for.

My expectation is that, while we'll constantly look at the Jeanne d'Arc Basin as a place to develop the known gas resources among four fields, there could be, through serendipity in looking for an oil field, you find a massive gas cap, and that practically overnight opens up a major LNG export scenario that rivals anything that we're considering on the West Coast at the moment.

**Senator D. M. Wells:** Thank you very much, Mr. Keating.

[Translation]

**Senator Miville-Dechêne:** Mr. Keating, thank you for joining us this morning. I would like to talk to you from an environmental perspective. Newfoundland and Labrador boasts about its oil, which it describes as "clean". However, according to Statistics Canada, more than half of the oil in this province is heavy oil, which requires more refining.

I would like to know this: Do you think this situation could hurt oil sales, given that light oil is perhaps more favoured by buyers at the moment?

You also mention 15 to 20 potential projects that could arise if the situation changes. Are we talking about heavy or light oil here? Could you try to explain the difference between the two and tell me what happens next?

[English]

**Mr. Keating:** We are talking primarily about a light blend. In the parlance of oil and gas companies, it's between 28 and 36 API, which tends to mean that the level of effort — and therefore energy and emissions — needed to refine it to different grades is lower than most others. In fact, it's part of the reason why our crude is actually attracting a premium to Brent. So the Brent price today may be \$61. We're selling some of our offshore crude at \$62 and \$63 because certain refineries in Europe are tooled to take that lighter oil and are seeking ours out and paying us a premium. The Bay du Nord project is no different: It will fall into that category.

J'aimerais souligner un point que l'on aborde rarement : nous avons environ 24 puits potentiels qui correspondent à au moins 1 milliard de barils ou 6 à 7 billions de pieds cubes, et qui attendent d'être forés. D'après les données géophysiques émanant de l'activité sismique, il est difficile de déterminer s'il s'agit d'eau, de pétrole ou de gaz. Il faut forer le puits pour le savoir.

Un puits de cette taille — 7 billions de pieds cubes ou plus — donne immédiatement lieu au développement du GNL. C'est le seuil que cherchent les multinationales.

Bien que nous voulions développer les ressources gazières du bassin Jeanne d'Arc, il se peut que nous découvrions une importante source gazière et que du jour au lendemain, nous ayons un scénario d'exportation du GNL qui rivaliserait avec tous les projets auxquels nous songeons sur la côte Ouest à l'heure actuelle.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci beaucoup, monsieur Keating.

[Français]

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Monsieur Keating, merci d'être avec nous ce matin. J'aimerais vous parler d'un point de vue environnemental. Terre-Neuve-et-Labrador se vante de son pétrole, qu'il qualifie de « propre ». Cependant, plus de la moitié du pétrole de cette province est du pétrole lourd, selon Statistique Canada, ce qui exige plus de raffinage.

J'aimerais savoir ceci : considérez-vous que cette situation peut nuire aux ventes de pétrole, dans la mesure où le pétrole léger est celui qui est peut-être davantage favorisé par les acheteurs actuellement?

Vous parlez aussi de 15 à 20 projets potentiels qui pourraient surgir si la situation changeait. Est-ce que l'on parle ici de pétrole lourd ou léger? Pourriez-vous essayer de m'expliquer la distinction entre les deux et me parler de la suite des choses?

[Traduction]

**M. Keating :** On parle surtout d'un mélange léger. Dans le jargon des sociétés pétrolières et gazières, c'est entre 28 et 36 API, ce qui signifie généralement que le niveau d'effort — et donc d'énergie et d'émissions — nécessaire pour raffiner le pétrole selon diverses catégories est inférieur à celui requis pour la plupart des autres types. C'est en partie la raison pour laquelle notre pétrole brut se vend plus cher que le Brent. Le prix du Brent aujourd'hui est d'environ 61 \$. Nous vendons une partie de notre pétrole brut extracôtier à 62 ou 63 \$ parce que certaines raffineries en Europe sont équipées pour prendre ce pétrole plus léger et cherchent à obtenir le nôtre; elles nous

Our only project in which we have a heavier grade of oil is Hebron, and even in that case, at 28 API, it is considered on a world stage to still be in that top quartile top third of crude, even though we consider it a heavy crude.

Right now, for us, in terms of all of our reservoirs and all the geological settings in which they exist, we believe that as we go forward and make more discoveries, we will be consistently fed by those source rocks that get that age of crude, which implies then the level of quality which you mentioned. That's a simplified way to technically describe it.

*[Translation]*

**Senator Miville-Dechêne:** Absolutely. So why, according to Statistics Canada data, is 50% of the oil extracted in Newfoundland and Labrador heavy oil?

*[English]*

**Mr. Keating:** I'm going to try to understand that question. A full 100% of the oil is crude, but also 100% would be called "lighter oil" — 28 API and over — as opposed to Alberta oil, where you're in the high teens or low twenties, to put some perspective to that. There is no bitumen in our offshore. It's all very viscous, flows and is easily refined.

**Senator Miville-Dechêne:** This is highly technical and probably a bit above my grade. We've been told, and you've said it too, that there is a standstill in the project. What is your level of confidence that it will start again? Apart from Bay du Nord, we don't see other projects starting.

**Mr. Keating:** With regard to Bay du Nord, I am involved in some of those discussions. In the interest of negotiations, I won't say too much, but I will say that I have been doing this for 30 years. I've seen the obstacles that companies face. I have seen the positions they take with successive governments in terms of industrial benefits, fiscal terms and even state equity and ownership.

There is nothing that I see right now that is insurmountable. I think the contractors, operators and government are mutually aligned. While we have some difficult discussions yet to have, I think there is a huge alignment that this should and would proceed.

I'm very optimistic that, within a couple of months — there are key milestone dates that the operator needs to hit to commit to this project, and I think the province is absolutely attuned to that — we will see this move forward.

paient un supplément. Le projet Bay du Nord n'est pas différent : il entrera dans cette catégorie.

Notre seul projet où le pétrole est plus lourd est celui d'Hebron, et même dans ce cas, à 28 API, il est considéré sur la scène mondiale comme faisant toujours partie du premier tiers supérieur du pétrole brut, même si nous le considérons comme du pétrole lourd.

Pour nous, avec nos réservoirs et tous les milieux géologiques dans lesquels ils se trouvent, nous croyons qu'à mesure que nous progresserons et que nous ferons d'autres découvertes, nous serons constamment alimentés par ces roches mères où se forme le pétrole brut, ce qui sous-entend le niveau de qualité que vous avez mentionné. C'est une façon simplifiée de décrire la situation.

*[Français]*

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Absolument. Alors pourquoi, selon les données de Statistique Canada, le pétrole extrait à Terre-Neuve-et-Labrador est-il constitué à 50 % de pétrole lourd?

*[Traduction]*

**M. Keating :** Je vais tenter de comprendre la question. Tout le pétrole est brut, et est ce qu'on appelle du pétrole léger — 28 API et plus — par opposition au pétrole de l'Alberta, qui se situe entre 15 et 24 API. Il n'y a pas de bitume dans la zone extracotière. Le pétrole est très visqueux et facile à raffiner.

**La sénatrice Miville-Dechêne :** C'est une question très technique, qui dépasse un peu mes compétences. D'après ce qu'on nous a dit — et vous l'avez dit également —, le projet est au point mort. Croyez-vous qu'il reprendra? Mis à part le projet de Bay du Nord, aucun autre projet n'a été lancé.

**M. Keating :** Je participe à certaines des discussions au sujet de Bay du Nord. Dans l'intérêt des négociations, je n'en dirai pas trop, mais ce que je peux dire, c'est que je fais ce métier depuis 30 ans. J'ai vu les obstacles auxquels les entreprises font face. J'ai vu les positions qu'elles adoptent avec les gouvernements successifs en ce qui concerne les retombées industrielles, les conditions fiscales et même les capitaux propres et la propriété de l'État.

À l'heure actuelle, je ne vois rien d'insurmontable. Je pense que les entrepreneurs, les exploitants et le gouvernement sont sur la même longueur d'onde. Même si nous avons encore des discussions difficiles à avoir, je pense que tout le monde s'entend pour dire que cela devrait se faire.

Je suis très optimiste et je crois que d'ici quelques mois — il y a des dates clés que l'exploitant doit respecter pour s'engager dans ce projet, et je pense que la province est tout à fait attentive à cela —, nous verrons ce projet aller de l'avant.

**Senator Miville-Dechêne:** What is the main obstacle, if I can ask?

**Mr. Keating:** Right now, the main obstacle is that the new government has made a commitment, particularly to trade unions, for jobs. That's an important component. I mentioned the three pieces: fiscal terms, industrial benefits and, in this case, state equity.

The challenge is, because the project is modest in terms of its economics — because it's deepwater, far from shore and there are not as many barrels in the Bay du Nord project as would, say, be in Hebron — the economic robustness of it forces the company to make a choice to apply a commercial approach consistent with a leasing model where these fields and facilities are typically built in Southeast Asia in big fabrication yards to reduce costs, then they sail in and hook up. There are not a lot of opportunities for local benefit. There is the rub.

The province wants to have a significant portion of jobs, be it topside work on the facility itself — it's a floating vessel — or in the subsea or some combination thereabouts. Right now, the company wants to meet that. I think there is just a difference in expectations as to what degree that request is met.

**Senator Miville-Dechêne:** Thank you.

[Translation]

**Senator Aucoin:** Mr. Keating, if this were to go ahead, you mentioned threats or things that could prevent exportation. Does section 56 of Bill C-49 pose a problem for you? Could you discuss that? We heard from witnesses that section 56 of Bill C-49 was a problem for them because the government could intervene. I can explain that further if you like.

[English]

**Mr. Keating:** Could you remind me what clause 56 is?

[Translation]

**Senator Aucoin:** Absolutely. The fact is that the government, for specific reasons, particularly those related to climate change, could intervene and develop projects of national interest, but also prevent or curb certain developments if they were likely to exacerbate certain climate changes, for example.

[English]

**Mr. Keating:** Yes, thank you. I'm well aware now of that clause.

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Quel est le principal obstacle?

**M. Keating :** À l'heure actuelle, le principal obstacle, c'est que le nouveau gouvernement s'est engagé à créer des emplois auprès des syndicats. C'est un élément important. J'ai mentionné trois éléments : les conditions fiscales, les retombées industrielles et, dans ce cas-ci, les capitaux propres de l'État.

Comme le projet est modeste sur le plan économique — parce qu'il est en eau profonde, loin des côtes et qu'il n'y a pas autant de barils pour le projet Bay du Nord que pour le projet Hebron, par exemple —, l'entreprise doit faire le choix d'appliquer une approche commerciale conforme à un modèle de location où les installations sont habituellement construites en Asie du Sud-Est dans de grands chantiers pour réduire les coûts, puis elles sont amenées ici et raccordées. Il n'y a pas beaucoup de possibilités de retombées locales. C'est là que le bât blesse.

La province veut détenir une partie importante des emplois, que ce soit pour les travaux sur les installations mêmes — c'est un navire flottant — ou dans la mer, ou une combinaison des deux. À l'heure actuelle, l'entreprise veut répondre à cette exigence. Je pense qu'il y a simplement une différence dans les attentes quant à la mesure dans laquelle cette demande est satisfaite.

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Merci.

[Français]

**Le sénateur Aucoin :** Monsieur Keating, si jamais cela allait de l'avant, vous avez parlé de menaces ou de choses qui pourraient empêcher l'exportation. Est-ce que l'article 56 du projet de loi C-49 vous pose problème? Pourriez-vous en discuter? On a entendu des témoins nous dire que l'article 56 du projet de loi C-49 leur posait problème, parce que le gouvernement pourrait intervenir. Je peux vous expliquer cela davantage, si vous le souhaitez.

[Traduction]

**M. Keating :** Pouvez-vous me rappeler ce que dit l'article 56?

[Français]

**Le sénateur Aucoin :** Absolument. C'est que le gouvernement, pour des raisons particulières, notamment des raisons ayant trait aux changements climatiques, pourrait intervenir et développer des projets d'intérêt national, mais aussi empêcher ou mettre un frein à certains développements, si jamais ils risquaient d'aggraver certains changements climatiques, par exemple.

[Traduction]

**M. Keating :** Oui, merci. Je suis maintenant bien au courant de cet article.

In the balance, when we look at the fullness of the Atlantic Accord — and the different changes that were made in recent years — that would have been seen by many here, and particularly those in the industry, as a carve-out of the equilibrium of the balance between the interests of the province, as the fiscal owner or benefactor of primacy of benefit, and the national interest in terms of, largely, the protection of the environment. There is always intention.

This seemed to move the pendulum in a unilateral way to say that, if I'm an investor and I strike a deal with the Government of Newfoundland and Labrador on benefits, fiscal terms and a production plan, could factors beyond the company's or the government's control influence the federal government to take broad action, or even specific action, toward an asset? That creates, again, a level of uncertainty that didn't exist prior.

I think along the whole, if we think good regulators are good regulators — and I accept and respect that they are — then that's not such an issue. You are only seeing a manifestation of the technical side — thermodynamics and environmental science — and companies are able to deal with that. They are robust enough in terms of their economic models to cope.

What is striking is the fact that, when coupled with the perception of an anti-production, anti-creation animus toward fossil fuels, it seemed to be a back door to a one-sided approach to climate that may not meet the needs of the world, let alone those of Canada or the investment groups.

I think they point to the emissions cap as a similar kind of policy that has no benefit to global emissions — it's going to be coming from somewhere else — but it has a national or political angle to it. I think that clause opens up some vulnerabilities that I hear from time to time.

**Senator Lewis:** Thank you, Mr. Keating, for appearing before us today.

When you talk about LNG, the potential of it and so on, with the emerging markets in Europe and the view in Europe that LNG is going to be a transition fuel — as they call it now as they go forward to nuclear development and similar things — is there interest from Canadian companies in setting up LNG ports or to transport and actually make LNG? Is that something that you see interest from Canadian companies around doing? Would that include multinational companies as well?

Dans l'ensemble, lorsque l'on examine l'intégralité de l'Accord atlantique — et les différents changements qui ont été apportés au cours des dernières années —, plusieurs personnes, et en particulier les membres de l'industrie, pourraient percevoir une dérogation à l'équilibre entre les intérêts de la province, en tant que propriétaire fiscal ou bénéficiaire de la primauté des avantages, et l'intérêt national en ce qui concerne, en grande partie, la protection de l'environnement. Il y a toujours l'intention.

Cela pourrait faire pencher la balance de façon unilatérale. Par exemple, si je suis un investisseur et que je conclus une entente avec le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador sur les avantages, les conditions fiscales et un plan de production, des facteurs au-delà du contrôle de l'entreprise ou du gouvernement pourraient inciter le fédéral à prendre des mesures générales, voire des mesures précises, à l'égard d'un actif. Encore une fois, cela donne lieu à une incertitude qui n'existe pas auparavant.

Dans l'ensemble, si nous considérons que les organismes de réglementation font bien leur travail — c'est ce que je considère —, alors ce n'est pas un problème. Les manifestations se limitent donc aux éléments techniques — la thermodynamique et la science de l'environnement —, avec lesquels les entreprises sont capables de composer. Leurs modèles économiques sont suffisamment solides pour faire face à la situation.

Ce qui est frappant, c'est que, lorsqu'on y ajoute la perception d'une animosité anti-production et anti-création à l'égard des combustibles fossiles, cela semble être un moyen détourné d'adopter une approche unilatérale à l'égard du climat qui ne répond peut-être pas aux besoins du monde, et encore moins à ceux du Canada ou des groupes d'investissement.

Je pense qu'ils jugent que les plafonds d'émissions ne présentent aucun avantage pour les émissions mondiales — qui viendront d'ailleurs —, mais qu'ils sont associés à un angle national ou politique. Je pense que cette disposition ouvre la porte à certaines vulnérabilités dont j'entends parler de temps à autre.

**Le sénateur Lewis :** Monsieur Keating, nous vous remercions de comparaître devant nous aujourd'hui.

Lorsque vous parlez du GNL et de son potentiel avec les marchés émergents en Europe, et de la perspective européenne voulant qu'il s'agisse d'un carburant de transition — comme on l'appelle maintenant alors que l'on va de l'avant avec le développement nucléaire, entre autres —, les entreprises canadiennes souhaitent-elles mettre en place des ports de GNL ou le transporter; le fabriquer? Constatez-vous un intérêt de la part des entreprises canadiennes à cet égard? Est-ce qu'il est aussi question des multinationales?

**Mr. Keating:** I see predominantly multinational companies. Most of the Canadian companies are, first and foremost, focused in the West, on the oil sands, conventional foothills, Foothills Gas and their LNG opportunities toward the West.

What we hear and feel is a pull from our European partners and European companies who have established LNG chains from the United States to Europe. The United States is now the biggest supplier of natural gas — though Russia once was — to Europe.

It begs the question — with similar geology and opportunity, why can't Canada evolve its East Coast offshore natural gas footprint? Because that would be, for geopolitical and security reasons, the optimal solution, certainly now.

We have companies asking us more and more about what the gas prospectivity is, specifically over oil. That's good to hear. These are largely companies in the space where their discoveries worldwide in the past five to seven years have been predominantly gas versus oil. You can see that trend.

I want to ensure that Newfoundland and Labrador is positioned well, both from a policy and regulatory view. The fiscal framework has to be in place for gas production, and the prospectivity in terms of the knowledge of the geology must be strong enough to attract that investment.

Absolutely, in the AI world that we're in with all the server farms and the electrification of all things, more and more is being served by natural gas over coal. We need to be a part of that solution. I believe our resources — our rocks — have that potential.

**Senator Lewis:** So I guess that explains why you don't have offshore Canadian companies active in Newfoundland. They don't do it, right?

**Mr. Keating:** To be fair, we do have two great Canadian companies, Suncor and Cenovus, but they are focused on their production in their current oil fields. We just celebrated the twentieth year of the White Rose Cenovus-operated platform yesterday. That is momentous.

At this point, the primary focus is on oil. Those two companies are not known to be deepwater exploration companies. They don't have global deepwater positions. We're thinking about the Exxon Mobils, the Equinors, the BPs and the Totals. These are the global explorers that are drilling 40% to 50% of deepwater wells and 60% to 70% of the new gas fields. That's the target audience.

**Senator Lewis:** Thank you.

**M. Keating :** Ce serait surtout des multinationales. Les entreprises canadiennes sont pour la plupart dans l'Ouest. Elles y exploitent les sables bitumineux et le gaz naturel classique au pied des Rocheuses, et cherchent à exporter le GNL vers l'ouest.

Des entreprises européennes qui ont établi des chaînes logistiques avec les États-Unis s'intéressent toutefois à nos ressources sur la côte Est. Nos voisins du Sud sont désormais le principal fournisseur de gaz naturel en Europe, une position qu'ils ont ravie à la Russie.

Puisque le Canada a une géologie semblable à celle des États-Unis et sensiblement les mêmes accès au marché européen, pourquoi n'exploiterait-il pas le gaz naturel sous-marin sur la côte Est? Ce serait certainement un bon moment pour le faire, pour la sécurité de l'Europe et vu le contexte géopolitique.

De plus en plus, des entreprises s'intéressent, non pas à notre potentiel pétrolier, mais gazier. C'est un développement positif. Ce sont pour la plupart des entreprises qui ont surtout découvert, au cours des cinq à sept dernières années, des gisements gaziers dans le monde entier. C'est une tendance qui se profile en faveur du gaz naturel.

Je veux m'assurer que Terre-Neuve-et-Labrador soit bien placée, à la fois sur le plan stratégique et réglementaire, pour accueillir ces entreprises. Le cadre financier doit se prêter à la production gazière, et il nous faut bien connaître le potentiel de notre sous-sol marin pour attirer l'investissement des entreprises.

Avec l'avènement de l'intelligence artificielle et la multiplication des centres de données, on se sert de plus en plus du gaz naturel comme source d'énergie, le charbon n'ayant plus la cote. Il faut qu'on réponde à cette demande, et je crois que nos ressources nous permettent de le faire.

**Le sénateur Lewis :** J'imagine que c'est pour cela qu'il n'y a pas d'entreprises canadiennes au large de Terre-Neuve. Ai-je bien compris qu'elles n'exploitent pas le gaz naturel sous-marin?

**M. Keating :** Il y a, en fait, deux grandes sociétés canadiennes au large de la province, soit Suncor et Cenovus, mais elles sont dans l'extraction du pétrole. Nous avons d'ailleurs célébré hier le 20<sup>e</sup> anniversaire de la plateforme White Rose, exploitée par Cenovus. C'est un anniversaire marquant.

Ces deux sociétés s'intéressent surtout au pétrole en ce moment. Elles ne sont pas spécialisées dans la recherche en eau profonde, et n'exploitent pas de forages en eau profonde dans le monde entier. Ce créneau appartient aux Exxon Mobil, Equinor, BP et Total de ce monde. Ce sont elles qui font de 40 à 50 % des puits en eau profonde et de 60 à 70 % des nouveaux champs gaziers. Ce sont ces sociétés-là que nous cherchons à courtiser.

**Le sénateur Lewis :** Merci.

**Senator McCallum:** Thank you for your presentation. I wanted address where there has been a challenge to the legality of permits issued to the Bay du Nord project. It is on the grounds that the environmental assessment for the project did not sufficiently consider the cumulative effects of tanker traffic outside the project safety zone and that Indigenous communities were not adequately consulted.

Do you think it's important for this conversation to be settled before you look at doing 15 to 20 more exploratory projects? What is used for fuel for these tankers? What are the issues that people have with this?

When we look at the alternatives to energy sources that Canada has, electricity is not one of them. So we do not have alternative sources right now, and the best that I can see — because it's light — is offshore. What is it that we need to settle to better support that as we're going into renewables and other forms of energy? We were told that nuclear would perhaps come. Can expand on that conversation to see if there is a way to move forward?

**Mr. Keating:** Obviously, that's the specific question as to the process that the Bay du Nord project followed through the operator Equinor. It's probably best to address them in the particulars, but I can give an overview in terms of my feelings and understanding as an active participant that Bay du Nord will be a precedent-setting opportunity, and we're fortunate that a company like Equinor is so well known. It is a Norwegian-based company. They are quite a successful state-owned company. Two thirds of their ownership is via the Government of Norway, and Norway is considered progressive and best attuned at balancing the needs of the energy trilemma — security of supply, respect for the environment and cost for access. If you can balance those three things, you have an energy source or system that can be relied upon. We're fortunate to have Equinor and BP as the proponents.

I am satisfied that the most robust environmental review process had been undertaken by Equinor. Anecdotally, there were some 50 to 60 funded and supported third parties or interested parties, as diverse as Indigenous communities in the United States, which had wanted to weigh in on the particulars related to Bay du Nord. So it was probably unprecedented as the widest consultation of anything I've known up to this point. The ability of the operator to navigate through that and ultimately receive the environmental approvals from Minister Guilbeault four or five or years ago now is exceptional, and we need to learn from that process.

In terms of being settled, the ultimate sanction of that project, this means that first they need this little agreement with the province in terms of the industrial benefits, fiscal terms and

**La sénatrice McCallum :** Merci pour vos remarques liminaires. Les permis d'exploitation pour le projet Bay du Nord ont été contestés au motif que l'évaluation environnementale n'a pas suffisamment tenu compte des effets cumulatifs du trafic de pétroliers à l'extérieur de la zone de sécurité et que les communautés autochtones n'avaient pas été bien consultées.

Est-il important, d'après vous, que cette question soit résolue avant d'entreprendre des travaux de recherche pour 15 à 20 projets de plus? Quel est le carburant utilisé par ces pétroliers? Quels sont les problèmes soulevés par la population?

Le Canada ne jouit pas, à l'heure actuelle, de sources d'énergie non classiques. Le mieux, d'après moi, c'est les hydrocarbures sous-marins, parce qu'ils sont légers. En attendant que nous adoptions les énergies renouvelables et d'autres sources d'énergie, quels problèmes doivent être résolus pour mieux soutenir l'exploitation des hydrocarbures sous-marins? On nous a dit que nous pourrions peut-être compter sur le nucléaire un jour. Y a-t-il moyen, dans l'intervalle, de régler les problèmes soulevés par la population pour que nous puissions exploiter les gisements en mer?

**M. Keating :** Vous posez une question précise sur le processus d'approbation du projet Bay du Nord. C'est sans doute mieux de s'adresser à l'exploitant Equinor pour les détails de ce processus, mais je peux vous donner mes impressions générales. Comme vous le savez, je travaille activement dans le secteur. À mon avis, le projet Bay du Nord va servir d'exemple pour de futurs projets, et nous avons de la chance qu'Equinor soit si bien connue. C'est une entreprise publique, établie en Norvège, qui connaît passablement de succès. Le gouvernement norvégien détient les deux tiers de l'entreprise, et la Norvège est un pays considéré comme progressiste et la mieux placée pour mettre en balance les trois piliers d'un projet énergétique : un approvisionnement sûr, le respect de l'environnement et un coût raisonnable pour l'accès au gisement. Dans la mesure où ces trois conditions sont réunies, la source d'énergie est viable. Nous avons de la chance qu'Equinor et BP en soient les exploitants.

Je suis convaincu que ce projet a été l'objet d'un examen environnemental des plus rigoureux. Quelques 50 à 60 parties intéressées, y compris des communautés autochtones aux États-Unis, ont voulu s'exprimer sur divers aspects du projet. Je ne crois pas avoir été témoin de consultations aussi vastes que celles-là. Il est rare qu'un exploitant puisse passer au travers d'un tel processus et, finalement, recevoir les approbations environnementales, accordées par le ministre Guilbeault, il y a de cela quatre ou cinq ans. Il faut examiner tout ce qui a été fait et s'en inspirer dans l'avenir.

Avant d'obtenir l'approbation finale pour le projet, l'exploitant doit d'abord conclure un petit accord avec la province sur les retombées industrielles, les modalités

potentially equity. Then they go into the development plan and application phase. That's the most rigorous technical examination. That's going to take maybe a year, more or less. At the outcome of that, we will have a lot of best practices from a policy perspective that the next project will likely fall into. There may be some improvements, but for the most part I'm comfortable that's the right company to navigate that process.

To conclude on the thoughts about where we go from here in terms of the ubiquitous nature of how the demand for fossil fuels continues to rise in the face of all our known realities of the challenges to the climate, it's true for a project like Bay du Nord that if we can show the world, the companies, the contractors and the analysts how we ought to do this the best way, then maybe that's actually something we can export. We're very proud of our regulatory system here. We learn a lot from the North Sea, but this is going to be the newest project, and in probably the most difficult environment. It is the farthest development from shore anywhere in the world and is in deep water. There are many things to watch, have interest in and ultimately take pride in so that, when that finally produces oil, we will know as a society that we did it the right way.

**Senator McCallum:** Thank you. I want to go to the issue that no bids were received in 2025 in response to the calls for bids issued by the regulator. Does the regulator risk its impartiality with respect to not promoting the development of the petroleum industry by committing to enhancing the competitiveness of Newfoundland and Labrador's offshore area?

**Mr. Keating:** I have an opinion about this after 30 years in this region. When I look at all the other jurisdictions, almost all jurisdictions are able to balance the duality of being the policeman, making sure rules are followed and issuing censures and fines, while at the same time being the subject matter repository of where the data and geological opportunities lie. I've seen most jurisdictions balance that quite well. They can serve as a vehicle for attraction to show the pathway to investment while at the same time holding firm on companies' commitments to their environment and financial obligations.

In Newfoundland and Labrador, though, as we've evolved, it's my company's — it's the Crown corporation's — role that's more or less filled the gap in promotion. We do that, and we spend a fair amount of money each year to do that, and we've been able to navigate that. We have a great relationship with our board, our government and shareholders, so it seems to be working.

However, in some ways, I feel there is a hand tied behind our back because when I go abroad, there seems to be an absence of government participation in promotion here. It's laissez faire. It's

financières et une participation éventuelle. Ensuite, l'exploitant doit présenter une demande relative au plan d'exploitation. Il s'agit là d'un examen technique des plus rigoureux, qui va prendre à peu près un an. À l'issue de cet examen technique, nous aurons beaucoup de bonnes pratiques dont les futurs projets pourront s'inspirer. Il se peut qu'on y apporte des améliorations, mais j'ai bon espoir que, pour ce projet-ci, Equinor saura traverser toutes ces étapes.

Pour répondre à votre question sur notre avenir énergétique, les combustibles fossiles sont omniprésents et la demande pour ces produits continue à augmenter malgré les risques pour le climat. Dans la mesure où le projet Bay du Nord peut servir d'exemple au monde entier, aux entreprises, aux sous-traitants et aux analystes, peut-être sera-t-il possible d'exporter les bonnes pratiques qui y ont été employées. Nous sommes très fiers de notre système réglementaire. Nous en apprenons beaucoup des projets dans la mer du Nord, mais Bay du Nord est notre projet le plus récent, qui sera mené dans un environnement parmi les plus difficiles. Jamais du pétrole n'aura été foré aussi loin de la côte, et ce forage sera réalisé dans des eaux profondes. Nous allons suivre les opérations avec intérêt et, le jour où du pétrole est enfin extrait, nous pourrons être fiers que, collectivement, nous avons fait les choses comme il se doit.

**La sénatrice McCallum :** Merci. J'aimerais vous poser une question sur un autre sujet. La Régie Canada-Terre-Neuve-et-Labrador de l'énergie extracôtière a lancé un appel d'offres en 2025, mais aucune soumission n'a été reçue. La régie risque-t-elle de compromettre son impartialité en s'engageant à rendre la zone extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador plus compétitive, alors qu'elle n'est pas censée promouvoir le développement de l'industrie pétrolière?

**M. Keating :** Ayant passé 30 ans dans la région, j'ai un avis sur cette question. Presque toutes les provinces et tous les pays producteurs dans le monde ont une autorité réglementaire qui remplit les deux fonctions, c'est-à-dire s'assurer de la conformité aux règles, imposer des pénalités et donner des blâmes, d'un côté, et héberger les données sur les gisements potentiels, de l'autre. La plupart des autorités réglementaires s'acquittent plutôt bien de ces deux fonctions. Elles peuvent attirer des investissements tout en exigeant des entreprises qu'elles respectent leurs engagements financiers et environnementaux.

À Terre-Neuve-et-Labrador, en revanche, c'est mon entreprise, soit la société d'État, qui s'occupe en grande partie de promouvoir nos ressources. C'est nous qui remplissons cette fonction, et nous dépensons un montant non négligeable chaque année à cette fin. Le système semble fonctionner grâce à l'excellente relation que nous avons avec le conseil d'administration, le gouvernement et les actionnaires.

Néanmoins, j'ai l'impression que nous avons les mains liées, car lorsque je me rends à l'étranger, je constate en revenant au Canada que notre gouvernement ne participe pas à la promotion

very Canadian to be laissez faire: The private sector knows best, and if they are interested, they come to us, knock on the door and ask. It's up to us to permit. Most other countries — not just provinces, but countries — are actively promoting. They wear that duality of a regulator and a promoter because they need to attract that investment. Somehow, we're missing that. It's my small, humble company of 19 people that is lifting that for at least the provincial interests. It's a great question. I have evolved. I would have preferred the separation of those two things in my earlier days because it seemed more appropriate. But now, in the times we're in, there may be advantages to having our regulator take more of a promotional role.

de l'industrie pétrolière. Cette mentalité de laissez-faire est très canadienne, on s'imagine que le secteur privé a toujours raison, et que s'il est intéressé par un projet, il viendra frapper à la porte du gouvernement pour obtenir telle ou telle autorisation. Par contraste, la plupart des autres pays font activement de la promotion de leur propre industrie pétrolière. Ces pays assument donc leur double fonction de promoteur et d'autorité de réglementation, car ils ont besoin d'attirer des investisseurs étrangers. D'une certaine manière, c'est ce qui nous manque à Terre-Neuve-et-Labrador. C'est ma petite entreprise modeste de 19 personnes qui s'en charge, du moins en ce qui concerne les intérêts à l'échelle provinciale. Il s'agit donc d'une excellente question. Je vous dirais que ma réflexion sur le sujet a beaucoup évolué. À mes débuts, j'aurais préféré que ces deux fonctions soient séparées, car cela me semblait plus approprié. Par contre, dans le contexte actuel, il peut y avoir des avantages à ce qu'un organisme de réglementation soit également appelé à jouer un rôle sur le plan promotionnel.

**The Chair:** Thank you.

[Translation]

**Senator Youance:** Mr. Keating, you highlighted the robustness of the offshore industry's governance model. What specific mechanisms ensure that this model protects the environment, local communities and economic competitiveness? Can you also compare this governance model with what is being done elsewhere in the world?

[English]

**Mr. Keating:** In terms of the fiscal system, we benchmarked this and used consultants to look at different royalty, tax and forms of economic rent. For a frontier area, meaning not mature, not very busy, with not a lot of actors, we are in the right spot — meaning that our fiscal take is probably in the balance of a 50-50 share of what they call profit dollars.

So after you allow companies to earn their investment back, there is a flat royalty where you're trying to resolve the net present value decisions of a company. But once they reach the payout and return their investment, then our royalty system steps up. That, as I mentioned before, returns billions of dollars to the provincial economy and then hundreds if not billions more to the federal government in terms of tax. So in terms of gross economic grant, I think there is a balance.

In terms of jobs and employment, 95% of positions here are held by a Newfoundland and Labradorian or a Canadian. It is a rarity now that I attend an executive-level meeting where I'm looking at vice-presidents from major international companies

**La présidente :** Je vous remercie.

[Français]

**La sénatrice Youance :** Monsieur Keating, vous avez souligné la robustesse du modèle de gouvernance de l'industrie extracôtière. Quels mécanismes concrets garantissent que ce modèle protège à la fois l'environnement, les communautés locales et la compétitivité économique? Pouvez-vous aussi comparer ce modèle de gouvernance avec ce qui se fait ailleurs dans le monde?

[Traduction]

**M. Keating :** En ce qui concerne le système fiscal, nous avons établi des comparaisons et fait appel à des consultants pour examiner différents types de redevances, d'impôts et de formes de rente économique. Pour une région frontalière, c'est-à-dire non mature, peu fréquentée et comptant peu d'acteurs, nous sommes bien placés, ce qui signifie que notre part fiscale correspond probablement à une part égale de ce qu'on appelle les bénéfices en dollars.

Ainsi, après avoir permis aux entreprises de récupérer leur investissement, vous appliquez une redevance fixe afin de déterminer la valeur actuelle nette d'une entreprise. Mais une fois qu'elles ont atteint le seuil de rentabilité et récupéré leur investissement, notre système de redevances entre en jeu. Comme je l'ai mentionné précédemment, cela rapporte des milliards de dollars à l'économie provinciale, puis des centaines, voire des milliards supplémentaires au gouvernement fédéral en matière d'impôts. Donc, en matière de subvention économique brute, je pense qu'un certain équilibre a été atteint.

En matière d'emplois, je tiens à rappeler que 95 % des postes ici sont occupés par des habitants de Terre-Neuve-et-Labrador, ou par des Canadiens en général. Il est désormais rare que je participe à une réunion de direction où je côtoie des

and do not see a Newfoundland or Canadian. When I first started 30 years ago, I was the only one. That's a great thing, and that is an evolution.

That means the decision making about global oil and gas is being "Canadianized" more and more. It's not just from the Alberta context. It's now in this international sphere.

In terms of jobs and trades, we have a core of people who are largely migrant in terms of trade work; they go to Alberta and other places and internally to Labrador to do hydro projects. So this is a culture which exists in this trade venue. They're very capable and respected and renowned wherever we go. But the competence and proficiency of those tradespeople are second-to-none, mostly because the high standard required to actually build and construct to the offshore standards is much different than building a strip mall on Main Street.

This is high-tolerance steel and equipment that needs to last isolated for 30 to 40 years. It is something to be very proud of, and there has been a significant cultural shift here over the past 20 years or so that says we can do this, we can build these massive things and do it quite successfully.

I think this resonates everywhere. It's in our universities. Cenovus just contributed \$2 million yesterday as part of their celebration of the twentieth anniversary of the university.

I have a 19-year-old girl in engineering, and she worked with Exxon Mobil as a co-op student. It permeates everywhere. It's our fabric.

*[Translation]*

**Senator Youance:** Thank you.

You describe a thriving industry that has positive economic and financial impacts on the province. However, I am trying to understand why an industry with such high potential is so dependent on public assistance, in a manner of speaking. Why is the province in debt, despite the deposits? What is preventing Bay du Nord from getting started? I am trying to understand why there is not a greater economic impact at the provincial level. Taking Norway as an example, is there anything that could be done to improve the industry's impact?

vice-présidents de grandes entreprises internationales sans voir un seul Terre-Neuvien, ou un Canadien originaire d'une autre province. Quand j'ai commencé il y a 30 ans, j'étais le seul. C'est formidable, et il s'agit d'un véritable progrès.

Cela signifie que les décisions concernant le pétrole et le gaz à l'échelle mondiale sont de plus en plus « canardisées ». Ce phénomène ne concerne pas seulement l'Alberta, mais s'étend désormais à l'échelle internationale.

En matière d'emplois et de métiers spécialisés, nous comptons sur un noyau de travailleurs qui sont pour la plupart des migrants dans le domaine du commerce; ils se rendent en Alberta et dans d'autres endroits, ainsi qu'à l'intérieur du Labrador, pour réaliser des projets hydroélectriques. Il s'agit donc d'une culture qui existe au sein de ce secteur commercial. Ils sont très compétents, respectés et renommés partout où nous allons. Mais les compétences acquises par ces artisans sont sans égal, principalement parce que les normes élevées en vigueur dans le secteur de l'exploitation des ressources extracôtières sont très différentes de celles qui s'appliquent à la construction d'un centre commercial lambda.

On parle ici d'acier à haute tolérance et d'équipements qui doivent rester isolés pendant 30 à 40 ans. Il s'agit d'une réalisation dont nous pouvons être très fiers. Nous avons été témoins d'une évolution culturelle importante au cours des 20 dernières années, ce qui nous a convaincus que nous étions capables de bâtir ce type de structures colossales.

Je pense que ce changement dans les mentalités trouve un écho un peu partout. C'est le cas dans nos universités. À titre d'exemple, la compagnie pétrolière Cenovus vient de verser 2 millions de dollars hier dans le cadre de la célébration du vingtième anniversaire du Centre de réussite en ingénierie de l'Université de l'Alberta.

Par exemple, ma propre fille de 19 ans étudie l'ingénierie, et a eu l'occasion de travailler chez Exxon Mobil dans le cadre d'un programme d'alternance travail-études. Bref, cette évolution culturelle est omniprésente, elle imprègne notre tissu social.

*[Français]*

**La sénatrice Youance :** Merci.

Vous décrivez une industrie florissante qui a des impacts économiques et financiers positifs sur la province. Toutefois, j'essaie de comprendre pourquoi une industrie qui a un si haut potentiel dépend autant de l'aide publique, en quelque sorte. Pourquoi la province est-elle endettée, malgré les gisements? Qu'est-ce qui empêche Bay du Nord de commencer? J'essaie de comprendre pourquoi il n'y a pas un impact économique plus important à l'échelle de la province. Si l'on prend l'exemple de la Norvège, y a-t-il quelque chose que l'on pourrait corriger par rapport aux impacts de l'industrie?

[English]

**Mr. Keating:** In many ways, the answer resides in the resource base. So the resource base cures all ills and forgives many sins. What I mean by the resource base is simply this: To develop a stand-alone offshore field anywhere in the world, companies are targeting oil reserves of 700 million barrels or more. When Bay du Nord was first discovered, it was thought to be at that level, but through time, with additional drilling, we've had both some setbacks and some good news.

What's happened is we discovered after 12 wells, or maybe 14 wells, the resource is not really contained in one pool; it's sort of scattered in 15, 20 or 30 kilometres in many directions. The cost of tying back these things starts to grow, and the base field is now fairly modest. It may be in that 400-to-500-million-barrel zone, which is just on the precipice of being viable.

Most companies, like Equinor, have stated a measure of \$45 U.S. per barrel as their economic threshold. And for the past number of years, Equinor has struggled to meet that. So right now, with their revisiting of their execution plans, the alignment on contracting and their different approach to phasing development, they've achieved that at least for the initial phases.

What's important for me, though, is that the economic viability remains and we tap into these next two fields for tiebacks. That's where the true upside exists. This is not between government or company. There aren't even global issues, although they weigh on many decisions. It is simply the resource base.

We've had two wells drilled. Exxon Mobil drilled a well called Persephone sitting on a potential resource base of 1.5 billion barrels. I'm sure pretty sure that would be expedited and we wouldn't be 13 to 15 years away, but rather 4 to 5. BP drilled a well the year before that called Ephesus. It sat on 4 billion barrels of potential resources. But when your chance of success on these massive fields is only 20%, you have a sense that we have to drill five, six or seven before we find the next one. I can say with a huge degree of confidence, these companies that will be exploring in our deep water are targeting billion-barrel deposits. They are not looking at 400- or 500-million-barrel deposits. They will take them as neighbours

[Traduction]

**M. Keating :** À bien des égards, la réponse réside dans l'exploitation de ressources disponibles, ce qui, en quelque sorte, guérit tous les maux et pardonne de nombreux péchés. Ce que j'entends par « ressources disponibles », c'est simplement ceci: pour procéder à l'exploitation d'un gisement pétrolier extracôtière autonome n'importe où sur la planète, les compagnies pétrolières visent à accumuler des réserves de pétrole de 700 millions de barils ou plus. Lorsque le projet Bay du Nord a été lancé, on pensait qu'il se situait à ce niveau, mais au fil du temps, avec des forages supplémentaires, nous avons connu à la fois des revers et de bonnes surprises.

Ce qui s'est passé, c'est qu'après avoir foré 12 puits, voire 14 puits, nous avons découvert que la ressource n'était pas vraiment concentrée dans un seul gisement, mais plutôt dispersée sur 15, 20 ou 30 kilomètres dans plusieurs directions. Le coût de raccordement de ces éléments commence à augmenter, et le bassin de ressources disponibles est désormais assez modeste. Ce bassin se situe peut-être dans une fourchette de 400 à 500 millions de barils, et donc à la limite de la viabilité commerciale.

La plupart des compagnies pétrolières, comme Equinor, ont fixé leur seuil économique à 45 dollars américains le baril. Et depuis plusieurs années, Equinor a du mal à atteindre cet objectif. Aujourd'hui, grâce à la révision de ses plans d'exécution, à l'harmonisation des contrats et à une approche différente de l'exploitation des ressources par étapes, une compagnie pétrolière peut atteindre cet objectif, du moins pour les phases initiales.

Toutefois, ce qui importe pour moi, c'est que la viabilité économique soit préservée et que nous exploitons ces deux nouveaux domaines pour créer des liens. C'est là que réside le véritable avantage. Cela ne concerne ni le gouvernement ni les entreprises. Il ne s'agit même pas de questions mondiales, bien que ce type de questions pèsent sur de nombreuses décisions. Il est donc simplement question de procéder à l'exploitation des ressources pétrolières de manière à la fois efficace et responsable.

Nous avons récemment procédé au forage de deux puits majeurs. Exxon Mobil a foré un puits baptisé Persephone, situé sur une base de ressources potentielles de 1,5 milliard de barils. Je suis presque certain que cela sera accéléré et que nous n'aurons pas à attendre 13 à 15 ans, mais plutôt 4 à 5 ans. L'année précédente, BP avait procédé au forage d'un puits baptisé Ephesus, qui comprend 4 milliards de barils de ressources potentielles. Mais lorsque vos chances de succès sur ces gisements gigantesques ne sont que de 20 %, vous avez le sentiment qu'il faudra en forer cinq, six ou sept avant de trouver le prochain. Je peux affirmer avec une grande certitude que les entreprises qui exploreront nos eaux profondes visent des

to tie them in, but we are only looking for those deposits with a billion barrels or higher.

I have a 750-million-barrel cut-off with my team to tell me what's exciting and interesting.

**Senator D. M. Wells:** Mr. Keating, in the Newfoundland offshore, many of the projects — perhaps all of them — have multiple owners and one operator. Can you tell us a little bit about the dynamic of ownership and the risk reduction in our offshore?

**Mr. Keating:** Yes, absolutely. As a matter of necessity, very few companies, even the biggest like Exxon Mobil, will undertake 100% of development. They seek partners for many reasons, primarily to share risks and the capital requirements. And then, of course, there is the benefit of the other companies' expertise and insights, as the case may be. So joint ventures are the norm.

Typically, you bring the best of all these companies together in a non-operated way. My company is just one of them at a minority interest. We go in and share and debate and discuss best practice. That actually drives the level of safety and proficiency and all these good factors we see offshore.

On the downside, sometimes it does set up commercial impediments. In some cases, if you're sitting on a block at 40% and with your neighbouring block you only own 10%, where are you going to drill the next well? Well, you're probably going to drill it in your block, where you have the higher percentage, or at least that's where your vote goes.

Sometimes that opens up differences of opinion among the field owners as to the pace and place of development. But that's kind of normal. These joint operating agreements provide for different rules to navigate those uncertainties. But it's largely unseen by the public. It's unseen by governments, and probably little seen by regulators. It is vastly underappreciated, all the commercial positions that companies can have.

A case in point — if I'm going to tie back a 50-million-barrel field into Hebron or Hibernia or White Rose, I have to navigate a commercial construct that says what tariff I will pay for them to process my oil because I'm getting the use of that facility that they paid for over time, and there is a balance to be struck. Canada has a key role to play. It has a view to setting third-party

gisements d'un milliard de barils. Elles ne s'intéressent pas aux gisements de 400 ou 500 millions de barils. Elles les considéreront comme des voisins à exploiter, mais nous ne recherchons que les gisements d'un milliard de barils ou plus.

L'équipe que je dirige vise à atteindre un seul de 750 millions de barils; voilà un défi tout à fait passionnant.

**Le sénateur D. M. Wells :** Monsieur Keating, j'ai remarqué qu'au large des côtes de Terre-Neuve, bon nombre des projets, voire la totalité, ont plusieurs propriétaires, mais un seul exploitant. Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur la dynamique actuelle entre propriétaires et exploitants, et sur les mesures prises en matière de réduction des risques?

**M. Keating :** Oui, bien sûr. Par nécessité, très peu de compagnies pétrolières, même les plus grandes comme Exxon Mobil, se chargent à 100 % des activités d'exploitation. Les compagnies recherchent des partenaires pour de nombreuses raisons, principalement pour partager les risques et les besoins en capitaux. Et puis, bien entendu, il y a l'avantage de pouvoir bénéficier de l'expertise et des connaissances des autres entreprises, selon les cas. La création de coentreprises est donc la norme dans notre secteur.

En général, vous réunissez le meilleur de toutes ces entreprises sans intervenir dans leur fonctionnement. Mon entreprise n'est qu'une parmi d'autres, avec une participation minoritaire. Nous participons, partageons, débattons et discutons des pratiques exemplaires. Cela permet d'améliorer le niveau de sécurité et de compétence, ainsi que tous les autres facteurs positifs que nous observons en mer.

L'inconvénient, c'est que ce processus génère parfois certains obstacles sur le plan commercial. Dans certains cas, si vous détenez 40 % d'un bloc et que vous ne possédez que 10 % du bloc voisin, où allez-vous forer le prochain puits? Eh bien, vous allez probablement le forer dans votre bloc, où vous détenez le pourcentage le plus élevé, ou du moins c'est là que vous voterez.

Cela donne parfois lieu à des divergences d'opinions entre les propriétaires des champs pétrolifères quant au rythme adéquat des activités d'exploitation, ce qui est tout à fait normal. En effet, ce type d'accords d'exploitation conjointe prévoient différentes règles pour gérer les situations incertaines et problématiques. En général, la conclusion d'accords de ce genre passe largement inaperçue du grand public, et même des gouvernements et des organismes de réglementation. Bref, toute la gamme de stratégies commerciales que peuvent adopter les compagnies pétrolières est largement sous-estimée.

Voici un exemple concret : si je veux raccorder un gisement de 50 millions de barils à Hebron, Hibernia ou encore White Rose, je dois négocier un accord commercial qui précise le tarif que je paierai pour transformer le pétrole, car j'utilise une installation qu'ils ont financée au fil du temps, et il faut trouver un équilibre. Le gouvernement du Canada a un rôle clé à jouer. Il envisage

access, for example, to break down the disproportionate interests that owners have to allow unfettered and certain access, for the greater good, really. The resource is for the benefit of the people. We want the owners to extract the financial incentive for it, but really we need to develop that.

Right now, we don't have the level of maturity that we have in the U.K. north sector, the U.K. or Norwegian North Sea, where they've encountered this many times through the 1980s, 1990s and so on. We're just starting to see it.

I'll conclude by saying that while it is necessary that we have multiple parties on joint ventures to share the risk, it sometimes opens up commercial obstacles that are not technical or regulatory. However, there is a place for policy to adjudicate those imbalances to ensure we benefit and move forward appropriately.

**Senator D. M. Wells:** I want to go back to the question of gas. There is quite a bit of infrastructure required to be able to tap into that resource. Would you see the necessity of an onshore terminal or would you see it being a better option to have the liquefied natural gas specialty-built ships that could take it from the gas fields to the market?

**Mr. Keating:** That is a great question. My answer has changed through time, because 20 years ago, before the hydro projects in Labrador — Muskrat Falls and now potentially Churchill Falls — were in discussion, our island was isolated. We needed to find a source of new electricity, and a gas-fired power plant would have been high on the list of things to consider. In that case, we are thinking about importing LNG as a potential solution. At the end of the day, we have Muskrat Falls, and we tied into our connection points.

The utility for landed gas on the island is less in terms of local power generation because we have this huge hydroelectric endowment, and that's a good thing.

Petrochemical potential is something we should evaluate, and natural gas has the ability to take streams and create a petrochemical industry. Having said that, the scale of the Jeanne d'Arc resource is not viable to bring to shore, and we do have pipeline issues with iceberg scour and so on. There are a bunch of technical hurdles that really impair the landing of the gas per se.

de mettre en place un accès par des tiers, par exemple, afin de réduire les intérêts disproportionnés engrangés par les propriétaires, et de permettre un accès libre et certain, dans l'intérêt général, en réalité. La ressource doit demeurer au service de notre population. Nous souhaitons certes que les propriétaires puissent en tirer un avantage financier, mais nous devons réellement continuer à développer cette industrie dotée d'un fort potentiel.

À l'heure actuelle, nous n'avons pas atteint le niveau de maturité du secteur nord du Royaume-Uni et de la mer de Norvège, où ce phénomène s'est produit à de nombreuses reprises dans les années 1980, 1990, et ainsi de suite. Nous commençons tout juste à prendre conscience de l'ampleur de ce phénomène.

Je conclurai en disant que, s'il est nécessaire que plusieurs parties participent à des coentreprises afin de partager les risques, cela crée parfois des obstacles commerciaux qui ne sont ni techniques ni réglementaires. En revanche, il existe des politiques permettant de régler ce genre de déséquilibre afin de garantir que nous pourrons continuer à agir de manière appropriée.

**Le sénateur D. M. Wells :** Je souhaite tout d'abord revenir sur la question de l'exploitation de nos ressources gazières. Il faut mettre en place des infrastructures assez importantes pour pouvoir exploiter cette ressource. Pensez-vous qu'il soit nécessaire de construire un terminal terrestre, ou pensez-vous qu'il serait préférable d'utiliser des navires spécialement conçus pour le transport de gaz naturel liquéfié, qui pourraient acheminer le gaz depuis les gisements jusqu'au marché?

**M. Keating :** Il s'agit d'une excellente question. Ma réponse a évolué au fil du temps, car il y a 20 ans, avant que les projets hydroélectriques à Muskrat Falls et maintenant potentiellement Churchill Falls, ne soient à l'étude, notre île était isolée. Nous devions trouver une nouvelle source d'électricité, et une centrale au gaz aurait figuré en tête de liste des options à envisager. Dans ce cas, nous envisageons l'importation de GNL comme solution potentielle. En fin de compte, nous avons Muskrat Falls, et nous nous sommes raccordés à nos points de connexion.

L'utilité du gaz acheminé sur l'île est moindre en matière de production d'électricité locale, car nous disposons d'énormes ressources hydroélectriques, ce qui est évidemment une bonne chose.

Le potentiel pétrochimique est un élément que nous devons évaluer, et le gaz naturel a la capacité de créer une industrie pétrochimique. Cela dit, l'ampleur des ressources de Jeanne d'Arc ne permet pas leur transport vers la côte, et nous sommes confrontés à des problèmes liés aux pipelines, notamment l'érosion par les icebergs. Il existe toute une série d'obstacles techniques qui entravent réellement le transport du gaz.

More and more, as I've come through this industry, views have evolved and gas markets have developed to where they are, it seems like a floating liquefied natural gas, or FLNG, solution may be the most efficient for Canada and for Newfoundland and Labrador because if you can put the gas in a ship offshore, it can go to any global market, no pipelines needed.

Even then, you have the option to bring that ship to our shore without a pipeline. You can create your benchmark petrochemical industry on the island. You at least have the option to do that. As technologies improve, as the wherewithal for FLNG evolves, that is more and more the right solution for our offshore.

**Senator D. M. Wells:** Thanks. In the production of oil from the fields that we have, gas, of course, comes up, water comes up and oil comes up. Gas is injected to produce more oil. This gas that is reservoired and eventually capped — does that give our offshore a competitive advantage, because we know the volumes, we know where it is and there are already wells drilled?

**Mr. Keating:** Yes, for sure. We have great certainty in understanding and knowing how much gas and where that gas is.

There is a little challenge in that once you take that gas molecule into the processing system and reinject it, it becomes harder to recover. So we will lose maybe 20% to 30% of the gas that we reinject, but we still have comfort and confidence as to where those resources are and how best to extract them. That's an advantage.

You will see there are some significant discovery licences in and around the Jeanne d'Arc Basin, which are probably more gas-prone and that in past years have been passed over by the oil companies because they're looking for oil. That's where the ready market is. When we get to this phase of blow down where predominantly we are cycling gas and not readily needing it to produce oil, those prospects become more important from a delineation perspective where we're perhaps going to look at gas.

I still have a great deal of interest in the government following up on its phase one natural gas survey to look not just at the existing STLs but in the Crown lands and all the productivity around the Jeanne d'Arc Basin. We need to build a gas case, set fiscal terms for it and set the conditions for investment. That is a

Au fur et à mesure que j'ai évolué dans ce secteur, les points de vue ont changé et les marchés du gaz se sont développés pour atteindre leur niveau actuel. Il semble qu'une solution axée sur l'exploitation du gaz naturel liquéfié flottant, ou GNL flottant, soit la plus efficace tant pour Terre-Neuve-et-Labrador que pour le pays dans son ensemble. En effet, si l'on peut stocker le gaz dans un navire au large, il peut être acheminé vers n'importe quel marché mondial, sans avoir besoin de pipelines.

Même dans ce cas, vous avez la possibilité d'amener ce navire jusqu'à nos côtes sans même avoir recours à un pipeline. Vous pouvez créer votre industrie pétrochimique de référence sur l'île. Vous avez au moins la possibilité de le faire. À mesure que les technologies s'améliorent et que les moyens nécessaires à l'exploitation du GNL flottant évoluent, cette solution semble de plus en plus adaptée à l'exploitation de nos ressources extracotières.

**Le sénateur D. M. Wells :** Je vous remercie. Lors de la production de pétrole à partir des gisements dont nous disposons, du gaz, bien entendu, remonte à la surface, de l'eau remonte à la surface et du pétrole remonte à la surface. Du gaz est injecté pour produire davantage de pétrole. Le gaz qui est stocké dans des réservoirs et finalement capté. Cela confère-t-il à notre industrie pétrolière un avantage concurrentiel, car nous connaissons les volumes, nous savons où il se trouve et des puits ont déjà été forés?

**M. Keating :** Oui, bien entendu. Nous sommes tout à fait en mesure de localiser les gisements gaziers, et de calculer la quantité de gaz disponible.

Il y a un petit défi à relever, car une fois que vous avez introduit cette molécule de gaz dans le système de traitement et que vous la réinjectez, elle devient plus difficile à récupérer. Nous perdrons donc peut-être 20 à 30 % de la quantité de gaz que nous réinjectons, mais nous restons confiants quant à l'emplacement de ces ressources et à la meilleure manière de les extraire. Il s'agit donc d'un avantage considérable.

Vous constaterez que plusieurs attestations de découverte importantes ont été émises pour des compagnies pétrolières qui opèrent leurs activités autour du bassin Jeanne d'Arc. Ce bassin est probablement très riche en gaz, mais je remarque que depuis les dernières années, il a été boudé par les compagnies pétrolières. C'est pourtant là que se trouve un grand marché d'avenir. Lorsque nous arrivons à une telle phase de déclin, où nous recyclons principalement le gaz et n'en avons pas besoin pour produire du pétrole, ces perspectives deviennent plus importantes du point de vue de la délimitation.

Je continue de m'intéresser vivement à la suite que donnera le gouvernement à son étude préliminaire sur le gaz naturel, afin d'analyser non seulement les STL existantes, mais aussi les terres de la Couronne et toute la productivité autour du bassin Jeanne d'Arc. Nous devons établir un dossier sur le gaz, définir

priority for government, and I'm really excited and looking forward to helping them in that way.

**Senator D. M. Wells:** Thanks very much, Mr. Keating.

**The Chair:** Thank you, Mr. Keating. I have a favour to ask. There are three more questioners, and I'm just wondering if you have a bit of time beyond 9:00 to stay with us online.

**Mr. Keating:** Yes, 100%. This is the most important thing I can do.

**Senator Lewis:** Just to go back to the construction of the platforms, am I right in assuming it's basically more like a shipbuilding exercise? You talked about Southeast Asia being a potential builder of new platforms. Does Canada have the capacity or ability to compete against Southeast Asia? Is that part of the reason why a company would look toward Southeast Asia?

**Mr. Keating:** Yes, that's a great question. Southeast Asia simply has massive scale. It's not the individual worker. An ironworker here and an ironworker there are probably as capable as any. I would probably put my money on the local ironworker, for example.

But when you think about the scale of the facilities — the dry docks, the lay-down areas, the erection halls, the cranes — that is a multi-billion-dollar investment built up to execute these things at massive scale. That's hard to replicate. It is almost a structural advantage that they have, and it's no reflection on a Canadian worker whatsoever. It's simply the scale at which they produce things.

We do have some physical capacity issues. We're still very interested in defence and what we can do on that file, but when you look at the dry dock facilities, the shipyard facilities, we struggle even to build our own navy vessels and so on.

When you look at these offshore structures, we really have put our emphasis on two things. The first regards the topside components that go onto these massive hulls. They're like stick builds. You lift a building with a crane and put it in place. That we have done and intend to do.

The second regards these big concrete structures. But my signal on the concrete structures is this: Most of the world oil companies are looking in slope and deep water. You can't build a 1,000-metre-deep gravity-based structure, or GBS. You can

les conditions fiscales et fixer les conditions d'investissement. C'est une priorité pour le gouvernement, et je suis vraiment enthousiaste et impatient de les aider dans cette voie.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci beaucoup, monsieur Keating.

**La présidente :** Merci, monsieur Keating. J'ai une faveur à vous demander. Il y a encore trois sénateurs qui souhaitent poser des questions, et je me demandais si vous pouviez rester avec nous en ligne un peu après 9 heures.

**M. Keating :** Oui, et avec plaisir. C'est la chose la plus importante que je puisse faire.

**Le sénateur Lewis :** Pour revenir à la construction des plateformes de forage, ai-je raison de supposer qu'il s'agit essentiellement d'un exercice de construction navale? Vous avez mentionné que l'Asie du Sud-Est pourrait être un constructeur potentiel de nouvelles plateformes. Le Canada a-t-il la capacité ou les moyens de rivaliser avec l'Asie du Sud-Est? Est-ce l'une des raisons pour lesquelles les compagnies pétrolières ont tendance à se tourner vers l'Asie du Sud-Est?

**M. Keating :** Oui, il s'agit d'une excellente question. L'Asie du Sud-Est est un territoire immense, tout simplement. Ce n'est pas une question d'ouvriers individuels. Un métallurgiste canadien est probablement aussi compétent qu'un métallurgiste qui travaille en Asie du Sud-Est, même si à titre personnel, je préfère investir dans notre main-d'œuvre locale.

Mais quand on pense à l'ampleur des installations, les cales sèches, les aires de stockage, les halls de montage, les grues, il s'agit d'un investissement de plusieurs milliards de dollars réalisé pour mener à bien ces projets à grande échelle. C'est difficile à reproduire. Il est question d'un avantage structurel pour l'Asie du Sud-Est, et cela n'a donc rien à voir avec l'expertise des travailleurs canadiens.

Nous avons effectivement des problèmes sur le plan des capacités physiques. Nous souhaitons toujours collaborer avec l'industrie de la défense, mais quand on regarde les installations de cale sèche, les chantiers navals, nous avons même du mal à construire nos propres navires de guerre, et ainsi de suite.

En matière d'installation d'exploitations de ressources extracotières, vous constatez que nous avons vraiment mis l'accent sur deux éléments. Le premier élément concerne les composants supérieurs qui sont installés sur ces coques massives. Ils sont comme des constructions en bois. Vous soulevez un bâtiment à l'aide d'une grue et vous le mettez en place. C'est ce que nous avons fait et ce que nous avons l'intention de faire.

Le deuxième élément concerne les grandes structures de béton. Je dirais toutefois que la plupart des compagnies pétrolières du monde s'intéressent aux zones inclinées et aux eaux profondes. On ne peut pas construire une structure gravitaire à 1 000 mètres

build a 100-metre one. More and more, we are looking to ship-style facilities. There is still the interest in building topside modules, if you will, but it is hard to compete with Southeast Asia at scale.

From some of the studies and the insight I've seen, we are probably, per tonne, 60% or 70% less efficient compared to those Asian developments. And in terms of schedule, these folks lay these things out like LEGO blocks. We don't have that physical capacity here. That's not to say that we can't do it, and it's not to say that these oil companies can't afford to address some of these real strategic needs in terms of jobs and employment. But it's not endless. That's some of the tension that exists between us right now.

I'll even say this: Norway has an established history and capability of building offshore structures, but more and more, Norwegian facilitates are being built in Asia. If you were to Google some of their conversations, they are exactly the same. Norwegian unions and shipyards are very disappointed that even their state-owned companies are tending to do things in Southeast Asia. We're not immune. Even far-more-sophisticated or at-scale European yards are losing out to Asia.

**Senator Lewis:** I have another quick question about LNG shipments and so on. I assume that Newfoundland would have a geographical advantage over the United States as far as proximity to Europe.

**Mr. Keating:** I can give you that almost specifically. In my study work from the past decade, I compared the Cheniere LNG hub in the Gulf Coast to some community in the Avalon Peninsula here in Newfoundland. It could be as much as 50 cents to \$1 transport tariff difference in the sailing cost time. So that could be 15%- or 20%-per-MMBtu advantage to have a facility here.

Folks take for granted that we're closer to the U.K. and Ireland than we are to Manitoba, and we are hanging out in the Atlantic Ocean. So we have this logistical and tactical advantage in terms of shipment, not only of our oil by practice but, yes, in the future, LNG.

**Senator Lewis:** Thank you.

**Senator Fridhandler:** Thank you, Mr. Keating, for your enthusiasm about the industry in Newfoundland.

de profondeur, mais on peut en construire une à 100 mètres. De plus en plus, nous nous tournons vers des installations conçues comme des navires. Il y a toujours un intérêt pour la construction de modules de surface, si vous voulez, mais il est difficile de faire concurrence à l'Asie du Sud-Est à grande échelle.

D'après certaines études et analyses dont j'ai connaissance, nos installations sont probablement, par tonne, 60 ou 70 % moins efficaces que les projets asiatiques. Pour ce qui est des délais d'exécution, ces gens assemblent ces structures comme des blocs LEGO. Nous n'avons pas une telle capacité physique ici. Cela ne veut pas dire que nous ne pouvons pas le faire ni que ces compagnies pétrolières n'ont pas les moyens de répondre à certains besoins stratégiques concrets en matière d'emplois. Cela a toutefois des limites. C'est ce qui explique, en partie, la tension qui existe entre nos deux marchés en ce moment.

Je dirai même ceci : la Norvège, malgré sa vaste expérience et ses compétences établies dans la construction de structures en mer, fait construire la plupart de ses installations en Asie. Si vous faisiez une recherche sur Google, vous verriez que les Norvégiens ont exactement les mêmes débats que nous. Les syndicats et les chantiers navals norvégiens sont très déçus que même leurs sociétés d'État aient tendance à faire construire des installations en Asie du Sud-Est. Nous ne faisons pas exception. Même les chantiers européens, pourtant bien plus avancés ou de plus grande envergure, perdent du terrain face à l'Asie.

**Le sénateur Lewis :** J'ai une autre petite question sur les expéditions de gaz naturel liquéfié et tout le reste. Je suppose que Terre-Neuve aurait un avantage géographique sur les États-Unis pour ce qui est de la proximité avec l'Europe.

**M. Keating :** Je peux vous donner un exemple très précis. Dans le cadre de mes travaux de recherche au cours de la dernière décennie, j'ai comparé le terminal de gaz naturel liquéfié de Cheniere, sur la côte du golfe, à une collectivité de la presqu'île Avalon, ici à Terre-Neuve. L'écart des coûts de transport peut se situer entre 50 cents et 1 \$ en raison du temps de navigation. La présence d'une installation ici pourrait donc représenter un avantage de 15 ou 20 % par MMBtu.

Les gens oublient souvent que nous sommes plus proches du Royaume-Uni et de l'Irlande que du Manitoba, parce que nous sommes situés au large de l'océan Atlantique. Cela nous confère donc un avantage logistique et tactique non seulement pour le transport de notre pétrole, comme c'est déjà le cas, mais aussi, en effet, pour le transport du gaz naturel liquéfié à l'avenir.

**Le sénateur Lewis :** Merci.

**Le sénateur Fridhandler :** Je vous remercie, monsieur Keating, de votre enthousiasme à l'égard de l'industrie de Terre-Neuve.

You've cited a few examples of why things aren't happening both at the exploration and the development phases here. Might I suggest to you that it's the fiscal regime that is an issue as well — not simply that you should be competitive with what is happening in the rest of the world, but that you have to be a bit better if you are going to get things to happen? It's all about money.

**Mr. Keating:** Yes. I would accept that. At the end of the day, when the oil companies do their modelling and look at the fiscal, economic rents — that's a fancy way of saying all sources of government take — they will stack us up and compare against other jurisdictions.

Our government's primacy is to design the fiscal systems, and they are often in discussions with consultants globally that keep apprised of where governments are. In the U.K., they have the windfall tax, which basically drove actors out of the U.K. Actually, my phone would start to ring, but unfortunately, I have yet to see those companies materialize here. However, countries usually manipulate their fiscal systems on a go-forward basis — usually not retroactively, because that's fatal — constantly.

Newfoundland and Labrador put in place what is called a progressive royalty system, meaning that even in the case of the Hebron project, there are very few royalties coming out of that project in the first four or five years, because it is basically 1% flat fiscal take. It only steps up based on a volume trigger after a certain volume is produced, and then at payout when you get into the higher levels of fiscal take.

As I mentioned, there is a balance to be struck. We don't want to give oil away, because it's to the fiscal benefit of Canadians, but we have to make sure that as a fairly immature frontier area we're not predatory or exclusionary. That's a good question, and it's second only to the rocks. Are there oil and gas in the hills? You have to have that first. If you have that, the next question is this: How much I owe you for it? What is the fiscal system?

Second, what are my obligations and regulations? As you step down through all the different decision processes that these companies make, my job is to chase and pick up wherever these balls may be falling out of balance and advise my government to see what we can do to fix it. We're in the middle of that right now with the Bay du Nord project.

**Senator Fridhandler:** You talk about the rocks and what's in them. You were enthusiastic about what's out there. There has been exploration that hasn't been brought on stream, both the oil

Vous avez donné quelques exemples qui expliquent pourquoi les choses ne se concrétisent pas, tant à l'étape de l'exploration qu'à celle du développement. Permettez-moi de dire que le régime fiscal pose également problème — non seulement parce qu'on doit livrer concurrence à l'échelle internationale, mais aussi parce qu'on doit s'améliorer un peu si on veut que les projets se concrétisent. Tout se résume à une question d'argent.

**M. Keating :** Oui. J'accepte cet argument. Au bout du compte, lorsque les compagnies pétrolières font leur modélisation et examinent les rentes fiscales et économiques — autrement dit, l'ensemble des sources de prélèvements gouvernementaux —, elles nous comparent à d'autres pays.

Le gouvernement a pour responsabilité première de concevoir des régimes fiscaux, et il est souvent en pourparlers avec des consultants du monde entier qui suivent l'évolution des politiques gouvernementales. Au Royaume-Uni, l'impôt sur les bénéfices exceptionnels a pratiquement chassé les acteurs du marché britannique. J'avais d'ailleurs commencé à recevoir des coups de fil, mais malheureusement, ces entreprises ne se sont pas encore implantées ici. Cela dit, les pays ajustent habituellement leurs régimes fiscaux de manière prospective — et rarement de manière rétroactive, car ce serait fatal — et ce, en permanence.

Terre-Neuve-et-Labrador a mis en place ce qu'on appelle un système de redevances progressives. Concrètement, même dans le cas du projet Hebron, les redevances sont très faibles au cours des quatre ou cinq premières années parce qu'il s'agit essentiellement d'un prélèvement fiscal fixe de 1 %. Ce taux n'augmente qu'après un certain seuil de production, puis de nouveau au moment du paiement lorsque les niveaux de prélèvement fiscal sont plus élevés.

Comme je l'ai mentionné, il faut trouver un équilibre. Nous ne voulons pas brader notre pétrole parce que cette ressource est dans l'intérêt financier des Canadiens, mais nous devons éviter d'adopter une approche prédatrice ou restrictive dans une zone pionnière relativement peu explorée. C'est là une bonne question, mais il faut d'abord se demander s'il y a des réserves de pétrole et de gaz dans la région. C'est ce qu'il faut en premier. Si la réponse est oui, la prochaine question est la suivante : combien cela va-t-il me coûter? Quel est le régime fiscal?

Ensuite, quelles sont mes obligations et quels sont les règlements à respecter? À mesure que ces entreprises franchissent les différentes étapes du processus décisionnel, mon travail consiste à repérer les failles qui risquent de créer un déséquilibre et à recommander des solutions au gouvernement. C'est ce que nous faisons en ce moment pour le projet de Bay du Nord.

**Le sénateur Fridhandler :** Vous parlez des gisements et de ce qu'ils contiennent. Vous semblez enthousiaste quant aux réserves qui existent. Certains projets d'exploration n'ont abouti

and gas, and there's a tenure to maintain that over time without having to produce it and lose your rights. Are you able to provide the committee with the public data on what's been discovered and what otherwise is believed to be there so we can get a sense of what's at play?

**Mr. Keating:** Certainly. I can make that available. I can't cite numbers off the top of my head here today, but I absolutely can do that.

**Senator Fridhandler:** You also appear to be a lone wolf out there promoting Newfoundland. What is the federal government doing? There's something in it for them. We are a federal committee. What can we urge the federal government to do to help you shake the trees?

**Mr. Keating:** I always view the federal government as my partner. That's the nice way of saying it. They do facilitate. I had international trade and investment folks from Global Affairs Canada in here just the other day, and they offered to assist us and set us up in different capitals that we visit from time to time, to meet trade officers and so on. So there is this apparatus that exists, and it's great.

If I had to put my finger on it, though — hopefully I'm not offending anyone — I would say that when you're the primary resource beneficiary, the royalty taker, you have a strong driver to staff up, put your head at it, put your arms around it and chase it. The federal government is mostly an administrator in this role. It has a corporate tax, but this is a general application. It taxes everything. There doesn't seem to be in the halls of Ottawa this sense of championing the offshore. There are plenty of competent and knowledgeable people with respect to the offshore, but I don't see them at the conferences where I go. I do see other governments — the U.K. government, the Guyanese government, the Namibian government and the American government — whose officials at fairly senior levels are making speeches with specifics to offshore.

In Canada, we are very much still dominated by a Western Canada focus, and we do have a lot of mostly bilateral discussions with our neighbours to the south because that's the kind of market we're in. But I would love to share a platform with my federal colleagues in terms of promotion and a strategic approach to how we can look at best practices and other jurisdictions, because I find myself doing a bit of that work and then forcing up into a government that analysis instead of the government working with me to arrive at the same outcome. I feel as if I'm always set up for a negotiation. I'm negotiating

à aucune mise en production, tant pour le pétrole que pour le gaz, mais il existe un système de tenure qui permet de conserver ces zones sans devoir passer à la production et sans perdre ces droits. Pouvez-vous fournir au comité les données publiques sur ce qui a été découvert et sur ce que l'on croit découvrir, afin que nous puissions avoir une idée de ce qui est en jeu?

**M. Keating :** Certainement. Je peux vous faire parvenir cette information. Je ne peux pas citer de chiffres de mémoire aujourd'hui, mais je ne manquerai pas de vous les transmettre.

**Le sénateur Fridhandler :** Vous donnez aussi l'impression d'être le seul à promouvoir Terre-Neuve. Que fait le gouvernement fédéral? Il a pourtant un intérêt dans ce domaine. Nous siégeons à un comité fédéral. Que pouvons-nous recommander au gouvernement fédéral pour vous aider à faire bouger les choses?

**M. Keating :** Je considère toujours le gouvernement fédéral comme mon partenaire. C'est la façon polie de le dire. Il facilite les choses. L'autre jour, j'ai reçu des représentants d'Affaires mondiales Canada qui sont chargés du commerce international et des investissements, et ils ont proposé de nous aider en organisant des réunions dans différentes capitales où nous nous rendons parfois, notamment pour rencontrer des agents commerciaux. Il y a donc cet appareil qui existe, et c'est formidable.

Cependant, si je devais mettre le doigt sur un point en particulier — en espérant ne froisser personne —, je dirais que lorsque vous êtes le principal bénéficiaire des ressources, celui qui perçoit les redevances, vous avez tout intérêt à renforcer vos équipes, à vous engager à fond, à prendre en charge tout le dossier et à poursuivre activement ces débouchés. Le gouvernement fédéral joue principalement un rôle d'administrateur. Il perçoit l'impôt sur les sociétés, mais c'est une application générale, car il taxe tout. Ce qui semble manquer à Ottawa, c'est cette volonté de défendre les zones extracotières. Il y a beaucoup de gens compétents qui connaissent bien les enjeux en la matière, mais je ne les vois pas aux conférences auxquelles j'assiste. Je vois plutôt les représentants d'autres gouvernements — ceux du Royaume-Uni, de la Guyane, de la Namibie et des États-Unis —, dont les hauts fonctionnaires prononcent des discours portant précisément sur les activités extracotières.

Au Canada, nous restons encore très centrés sur l'Ouest canadien, et nous avons beaucoup de discussions, surtout bilatérales, avec nos voisins du Sud parce que c'est le genre de marché dans lequel nous évoluons. J'aimerais toutefois collaborer avec mes collègues fédéraux au chapitre de la promotion et adopter ensemble une approche stratégique pour examiner les pratiques exemplaires et l'expérience d'autres pays, parce que je me retrouve à faire une partie de ce travail, puis à devoir transmettre cette analyse au gouvernement, au lieu de travailler en collaboration avec lui pour parvenir au même

with the federal government for better terms, better regulation or better policies when in fact I should be a partner to decide and determine the best apparatus that surrounds this offshore so we can create foreign direct investment opportunities.

**Senator Fridhandler:** Thank you. I have one more question to clarify something you said earlier. When we were talking about uncertainties faced by the companies looking at working in the Newfoundland offshore, aside from the emissions cap, you mentioned that there was uncertainty around the potential for marine preservation and marine protected areas. I thought that this would be dealt with at the stage where there is a determination about what's going to be put out there for exploration licences so that if it is a sensitive area, there is not even going to be a call. But once you receive the call, other than normal course protection of marine environment in the areas that you're drilling or that you're going to automatically produce, that's largely been settled. Can you clarify the degree of uncertainty that goes into this?

**Mr. Keating:** Yes, 100%. I would agree with what you just said. That's how I would also expect it to work. However, from 2021 to 2022, the ambition for the federal government to set a 30% target for the oceans was a broad approach to say which areas are sensitive — in particular, the benthic seabed populations and salmon migratory pathways. There is a whole host of environmental prerogatives that the federal government needed to examine, and as part of that natural consultation, you can sit down and find that 100% of our oceans probably need some degree of protection, but there has to be a balance, so we arrive at 30%.

In the oil and gas business in particular, from my perspective, to know where the resources are, I'm hopeful that the best prospectivity would not be where the most sensitive marine populations are. For the most part, that is the way it is. So I go along in my job, blissfully hopeful that they don't coincide, but we need to be respectful that if we can't produce in a particular area because of an environmental concern, we won't and we shouldn't. But here is the rub: A unilateral decision can be taken without much science, because most of the discussions we felt in 2021-22 included broad science but not specific science. I crystallized it in a meeting that my colleagues were called to, where an official from government took out a map of the offshore, and they had a big ovoid across basically 30% to 40% of the productive area. They said that Canada is considering this area as a potential marine protected area and that they await our comments and concerns.

résultat. J'ai l'impression d'être toujours appelé à négocier. Je négocie avec le gouvernement fédéral pour obtenir de meilleures conditions, de meilleurs règlements ou de meilleures politiques, alors qu'en réalité, je devrais être un partenaire dans la prise de décisions pour déterminer le meilleur mécanisme à utiliser pour cette zone extracotière afin que nous puissions créer des possibilités d'investissement direct étranger.

**Le sénateur Fridhandler :** Je vous remercie. J'ai une autre question à vous poser pour clarifier un point que vous avez mentionné plus tôt. Lorsque nous parlions des incertitudes auxquelles font face les entreprises qui envisagent de travailler au large de Terre-Neuve, mis à part le plafonnement des émissions, vous avez évoqué une incertitude quant au potentiel de préservation du milieu marin et des zones de protection marine. Je pensais que cette question serait réglée à l'étape où l'on détermine les zones à attribuer pour les permis d'exploration. S'il s'agit d'une zone écosensible, il n'y aura même pas d'appel d'offres. Ainsi, une fois l'appel lancé, outre les mesures habituelles de protection du milieu marin dans les zones de forage ou de production, cet aspect est en grande partie déjà tranché. Pouvez-vous préciser le degré d'incertitude qui entre en jeu?

**M. Keating :** Oui, absolument. Je suis d'accord sur ce que vous venez de dire. C'est ainsi que je m'attendrais aussi à ce que cela fonctionne. Cependant, de 2021 à 2022, le gouvernement fédéral a eu pour ambition d'établir une cible de 30 % pour les océans. Il s'agissait d'une approche générale visant à repérer les zones écosensibles — en particulier, pour les populations benthiques de fonds marins et les voies migratoires du saumon. Le gouvernement fédéral devait donc examiner toute une série de prérogatives environnementales. Dans le cadre des consultations qui s'imposent, on peut conclure que 100 % de nos océans nécessitent probablement un certain degré de protection, mais il faut trouver un équilibre, d'où la cible de 30 %.

Dans le secteur pétrolier et gazier en particulier, de mon point de vue, lorsqu'on cherche à savoir où se trouvent les ressources, je me plaît à espérer que les zones les plus prometteuses ne seraient pas celles qui abritent les populations marines les plus fragiles. Dans la plupart des cas, c'est ainsi que les choses se passent. Je fais donc mon travail en ayant bon espoir que ces zones ne se recoupent pas, mais nous devons respecter l'engagement de ne pas exploiter une zone particulière qui ne se prête pas à la mise en production pour des raisons environnementales. Voici le hic : une décision unilatérale peut être prise sans véritable fondement scientifique, parce que la plupart des discussions que nous avons eues en 2021-2022 portaient sur des données scientifiques générales plutôt que sur des données scientifiques précises. J'ai souligné ce fait lors d'une réunion à laquelle mes collègues avaient été convoqués. Un représentant du gouvernement avait présenté une carte de la zone extracotière, qui montrait un grand vide dans essentiellement 30 à 40 % de la superficie productive. On nous a expliqué que le Canada considérait ce périmètre comme une

I will guarantee you that everyone in that room from the oil and gas offices called their head offices in Houston or Oslo or London, as the case may be, and said, "You know that licence we just acquired? A map I have shows a potential marine protected area." They live in constant tension that at some point, some decision may be taken that may cause those licences to be forfeit or go back to the state. That's real. That's a factual circumstance.

From 2021-22, that had a chilling effect, and it keeps coming up. I think there is a better dialogue now. There is more maturity in terms of how both the provincial and federal governments and officials at all levels talk and communicate around which areas should be approved for marine protected areas, and the industry is kept apprised. I think that is a system that works well.

But I think the ability of a unilateral decision to strike a collection of offshore licences does exist, and that causes a bit of fear.

**Senator Fridhandler:** That's essentially expropriation in hindsight and is probably compensable to the companies, but I hear you.

**Mr. Keating:** Yes.

**Senator McCallum:** Thank you, Mr. Keating, for all the information you've provided.

You said the resource base is very important and that the exploratory phase is currently unsuccessful. You need to explore six to seven areas to find the needed resource base, and at the beginning you said you had wanted to have 15 to 20 exploratory projects.

When you have finished, and if these exploratory sites have not produced the needed resource, what happens to — and I don't know if this is the word — decommission all these sites?

At the same time, at the end of the life cycle of an offshore facility, what is involved in decommissioning the facility, and what are the best practices? What are the social and environmental implications of decommissioning offshore energy resource facilities and these exploratory sites? Because if you're doing that much drilling, it's a very dynamic area, and you're constantly producing — I don't know if "issues" is the word — of concern.

éventuelle zone de protection marine, et on nous invitait à faire part de nos commentaires et de nos préoccupations.

Je peux vous garantir que tous les représentants du secteur pétrolier et gazier qui étaient présents dans la salle ont appelé leur siège social à Houston, à Oslo ou à Londres, selon le cas, pour signaler que les permis qu'ils venaient d'acquérir pouvaient se trouver dans une zone de protection marine, selon la carte qu'on leur avait fournie. Ils vivent dans une tension permanente, craignant qu'à tout moment, une décision vienne entraîner la perte de ces permis ou leur restitution à l'État. C'est une réalité, une situation factuelle.

Entre 2021 et 2022, cette crainte a eu un effet paralysant, et elle refait surface de manière récurrente. Je pense qu'aujourd'hui, le dialogue s'est amélioré. On observe une maturité accrue dans la façon dont les gouvernements provincial et fédéral, ainsi que les fonctionnaires de tous les échelons, discutent et communiquent au sujet de l'approbation éventuelle des zones de protection marine, et l'industrie en est tenue informée. Je crois que ce système fonctionne bien.

Cela dit, je pense que le risque qu'une décision unilatérale vienne annuler un ensemble de permis d'exploration extracôtière existe bel et bien, ce qui suscite une certaine crainte.

**Le sénateur Fridhandler :** Il s'agit essentiellement d'une expropriation a posteriori, et c'est probablement indemnisable pour les entreprises, mais je comprends ce que vous dites.

**M. Keating :** Oui.

**La sénatrice McCallum :** Je vous remercie, monsieur Keating, de tous les renseignements que vous nous avez fournis.

Vous avez dit que la base de ressources est très importante et que la phase exploratoire est actuellement infructueuse. Il faut explorer six ou sept zones pour trouver la base de ressources nécessaire, et vous avez dit au début que vous vouliez mener entre 15 et 20 projets d'exploration.

Lorsque vous aurez terminé le travail, et si ces sites d'exploration n'ont pas produit les ressources nécessaires, comment ferez-vous pour — et je ne sais pas si c'est le bon terme — les mettre hors service?

Par ailleurs, à la fin du cycle de vie d'une installation extracôtière, quelles mesures faut-il prendre pour la mettre hors service, et quelles sont les pratiques exemplaires? Quelles sont les répercussions sociales et environnementales de la mise hors service des installations d'exploitation de ressources énergétiques extracôtières et de ces sites d'exploration? Lorsqu'on effectue autant de forages, la zone devient très dynamique, ce qui soulève en permanence — j'hésite à utiliser le mot « problèmes » —, disons, des sujets de préoccupation.

**Mr. Keating:** Yes. To speak about the exploratory projects, when you drill a single well, picture this: It fills a space and has a direct impact that equates to the size of a tennis court.

Now, you can go out a few hundred metres beyond that, and sometimes that's where the drill cuttings that you take from the ground are deposited. Of course, there is preparation and acceptance of where these piles are going to be laid, particularly in a benign area and so on and so forth.

After a three-month project, which is typically the duration of an exploratory well, you will be left with an abandonment, where you plug and abandon. You pour concrete down the well, you seal it and you test it to ensure there are no leaks, there is no gas and that the well is dormant.

What you're left with is, effectively, a steel pipe 9 or 10 inches wide, capped and sealed in perpetuity with cement or concrete. There are tens of thousands of these around the world right now, and the frequency of problems you have where you have to go back in and remediate or fix these things are  $10^{-4}$ . It is very rare that you need to go back and deal with any of these.

What you're left with, for the most part, when I say that there is a one in four chance, so 75% of these exploration wells — if we drill 20 wells, 15 of them would just be left as a pipe in the ground and basically a pile of mud that would effectively form part of the seabed and, as it has, attract marine life and coral.

Then getting to the success cases, when you have a field development, and you may have 20 or 30 wells, and particularly in subsea cases, you get to a situation where after your 30-year or 40-year productive life, the field needs to be abandoned. What we mean by "abandoned" is, for sure, everything that floats on the surface is gone. They disconnect all these flow lines, which is basically a spaghetti of pipelines, umbilicals and communication systems. That ship is retired, probably repurposed in some other jurisdiction or broken apart, as the case may be, and all this stuff is removed from the offshore.

What you're left with then is usually what is called a drill centre, a template steel frame, maybe the size of a two-car or three-car garage and where maybe six or eight wells would have been collected in one centralized location. They are stripped of all material and all fluids, and those wells are capped.

What you're left with then on the seabed are the wellheads themselves, and in some cases, we even remove the templates — the steel frame. But for the most part, the steel frame is immaterial, and it, too, through time, as we've seen with

**M. Keating :** Oui. En ce qui concerne les projets d'exploration, chaque puits que l'on fore occupe un espace dont l'impact direct équivaut à la taille d'un court de tennis.

On peut aller quelques centaines de mètres plus loin, et c'est parfois là que sont déposés les déblais de forage que l'on extrait du sol. Bien sûr, il faut effectuer des travaux préparatoires pour en déterminer l'emplacement, surtout dans une zone sans risque, et cetera.

Après un projet de trois mois, ce qui correspond habituellement à la durée d'un puits d'exploration, il reste l'étape d'abandon : on bouche le tout et on abandonne le site. On coule du béton dans le puits, on le scelle et on effectue des tests pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite ni aucun gaz et que le puits est inactif.

Tout ce qui reste, en fait, c'est un tuyau en acier de 9 ou 10 pouces de diamètre, bouché et scellé de façon permanente avec du ciment ou du béton. Il en existe des dizaines de milliers dans le monde aujourd'hui, et la probabilité qu'un problème survienne et nécessite une remise en état ou une réparation après coup est de l'ordre de  $10^{-4}$ . La nécessité d'une intervention ultérieure est donc rarissime.

Ce qui reste, la plupart du temps... quand je dis qu'il y a une chance sur quatre de réussir, cela signifie que 75 % de ces puits d'exploration... si nous forons 20 puits, 15 d'entre eux resteront simplement comme des tuyaux dans le sol et constitueront essentiellement un tas de boue qui fera partie intégrante du fond marin et qui attirera la vie marine et les coraux, comme cela a été observé.

Passons maintenant aux cas de réussite. Lorsque vous exploitez un gisement et que vous disposez de 20 ou 30 puits, en particulier dans le cas d'installations sous-marines, après 30 ou 40 années d'exploitation, vous arrivez à un stade où le gisement devra être abandonné. Par « abandon », nous entendons bien sûr que tout ce qui flotte à la surface disparaîtrait. Toutes les conduites, qui constituent en fait un enchevêtrement de pipelines, d'ombilicaux et de systèmes de communication, sont déconnectées. Le navire est mis hors service et probablement réutilisé dans un autre pays ou démantelé, selon le cas, et tout ce matériel extracôtier est retiré.

Habituellement, il ne reste alors que ce qu'on appelle un centre de forage, c'est-à-dire la structure en acier d'un gabarit, de la taille d'un garage pour deux ou trois voitures, un centre où six ou huit puits auraient été regroupés en un seul emplacement centralisé. Tous les matériaux et tous les fluides sont retirés, puis les puits sont capuchonnés.

Ensuite, il n'y a plus que les têtes de puits elles-mêmes sur le fond marin, et nous retirons même les gabarits dans certains cas, c'est-à-dire les structures en acier. Mais la plupart du temps, ces structures en acier sont insignifiantes et, comme nous l'avons

abandoned fields in the Gulf of Mexico and the North Sea, attracts marine life and becomes part of the setting.

When we talk about abandonment, these oil companies set aside hundreds of millions of dollars for that period in 30 or 40 years, and it is part of the regulator's job and part of the provincial government's job to ensure that that phase is well funded and companies don't simply walk away and neglect it.

We're fortunate, because of the type of companies we have and their sophistication, that they clean up after themselves.

We haven't had any abandonments in offshore Canada yet, and companies are busy trying to extend field life to prolong it and make their initial investments more economical. But I'm comfortable that these companies are well financed and have set aside funds internally or cross-pledged among ourselves through our operating agreements and our mutual commitment to fund the abandonment of these fields. I think it's going to be done in world-class ways. That's been well established and documented elsewhere.

**Senator McCallum:** Thank you.

**The Chair:** Before we adjourn, I just have one quick question. It has to do with my home province of New Brunswick. You stated at the first that there wasn't oil going from Newfoundland, generally speaking, to the refinery in Saint John, and I'm wondering why.

**Mr. Keating:** Yes. It's very much market-based, and it takes a willing buyer and a willing seller. We had a period over six or seven years when some reasonable volumes were sent to New Brunswick.

I think through the ebb and flow of both what that particular refinery needs and what feedstock it relies upon and requires and, of course, then the quality and the type of oil that we produce, you will get a change.

What happens is, of course, you look at the motivation of the sellers in Newfoundland. The sellers want to get the highest price, so we'll sell our oil to the highest bidder anywhere in the world, because it's in a tanker, and we are very fortunate to get, sometimes, premiums to what these published oil prices are.

constaté dans le cas des gisements abandonnés dans le golfe du Mexique et en mer du Nord, elles attirent avec le temps la vie marine et s'intègrent au paysage.

En ce qui concerne l'abandon des gisements, les sociétés pétrolières mettent de côté des centaines de millions de dollars pour financer cette période qui surviendra dans 30 ou 40 ans, et il incombe à l'organisme de réglementation et au gouvernement provincial de veiller à ce que cette étape soit bien financée et que les entreprises ne se retirent pas simplement en négligeant ce processus.

Grâce au type d'entreprises avec lesquelles nous traitons et à leur degré de compétence, nous avons la chance qu'elles nettoient après leur passage.

Jusqu'à maintenant, nous n'avons connu aucun abandon au large des côtes canadiennes, et les entreprises s'efforcent de prolonger la durée de vie des gisements afin de rentabiliser davantage leurs investissements initiaux. Cependant, je suis convaincu que ces entreprises sont bien financées et qu'elles ont mis de côté des fonds internes à cet effet ou qu'elles se sont engagées, dans le cadre de nos accords d'exploitation et de notre engagement commun, à financer l'abandon de ces gisements. Je pense que cela se fera de manière exemplaire. Ce processus a été bien établi et documenté ailleurs.

**La sénatrice McCallum :** Je vous remercie.

**La présidente :** Avant de lever la séance, j'ai juste une brève question à poser. Elle concerne ma province natale, le Nouveau-Brunswick. Vous avez déclaré au début qu'en règle générale aucun pétrole provenant de Terre-Neuve n'était acheminé vers la raffinerie de Saint John, et je me demande pourquoi.

**M. Keating :** Oui. Ces décisions sont très axées sur le marché, et il faut qu'un acheteur et un vendeur consentent à ces transactions. Pendant six ou sept ans, des quantités raisonnables de pétrole ont été envoyées au Nouveau-Brunswick.

Je pense qu'en tenant compte des fluctuations des besoins de cette raffinerie particulière, des matières premières dont elle dépend et dont elle a besoin, et bien sûr de la qualité et du type de pétrole que nous produisons, vous obtiendrez des changements.

Ce qui se passe est lié, bien sûr, à la motivation des vendeurs de Terre-Neuve. Ces vendeurs veulent obtenir le prix le plus élevé possible, alors nous vendons notre pétrole au plus offrant, peu importe où il se trouve dans le monde, car le pétrole est transporté par pétrolier, et nous avons parfois la chance d'obtenir des prix supérieurs aux prix publiés du pétrole.

Now, if you're a refiner, you're not interested in paying the highest price. You want the best value or the lowest price of feedstock so that when you break it down and sell the subcomponents, you have a margin. They're not often in a line.

My suggestion is that both parties are very happy in terms of the businesses that they're in, but I do believe, though, in terms of Canada being able to be completely energy self-sufficient as well as security of supply, it's great knowing that we have an oil refinery in Saint John, that if we needed to, we could use it for the benefit of Canadians, and I think Canadians need to know that we have oil at tidewater that we can export and get to the highest markets to the most in need regimes and jurisdictions. I think that's a great duality to have.

Every now and then, we cross over and meet commercially, and sometimes we don't.

**The Chair:** Thank you, Mr. Keating, for being with us this morning. You have been a very informative witness and spent more time than you had initially planned. We'd like to thank you for your information and wisdom.

(The committee adjourned.)

Par contre, si vous êtes raffineur, vous n'aimez pas payer le prix le plus élevé. Vous voulez obtenir le meilleur rapport qualité-prix ou le prix le plus faible pour la matière première, afin de pouvoir réaliser une marge de profit lorsque vous décomposez le pétrole et vendez ses sous-composants. Les intérêts des producteurs et des raffineurs ne coïncident pas souvent.

Je pense que les deux parties sont très satisfaites de leurs activités respectives, mais je crois sincèrement qu'en ce qui concerne la capacité du Canada à être totalement autonome sur le plan énergétique et à garantir la sécurité de l'approvisionnement, il est formidable de savoir que nous avons une raffinerie de pétrole à Saint John que nous pourrions utiliser au besoin dans l'intérêt des Canadiens. Je pense que les Canadiens doivent savoir que nous avons du pétrole sur les côtes que nous pouvons exporter et acheminer vers les marchés les plus chers ou vers les régimes ou les pays qui en ont le plus besoin. J'estime qu'il est bon de bénéficier de cette merveilleuse dualité.

De temps en temps, nous nous croisons ou nous nous rencontrons dans un cadre commercial, et parfois ce n'est pas le cas.

**La présidente :** Je vous remercie, monsieur Keating, de vous être joint à nous ce matin. Votre témoignage a été très instructif, et vous avez passé plus de temps avec nous que vous l'aviez prévu initialement. Nous tenons à vous remercier des renseignements que vous nous avez communiqués et de votre sagesse.

(La séance est levée.)