

EVIDENCE

OTTAWA, Wednesday, June 9, 2021

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met by videoconference this day at 12 p.m. [ET] to examine the subject matter of Bill C-12, An Act respecting transparency and accountability in Canada's efforts to achieve net-zero greenhouse gas emissions by the year 2050.

Senator Paul J. Massicotte (*Chair*) in the chair.

[*Translation*]

The Chair: Honourable senators, my name is Paul Massicotte, and I am a senator from Quebec. I am the chair of the committee. Today, we are conducting a virtual meeting of the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources.

Before we begin, I'd like to remind senators and witnesses to please keep their microphones muted at all times, unless recognized by name by the chair. I will ask senators to use the "raise hand" feature in order to be recognized. I will do my best to get to everyone who wants to ask a question to witnesses, and in order to so, I ask senators to try to keep their questions, and preambles, brief. We will allow six minutes per senator for questions and answers. The clerk will raise her hand on the screen to signal that time is up.

Should any technical challenges arise, particularly in relation to interpretation, please signal this to the chair or the clerk, and we will work to resolve the issue as quickly as possible.

Now, I would like to introduce the members of the committee who are participating in this meeting: Margaret Dawn Anderson, Northwest Territories; Douglas Black, Alberta; Claude Carignan, Quebec; Brent Cotter, Saskatchewan; Jean-Guy Dagenais, Quebec; Rosa Galvez, Quebec; Mary Jane McCallum, Manitoba; Julie Miville-Dechéne, Quebec; Dennis Glen Patterson, Nunavut; and Paula Simons, Alberta.

Welcome to all of you, and to the viewers across the country who are watching.

Today, we are continuing our pre-study of Bill C-12, An Act respecting transparency and accountability in Canada's efforts to achieve net-zero greenhouse gas emissions by the year 2050.

This afternoon, for our first panel, we are honoured to have with us the Minister of Environment and Climate Change, the Honourable Jonathan Wilkinson.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 9 juin 2021

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 12 heures (HE), par vidéoconférence, pour examiner la teneur du projet de loi C-12, Loi concernant la transparence et la responsabilité du Canada dans le cadre de ses efforts pour atteindre la carboneutralité en 2050.

Le sénateur Paul J. Massicotte (*président*) occupe le fauteuil.

[*Français*]

Le président : Honorables sénateurs, je m'appelle Paul Massicotte, je suis un sénateur du Québec et je suis président du comité. Aujourd'hui, nous tenons une séance virtuelle du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles.

Avant de commencer, j'aimerais rappeler aux sénateurs et aux témoins qu'ils sont priés de garder leur micro éteint en tout temps, à moins que le président leur donne la parole. J'aimerais rappeler aux sénateurs de bien vouloir utiliser la fonction « lever la main » pour demander la parole. Je ferai de mon mieux pour permettre à tous ceux qui veulent poser une question de le faire, mais, pour y arriver, je vous demande d'être brefs dans vos questions et vos préambules. Nous accorderons six minutes par sénateur pour la question et la réponse. La greffière signalera que le temps de parole est écoulé en levant sa main à l'écran.

Si un problème technique survient, particulièrement en ce qui a trait à l'interprétation, veuillez m'en faire part ou en faire part à la greffière, pour que nous puissions le régler rapidement.

J'aimerais maintenant présenter les membres du comité qui participent à la réunion aujourd'hui : Margaret Dawn Anderson, des Territoires du Nord-Ouest; Douglas Black, de l'Alberta; Claude Carignan, du Québec; Brent Cotter, de la Saskatchewan; Jean-Guy Dagenais, du Québec; Rosa Galvez, du Québec; Mary Jane McCallum, du Manitoba; Julie Miville-Dechéne, du Québec; Dennis Glen Patterson, du Nunavut; Paula Simons, de l'Alberta.

Bienvenue à tous, chers collègues, ainsi qu'à tous les Canadiens et Canadiennes qui nous regardent.

Nous poursuivons aujourd'hui notre étude préliminaire du projet de loi C-12, Loi concernant la transparence et la responsabilité du Canada dans le cadre de ses efforts pour atteindre la carboneutralité en 2050.

Ce matin, pour notre premier groupe de témoins, nous avons l'honneur d'accueillir le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, l'honorable Jonathan Wilkinson.

Welcome to the committee, minister. You are joined by John Moffet, Assistant Deputy Minister, Environmental Protection Branch; Douglas Nevison, Assistant Deputy Minister, Climate Change Branch; and Samuel Millar, Director General, Corporate Finance, Natural Resources and Environment, Economic Development and Corporate Finance.

Welcome and thank you for being with us today.

The floor is yours, minister.

[English]

Hon. Jonathan Wilkinson, P.C., M.P., Minister of Environment and Climate Change: Thank you for the invitation to discuss Bill C-12, the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act. I would certainly like to start by thanking senators for undertaking a preliminary study of this while it works its way through the House of Commons.

[Translation]

Our government's highest priority continues to be the health and well-being of Canadians. That is why we are taking unprecedented action to combat the health emergency presented by COVID-19. Canadians are getting vaccinated in unprecedented numbers, and we will get past this pandemic. But another global threat remains — climate change — and Canadians rightly expect us to have a thoughtful plan to counter the climate crisis.

[English]

Over 120 countries have already made a commitment to achieving net-zero emissions by 2050, including our friends in the United States. A global transition is underway.

On the day before Bill C-12 was introduced in this House, Tiff Macklem, the current Bank of Canada Governor said, "We need to position Canada to seize the climate-smart opportunities that consumers, workers and investors are looking for."

Low-carbon, climate-resilient projects and technologies are not just good for the planet, they are good for business. Major Canadian companies recognize this and have already committed to net zero by 2050 — companies like Cenovus Energy, Teck Resources Limited, MEG Energy, Canadian Natural Resources Limited, Enbridge, Suncor, and the Canadian Steel Producers Association.

Monsieur le ministre, bienvenue au comité. Vous êtes accompagné de M. John Moffet, sous-ministre adjoint, Direction générale de la protection de l'environnement, de M. Douglas Nevison, sous-ministre adjoint, Direction générale des changements climatiques, et de M. Samuel Millar, directeur général, Finances intégrées, ressources naturelles et environnement, Développement économique et finances intégrées.

Bienvenue à tous et merci d'avoir accepté notre invitation.

Monsieur le ministre Wilkinson, vous avez la parole.

[Traduction]

L'honorable Jonathan Wilkinson, c.p., député, ministre de l'Environnement et du Changement climatique : Je vous remercie de m'avoir invité à discuter du projet de loi C-12, la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité. Je tiens tout d'abord à remercier les sénateurs d'avoir entrepris une étude préliminaire de ce projet de loi pendant qu'il est à l'étude à la Chambre des communes.

[Français]

La plus haute priorité de notre gouvernement demeure la santé et le bien-être des Canadiennes et des Canadiens. C'est pourquoi nous prenons des mesures sans précédent pour lutter contre l'urgence sanitaire que représente la COVID-19. Les Canadiens se font vacciner en très grand nombre, et nous allons passer au travers de cette pandémie. Toutefois, il y a une autre menace mondiale qui plane, soit celle des changements climatiques. Les Canadiennes et les Canadiens s'attendent à ce que nous ayons un plan réfléchi pour contrer la crise climatique.

[Traduction]

Plus de 120 pays se sont déjà engagés à atteindre la carboneutralité d'ici 2050, y compris notre plus important partenaire commercial au sud de la frontière. Une transition mondiale est en cours.

La veille du dépôt du projet de loi C-12 à la Chambre des Communes, Tiff Maklem, l'actuel gouverneur de la Banque du Canada, a déclaré : « [...] nous devons donner au Canada les moyens de tirer parti des opportunités liées au climat que recherchent les consommateurs, les travailleurs et les investisseurs. »

Les projets et les technologies à faibles émissions de carbone et résilients au climat ne sont pas seulement bons pour la planète; ils sont bons pour les affaires. Les grandes entreprises canadiennes, comme Cenovus, Teck Resources Limited, MEG Energy, Canadian Natural Resources Limited, Enbridge, Suncor et l'Association canadienne des producteurs d'acier, le reconnaissent et se sont déjà engagées à atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

And I would underline the announcement this morning by the Oil Sands Producers Alliance in this regard, a commitment to 2050.

Leveraging climate action as we rebuild Canada's post-pandemic economy is simply the smart thing to do. It will ensure we emerge stronger, better prepared and more competitive in a low-carbon world.

As you are aware, the House of Commons is considering a number of amendments that will further strengthen Bill C-12. The government has worked collaboratively with MPs and has announced its support for a number of these amendments, which have the support of a majority of members of Parliament. It is that projected version of the bill that I will speak to today.

[Translation]

I look forward to the Senate's work on Bill C-12. I remain committed to an approach of cooperation and collaboration and I would welcome observations on the bill with respect to its content and its implementation.

[English]

Bill C-12 codifies the government's commitment for Canada to achieve net-zero emissions by 2050 with national greenhouse gas emissions reduction targets set at five-year intervals starting in 2030. It also creates a detailed accountability and transparency regime to ensure that we methodically plan, report, and course correct on our way to net zero.

The 2030 initial target will be our Paris target, which we have announced will be a 40 to 45% reduction of GHG emissions from 2005 levels, and it will be incorporated by reference upon coming into force. Subsequent targets will be set by the minister of the environment ten years ahead of the milestone year.

In setting the targets, the bill will require the minister to take into consideration the best scientific information available, Canada's international commitments with respect to climate change, Indigenous knowledge, and submissions provided by the net-zero advisory body. Within one year of setting the targets for 2035 and beyond, the minister will have to publish a high-level description of the key greenhouse gas reduction measures the government intends to take to achieve the target. This is meant to ensure that the planning begins immediately and is updated on an ongoing basis.

Et je tiens à souligner l'annonce faite ce matin par la Oil Sands Producers Alliance à cet égard, un engagement à l'égard de 2050.

Bonifier notre action climatique, alors que nous rebâtitons l'économie canadienne après la pandémie, est tout simplement la chose intelligente à faire. Cela nous permettra d'en sortir plus forts, mieux préparés et plus compétitifs dans un monde à faibles émissions en carbone.

Comme vous le savez, la Chambre des communes étudie un certain nombre d'amendements qui renforceront davantage le projet de loi C-12. Le gouvernement a travaillé en collaboration avec les députés et a annoncé qu'il appuierait un certain nombre de ces amendements, qui ont l'appui d'une majorité de députés. C'est de cette version projetée du projet de loi dont je parlerai aujourd'hui.

[Français]

J'attends avec impatience les travaux du Sénat liés à l'étude du projet de loi C-12. Je continue de privilégier une approche de coopération et de collaboration, et je souhaite recevoir des commentaires sur le projet de loi en ce qui concerne son contenu et sa mise en œuvre.

[Traduction]

Le projet de loi C-12 codifie l'engagement du gouvernement pour que le Canada atteigne la carboneutralité d'ici 2050 grâce à la fixation de cibles nationales de réduction des émissions de gaz à effet de serre établies tous les cinq ans à compter de 2030. Il crée également un régime détaillé de responsabilisation et de transparence pour s'assurer que nous planifions, faisons rapport et apportons des corrections, méthodiquement, sur notre chemin vers l'objectif de la carboneutralité.

La première cible, pour l'année jalon de 2030, sera notre objectif en vertu de l'Accord de Paris. Récemment, nous avons annoncé que cette cible est une réduction de 40 à 45 % des émissions de GES par rapport aux niveaux de 2005. Cette cible sera incorporée par renvoi dès l'entrée en vigueur de la loi. Les cibles subséquentes seront établies par le ministre de l'Environnement 10 ans avant l'année jalon concernée.

Pour établir les cibles, le projet de loi exigera que le ministre tienne compte des meilleures données scientifiques disponibles, des engagements internationaux du Canada par rapport aux changements climatiques, des connaissances autochtones et des observations présentées par le Groupe consultatif pour la carboneutralité. Dans l'année suivant l'établissement de la cible pour 2035, et de même pour les cibles subséquentes, le ministre devra publier une description de haut niveau des principales mesures de réduction des gaz à effet de serre que le gouvernement a l'intention de prendre pour atteindre la cible. Cela vise à s'assurer que la planification commence immédiatement et est mise à jour continuellement.

The first emissions reduction plan would have to be tabled six months after the coming into force of this Act.

Bill C-12 also requires the minister of the environment to develop each plan with the ultimate objective of achieving net-zero emissions by 2050. The minister will be required to take into account the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, and the advice provided by the net-zero advisory body when establishing a plan.

Bill C-12 will also include additional obligations on the minister of the environment for interim accountability before 2030, including an interim greenhouse gas emissions objective for 2026. The plan will include measures to attain that 2026 objective as we work to keep Canada on track to achieve our 2030 milestone target. For each target, two types of reports will be prepared: progress reports and assessment reports. Progress reports will cast forward to provide an update on Canada's progress in implementing its plan to achieve the target for the relevant milestone year.

[Translation]

Assessment reports, on the other hand, will explain whether the most recent target was achieved. If Canada fails to achieve a target, the minister must explain why and must include a description of actions the government will take to address the failed target.

In addition to the accountability provided by setting targets and planning in an open, consultative process, Bill C-12 includes specific measures for third parties to hold the government to account. The Commissioner of Environment and Sustainable Development in the Office of the Auditor General must regularly examine and report on the government's implementation of the climate change mitigation measures, including those undertaken to achieve each target.

[English]

The bill establishes the net-zero advisory body, consisting of up to 15 members. This group will provide independent advice to the minister on how best to reach net zero by 2050, including advice on targets and emissions reduction plans. It must provide an annual report to the minister; and the minister must, in turn, publish and publicly respond to their advice within specified timelines. The minister would also be required to ensure that the advisory body has expertise in or knowledge of climate change science, Indigenous knowledge, relevant physical and social sciences, climate change and climate change policy, energy supply and demand, and relevant technologies. As you are aware, there is already a ministerial net-zero advisory body, and it is our intention to transition from that to the proposed Governor-in-Council appointed advisory body.

Le premier plan de réduction des émissions devrait être déposé dans les six mois après l'entrée en vigueur de la loi.

Le projet de loi C-12 exige également que le ministre de l'Environnement élabore chaque plan dans le but ultime d'atteindre la carboneutralité pour 2050. Le ministre devra tenir compte de la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones et des conseils fournis par le Groupe consultatif pour la carboneutralité lorsqu'il établira un plan.

Le projet de loi C-12 comprend également des obligations supplémentaires pour le ministre de l'Environnement relativement à l'imputabilité avant 2030 : c'est-à-dire un objectif provisoire d'émissions de gaz à effet de serre pour 2026. Le plan comprendra des mesures pour atteindre cet objectif de 2026 alors que nous travaillons à maintenir le Canada sur la bonne voie pour atteindre notre cible de 2030. Dans le contexte de la loi, une cible exige son propre plan de réduction des émissions. L'objectif provisoire est un objectif à mi-chemin entre le dépôt du premier plan de réduction des émissions et l'année jalon de 2030.

[Français]

Les rapports d'évaluation, quant à eux, expliqueront si la cible la plus récente a été atteinte. Si le Canada n'atteint pas une cible, le ministre doit expliquer pourquoi et inclure une description des mesures que le gouvernement compte prendre pour atteindre la cible non atteinte.

En plus de la responsabilité du gouvernement par le biais de l'établissement de cibles et par la participation à un processus ouvert et consultatif, le projet de loi C-12 comprend des mesures précises permettant aux tiers de demander des comptes au gouvernement. Le commissaire à l'environnement et au développement durable du Bureau du vérificateur général doit examiner régulièrement la mise en œuvre des mesures d'atténuation des changements climatiques par le gouvernement, y compris celles qui sont prises pour atteindre chaque cible, et en faire rapport.

[Traduction]

Le projet de loi établit le Groupe consultatif pour la carboneutralité, pouvant être composé d'un maximum de 15 membres. Le groupe fournira des conseils indépendants au ministre sur la façon d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050, y compris des conseils sur les cibles et les plans de réduction des émissions. Il doit fournir un rapport annuel au ministre; et le ministre, à son tour, doit publier leurs conseils et y répondre publiquement dans les délais prescrits. Le ministre sera également tenu de veiller à ce que le groupe consultatif possède, dans son ensemble, une expertise ou une connaissance de la science des changements climatiques, des connaissances autochtones, des sciences physiques et sociales pertinentes, des changements climatiques et des politiques sur les changements climatiques, de l'offre et de la demande d'énergie et des

[Translation]

The year 2030 is approaching as we work towards the goals established in the Paris Agreement. The Prime Minister recognizes the scientific imperative for early and ambitious action in order to decarbonize and give ourselves the best chance to hold global temperature increases in check. In April, Prime Minister Trudeau announced a new 2030 target of a 40% to 45% reduction in greenhouse gas emissions at the Leaders Summit on Climate. Measures announced in Budget 2021, along with ongoing work with our American colleagues on issues including transportation and methane, will help us achieve this target.

[English]

By putting our climate obligations into law, the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act will ensure that governments are accountable for, and transparent about, their actions to combat climate change. Bill C-12 will require all future governments to table strong climate plans, based on science, to address the threat of climate change.

Canadians are counting on all of us. I look forward to the robust discussion on Bill C-12 in the Senate, and I hope we are able to work together to ensure this legislation is moved forward as expeditiously as possible.

With that, I look forward to your questions.

The Chair: Thank you, minister. We will go to questions.

Senator Galvez: Thank you so much, minister, for being here this morning to answer our questions.

Monday, an umbrella group for central banks issued a report to the effect that a quick shift to net-zero emissions could boost GDP. On the other hand, and conversely, the cost of inaction has been estimated as very high, and it could be extremely high in terms of trillions of dollars. Can you please tell us what the problems and risks will be if Canada fails to pass this legislation?

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. The focus of this legislation is to establish a science-based target and process through which we will ensure that this government and all future

technologies pertinentes. Comme vous le savez, il existe déjà un groupe consultatif pour la carboneutralité ministériel, et nous avons l'intention de procéder à une transition vers le groupe consultatif nommé par le gouverneur en conseil.

[Français]

L'année 2030 approche à grands pas, alors que nous travaillons à atteindre les objectifs fixés conformément à l'Accord de Paris. Le premier ministre reconnaît l'impératif scientifique d'une action rapide et ambitieuse afin de décarboniser, et de nous donner les meilleures chances de réduire le réchauffement climatique. En avril, le premier ministre Trudeau a annoncé un nouvel objectif de réduction de 40 à 45 % des émissions de gaz à effet de serre pour 2030 lors du Sommet des dirigeants sur le climat. Les mesures annoncées dans le budget de 2021, ainsi que les travaux en cours avec nos collègues américains sur des questions comme le transport et le méthane, nous aideront à atteindre cet objectif.

[Traduction]

En légiférant nos obligations relatives au climat, la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité fera en sorte que les gouvernements soient responsables et transparents sur leurs mesures de lutte contre les changements climatiques. Le projet de loi C-12 obligera tous les gouvernements futurs à déposer des plans climatiques solides, fondés sur des données scientifiques, pour faire face à la menace des changements climatiques.

Les Canadiens comptent sur nous. J'attends avec impatience la discussion vigoureuse sur le projet de loi C-12 au Sénat. J'espère que nous serons en mesure de travailler ensemble pour faire en sorte que ce projet de loi aille de l'avant le plus rapidement possible.

Je suis impatient de répondre à vos questions.

Le président : Merci, monsieur le ministre. Nous allons passer aux questions.

La sénatrice Galvez : Merci beaucoup, monsieur le ministre, d'être ici ce matin pour répondre à nos questions.

Lundi, un groupe de coordination des banques centrales a publié un rapport selon lequel une transition rapide vers la carboneutralité pourrait stimuler le PIB. Inversement, on estime que le coût de l'inaction serait très élevé et qu'il se chiffrerait en billions de dollars. Pouvez-vous nous dire à quels problèmes et à quels risques le Canada pourrait être confronté s'il n'adoptait pas ce projet de loi?

M. Wilkinson : Merci, sénateur. Ce projet de loi vise à établir une cible et un processus fondés sur des données scientifiques, grâce auxquels le gouvernement actuel et tous les gouvernements

governments are held to account in terms of making progress toward that science-based goal.

As you said, the Network for Greening the Financial System, which is the umbrella organization of the world's central banks, made a profound statement this week, which is that only a quick and orderly transition to a low-carbon economy will add growth and employment. A delayed transition will cut deep into the economy.

This is very much consistent with what we have been hearing from financial institutions around the world, which are demanding not only climate disclosure from companies and from governments but also concrete climate action. This is extremely important for Canada in terms of ensuring that we are contributing to making this a livable world as we move forward but also to ensuring we have a competitive and thriving economy in a low-carbon future.

Senator D. Black: Minister, thank you for being here, and to your officials, thank you very much as well.

The record is clear that I very much support this aspirational legislation, minister, as I think you know. As you just indicated in response to Senator Galvez's question, I think there are tremendous economic opportunities for Canada and Canadian business.

My concern, of course, continues to be that, as we move from 60,000 feet to ground level, I want to avoid a crash landing.

So, minister, I have a number of questions, but I'm going to focus this morning on my view that what is being undertaken here is no less than a restructuring of the Canadian economy. That's what we are doing here. This legislation will involve every aspect of our economy, and it will affect all Canadians. It will also have social, economic, health and environmental effects. As such, minister, as good as you are and undoubtedly as good as your successors will be, to have sole responsibility rest with the minister of the environment seems to me unnecessarily limiting. I also observe that under Bill C-69 inordinate power is vested in your office, as well.

I am wondering, minister, whether you might be open to having some key decisions that we can identify taken by the whole of government through the order of the Governor-in-Council process.

futurs seront tenus de rendre des comptes sur les progrès réalisés en vue d'atteindre cet objectif fondé sur des données scientifiques.

Comme vous l'avez dit, le Network for Greening the Financial System, qui est l'organisation-cadre des banques centrales, a fait une déclaration percutante cette semaine, à savoir que seule une transition rapide et ordonnée vers une économie à faibles émissions de carbone favorisera la croissance et l'emploi. Une transition retardée aura des répercussions profondes sur l'économie.

Cela est tout à fait conforme à ce que nous disent les institutions financières du monde entier, qui exigent non seulement que les entreprises et les gouvernements divulguent leurs données relatives aux changements climatiques, mais aussi qu'elles prennent des mesures concrètes pour lutter contre ce phénomène. Il est extrêmement important pour le Canada de contribuer à faire de notre monde un endroit où il fait bon vivre, mais aussi de veiller à ce que notre économie soit concurrentielle et prospère dans un avenir caractérisé par de faibles émissions de carbone.

Le sénateur D. Black : Monsieur le ministre, je vous remercie de votre présence et je remercie également vos collaborateurs.

Monsieur le ministre, comme vous le savez sans doute, le compte rendu atteste que j'appuie pleinement ce projet de loi idéaliste. Comme vous venez de le dire en réponse à la question de la sénatrice Galvez, je crois qu'il existe d'énormes possibilités économiques pour le Canada et pour les entreprises canadiennes.

J'espère, bien sûr, tandis que nous franchissons les 60 000 pieds en descente, que nous ne serons pas obligés de faire un atterrissage forcé.

Donc, monsieur le ministre, j'ai plusieurs questions, mais je vais les aborder de mon point de vue à moi. J'estime que nous sommes en train d'entreprendre rien de moins qu'une restructuration de l'économie canadienne. C'est ce que nous faisons ici. Ce projet de loi touchera tous les aspects de notre économie et tous les Canadiens. Il aura aussi des effets sociaux, économiques, sanitaires et environnementaux. Par conséquent, monsieur le ministre, même si vous faites bien votre travail et que vos successeurs marchent dans vos traces, le fait que la responsabilité exclusive incombe au ministre de l'Environnement me semble inutilement limitatif. Je remarque également qu'en vertu du projet de loi C-69, des pouvoirs démesurés sont dévolus à votre cabinet.

Je me demande, monsieur le ministre, si vous seriez ouvert à l'idée que certaines décisions très importantes soient rendues par l'ensemble du gouvernement sous la forme de décrets en conseil.

Mr. Wilkinson: Thank you for the question, senator, and I certainly appreciate your comments at the beginning about how important this work is to move us in the direction and ultimately to the achievement of the net-zero target by 2050.

In my view, the legislation already accomplishes what you are talking about. It does so in a number of ways. Clause 12 explicitly requires that other relevant ministers be involved in the decisions that are taken with respect to the moving forward to address the climate issue. And, as you know, with respect to any major policy decisions, including targets and emissions reduction plans, those require policy cover from the entire cabinet. The entire cabinet is involved actively, but it is the responsibility of the Minister of the Environment and Climate Change to ensure that they are coordinating the all-of-government efforts, and I think that's appropriate.

Senator Simons: Minister, thank you very much for meeting with us this morning. My concern about the act — and when we spoke with the assistant deputy minister, this was a question many raised — is that it is, as Senator Black says, “aspirational.” It is a plan to have a plan, and the very name of the act incorporates words like “transparency” and “accountability,” but I'm not seeing an actual accountability mechanism.

Can you tell us how you see this act going beyond nice words on a piece of paper to being something that functionally incents carbon reduction and holds the government of the day accountable for not reaching those goals?

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. I think that's a very important question that deserves a very thoughtful answer.

I would say that this act is a process act. It is about establishing a process through which a government and all future governments will be held accountable. Actually, in many respects, it is very similar to legislation that exists in the United Kingdom, New Zealand, France, Sweden and a number of other countries.

It provides, as you know, requirements on the government to establish targets and emissions reduction plans and to monitor that through progress and assessment reports. It also provides an audit mechanism through the Commissioner of the Environment and Sustainable Development. It is an all-of-government plan, so the government is responsible for delivery of that.

One of the criticisms in the past in Canada has been that the government has not achieved their targets. One of the reasons they haven't done so is because they have not been required to have plans and most have not had plans in terms of establishing the detailed pathways through which they will be able to reach their targets. In fact, the first government who has done that is ours.

M. Wilkinson : Je vous remercie de votre question, sénateur, et je vous suis reconnaissant pour ce que vous avez dit au début, au sujet de l'importance de ce travail en vue d'atteindre la cible de parvenir à la carboneutralité d'ici 2050.

À mon avis, le projet de loi accomplit déjà ce dont vous parlez. Il le fait de plusieurs façons. L'article 12 exige explicitement que d'autres ministres concernés participent aux décisions prises dans la lutte contre les changements climatiques. Et, comme vous le savez à propos de toutes les décisions politiques importantes, notamment de celles concernant les objectifs et les plans de réduction des émissions, le cabinet dans son entier est concerné. Tout le cabinet participe activement, mais il incombe au ministre de l'Environnement et du Changement climatique de coordonner les efforts pangouvernementaux, ce que je trouve approprié.

La sénatrice Simons : Monsieur le ministre, merci beaucoup d'être venu nous rencontrer ce matin. Ce qui me préoccupe au sujet de la loi — et c'est une question qui a été soulevée à maintes reprises lors de nos échanges avec le sous-ministre adjoint — c'est qu'il s'agit, comme le dit le sénateur Black, d'un projet de loi « idéaliste ». C'est un plan pour dresser un plan et si, dans le titre même de la loi, on trouve les mots « transparence » et « responsabilité », je ne vois pas de mécanisme de reddition de comptes réel dans le texte.

Pouvez-vous nous dire en quoi, selon vous, ce projet de loi va au-delà des belles paroles couchées sur un bout de papier pour favoriser la réduction des émissions de carbone et tenir le gouvernement responsable de ne pas avoir atteint ces objectifs?

M. Wilkinson : Merci, sénatrice. Je pense que c'est une question très importante qui mérite une réponse très réfléchie.

Je dirais que cette loi encadre le processus d'exécution. Il s'agit d'établir un processus par lequel ce gouvernement et tous les gouvernements futurs seront tenus responsables. En fait, à bien des égards, on vise ici quelque chose de très semblable aux lois qui existent au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande, en France, en Suède et dans un certain nombre d'autres pays.

Comme vous le savez, cette loi oblige le gouvernement à établir des cibles et des plans de réduction des émissions et à en faire le suivi au moyen de rapports d'étape et d'évaluations. Elle prévoit également de confier un mécanisme de vérification au commissaire à l'environnement et au développement durable. Comme il s'agit d'un plan pangouvernemental, le gouvernement est responsable de sa mise en œuvre.

Par le passé, le gouvernement du Canada a été critiqué pour ne pas avoir atteint ses objectifs. S'il ne l'a pas fait, c'est parce qu'il n'était pas tenu d'avoir des plans, et la plupart des gouvernements n'en ont d'ailleurs pas proposé pour établir le cheminement à suivre en vue d'atteindre leurs cibles. En fait, nous sommes le premier gouvernement à l'avoir fait.

The accountability mechanism is exactly that; it's forcing the transparency of all of the various measures that I talked about to be on the public record. All of those things are required to be tabled in Parliament and to be made public, and in a democratic society, the ultimate determinant of accountability is the electorate. It forces this to be fully public and top of mind for all governments going forward.

Some people have suggested there needs to be some kind of a penalty mechanism. I would just say, look, if you think that requiring the minister of environment of the day to step down or to pay some kind of financial penalty will do anything, in my mind, that's just not correct. You may have a government that comes to power one year before a milestone year and misses the milestone, so what have you accomplished by doing that?

Some others have suggested that we be required or governments in the future be required to buy international offsets to essentially close the gap. You could do that, but I'm not sure Canadians would be very happy to see billions of dollars going to buy international offsets to come back to Canada to close a target that their government did not meet.

Ultimately, what I would say is that this forces transparency. If the Canadian public believes that climate change is an important issue, they will hold that government to account.

The Chair: Thank you, minister. Senator Miville-Dechéne has to leave shortly, so if you don't mind, we will allow her to speak ahead of us.

[Translation]

Senator Miville-Dechéne: You referred to other countries that have done the same thing, but the difference, in our case, minister, is that we are a federation. Obviously, the bill is silent on that aspect given that the environment is an area of shared jurisdiction, and each level of government has its own responsibilities. How do you plan to get the provinces onside? Are you going to tell them what to do, or try to bring them into the process and move forward accordingly with a solution? That side of the equation seems a little trickier to me, given that your last attempt, carbon pricing, was settled by the courts.

Mr. Wilkinson: Thank you for that important question. We are, of course, a federation. Federal and provincial jurisdiction comes into play, and both levels of government have to work together. It's a lot more effective if we can cooperate with the provinces and territories. We included mechanisms in this bill to engage in discussion, ensure cooperation across the board, set a target and develop a plan to reduce greenhouse gas emissions. We have to have those discussions with the provinces and

Il est précisément là le mécanisme de responsabilité; c'est la transparence imposée pour toutes les mesures dont j'ai parlé et qui doivent être rendues publiques. Tout cela devra être déposé au Parlement et rendu public. Dans une société démocratique, c'est en définitive l'électorat qui se prononce sur la reddition de comptes. Cela oblige tous les gouvernements à en faire une question publique et prioritaire.

Certaines ont laissé entendre qu'il faudrait une sorte de mécanisme de sanction. Je répondrai que vous faites erreur si vous pensez pouvoir changer quoi que ce soit en obligeant le ministre de l'Environnement en place à démissionner ou à payer une sanction pécuniaire quelconque. Il peut arriver qu'un gouvernement soit élu un an avant une année jalon et qu'il rate cette étape. Qu'aurez-vous accompli le cas échéant?

D'autres ont suggéré que notre gouvernement et ceux qui suivront soient tenus d'acheter des crédits compensatoires internationaux pour combler les écarts éventuels. Vous pourriez le faire, mais je ne suis pas certain que les Canadiens seraient très heureux de voir des milliards de dollars investis dans l'achat de crédits compensatoires internationaux afin de permettre au Canada d'atteindre une cible que leur gouvernement aura ratée.

En fin de compte, je dirais que cette mesure oblige à la transparence. Si la population canadienne croit que les changements climatiques sont un enjeu important, elle demandera des comptes au gouvernement.

Le président : Merci, monsieur le ministre. La sénatrice Miville-Dechéne doit partir sous peu, alors si vous n'y voyez pas d'inconvénient, nous lui permettrons de parler en premier.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechéne : Vous parliez d'autres pays qui ont fait la même chose, mais notre particularité, monsieur le ministre, c'est que nous sommes une fédération. Or, évidemment, la loi est silencieuse sur cet aspect parce que la question de l'environnement est une responsabilité partagée, et chaque ordre de gouvernement a ses responsabilités. Comment comptez-vous mettre les provinces de votre côté? Allez-vous faire la leçon aux provinces, ou allez-vous essayer de les intégrer dans le processus avec une solution qui va suivre? Bref, cette partie de l'équation me semble plus délicate, étant donné que votre dernière initiative, soit celle de la taxe, a été réglée par les tribunaux.

M. Wilkinson : Merci de cette importante question. Bien sûr, nous sommes une fédération. Il y a des compétences fédérales et provinciales et nous devons travailler ensemble. C'est beaucoup mieux si on peut avoir une collaboration entre les provinces et les territoires. Dans ce projet de loi, nous avons mis en place des mesures pour ouvrir des discussions, assurer la collaboration de tous, fixer une cible et développer un plan pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Nous devons avoir une

territories. We also said that the net-zero advisory body has to cooperate with the provinces and territories.

I must point out, however, that the target to achieve net-zero emissions by 2050 is based on science. The federal government, along with its international partners, has a duty to ensure that the target can be achieved. Obviously, we want to work with the provinces and territories, and we must, but this legislation does not affect provincial jurisdiction. A process has been put in place to support these very important discussions.

Senator Dagenais: My question has already been asked, so I'm going to give my time to a fellow senator.

[English]

Senator Patterson: Thank you for being here, minister.

Your government has made it clear that protecting our environment and growing our economy can go hand in hand, that growing grain or, as you said, being climate smart is a great economic opportunity. Of course, we know, for example, that we can make hydrogen from our abundant natural gas. Canadians are probably the ones best able to do that through our innovative energy sector, though that will take capital.

We are also told public policy decisions should be based on science. As you mention in your opening remarks, the scientific method includes an important step analyzing the results of an experiment.

Considering these connections between environment and economy, when setting GHG emissions targets, we need corresponding economic metrics, such as real GDP, which will include measuring private investment as well as public sector investment and social indicators, such as the employment rate. We need an economic and social lens as well as a climate lens.

Bill C-12 seems noticeably silent on factoring these economic and social indicators alongside climate indicators. Why? Could you comment, please?

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. I certainly agree with you that we need to be thinking on the economic side of things. Before I entered politics in 2015, I spent 20 years in the clean-tech sector running technology companies that actually do things like create blue hydrogen, so it is a subject that I am very familiar with.

discussion avec les provinces et les territoires. Nous avons également dit que le Groupe consultatif pour la carboneutralité doit collaborer avec les provinces et les territoires.

Cependant, je dois dire également que la cible de zéro émission nette pour 2050 est basée sur la science. Le gouvernement fédéral a la responsabilité, avec ses partenaires internationaux, d'assurer que l'on peut atteindre cette cible. Bien sûr, nous voulons et nous devons collaborer avec les provinces et les territoires, mais cette loi ne touche pas les juridictions provinciales. Elles ont mis en place un processus pour tenir des discussions qui sont très importantes.

Le sénateur Dagenais : Ma question a déjà été posée. Je vais céder mon temps de parole à un de mes collègues.

[Traduction]

Le sénateur Patterson : Merci de votre présence, monsieur le ministre.

Votre gouvernement a dit clairement que la protection de notre environnement et la croissance de notre économie peuvent aller de pair, que la céréaliculture intelligente ou, comme vous l'avez dit, le fait de pratiquer une agriculture climato-intelligente est porteur d'occasions économiques. Bien sûr, nous savons, par exemple, que nous pouvons fabriquer de l'hydrogène à partir du gaz naturel que nous avons en abondance. Les Canadiens sont probablement les mieux placés pour le faire grâce à un secteur de l'énergie novateur, mais cela exigera des capitaux.

On nous dit aussi que les décisions en matière de politiques publiques doivent reposer sur des données scientifiques. Comme vous l'avez indiqué dans vos propos liminaires, la méthode scientifique suppose une étape importante qui est l'analyse des résultats d'une expérience.

Compte tenu de ces liens entre l'environnement et l'économie, pour fixer des cibles d'émissions de GES, nous avons besoin de mesures économiques correspondantes, comme le PIB réel et la mesure de l'investissement privé ainsi que des investissements du secteur public et des indicateurs sociaux, comme le taux d'emploi. Il nous faut une lentille économique et sociale ainsi que d'une lentille climatique.

Le projet de loi C-12 ne semble pas du tout tenir compte de ces indicateurs économiques et sociaux en plus des indicateurs climatiques. Pourquoi? Pourriez-vous m'expliquer, s'il vous plaît?

M. Wilkinson : Merci, sénateur. Je suis tout à fait d'accord avec vous pour dire que nous devons réfléchir à l'aspect économique. Avant de me lancer en politique en 2015, j'ai passé 20 ans dans le secteur des technologies propres, où j'ai dirigé des entreprises technologiques qui créent, par exemple, de l'hydrogène bleu. C'est donc un sujet que je connais très bien.

Certainly in the preamble of the bill, there is reference to the importance of ensuring that we have a resilient, inclusive and competitive economy going forward. We are requiring the net-zero advisory body to account for a range of factors — including economic, technological and scientific — as part of its process of helping us to define pathways to net zero.

Fundamentally, the act itself is a process act. It's the emissions reduction plans that actually need to ensure that we are looking at different pathways and the economic choices that we're going to make in terms of choosing one pathway versus the other. That is exactly the work that needs to be done in the context of the development of emissions reduction plans. It will necessarily need to look at the trade-offs in terms of GDP and employment and a whole range of economic factors.

That's not the act itself. That is the actual emissions reduction plans that will be required every time a target is set. Plans that look at both measures to reduce greenhouse gas emissions, as well as the pathways that will be best from an economic perspective for Canada and for the specific regions of Canada.

[Translation]

Senator Carignan: My question is about the advisory body. It bothers me that an advisory body entrusted with providing independent advice would have its membership appointed by the minister, who would also determine the body's terms of reference and the matters referred to it. Members are appointed on a part-time basis. Why not give the advisory body more teeth and have the government or House committees determine its terms of reference? Why not make the body accountable to the House? Don't you think an environment minister might readily ask the advisory body to look into matters of questionable usefulness and perhaps sidestep the elephant in the room?

[English]

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. I appreciate the question. The net-zero advisory body is obviously a very important part of this legislation.

What I would say to you is there are requirements in terms of the skills and competences of the people that actually are appointed who sit on this. One of the amendments coming from the house makes that even clearer. It has a very focused mandate that is established in the terms of reference and the new body that will be part of this act — because the current body is ministerial appointments — will also have terms of reference that may be similar, and may be enhanced from where we are right now.

Dans le préambule du projet de loi, il est question de la nécessité de veiller à ce que notre économie soit résiliente, inclusive et concurrentielle à l'avenir. Nous exigeons que le Groupe consultatif pour la carboneutralité tienne compte d'un éventail de facteurs, notamment économiques, technologiques et scientifiques, dans le cadre du processus visant à nous aider à définir les façons de parvenir à une consommation carboneutre.

Fondamentalement, la loi elle-même définit des processus. Il est question de plans de réduction des émissions qui doivent faire en sorte que nous examinions différentes voies et les choix économiques que nous allons faire pour choisir une voie plutôt qu'une autre. C'est exactement le travail qui doit être fait dans le cadre de l'élaboration des plans de réduction des émissions. Il faudra nécessairement examiner les compromis en fonction du PIB, de l'emploi et de toute une gamme de facteurs économiques.

Ce n'est pas la loi elle-même. Il s'agit des plans de réduction des émissions qui seront requis chaque fois qu'un objectif sera fixé, des plans qui tiendront compte à la fois des mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et des meilleures voies à suivre du point de vue économique pour le Canada et pour certaines régions du Canada.

[Français]

Le sénateur Carignan : Ma question porte sur l'organisme consultatif. Cela m'embête un peu qu'un organisme consultatif, qui doit donner des avis indépendants, soit formé par le ministre et que le ministre fixe le mandat de cet organisme et les questions devant être discutées par ses membres. C'est un emploi à temps partiel. Pourquoi ne pas donner plus de « muscle » à l'organisme consultatif et que le mandat ne vient pas du gouvernement ou des comités de la Chambre, et pourquoi l'organisme ne serait-il pas responsable devant la Chambre? Ne trouvez-vous pas que ça peut devenir facile pour un ministre de l'Environnement de demander à l'organisme consultatif de faire des études plus ou moins pertinentes, alors qu'on risque de « perdre un éléphant dans la pièce »?

[Traduction]

M. Wilkinson : Merci, sénateur. J'apprécie la question. Le Groupe consultatif pour la carboneutralité est évidemment un élément très important du projet de loi.

Ce que je peux vous dire, c'est qu'il y a des exigences en ce qui concerne les compétences des personnes nommées à ce comité. L'un des amendements proposés par le Sénat le rend encore plus clair. Le groupe a un mandat très précis, et le nouvel organisme créé en vertu de cette loi — parce que l'organisme actuel est constitué de personnes nommées par le ministre — aura un mandat semblable et pourrait être amélioré par rapport à celui que nous avons actuellement.

The focus for them is essentially creating a body that is independent, that can do independent thinking to help the government to ensure that we are thinking broadly about pathways to net-zero by 2050.

I would say with respect to accountability, that body is required to submit a report to me and to future ministers of the environment and climate change every year. That report is public. It is fully public, and the minister must be able to respond to that report in the context of whether or not the advice will be accepted or not. I think it is quite transparent. You will see, if you look at the composition of the net-zero advisory body, that it is populated with eminent Canadians who bring enormous experience and reputations to the table to help us to move this forward, and they are doing it for no compensation.

Senator Cotter: Thank you, Mr. Wilkinson, for joining us today on a very important topic for all of us.

I see the legislation as a framework, and you have spoken to it in ways like that. I'm fully supportive. There may be improvements that come from the other place, and that would be valuable.

My questions are a bit beyond the scope specifically of the legislation. The first one asks the question whether in the philosophy of implementing the initiatives that are captured by the bill and other initiatives, whether our government sees the need for us to address the transitions in equitable and strategic ways. I think it's fair to say — we have heard evidence from others — that some of this transition will be difficult. It will create opportunities, but it will create challenges for some sectors of the economy.

Let me choose agriculture, one with which you and I are both familiar. For many farmers who actually create a fair amount of greenhouse gas emissions, it will be a challenge for them to respond effectively, despite the fact that many farmers and members of rural communities are highly committed to the environment in general terms.

As well, with respect to agriculture, our government has identified it as one of the pillars of prosperity going forward, agriculture and agri-food. I am worried that some components of our economy will be set back unless the government has an equitable strategy to address and support their transition.

If I could ask my second question building on Senator Miville-Dechéne's comment about federal and provincial dimensions. She identified the environment as a shared jurisdiction, but as we both know, in Canada the provinces have remarkable amounts of economic jurisdictional responsibilities. It's not just an environmental question. Fundamentally, it seems to me that at a

Il s'agit essentiellement de créer un organisme indépendant qui pouvant faire preuve d'indépendance d'esprit pour aider le gouvernement à s'assurer que nous réfléchissons de façon générale aux pistes devant nous permettre de parvenir à la carboneutralité d'ici 2050.

Je dirais qu'en ce qui concerne la reddition de comptes, cet organisme sera tenu de présenter un rapport chaque année au ministre de l'Environnement et du Changement climatique en place. Ce rapport est entièrement public, et le ministre doit être en mesure d'y répondre dans le contexte de la question de savoir si les conseils seront acceptés ou non. Je pense que c'est assez transparent. Si vous examinez la composition du Groupe consultatif pour la carboneutralité, vous constaterez qu'il s'agit d'éminents Canadiens qui ont énormément d'expérience et une solide réputation, et qui nous aident à faire avancer ce dossier. De plus, ils ne sont pas rémunérés.

Le sénateur Cotter : Merci, monsieur Wilkinson, de vous joindre à nous aujourd'hui sur un sujet très important pour nous tous.

Je conçois le projet de loi comme un cadre, et vous en avez d'ailleurs parlé en ces termes. Je suis tout à fait d'accord. Il y a peut-être des améliorations qui viennent de l'autre endroit, et ce serait utile.

Mes questions dépassent un peu la portée du projet de loi. Je veux d'abord savoir si, dans la philosophie de mise en œuvre des initiatives visées par le projet de loi et d'autres initiatives, notre gouvernement voit la nécessité de s'attaquer aux transitions de façon équitable et stratégique. Je pense qu'il est juste de dire — et nous avons entendu d'autres témoignages à ce propos — que cette transition sera difficile en partie. Elle donnera lieu à des possibilités, mais aussi à des défis pour certains secteurs de l'économie.

Prenons l'agriculture comme exemple, domaine que vous et moi connaissons bien. Les nombreux agriculteurs qui produisent une bonne quantité d'émissions de gaz à effet de serre auront de la difficulté à réagir efficacement, bien qu'ils soient très attachés à l'environnement en général, à l'instar des résidents des régions rurales.

De plus, le gouvernement a désigné l'agriculture et l'agroalimentaire comme étant l'un des piliers de la prospérité future. Je crains que certains secteurs de notre économie ne soient freinés à moins que le gouvernement n'ait une stratégie équitable pour les aider à faire la transition.

Si vous me le permettez, j'aimerais poser ma deuxième question, qui fait suite au commentaire de la sénatrice Miville-Dechéne au sujet des dimensions fédérale et provinciale. Elle a dit que l'environnement était une compétence partagée, mais comme nous le savons tous les deux, au Canada, les provinces ont des compétences considérables en matière d'économie. Ce

very high level, the federal, provincial and territorial governments will be working together on this, because if we have provincial governments using the weight of their economic and environmental authorities to pull in different directions than the federal government, your challenge, our challenge, will be that much greater. Could you comment on both questions? Thanks.

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. Those are both very big questions.

To your first question I would say, yes, we do need to be thinking very carefully and it's both sectorally and regionally in terms of equitability and customized strategy. We need to be thinking about ensuring that we are moving forward with agriculture, steel, mining and oil and gas, in a manner that is actually going to position us for success from an economic perspective, but to do so in a manner that allows us to get to the heart of this issue which is reducing greenhouse gas emissions. It is fair to say in the agricultural sector there are opportunities to do both, but it needs a thoughtful and customized strategy in terms of how to do that.

That is also true at the regional level. Canada, as you know, senator, is a very diverse country in terms of the regional economies. They are very different. Just having straight national programs and policies that don't account for regional differences is probably not going to work in this context.

That is something that I am very sensitive to as somebody who grew up in Saskatchewan and did federal-provincial relations for the Province of Saskatchewan, and it is something that I think about every day. I think we are working very hard on it.

That leads into your second question about provinces and territories. Yes, obviously the ideal is we are working in lockstep together. As you will have seen in the most recent Strengthened Climate Plan we announced in December, the focus for us was in areas of federal jurisdiction. We cannot tell the provinces what to do in the federation, nor should we.

The federal government needs to lead by example, in terms of an issue where we have made commitments to our international partners, to make steps forward. Of course we want to collaborate with provinces and territories, and again, that collaboration will look different in different regions of the country. We can make more progress by working actively together than we can working against each other.

n'est pas seulement une question environnementale. Fondamentalement, il me semble qu'à un très haut niveau, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travailleront ensemble à ce dossier, car si les gouvernements provinciaux utilisent le poids de leurs pouvoirs économiques et environnementaux pour aller dans des directions différentes de celles du gouvernement fédéral, votre défi, notre défi, sera d'autant plus grand. Pourriez-vous répondre à ces deux questions? Merci.

M. Wilkinson : Merci, sénateur. Ce sont deux questions très importantes.

Pour répondre à votre première question, je dirais que oui, nous devons réfléchir très soigneusement et que c'est à la fois sectoriel et régional en termes d'équité et de stratégie personnalisée. Nous devons penser à faire en sorte d'aller de l'avant avec l'agriculture, l'acier, les mines, le pétrole et le gaz, d'une manière qui nous positionnera réellement pour réussir d'un point de vue économique, mais de façon à nous permettre d'aller au cœur du problème, c'est-à-dire la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il est juste de dire que le secteur agricole a la possibilité de faire les deux, mais il a besoin d'une stratégie réfléchie et adaptée pour y parvenir.

C'est vrai aussi au niveau régional. Comme vous le savez, sénateur, le Canada est un pays très diversifié sur le plan des économies régionales. Elles sont très différentes. Si nous avons seulement des politiques et des programmes nationaux qui ne tiennent pas compte des différences régionales, cela ne fonctionnera probablement pas dans ce contexte.

C'est une chose à laquelle je suis très sensible pour avoir grandi en Saskatchewan et m'être occupé des relations fédérales-provinciales pour la province de la Saskatchewan. C'est une chose à laquelle je pense tous les jours. Je pense que nous y travaillons très fort.

Cela m'amène à votre deuxième question sur les provinces et les territoires. Oui, l'idéal est évidemment que nous travaillions ensemble. Comme vous avez pu le constater dans le plus récent Plan climatique renforcé que nous avons annoncé en décembre, nous nous sommes concentrés sur les domaines de compétence fédérale. Nous ne pouvons pas dire aux provinces ce qu'elles doivent faire dans la fédération, et nous ne devrions pas le faire non plus.

Le gouvernement fédéral doit donner l'exemple, dans un dossier où nous nous sommes engagés, envers nos partenaires internationaux, à faire des progrès. Bien entendu, nous voulons collaborer avec les provinces et les territoires, et encore une fois, cette collaboration sera différente selon les régions du pays. Nous pouvons faire plus de progrès en travaillant activement ensemble qu'en travaillant les uns contre les autres.

Let me give you the example of zero-emission vehicles. In British Columbia, we provide a purchase incentive, the provincial government provides a purchase incentive. We built out refuelling infrastructure. The provincial government has put money into building out refuelling infrastructure. Right now, 13% of all the cars being sold in British Columbia are zero-emission vehicles. In the rest of the country that's more like 2%.

There are ways for us to work faster and better by working together. That is certainly something that we want to do with all province and territories. I certainly talked to my colleagues in all of the provinces and territories, but I will also say that the federal government cannot pause and wait for unanimity. You know that very well from the work that you have done in the past. That's not the way this federation, nor any federation, has ever worked. We need to strive to collaborate. We need to try to hear each other and to work together in the areas where we do have common interests. There may be sometimes we have to park issues on which we do not agree. Certainly my view is the federation works better when we work together, and that is certainly what I try to do each and every day.

Senator McCallum: Thank you for your presentation, minister. I wanted to shift the focus to Indigenous issues. In the paper *Decolonizing Climate Policy in Canada* by the Indigenous Climate Action Group, they state that their research shows that:

Indigenous Peoples in Canada and across the world, are among those being impacted first and hardest by climate impacts, while being among those least responsible for causing the crisis.

They go on to say:

Inextricably tied together, colonialism and capitalism have laid the groundwork for the carbon-intensive economics which is driving climate change.

They say they have not been invited to the table and that a few provinces actively opposed Indigenous inclusion in climate policy.

So they say if this continues: “. . . climate policies may serve to perpetuate the drivers and root causes of climate change.”

How do you see that changing in this bill?

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. I think you have raised a very important issue with respect to Indigenous peoples and their involvement and also the observation of those who have

Permettez-moi de vous donner l'exemple des véhicules zéro émission. En Colombie-Britannique, nous offrons un incitatif à l'achat, et le gouvernement provincial offre aussi un incitatif à l'achat. Nous avons construit une infrastructure de ravitaillement. Le gouvernement provincial a investi dans la construction d'une infrastructure de ravitaillement. À l'heure actuelle, 13 % de toutes les voitures vendues en Colombie-Britannique sont des véhicules zéro émission. Dans le reste du pays, c'est plutôt de l'ordre de 2 %.

Il y a des façons de travailler plus rapidement et mieux en travaillant ensemble. C'est certainement quelque chose que nous voulons faire avec toutes les provinces et tous les territoires. J'ai certainement parlé à mes collègues de toutes les provinces et de tous les territoires, mais je dirai aussi que le gouvernement fédéral ne peut pas attendre l'unanimité. Vous le savez très bien par le travail que vous avez fait dans le passé. Notre fédération, aucune fédération, n'a jamais fonctionné ainsi. Nous devons nous efforcer de collaborer. Nous devons essayer de nous entendre et de travailler ensemble dans les domaines où nous avons des intérêts communs. Parfois, nous devons mettre de côté des questions sur lesquelles nous ne sommes pas d'accord. À mon avis, la fédération fonctionne mieux lorsque nous travaillons ensemble, et c'est certainement ce que j'essaie de faire tous les jours.

La sénatrice McCallum : Merci de votre exposé, monsieur le ministre. Je voudrais aborder maintenant les questions autochtones. Dans son rapport intitulé *Decolonizing Climate Policy in Canada*, l'Indigenous Climate Action Group affirme que ses recherches montrent que :

Les peuples autochtones du Canada et du monde entier sont parmi ceux qui sont les premiers et les plus durement touchés par les effets du climat, tout en étant parmi les moins responsables de la crise.

Nous pouvons lire ensuite que :

Inextricablement liés, le colonialisme et le capitalisme ont jeté les bases de l'économie à forte intensité de carbone qui est à l'origine des changements climatiques.

Les auteurs disent qu'ils n'ont pas été invités à la table et que quelques provinces se sont opposées activement à l'inclusion des Autochtones dans la politique climatique.

Leur conclusion est donc que si cela continue ainsi : « [...] les politiques climatiques pourraient servir à perpétuer les moteurs et les causes profondes des changements climatiques. »

Comment pensez-vous que cela changera grâce à ce projet de loi?

M. Wilkinson : Merci, sénatrice. Je pense que vous avez soulevé une question très importante en ce qui concerne les peuples autochtones et leur participation, ainsi que le fait que

contributed least to the problem are paying the highest price. That is certainly true in particular with Inuit in the North who are seeing the effects of climate change each and every day.

As a corollary, that is not entirely different from the international scene where the developing world has contributed very little to the climate problem, and yet many parts of the developing world are paying the price with respect to climate impacts each and every day.

I would say a couple of things. The first is that with respect to climate policy generally, we have endeavoured to ensure that we are working collaboratively and in partnership with Indigenous peoples. We have created three separate distinction-based tables on climate. There are representatives not just of the national Indigenous organizations but from regional membership to try to ensure that we are reaching down to try to get as close to rights holders as we possibly can and to engage those conversations.

It is also something we have asked the advisory panel to do.

In a number of different parts of the act there is recognition both of the requirement for us to incorporate Indigenous knowledge and also the need to consider and respect the commitments under section 35 of the Constitution and the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples. Certainly we are striving to ensure active partnership and ongoing collaboration with Indigenous peoples in this country, and it is actually a requirement in the bill in at least five different places.

The Chair: Minister, if I could permit myself to ask you a question. I hear you loud and clear when you say people are asking, "What is the penalty? Where is the moral hazard? Where is the fairness? Where is the commitment?"

I must admit, I'm quite confident that you are the right person for this job. Your experience, your background and your personality will assist Canada a lot in getting there.

I still have problems with the fact that, as you know, three or four times in the last 30 years, we did not achieve our goals. It seems to work, obviously, but Canadians are basically told, "Sorry, we'll do it better next time."

I think there is an immense lack of seriousness about the commitment and the issue. It's a non-negotiable issue. Our economic survival, if not our personal survival and quality of life, depends upon your success.

I am having a bit of a problem. There is not enough of a pain if we don't succeed. There is not enough demonstration of commitment. I would suggest to you that in private enterprise, if we delegated such immense response to one person, we would expect that person to offer his resignation if he doesn't meet it in

ceux qui ont le moins contribué au problème en pâtissent le plus. C'est certainement vrai, en particulier pour les Inuits du Nord qui voient les effets des changements climatiques tous les jours.

En corollaire, cela n'est pas entièrement différent de la scène internationale où le monde en développement a très peu contribué au problème climatique, et pourtant, de nombreuses régions du monde en développement subissent quotidiennement les effets des répercussions climatiques.

J'aurais deux choses à dire. Premièrement, en ce qui concerne la politique climatique en général, nous nous sommes efforcés de travailler en collaboration et en partenariat avec les peuples autochtones. Nous avons établi trois tables distinctes sur le climat. Il y a là des représentants non seulement des organisations autochtones nationales, mais aussi des membres régionaux pour essayer de nous rapprocher le plus possible des titulaires de droits et d'engager ces conversations.

C'est aussi quelque chose que nous avons demandé au comité consultatif de faire.

Dans un certain nombre de parties de la loi, on reconnaît à la fois l'obligation pour nous d'intégrer les connaissances autochtones et la nécessité de tenir compte et de respecter les engagements pris en vertu de l'article 35 de la Constitution et de la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones. Nous nous efforçons certainement d'assurer un partenariat actif et une collaboration continue avec les peuples autochtones du pays, et c'est en fait une exigence du projet de loi à au moins cinq endroits différents.

Le président : Monsieur le ministre, permettez-moi de vous poser une question. Je vous entends très clairement lorsque vous dites que les gens demandent : « Quelle est la sanction? Où est le risque moral? Où est l'équité? Où est l'engagement? »

Je dois admettre que je suis convaincu que vous êtes la bonne personne pour ce poste. Votre expérience, vos antécédents et votre personnalité aideront beaucoup le Canada à y arriver.

J'ai encore des problèmes avec le fait que, comme vous le savez, trois ou quatre fois au cours des 30 dernières années, nous n'avons pas atteint nos objectifs. Cela semble fonctionner, évidemment, mais on dit essentiellement aux Canadiens : « Désolés, nous ferons mieux la prochaine fois. »

Je pense qu'il y a un énorme manque de sérieux au sujet de l'engagement et de l'enjeu. C'est un enjeu non négociable. Notre survie économique, sinon notre survie personnelle et notre qualité de vie dépendent de votre succès.

J'ai un petit problème. Il n'y a pas assez de sanctions si nous ne réussissons pas. Il n'y a pas suffisamment d'engagement. Je vous dirais que dans l'entreprise privée, si nous chargions une personne d'une réponse aussi importante, nous nous attendrions à ce que cette personne offre sa démission si elle ne fournissait

a material sense. I would say we should consider that. I would say sure, the Prime Minister may say, “It’s not your fault. It’s unfair. I refuse your resignation,” but there has to be something in there where people finally say, “This is serious.” Can you comment on that?

Mr. Wilkinson: Yes, I’m happy to comment on it. I have certainly heard those kinds of concerns expressed before. I have sympathy with the underlying intent of what you are saying.

I would say a couple of things. First, I actually don’t accept the premise in the sense that in the past, it has been similar, and this would be a continuation of what has gone before.

One of the issues that we have had over the course of the past couple of decades — and we certainly had it not only under the government of Prime Minister Harper but before Prime Minister Harper — is that governments actually committed to targets, but they never actually rolled out a credible plan. They never had to put into the public sphere a plan that actually could be credibly said to be based on science. They never had to actually track their progress in a detailed way and to be transparent about that through various mechanisms, including third party auditing by the Commissioner of the Environment Commissioner and Sustainable Development. Also, they did that at a time where I would tell you that climate change was not as big an issue as it is today in the minds of Canadians, if you look at public opinion polling.

What this bill does is force democratic transparency and accountability on an issue that I think is of increasing importance to Canadians. I would tell you that that is fundamentally different from what has gone before. In terms of democratic theory, the idea in a democracy is that if you are doing something or you are not doing something that you have committed to do that is of importance to the electorate, ultimately, the electorate is going to hold you to account for those things.

With respect to the comparison of a CEO, I would say, having been a CEO, I don’t think that the board would actually fire you if you had been appointed a year before and there was some problem that had existed for over 10 years. As you know very well, that’s not normally the way it would work. You would be held accountable because you were responsible.

Ultimately, what this bill does is it essentially makes very public your responsibility, and, ultimately, it will make you accountable for your actions as a government.

Senator Galvez: Minister, 13 years ago, Parliament adopted a private member’s bill that was implemented by the Mulroney Conservative government through the National Round Table on

pas des résultats concrets. Je dirais que nous devrions envisager cela. Bien sûr, le premier ministre pourrait dire : « Ce n’est pas de votre faute. C’est injuste. Je refuse votre démission », mais il faut qu’il y ait une sanction quelconque pour que les gens finissent par reconnaître que c’est grave. Pouvez-vous nous dire ce que vous en pensez?

M. Wilkinson : Oui, je me ferai un plaisir d’en parler. J’ai certainement déjà entendu ce genre de préoccupations. Je comprends l’intention sous-jacente de ce que vous dites.

Je dirais deux ou trois choses. Tout d’abord, je n’accepte pas la prémisse en ce sens que dans le passé, la situation était semblable, et ce serait la continuation de ce qui s’est passé auparavant.

L’un des problèmes que nous avons eus au cours des deux dernières décennies — et ce n’était certainement pas seulement sous le gouvernement du premier ministre Harper, mais avant celui-ci —, c’est que les gouvernements se sont engagés à atteindre des cibles, mais sans jamais présenter de plan crédible. Ils n’ont jamais eu à proposer sur la place publique un plan dont on pouvait affirmer de façon crédible qu’il se fondait sur des données scientifiques. Ils n’ont jamais eu à suivre leurs progrès de façon détaillée et à faire preuve de transparence à cet égard au moyen de divers mécanismes, y compris la vérification par des tiers effectuée par le commissaire à l’environnement et au développement durable. De plus, ils ont fait cela à un moment où je vous dirais que le changement climatique n’était pas un problème aussi important qu’il l’est aujourd’hui dans l’esprit des Canadiens, si vous regardez les sondages d’opinion.

Ce projet de loi impose la transparence démocratique et la reddition de comptes sur une question qui, à mon avis, est de plus en plus importante pour les Canadiens. Je vous dirais que c’est fondamentalement différent de ce qui s’est passé auparavant. Pour ce qui est de la théorie démocratique, l’idée dans une démocratie, c’est que si vous faites, ou ne faites pas une chose que vous vous êtes engagés à faire et qui est importante pour l’électorat, au bout du compte, l’électorat vous demandera des comptes.

En ce qui concerne la comparaison avec un PDG, je dirais, ayant été PDG, que je ne pense pas que le conseil d’administration vous congédierait si vous aviez été nommé un an auparavant et que le problème existait depuis plus de 10 ans. Comme vous le savez très bien, ce n’est habituellement pas ainsi que cela fonctionne. Vous seriez tenu responsable parce que vous étiez responsable.

En fin de compte, ce projet de loi rend publique votre responsabilité et, en fin de compte, vous serez tenu responsable de vos actions en tant que gouvernement.

La sénatrice Galvez : Monsieur le ministre, il y a 13 ans, le Parlement a adopté un projet de loi d’initiative parlementaire qui a été mis en œuvre par le gouvernement conservateur de

the Environment and the Economy, an independent body, but in 2012, we withdrew and this attempt failed.

I would like you to comment on where we were 13 years ago and where we are now, and why this legislation is so important to the levels of awareness of the risk of climate to our economy and our health. Thank you.

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. Had we actually taken the actions that we probably should have taken 30 years ago or even 20 years ago, the challenges that face us would be more easily surmounted. The proof point in that is looking across at Europe. European countries actually took this issue seriously over the past couple of decades and have made significant strides in terms of reducing their emissions.

Now, the structure of their economies is different, but they made the conscious decision that they were going to start to work on this issue, and they are far ahead of us, the Americans and the rest of the world in terms of making significant and sustained change in terms of both the emissions coming from their economies and, ultimately, the long-term competitiveness of their economies.

Unfortunately, we Canadians have wasted some time on an issue where we no longer have any time to waste. We are now into the 2020s, 2030 is around the corner, and 2050 is not that far away. There is a scientific imperative that we make substantial reductions in the short term or the world that we are going to be leaving to our children and grandchildren is simply going to be extremely difficult. That is not a responsible position for any of us to take. We have to start. We have to start now.

Senator Patterson: Minister, under the Paris Agreement, there is a mechanism to help Canada get to net-zero. I refer to Article 6 which allows countries to trade credits for emissions reductions.

Apparently, one Canadian LNG project could displace coal-fired electrical generation in Asia or China up to 100 million tonnes of emissions in the world in a year. There are coal-fired plants firing up every week in China. If clean Canadian fuels are reducing emissions, then we could get credit for reducing global emissions.

Should Canada not get credit for that as envisioned by the Paris Agreement which our country endorsed?

Mr. Wilkinson: Thank you, senator. Article 6 has not been finished. It was the subject of negotiations in Madrid two years ago, and it will be the subject of further negotiations in Glasgow

M. Mulroney par l'entremise de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, un organisme indépendant. Toutefois, en 2012, nous nous sommes retirés et cette tentative a échoué.

J'aimerais que vous nous disiez où nous en étions, il y a 13 ans, et où nous en sommes aujourd'hui, et pourquoi ce projet de loi est si important pour la sensibilisation aux risques que le climat pose pour notre économie et notre santé. Merci.

M. Wilkinson : Merci, sénatrice. Si nous avons pris les mesures que nous aurions probablement dû prendre, il y a 30 ans ou même il y a 20 ans, il serait plus facile de surmonter les défis auxquels nous sommes confrontés. La preuve, c'est qu'il suffit de regarder ce qui se passe en Europe. Les pays européens ont pris cette question au sérieux au cours des deux dernières décennies et ils ont fait des progrès importants pour ce qui est de réduire leurs émissions.

Maintenant, la structure de leur économie est différente, mais ils ont pris la décision consciente de commencer à travailler sur cette question. Ils ont pris une grande avance sur nous, les Américains et le reste du monde en apportant des changements importants et soutenus en ce qui concerne les émissions provenant de leurs économies et, en fin de compte, la compétitivité à long terme de leurs économies.

Malheureusement, nous les Canadiens, avons perdu du temps dans un dossier où nous n'avons plus de temps à perdre. Nous sommes maintenant dans les années 2020, 2030 se rapproche et 2050 n'est pas si loin. Il est impératif, sur le plan scientifique, que nous réduisions considérablement nos émissions à court terme, sinon le monde que nous léguerons à nos enfants et à nos petits-enfants sera extrêmement difficile. Ce n'est pas une position responsable de notre part. Nous devons commencer. Nous devons commencer maintenant.

Le sénateur Patterson : Monsieur le ministre, en vertu de l'Accord de Paris, il y a un mécanisme pour aider le Canada à atteindre la carboneutralité. Je me reporte à l'article 6, qui permet aux pays d'échanger des crédits pour la réduction des émissions.

Apparemment, un projet canadien de GNL pourrait remplacer la production d'électricité à partir du charbon en Asie ou en Chine et réduire jusqu'à 100 millions de tonnes d'émissions dans le monde en un an. Il y a des centrales au charbon qui s'activent chaque semaine en Chine. Si les carburants propres canadiens réduisent les émissions, nous pourrions obtenir des crédits pour la réduction des émissions mondiales.

Le Canada ne devrait-il pas obtenir des crédits pour cela, comme le prévoit l'Accord de Paris, que notre pays a approuvé?

M. Wilkinson : Merci, sénateur. L'article 6 n'est pas finalisé. Il a fait l'objet de négociations à Madrid, il y a deux ans, et il fera l'objet d'autres négociations à Glasgow, cet automne. La

this fall. The reason it didn't get finished is nobody could agree on rules with respect to ensuring that emissions reductions actually are emissions reductions, that there is no double counting, that there is an accounting framework that ensures that you are able to track those emissions.

Canada is supportive of Article 6, but it has to be in a robust framework where we know that the emissions being reduced are real. Article 6 actually would help the world, because it means that you could actually ensure that you are getting the lowest-cost reductions that are available, and it would open up some opportunities for Canadian companies, no doubt, but it has to be real and verifiable. Canada will only support a conclusion of Article 6 if it is real and verifiable. Otherwise, it would essentially obviate the entire Paris Agreement without strong rules.

Senator Simons: Thank you, minister. I want to pick up on what Senator Patterson was talking about. This is a net-zero framework, not a zero framework. When we heard from witnesses yesterday, they raised concerns that there would be too much emphasis on carbon removal rather than carbon reduction.

How do you see the right formula for getting us to net zero? I say this against the background that as we have been speaking, Minister Champagne has been in a Zoom event with the Premier of Alberta and the Mayor of Edmonton to announce major federal and provincial investment in hydrogen in my region.

How do you see getting the right bouquet of elements so that you get reductions, removals, offsets and that we get the right mix, the right balance, in our portfolio?

Mr. Wilkinson: That's a really good question. I think it drives back to addressing the climate issue is anything but uncomplicated. If you look at the plans that we have brought forward, which I will tell you are some of the most detailed climate plans that exist anywhere on the planet, there are a whole range of different initiatives that actually go after emissions in different sectors of the economy. They do it in different ways.

Some of those initiatives are about trying to address carbon removals, and some of them are just about eliminating the production of carbon through combustion in and of themselves.

I would say that part of coming up with a plan to actually address the targets is looking at what you are able to do, and what is most cost-effective to do, to ensure that you're actually taking the steps required.

In our plan, there are a couple of different areas that relate to what you're talking about. One is the nature-based solutions, which is about planting trees, restoring wetlands and grasslands. In the context of the work that we have done, I would say that's

raison pour laquelle cela n'a pas été finalisé, c'est que personne n'a pu s'entendre sur des règles pour s'assurer que les réductions d'émissions sont bel et bien des réductions d'émissions, qu'il n'y a pas de double comptabilisation, qu'il y a un cadre comptable qui garantit que vous pouvez suivre ces émissions.

Le Canada appuie l'article 6, mais il faut que ce soit dans un cadre solide permettant de savoir que la réduction des émissions est réelle. En fait, l'article 6 aiderait le monde, parce qu'il permettrait de s'assurer d'obtenir les réductions au coût le plus bas, et il ouvrirait des débouchés aux entreprises canadiennes, sans aucun doute, mais cela doit être réel et vérifiable. Le Canada appuiera la conclusion de l'article 6 seulement si c'est réel et vérifiable. Autrement, l'ensemble de l'Accord de Paris ne serait pas assujéti à des règles strictes.

La sénatrice Simons : Merci, monsieur le ministre. J'aimerais revenir sur ce que disait le sénateur Patterson. Il s'agit d'un cadre de carboneutralité, et non pas de zéro émission. Hier, des témoins nous ont dit craindre qu'on mette trop l'accent sur l'élimination du carbone plutôt que sur la réduction du carbone.

Comment voyez-vous la bonne formule pour arriver à la carboneutralité? Je dis cela dans le contexte où le ministre Champagne a participé à un événement Zoom avec le premier ministre de l'Alberta et le maire d'Edmonton pour annoncer un important investissement fédéral-provincial dans l'hydrogène, dans ma région.

À votre avis, comment peut-on obtenir le bon bouquet d'éléments pour obtenir des réductions, des retraits, des compensations et pour que nous ayons la bonne combinaison, le bon équilibre dans notre portefeuille?

M. Wilkinson : C'est une très bonne question. Je pense que la solution au problème du climat est loin d'être simple. Si vous examinez les plans que nous avons mis de l'avant, et je peux vous dire qu'il s'agit de certains des plans climatiques les plus détaillés qui existent n'importe où sur la planète, il y a toute une gamme d'initiatives différentes qui s'attaquent aux émissions dans différents secteurs de l'économie. Elles le font de différentes façons.

Certaines de ces initiatives visent à éliminer le carbone, et d'autres visent simplement à éliminer la production de carbone par la combustion.

Je dirais qu'une partie de l'élaboration d'un plan pour atteindre les cibles consiste à examiner ce que vous êtes en mesure de faire, et ce qui est le plus rentable, afin de vous assurer de prendre les mesures nécessaires.

Notre plan comprend deux composantes différentes qui se rapportent à ce dont vous parlez. Il y a d'abord les solutions axées sur la nature, qui consistent à planter des arbres, à restaurer les terres humides et les prairies. Dans le contexte du travail que

an important part, but if you aggregate the work thus far that we have invested in with respect to trees and wetlands, by the time you get to 2050, it's maybe 10%. Maybe 10%. Probably less than the reductions we will need.

The second part, obviously, is things like carbon capture and sequestration, or direct air capture, where you're actually sucking carbon dioxide out of the air. We certainly see a role for carbon capture and sequestration in the context of things like what you have talked about with blue hydrogen. But you have to be sure you're capturing and you're sequestering all of the carbon.

What Minister Champagne announced this morning is a project that essentially gets at 90% of the carbon that is produced when you're creating blue hydrogen. Eventually it would have to be 100% as we move forward. That is an important piece in some sectors. I would say those sectors would be oil and gas; they would be steel and cement. And they may be long term, and it may be that there are other options like electric furnaces that displace them.

It's important that we think about all these different pieces in the context of something that gets us to the end target we need to get to.

[Translation]

Senator Carignan: I listened to your response regarding the issue of [Technical difficulties] which you say are independent. The advisory body doesn't meet any standard of institutional independence or individual independence. None of the criteria that affect independence apply. You're talking about people who are there today. However, they may not be there tomorrow or in five, ten or 15 years. That's why we need an advisory body with an institutional structure that favours independence, and why its members must follow rules regarding this independence. I don't see any of that. How can you say that they're independent? That's a rather groundless comment.

Mr. Wilkinson: Thank you for the question. I believe that the body is independent. A few things point to the body's independence. First, the body can choose the issues that it will study. It has the complete freedom to do so. It also has a secretariat dedicated solely to its work. It has a budget of \$15 million and it can decide how to use that budget. In addition, it can issue reports on the work carried out. These reports must be released to the public. I believe that the body will carry out its work independently.

Senator Carignan: I wouldn't want judges with independence rules of that nature, because I would be worried about democracy.

nous avons fait, je dirais que c'est une partie importante, mais si vous regroupez le travail que nous avons accompli jusqu'à maintenant en ce qui concerne les arbres et les terres humides, d'ici 2050, c'est peut-être 10 %. Peut-être 10 %. Probablement moins que les réductions dont nous aurons besoin.

La deuxième composante, évidemment, ce sont des choses comme le captage et la séquestration du carbone, ou la capture directe de l'air, où l'on aspire le dioxyde de carbone de l'air. Nous voyons certainement un rôle pour le captage et la séquestration du carbone dans le contexte de choses comme ce dont vous avez parlé au sujet de l'hydrogène bleu. Mais il faut s'assurer de capter et de séquestrer tout le carbone.

Ce que le ministre Champagne a annoncé ce matin, c'est un projet qui permet essentiellement de capter 90 % du carbone produit lorsqu'on crée de l'hydrogène bleu. À l'avenir, il faudrait atteindre 100 %. C'est un élément important dans certains secteurs. Je dirais que ces secteurs sont ceux du pétrole et du gaz, de l'acier et du ciment. Et cela peut être à long terme, et il pourrait y avoir d'autres options de remplacement comme les fournaies électriques.

Il est important que nous réfléchissions à tous ces différents éléments dans le contexte de quelque chose qui nous amène à l'objectif final que nous devons atteindre.

[Français]

Le sénateur Carignan : J'ai écouté votre réponse sur la question de [Difficultés techniques] qui, selon vous, sont indépendants. L'organisme consultatif ne respecte aucune norme d'indépendance institutionnelle ou d'indépendance individuelle. Aucun des critères qui touchent l'indépendance ne s'applique. Vous nous parlez des gens qui sont là aujourd'hui, mais justement, ils ne seront peut-être pas là demain ou dans 5, 10 ou 15 ans. C'est pour cela qu'on a besoin d'un organisme consultatif avec une structure institutionnelle qui privilégie l'indépendance, et qu'il faut que ses membres aient des règles à observer en ce qui a trait à cette indépendance. Je ne vois absolument rien de cela. Comment faites-vous pour dire qu'ils sont indépendants? C'est un peu gratuit comme commentaire.

M. Wilkinson : Merci de la question. Je crois que l'indépendance de ce groupe existe. Il y a quelques éléments qui permettent de dire que le groupe est indépendant. Premièrement, le groupe peut choisir les enjeux qu'il va étudier. Il est complètement libre de faire cela. Il a aussi un secrétariat qui se consacre uniquement au travail de l'organisme. Il a un budget de 15 millions de dollars et il peut décider comment utiliser ce budget. De plus, il peut publier des rapports sur le travail qu'il fait, et ces rapports doivent être rendus publics. Je crois que, dans le travail qu'il fera, l'organisme sera indépendant.

Le sénateur Carignan : Je ne voudrais pas qu'on ait des juges avec des règles d'indépendance comme celles-là, car cela m'inquiéterait pour la démocratie.

The Chair: We're coming to the end of our session. Once again, I want to thank you, Minister Wilkinson, and your staff. It has been a good opportunity to share a fairly significant amount of information. I'm sure that the people tuning in also appreciated the information.

My fellow colleagues, for the second portion of our meeting, we're joined by Marc-André Viau, Director, Government Relations, and Émile Boisseau-Bouvier, Analyst, Climate Policy. We're also joined by Laure Waridel, Co-Instigator, Mothers Step In; Dr. Kelly Martin, Doctor and Epidemiologist, For Our Kids – Montreal; and Andrew Gage, Staff Lawyer, West Coast Environmental Law. Thank you all for accepting our invitation.

I want to remind you that you have five minutes for your remarks.

Marc-André Viau, Director, Government Relations, Équiterre: Mr. Chair, honourable senators, my name is Marc-André Viau. I'm the Director of Government Relations at Équiterre. I'm joined today by my colleague, Émile Boisseau-Bouvier, a climate policy analyst. I'll be sharing my time with him.

First, let me speak briefly about our organization. It has been around for over 25 years and has over 150,000 members and supporters. We have expertise in climate and energy policy, mobility and agriculture. In short, we work in several sectors affected by the transition.

With the Centre québécois du droit de l'environnement, we took action to uphold federal jurisdiction in a carbon pricing system before the Supreme Court, while respecting provincial jurisdiction.

Thank you for the opportunity to discuss your pre-study of Bill C-12. The study will speed up the legislative process for this bill that, if amended further and passed, could be a turning point in Canada's climate record.

The first climate accountability bill, Bill C-377, was introduced almost 15 years ago. The bill was passed by the House. However, it died on the Order Paper in the Senate when the 2008 election was called. It was tabled again, as Bill C-311. That bill was passed by the House, but was defeated in the Senate by a vote at second reading in 2010.

Things come in threes, but we hope that this time will be the charm.

Le président : Nous arrivons à la fin de notre séance. Merci encore une fois, monsieur le ministre, et merci à vos collaborateurs. C'était un bon partage d'informations assez substantiel. Je suis certain que ceux qui nous écoutent ont apprécié aussi ces informations.

Chers collègues, pour cette seconde partie de notre réunion, nous accueillons Marc-André Viau, directeur, Relations gouvernementales, et Émile Boisseau-Bouvier, analyste, Politiques climatiques. Nous accueillons également Laure Waridel, co-instigatrice, de Mères au front; la Dre Kelly Martin, médecin et épidémiologiste, de Pour nos enfants — Montréal; Me Andrew Gage, avocat-conseil, de West Coast Environmental Law. Merci à tous d'avoir accepté notre invitation.

J'aimerais vous rappeler que vous avez cinq minutes pour faire vos remarques.

Marc-André Viau, directeur, Relations gouvernementales, Équiterre : Monsieur le président, honorables sénateurs, je m'appelle Marc-André Viau, directeur des relations gouvernementales chez Équiterre. Je suis accompagné aujourd'hui de mon collègue Émile Boisseau-Bouvier, analyste des politiques climatiques, avec qui je vais partager mon temps de parole.

D'abord, je vais dire quelques mots sur notre organisation. Elle existe depuis plus de 25 ans et compte plus de 150 000 membres et sympathisants. Nous avons une expertise en politiques climatiques et énergétiques, en mobilité et en agriculture. Bref, nous travaillons dans plusieurs secteurs affectés par la transition.

Avec le Centre québécois du droit de l'environnement, nous sommes intervenus pour défendre la compétence fédérale dans un système de tarification du carbone devant la Cour suprême, dans le respect des compétences provinciales.

Nous vous remercions de nous donner l'occasion d'échanger dans le cadre de votre étude préalable du projet de loi C-12. Cette étude permettra d'accélérer le processus législatif ayant trait à ce projet de loi qui, s'il continue d'être amendé et s'il est adopté, pourrait marquer un tournant dans le bilan climatique du Canada.

Le premier projet de loi sur la responsabilité climatique, le projet de loi C-377, a été déposé il y a près de 15 ans. Adopté par la Chambre, il est mort au Feuilleton au Sénat avec le déclenchement des élections de 2008. Il a été déposé de nouveau, avec le numéro C-311, et a été adopté par la Chambre, mais il a été défait au Sénat par un vote à l'étape de la deuxième lecture en 2010.

Jamais deux sans trois, mais nous espérons que cette fois-ci sera la bonne.

In 2020, under the bill passed by the House in 2010, we were supposed to have lowered our GHG emissions by 25% compared to 1990 levels. Instead, we've seen an increase in our emissions, particularly in the oil, gas and transportation sectors.

When it comes to the climate crisis, we no longer have the luxury of time.

As part of the House of Commons committee work, we've made recommendations with our colleagues from the Climate Action Network, West Coast Environmental Law and Ecojustice. I encourage you to look at our brief and listen to the testimony of this panel and subsequent panels for more details.

In our brief, we identified five pillars for strong climate accountability legislation. First, it's necessary to act quickly and be ambitious. Second, there must be medium-term and long-term predictability. Third, credible plans and reporting are needed. Fourth, strong accountability mechanisms are necessary. Fifth, planning must be guided by expert advice and the best available science.

The Environment Committee's work has strengthened the original bill. However, there's still work to be done. For example, there's currently no requirement to ensure that the measures proposed in the plans align with the reductions needed to meet the targets. One way to strengthen ministerial accountability is to ensure that efforts to achieve net-zero emissions focus 90% of the time on absolute reductions, not on potential negative emission technologies or offsets, which are too often a backdoor way to keep polluting.

I'll now turn the floor over to my colleague, Émile Boisseau-Bouvier.

Émile Boisseau-Bouvier, Analyst, Climate Policy, Équiterre: There are many signs of the urgent need for climate action. On Monday, we learned that the CO₂ concentration in the atmosphere has now reached 419 parts per million. This concentration hasn't been seen on Earth for over four million years.

Last month, the International Energy Agency announced that no new fossil fuel projects can be authorized if we want to limit global warming to 1.5°C. The reasons for acting quickly are also well documented. The health effects of climate change could cost the Canadian health care system billions of dollars and reduce economic activity by tens of billions of dollars over the next few decades, according to the Canadian Institute for Climate Choices.

En 2020, en vertu du projet de loi adopté par la Chambre en 2010, on devait avoir réduit de 25 % nos émissions de GES par rapport aux niveaux de 1990. Au contraire, nous avons eu droit à une augmentation de nos émissions, notamment dans les secteurs pétrolier, gazier et des transports.

En matière de crise climatique, le temps est un luxe dont nous ne disposons plus.

Nous avons fait des recommandations dans le cadre des travaux des comités de la Chambre des communes avec nos collègues du Réseau action climat, de West Coast Environmental Law et d'Ecojustice. Je vous invite à consulter notre mémoire et à écouter les témoignages de ce groupe de témoins et des suivants pour avoir plus de détails.

Dans notre mémoire, nous avons identifié cinq piliers pour avoir une loi sur la responsabilité climatique solide. Premièrement, il faut agir rapidement et avoir de l'ambition. Deuxièmement, il faut une prévisibilité à moyen et long terme. Troisièmement, il faut rédiger des plans et des rapports crédibles. Quatrièmement, il est nécessaire d'avoir des mécanismes de reddition de comptes robustes. Cinquièmement, la planification doit être guidée par l'avis d'experts et les meilleures données scientifiques disponibles.

Les travaux du Comité de l'environnement ont permis de renforcer le projet de loi déposé à l'origine, mais il reste encore du travail à faire. Par exemple, à l'heure actuelle, il n'y a aucune obligation d'assurer une adéquation entre les mesures proposées dans les plans et les réductions nécessaires pour atteindre les cibles. Une façon de renforcer la responsabilité ministérielle serait de s'assurer que les efforts en vue d'atteindre la carboneutralité sont concentrés à 90 % sur des réductions absolues, et non sur de potentielles technologies à émissions négatives ou sur la compensation, qui est trop souvent un moyen détourné de continuer à polluer.

Je cède maintenant la parole à mon collègue Émile Boisseau-Bouvier.

Émile Boisseau-Bouvier, analyste, Politiques climatiques, Équiterre : Les signes de l'urgence d'agir pour le climat ne manquent pas. Lundi, on a appris que la concentration de CO₂ dans l'atmosphère atteignait maintenant 419 parties par million. C'est une concentration que la Terre n'a pas vue depuis plus de 4 millions d'années.

Le mois dernier, l'Agence internationale de l'énergie a annoncé qu'aucun nouveau projet d'énergie fossile ne pouvait être autorisé si nous voulons limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C, et les raisons d'agir rapidement sont aussi bien documentées. Les répercussions des changements climatiques sur la santé pourraient coûter des milliards de dollars au système de soins de santé canadien et réduire l'activité économique de dizaines de milliards de dollars au cours des prochaines décennies, selon l'Institut canadien pour des choix climatiques.

Oxfam is warning us that the G7 countries will lose 8.5% of their GDP per year within 30 years if temperatures rise by 2.6°C. This is likely based on the current commitments and policies of governments around the world.

These effects aren't evenly distributed. In its ruling on carbon pricing, the Supreme Court noted that climate change has particularly severe effects on Canada's Arctic and coastal regions, and on Indigenous peoples.

In short, action is urgent. Unfortunately, Canada does not currently have any sustainable structures to handle the biggest challenge of our time, and that does not work. Our GHG emissions are basically at the same level as in 2005, and we are the only G7 country whose emissions have increased since the Paris Agreement was signed. We cannot expect a different result if we continue to apply the same strategy. So Canada must follow the example of other countries that have adopted climate legislation if it hopes to get back to being an environmental leader.

To conclude, Mr. Chair, Bill C-12 has the potential to become the structuring legislative framework that is so necessary to the fulfilment of Canada's climate ambition and to the meeting of our targets. Even if it is not perfect when it gets through House committee business, it will still be the best tool we have to ensure better climate accountability. So we invite senators not to miss this historic opportunity to ensure that the Canada becomes accountable with regard to its climate commitments.

Thank you, everyone. We would be pleased to answer any questions you may have.

Laure Waridel, Co-Instigator, Mothers Step In: Good afternoon. I am an eco-sociologist and associate professor at UQAM, but today, I am speaking to you as the mother of Colin and Alphée, and as the step-grandmother of Theodora. I am speaking on behalf of 5,600 members of Mothers Step In, mobilized throughout some 30 groups in Quebec and in Canada. We work with the organization For Our Kids on behalf of which Dr. Kelly Martin will take the floor.

I assume that many of you have children, grandchildren and even great-grandchildren. What kind of a world would you want them to live in in 20, 30, 50 years' time? To protect their future, it is necessary to pass climate legislation that will force the government to meet science-driven targets. As senators, you have the duty to ensure that Bill C-12 is passed and ideally improved before the session ends. You have a responsibility to those who are still not allowed to vote and have no representation in Parliament.

De son côté, Oxfam nous prévient que les pays du G7 perdront 8,5 % de leur PIB par année d'ici 30 ans si les températures augmentent de 2,6 °C, comme cela est probable sur la base des engagements et des politiques actuelles des gouvernements du monde entier.

Ces impacts ne sont pas répartis équitablement. Dans son jugement sur la tarification carbone, la Cour suprême a rappelé que les changements climatiques ont des répercussions particulièrement sévères dans les régions arctiques et côtières du Canada, ainsi que pour les peuples autochtones.

En bref, il est urgent d'agir. Malheureusement, pour faire face au plus grand défi de notre époque, le Canada ne possède actuellement aucune structure pérenne et cela ne fonctionne pas. Nos émissions de GES sont essentiellement aux mêmes niveaux qu'en 2005, et nous sommes le seul pays du G7 dont les émissions ont augmenté depuis l'Accord de Paris. On ne peut pas s'attendre à un résultat différent si nous continuons d'appliquer la même stratégie. Le Canada doit donc prendre exemple sur d'autres pays qui ont adopté des lois en matière de climat s'il veut espérer redevenir un leader environnemental.

Pour conclure, monsieur le président, le projet de loi C-12 a le potentiel de devenir le cadre législatif structurant qui est si nécessaire à la réalisation de l'ambition climatique canadienne et à l'atteinte de nos cibles. S'il n'est pas parfait à la sortie des travaux des comités de la Chambre, il sera néanmoins le meilleur outil dont nous disposons pour assurer une meilleure reddition de comptes climatique. Nous invitons donc les sénateurs et les sénatrices à ne pas manquer cette occasion historique de s'assurer que le Canada soit dorénavant redevable de ses engagements climatiques.

Merci à tous; nous serons disponibles pour répondre à vos questions avec plaisir.

Laure Waridel, co-instigatrice, Mères au front : Bonjour. Je suis écosociologue et professeure associée à l'UQAM, mais aujourd'hui, je m'adresse à vous en tant que maman de Colin et d'Alphée, et aussi à titre de grand-maman par alliance de Theodora. Je parle au nom de 5 600 Mères au front, mobilisées au sein d'une trentaine de groupes au Québec et au Canada. Nous travaillons avec l'organisme Pour nos enfants, au nom de qui la Dre Kelly Martin prendra la parole.

J'imagine que plusieurs d'entre vous ont des enfants, des petits-enfants, et même des arrière-petits-enfants. Dans quel monde souhaitez-vous qu'ils vivent dans 20, 30, 50 ans? Pour protéger leur avenir, ils ont besoin d'une vraie loi en matière de climat qui obligera le gouvernement à atteindre les cibles dictées par la science. À titre de sénateurs et de sénatrices, vous avez le devoir de faire en sorte que le projet de loi C-12 soit adopté et idéalement amélioré avant la fin de la session. Vous avez une responsabilité à l'égard de ceux et celles qui n'ont pas encore le droit de vote et qui n'ont aucune représentation parlementaire.

We ask you to think about their future, beyond short-term economic interests. As senators, you must protect the economy of the future, which depends on the health of the environment.

Science is clear: we are in a state of climate emergency. Humanity as a whole must immediately begin its quest for carbon neutrality. So Canada must set short-term targets and report on them as of 2025. Bill C-12 must also provide for the striking of an independent and impartial advisory committee. That committee must predominantly be made up of scientists and, more importantly, it must exclude large GHG emitters.

Would we think it reasonable if tobacco industry representatives were asked to make recommendations to the government on preventing lung cancer? No! The same goes for the climate and fossil fuels.

I now yield the floor to Dr. Kelly Martin.

[English]

Dr. Kelly Martin, Doctor and Epidemiologist, For Our Kids — Montreal: Hello and thank you for the invitation and for your interest in our children's future. As an emergency room physician and epidemiologist at McGill University, I'm here today to talk to you about the responsibility that we all have to protect our children from the climate crisis. Children are largely left out of the discussion about appropriate responses to climate change, but they should be central to these debates because they have a much larger stake in the outcome than we do.

The effects of climate change on our health are already evident. It's hard to overstate how catastrophic warming of three or four degrees will be. Every year, we have 8 to 10 million people dying worldwide, and 900 babies between the ages of 0 and 4 dying in North America, as a direct result of climate change and fossil fuels.

These babies and small children are dying because they cannot breathe, and this rising incidence of respiratory illness has been shown to be causally related to temperature extremes — especially heat — and the byproducts of burning fossil fuels. If the deaths of these babies are hard for you to imagine, I would invite you to visit us in our emergency room to see these young babies and children — who could be your son or granddaughter — struggling to breathe because we have failed to protect them.

These children in our emergency departments today are the canaries in the coal mine. With increased global warming, children will be especially and severely affected by the extreme

Nous vous demandons de penser à leur avenir, au-delà des intérêts économiques à court terme. Comme sénateurs et sénatrices, vous devez protéger l'économie du futur, qui dépend de la santé de l'environnement.

La science est claire : nous sommes en état d'urgence climatique. L'humanité tout entière doit se lancer dans une course pour la carboneutralité dès maintenant. Le Canada doit donc se doter de cibles à court terme et rendre des comptes dès 2025. Le projet de loi C-12 doit aussi inclure la mise sur pied d'un comité consultatif indépendant et impartial. Il doit être majoritairement composé de scientifiques et, surtout, il doit exclure les grands émetteurs de GES.

Est-ce qu'on trouverait raisonnable de demander à des représentants de l'industrie du tabac de faire des recommandations au gouvernement en matière de prévention du cancer du poumon? Non! C'est pareil pour le climat avec les énergies fossiles.

Je cède maintenant la parole à la Dre Kelly Martin.

[Traduction]

Dre Kelly Martin, médecin et épidémiologiste, Pour nos enfants — Montréal : Bonjour et merci de l'invitation et de votre intérêt pour l'avenir de nos enfants. En tant que médecin urgentiste et épidémiologiste à l'Université McGill, je suis ici aujourd'hui pour vous parler de la responsabilité que nous avons tous de protéger nos enfants contre la crise climatique. Les enfants sont en grande partie exclus de la discussion sur les réponses appropriées aux changements climatiques, mais ils devraient être au centre de ces débats parce qu'ils ont un intérêt beaucoup plus grand que nous dans les résultats.

Les effets des changements climatiques sur notre santé sont déjà évidents. On ne saurait exagérer combien serait catastrophique un réchauffement de trois ou quatre degrés. Chaque année, de 8 à 10 millions de personnes meurent dans le monde, et 900 bébés de 0 à 4 ans meurent en Amérique du Nord, directement à cause des changements climatiques et des combustibles fossiles.

Ces bébés et ces jeunes enfants meurent parce qu'ils ne peuvent pas respirer, et il a été démontré que cette incidence croissante de maladies respiratoires est liée aux températures extrêmes — surtout à la chaleur — et aux sous-produits de la combustion de combustibles fossiles. Si vous avez du mal à imaginer le décès de ces bébés, je vous invite à nous rendre visite dans notre salle d'urgence pour voir ces jeunes bébés et ces enfants — qui pourraient être votre fils ou votre petite-fille — qui ont du mal à respirer parce que nous ne les avons pas protégés.

Ces enfants dans nos services d'urgence sont aujourd'hui les canaris dans la mine de charbon. Avec le réchauffement de la planète, les enfants seront particulièrement et gravement touchés

heat, the drought, the food and water scarcity and natural disasters we will be experiencing. Their health and economic possibilities will be severely affected if we fail to take action — not next year or in the next election cycle, but now.

Casting this bill as a trade-off between the economy and the environment is misleading. The real trade-off is between the short-term cost today and the economy and our health in the future, when your children will be trying to farm in the Prairies, fish on the East Coast or set up businesses, and when the effects of climate change will drastically reduce their possibilities and endanger their lives.

We, and the thousands of parents that we represent across the provinces and territories of Canada, are asking you to pass Bill C-12 with its amendments now to ensure that our children have a future on this planet. It's not perfect, and it's not the strong and inspiring bill we had hoped for. We are hopeful there will be more accountability when the bill is finalized. But it is a first step and will allow Canada to take further steps, and hopefully leaps, to where we need to go. We — and you — are fighting for our children's future, and we are asking you to remember our children when you vote in favour of this bill. Thank you.

Andrew Gage, Staff Lawyer, West Coast Environmental Law: Thank you, members of the committee, for inviting me to speak to you today from the territory of the Lekwungen-speaking peoples in Victoria, B.C. I am the head of West Coast Environmental Law's climate program, the author of several reports and submissions on Canadian climate law, and a member of a coalition of organizations calling for a climate accountability law.

In 1992, under former prime minister Brian Mulroney, Canada played a leadership role in negotiating the United Nations Framework Convention on Climate Change. The governments of the world agreed to, “. . . stabilization of greenhouse gas concentrations . . .” and “. . . prevent dangerous anthropogenic . . . interference with the climate system.”

In 1992, I still had a full head of hair. I have waited my entire adult life for Canada to deliver. Canada set specific climate targets in 1997 under former Prime Minister Chrétien and in 2010 under former Prime Minister Harper, but as a country we have missed every climate target set. My daughter, at age 15, is now organizing climate strikes, worried about her future.

par la chaleur extrême, la sécheresse, la pénurie de nourriture et d'eau et les catastrophes naturelles que nous connaissons. Leur santé et leurs possibilités économiques seront gravement menacées si nous n'agissons pas — pas l'an prochain ou au cours du prochain cycle électoral, mais maintenant.

Il est trompeur de présenter ce projet de loi comme un compromis entre l'économie et l'environnement. Le véritable compromis, c'est entre le coût à court terme aujourd'hui et l'économie et notre santé à l'avenir, lorsque vos enfants tenteront de pratiquer l'agriculture dans les Prairies, de pêcher sur la côte Est ou de créer des entreprises, et lorsque les effets des changements climatiques réduiront considérablement leurs possibilités et mettront leur vie en danger.

Nous nous joignons aux milliers de parents que nous représentons dans les provinces et les territoires du Canada, pour vous demander d'adopter le projet de loi C-12 avec ses amendements maintenant afin d'assurer un avenir à nos enfants sur cette planète. Ce n'est pas parfait, et ce n'est pas le projet de loi fort et inspirant que nous espérions. Nous espérons qu'il y aura plus de responsabilisation lorsque le projet de loi sera finalisé. Il s'agit d'un premier pas qui permettra au Canada de prendre d'autres mesures et, espérons-le, de faire un bond dans la bonne direction. Nous — et vous — nous battons pour l'avenir de nos enfants, et nous vous demandons de vous souvenir de nos enfants lorsque vous voterez en faveur de ce projet de loi. Merci.

Andrew Gage, avocat-conseil, West Coast Environmental Law : Je remercie les membres du comité de m'avoir invité à prendre la parole aujourd'hui à partir du territoire des peuples de langue lekwungen, à Victoria, en Colombie-Britannique. Je suis chef du programme climatique de West Coast Environmental Law, auteur de plusieurs rapports et mémoires sur le droit climatique canadien, et membre d'une coalition d'organisations réclamant une loi sur la responsabilité en matière climatique.

En 1992, sous l'ancien premier ministre Brian Mulroney, le Canada a joué un rôle de premier plan dans la négociation de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les gouvernements du monde ont convenu de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre et de prévenir les interférences anthropiques dangereuses sur le climat.

En 1992, j'avais encore tous mes cheveux. J'ai attendu toute ma vie d'adulte que le Canada livre la marchandise. Le Canada s'est fixé des objectifs climatiques précis en 1997, sous l'ancien premier ministre Chrétien, et en 2010, sous l'ancien premier ministre Harper, mais il a raté tous ses objectifs climatiques, sans exception. Ma fille, qui a 15 ans, organise maintenant des grèves climatiques, craignant pour son avenir.

Clearly we need accountability. According to the *Merriam-Webster* dictionary, accountability is:

“the quality or state of being accountable; *especially*: an obligation or willingness to accept responsibility or to account for one’s actions.”

As a society, we have a lot more experience with financial accountability than we have with what I call “climatic accountability.” We expect our governments to: set budgets identifying how much will be spent and who is responsible for managing that spending; to apply rigorous and credible accounting principles to measure how we are doing; to report annually; and have regular audits by experts to ensure that the reports are accurate.

These structures are necessary to address political challenges that are true both for financial and climatic management. The costs and benefits associated with current decisions do not necessarily follow election cycles, and there can be incentives for governments to overspend now and defer difficult decisions, to “cook the books” or blame previous governments for budget shortfalls.

In 2008, the U.K. government adopted modified versions of principles of financial management in its Climate Change Act. It provided a structure for successive Labour and Conservative governments to reduce that country’s greenhouse gas emissions to levels not seen since the late 1800s.

You’ve probably heard the saying that the best time to invest in a healthy atmosphere was in 1992, but the next best time is now.

Canada, until now, has had no consistent science-based and credible framework for reducing its greenhouse gas emissions, and it shows in those missed targets.

Bill C-12, as amended by the House of Commons, will put in place many of the elements necessary for sound climatic management. I would not say that it meets the gold standard we have been promised, but nor did best practices in financial management spring fully formed into Canadian law.

Bill C-12 puts in place regular targets, set 10 years in advance. That’s like using budgets to set financial goals. It requires plans for achieving the targets. That’s like using budgets to describe a plan of who is responsible for spending. Although I will note that it’s less clear in Bill C-12 than in the U.K. or New Zealand

Il est clair qu’une responsabilisation s’impose. Selon le dictionnaire *Merriam-Webster*, cela se définit comme :

la qualité ou le fait d’être responsable, notamment l’obligation ou la volonté d’accepter la responsabilité ou de rendre compte de ses actes.

En tant que société, nous avons beaucoup plus d’expérience de la responsabilité financière que de ce que j’appelle la « responsabilisation climatique ». Nous attendons de nos gouvernements qu’ils établissent des budgets indiquant combien d’argent sera dépensé et qui sera responsable de la gestion de ces dépenses; qu’ils appliquent des principes comptables rigoureux et crédibles pour mesurer notre rendement; qu’ils présentent un rapport annuel; et qu’ils fassent faire régulièrement des vérifications par des experts pour s’assurer que les rapports sont exacts.

Ces structures sont nécessaires pour relever les défis politiques qui se posent à la fois pour la gestion financière et climatique. Les coûts et les avantages associés aux décisions actuelles ne suivent pas nécessairement les cycles électoraux, et il peut y avoir des incitatifs pour que les gouvernements dépensent plus maintenant et reportent des décisions difficiles, pour qu’ils « trafiquent les livres » ou blâment les gouvernements précédents pour les déficits budgétaires.

En 2008, le gouvernement du Royaume-Uni a adopté des versions modifiées des principes de gestion financière dans sa Climate Change Act. Il a permis aux gouvernements travaillistes et conservateurs successifs de réduire les émissions de gaz à effet de serre du pays à des niveaux jamais vus depuis la fin du XIX^e siècle.

Vous avez probablement entendu dire que le meilleur moment pour investir dans une atmosphère saine était en 1992, mais l’autre meilleur moment est maintenant.

Jusqu’à maintenant, le Canada n’avait pas de cadre cohérent, crédible et fondé sur des données scientifiques pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, comme en témoignent les cibles manquées.

Le projet de loi C-12, tel que modifié par la Chambre des communes, mettra en place un bon nombre des éléments nécessaires à une saine gestion climatique. Je ne dirais pas que c’est le modèle parfait qui nous a été promis, mais les pratiques exemplaires en matière de gestion financière n’étaient pas parfaites non plus quand elles ont été intégrées dans la législation canadienne.

Le projet de loi C-12 met en place des objectifs réguliers, fixés 10 ans à l’avance. C’est comme utiliser les budgets pour établir des objectifs financiers. Il faut des plans pour atteindre les objectifs. C’est comme se servir des budgets pour décrire un plan indiquant qui est responsable des dépenses. Toutefois, je ferai

climate laws that the plans actually need to add up to the target, which is a disturbing weakness of the bill.

There are clear requirements for the setting of targets and plans. They must be set with the benefit of expert advice and must consider best scientific information. Plans must include a description of measures to be taken and modelling of the reductions that will result. This is all equivalent to the requirement to follow generally accepted accounting principles in financial planning.

I do note that we are very disappointed not to see requirements to model the key cooperative provincial measures that the government is relying on to achieve the targets or requirements to release the assumptions and methodology for the modelling that they are doing.

We also have regular reporting on progress, although considerably less regularly after 2030, and regular independent reviews by the advisory body and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

Bill C-12 is less ambitious in several respects than equivalent laws in other countries, and that's disappointing. But when you haven't learned to ride a bike at all, the first step is to get on and learn how to pedal. The unprecedented climate crisis has been ignored for too long, and if trying to make this bill perfect is going to delay it, that's time we don't have.

The most important thing right now is to start putting in place the structures and rules that support strong climatic planning, and to develop a culture in government and Canadian society that recognizes the importance of reducing greenhouse gas emissions. Many of the strongest aspects of the U.K. approach aren't actually in the U.K. Climate Change Act but are part of how that country has chosen to implement its legislation. What we need now is an act and good-faith efforts to make it work so that we can stop missing our targets. If necessary, we can learn from our experiences and strengthen the act at some point in the future. Thank you very much.

The Chair: Thank you all of you for your presentations. I think they were very useful. We will now proceed to questions.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: I have a question for Laure Waridel. I knew you as an eco-sociologist, so I am seeing you under another banner, with Mothers Step In, and I must say that it is very striking. What's more important, credit to you for

remarquer qu'il est moins clair dans le projet de loi C-12 que dans les lois sur le climat du Royaume-Uni ou de la Nouvelle-Zélande que les plans doivent, dans leur ensemble, correspondre à la cible, ce qui est une faiblesse troublante de cette mesure.

Il y a des exigences claires pour l'établissement de cibles et de plans. Ils doivent être établis en fonction des conseils d'experts et tenir compte des meilleures données scientifiques. Les plans doivent comprendre une description des mesures à prendre et une modélisation des réductions qui en découleront. Tout cela équivaut à l'obligation de respecter les principes comptables généralement reconnus en matière de planification financière.

Je tiens à signaler que nous sommes très déçus de ne pas voir l'obligation de modéliser les principales mesures coopératives provinciales sur lesquelles le gouvernement se fonde pour atteindre les cibles ou l'obligation de publier les hypothèses et la méthodologie de modélisation.

Nous avons également des rapports réguliers sur les progrès, bien qu'ils seront beaucoup moins fréquents après 2030, et des examens indépendants réguliers par l'organisme consultatif et le commissaire à l'environnement et au développement durable.

Le projet de loi C-12 est moins ambitieux à plusieurs égards que les lois équivalentes d'autres pays, et c'est décevant. Mais quand vous n'avez pas du tout appris à faire du vélo, la première étape est d'aller de l'avant et d'apprendre à pédaler. La crise climatique sans précédent a été négligée pendant trop longtemps, et si le fait d'essayer de rendre ce projet de loi parfait retarde les choses, le temps nous manque pour cela.

Le plus important à l'heure actuelle, c'est de commencer à mettre en place des structures et des règles qui appuient une solide planification climatique, et de développer une culture au sein du gouvernement et de la société canadienne qui reconnaît l'importance de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Un bon nombre des aspects les plus solides de l'approche du Royaume-Uni ne se trouvent pas dans la Climate Change Act du Royaume-Uni, mais font partie de la façon dont ce pays a choisi de mettre en œuvre sa législation. Ce qu'il nous faut maintenant, c'est une loi et des efforts de bonne foi pour qu'elle fonctionne afin que nous puissions cesser de rater nos cibles. Au besoin, nous pourrions tirer des leçons de notre expérience et renforcer la loi à un moment donné. Merci beaucoup.

Le président : Je vous remercie tous de vos exposés. Je pense qu'ils nous seront très utiles. Nous allons maintenant passer aux questions.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : J'ai une question pour Laure Waridel. Je vous ai connue comme écosociologue, donc je vous retrouve sous une autre bannière, avec Mères au front, et je dois dire c'est très frappant. Surtout, cela a le mérite de nous dire

telling us that it is our children, and not us, old senators, who will be affected by this global warming.

Let's come back to things that are a bit less interesting, technical considerations. You have been rather critical, I believe, of the advisory body this bill calls for and about the way things are developing. I believe there is a similar body in Quebec for the climate change issue. What would you like to see in that advisory body that does not already exist?

Regarding binding targets, I understand what you are saying — that would be wonderful in theory — but does it not risk leading us toward a series of lawsuits and counter-lawsuits, instead of keeping the debate on politics?

Ms. Waridel: Thank you very much for those highly relevant questions, senator.

You are entirely right. We could indeed find inspiration in Quebec for establishing a true independent committee and, to do so, at least 75% of the committee would have to be made up of scientists and researchers from various disciplines. Industry people could also sit on the committee, but from sectors that are not emitters or large emitters of greenhouse gases. That is what France and Great Britain have done.

In Quebec's case, for instance, Alain Lemaire, who is a pioneer in circular economy and in reducing the environmental footprint in his sector, may make a significant contribution. Independence is extremely important to avoid conflicts of interest.

Right now, in Canada, four members of the advisory body have a total of 25 years of experience in the fossil fuel sector. So they have interests that are not necessarily in line with a reduction of greenhouse gas emissions; that's very important. Right now, only one person who has been appointed to that committee is a true independent scientist.

When it comes to binding targets, the situation seems clear to me. As my colleagues before me have said — especially the Équiterre representatives — Canada has repeatedly set targets it has failed to meet. So decisions must now be made through another process to enable us to reduce greenhouse gas emissions.

Since the beginning of the COVID-19 crisis, Canada has allocated more than \$31 billion in subsidies to the fossil fuel sector. That is a huge amount of money. That money should rather go straight to workers in the fossil fuel sector to help them

qu'en fait, ce sont nos enfants, et pas nous, vieux sénateurs, qui seront touchés par ce réchauffement climatique.

Revenons aux choses un peu moins intéressantes, soit les questions techniques. Vous avez été assez critique, je crois, à l'égard de l'organisme consultatif prévu dans ce projet de loi et sur la façon dont les choses se développent. Je crois qu'il y a un organisme semblable au Québec pour la question des changements climatiques. Que voudriez-vous voir dans cet organisme consultatif qui n'y est pas déjà?

En ce qui concerne les cibles contraignantes, je comprends ce que vous dites — en théorie, ce serait formidable —, mais est-ce que cela ne risque pas de nous mener vers une série de poursuites et de contre-poursuites, plutôt que de garder le débat sur la scène politique?

Mme Waridel : Merci beaucoup, madame la sénatrice, pour ces questions fort pertinentes.

Vous avez tout à fait raison. En effet, on pourrait s'inspirer du Québec pour établir un vrai comité indépendant et, pour ce faire, il faudrait qu'au moins 75 % du comité soit formé de scientifiques et de chercheurs issus de disciplines variées. Il pourrait y avoir également des gens de l'industrie, mais issus de secteurs qui ne sont pas des émetteurs ou de grands émetteurs de gaz à effet de serre. C'est ce qu'ont fait la France et la Grande-Bretagne.

Dans le cas du Québec, par exemple, il y a Alain Lemaire, qui est un pionnier dans l'économie circulaire et la réduction de l'empreinte écologique dans son secteur, qui peut amener des éléments importants. L'indépendance est extrêmement importante pour éviter les conflits d'intérêts.

En ce moment, au Canada, en ce qui concerne l'organisme mis en place, quatre de ses membres cumulent ensemble 25 ans d'expérience dans le secteur des énergies fossiles. Ils ont donc des intérêts qui ne vont pas nécessairement dans le sens d'une réduction des émissions des gaz à effet de serre; c'est très important. D'ailleurs, en ce moment, il y a une seule personne qui a été nommée à ce comité qui est un véritable scientifique indépendant.

En ce qui a trait aux cibles contraignantes, cela me semble essentiel. Comme l'ont dit mes collègues avant moi, notamment ceux d'Équiterre, le Canada s'est, à maintes reprises, doté de cibles qu'il n'est jamais parvenu à atteindre. Donc, il faut qu'à partir de maintenant, les décisions soient prises par l'intermédiaire d'un autre processus pour qu'elles nous permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Depuis le début de la crise de la COVID-19, le Canada a octroyé plus de 31 milliards de dollars en subventions au secteur des énergies fossiles. C'est énorme. Cet argent devrait plutôt aller directement aux travailleurs et aux travailleuses du secteur

directly, and not to help that industry go through its ecological transition.

Canada is full of potential in many respects. It's not just Quebec with its hydroelectricity. Alberta also has a great deal of potential in wind and solar energy. That is where investments must be made. Communities and workers must be supported, and the government must stop subsidizing an industry that is sending part of its income to tax havens. We must be honest, face reality and make decisions in our children's interest. They are the ones who will feel the consequences of good and bad decisions we make. We have a great deal of responsibility as adults.

As you have already mentioned, I've been involved for a long time, 30 years now. I'm speaking from my heart as a mother now, because I feel that it is through this that we will succeed in reaching the left and the right, regardless of religion, culture or age. It's something that unites all of us, Canadians, the duty and the deep desire to protect those to whom we have given life. Thank you.

Senator Miville-Dechêne: Thank you.

Senator Carignan: My question is for Mothers Step In, and it has to do with the independence of the advisory body. I don't know if you heard the minister's testimony. I raised this issue, and he was very tight-lipped about what makes this organization independent, which is the issue of the \$15-million budget, the existence of a secretariat, and maybe one or two other administrative elements. I don't find that very convincing.

You also raised the issue of independence and impartiality of members. Can you give us some examples of the guarantees of independence and impartiality that you would like to see in this bill? Would it be comparable to what is done elsewhere in the world and in Quebec, in particular?

Ms. Waridel: There needs to be a process that prevents conflicts of interest. Obviously, all prospective members of this committee would have to complete a declaration highlighting their affiliation or non-affiliation with certain sectors of economic activity that are major emitters of greenhouse gases. That's one element. We need to make sure that at least 75% of the members, or at least a majority of them, are researchers from different disciplines, scientists or academics. They need to have a strong background that is relevant to the different sectors that will be affected in Canada.

However, there is indeed a legal framework for the committee of experts that needs to be done. I think we should look at what Quebec did this fall with the adoption of An Act mainly to

des énergies fossiles pour les aider directement, et non pour aider cette industrie à faire sa transition écologique.

Le Canada est plein de potentiel à plusieurs égards. Il n'y a pas seulement le Québec avec son hydroélectricité; l'Alberta a également un grand potentiel dans l'éolien et dans l'énergie solaire. C'est là qu'il faut investir; il faut accompagner les communautés, les travailleurs et les travailleuses, et cesser de subventionner une industrie qui envoie dans des paradis fiscaux une partie de ses revenus. Il faut être honnête, regarder la réalité en face et prendre des décisions qui sont dans l'intérêt de nos enfants. Ce sont eux qui subiront les bonnes comme les mauvaises décisions que nous allons prendre. Nous avons une grande responsabilité en tant qu'adultes.

Vous l'avez déjà mentionné, je suis impliquée depuis longtemps, soit depuis 30 ans. C'est mon cœur de mère qui s'exprime maintenant, parce que j'ai l'impression que c'est grâce à cela que nous réussirons à rejoindre la gauche comme la droite, peu importe la religion, la culture ou l'âge. C'est quelque chose qui nous unit tous, Canadiens et Canadiennes, soit le devoir et le désir profond de protéger ceux et celles à qui nous avons donné la vie. Merci.

La sénatrice Miville-Dechêne : Merci.

Le sénateur Carignan : Ma question s'adresse à l'organisme Mères au front et porte sur l'indépendance de l'organisme consultatif. Je ne sais pas si vous avez entendu le témoignage du ministre. J'ai soulevé ce sujet et il était très peu loquace sur les éléments qui font que cet organisme est indépendant, soit la question du budget de 15 millions de dollars, l'existence d'un secrétariat et peut-être un ou deux autres éléments administratifs. Je ne trouve pas cela très convaincant.

Vous avez également soulevé la question de l'indépendance et de l'impartialité des membres. Pouvez-vous nous donner des exemples de garantie d'indépendance et d'impartialité que vous aimeriez voir dans ce projet de loi? Serait-ce comparable notamment à ce qui se fait ailleurs dans le monde et au Québec, notamment?

Mme Waridel : Il faut un processus qui empêche les conflits d'intérêts. Évidemment, tous les membres pressentis de ce comité devraient remplir une déclaration mettant en lumière leur affiliation ou leur non-affiliation avec certains secteurs d'activité économique qui sont de grands émetteurs de gaz à effet de serre. Voilà un élément. Il faut s'assurer qu'au moins 75 % des membres ou, du moins, une majorité d'entre eux sont des chercheurs de différentes disciplines, des scientifiques ou des universitaires. Il faut qu'ils aient une formation de base solide et pertinente auprès des différents secteurs d'activité qui seront touchés au Canada.

Cependant, il y a effectivement un encadrement juridique du comité d'experts qui doit être réalisé. Je pense que nous avons intérêt à examiner ce que le Québec a fait cet automne en

ensure effective governance of the fight against climate change and to promote electrification, because there is a real framework in place, and it's right here in Canada, so I think we can draw inspiration from it.

Senator Galvez: My question is for Dr. Kelly Martin.

[English]

You said that heat is coming, is warming, and it's going to impact health. You seem to think this is coming in the future. However, by looking at what is happening in the Prairies, especially in the province of Alberta, with the forest fires, floods and droughts, right now the health costs due to the impact of climate change are growing exponentially. Even COVID-19 is a consequence of the encroachment of human activities into wildlife habitats.

Can you please explain and expand on how climate change has evolved and is impacting Canada? Why are we in a hurry, and why is this an emergency? As one witness said, time is now a luxury.

Dr. Martin: Just to clarify, I don't think the health effects are coming. I work at the McGill hospital centre and the children's hospital, and our emergency room is overwhelmed with these babies who are stuck on ventilators and respirators and pumping drugs into them. When I say 900 babies are dying, for every baby who dies, there are thousands of babies. This is just babies we are talking about. There are children who are suffering and who are admitted.

This is the very tip of the iceberg when we talk about deaths. We talk about a lot of suffering before we see a death. All you have to do is walk into our emergency department and see the crash rooms with two or three instead of one kid in every room, all of them with respiratory difficulties.

On the adult side, it's cardiac and respiratory difficulties. As you know, yesterday it was 35 degrees outside, 41 degrees with humidity. On my shift, I had a 36-year-old with a cardiac arrest. It is non-stop. We have ambulances waiting outside. These are working young people who can't work because of this extreme heat.

I am in no way saying it's coming. I am saying it is here. I have been involved for 30 years in predicting climate change. We are not predicting it; we are seeing it every day.

If we talk about the health costs, I'm saying to act on climate change today. It costs already. As you say, we look at COVID if we want an example. We're looking at predicting health

adoptant la Loi visant principalement la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser l'électrification, parce qu'il y a un cadre réel qui a été mis en place et c'est ici même au pays, donc je pense qu'on peut s'en inspirer.

La sénatrice Galvez : Ma question s'adresse à la Dre Kelly Martin.

[Traduction]

Vous avez dit que la chaleur arrive, qu'il y a un réchauffement et que cela aura des répercussions sur la santé. Vous semblez penser que cela arrivera demain. Cependant, si l'on regarde ce qui se passe dans les Prairies, surtout en Alberta, avec les incendies de forêt, les inondations et les sécheresses, on constate que les coûts de santé attribuables aux changements climatiques augmentent de façon exponentielle. Même la COVID-19 est une conséquence de l'empiétement des activités humaines dans les habitats fauniques.

Pourriez-vous nous expliquer comment les changements climatiques ont évolué et ont une incidence sur le Canada? Pourquoi sommes-nous si pressés d'agir et pourquoi y a-t-il urgence? Comme l'a dit un témoin, le temps est maintenant un luxe.

Dre Martin : Je tiens à préciser que je ne crois pas que les effets sur la santé arriveront demain. Je travaille au centre hospitalier de McGill et à l'hôpital pour enfants, et notre salle d'urgence est débordée par ces bébés qui sont sous ventilateur, sous respirateur et sous perfusion. Quand je dis que 900 bébés meurent, pour chaque bébé qui meurt, il y en a des milliers d'autres. Nous ne parlons ici que des bébés. Il y a des enfants qui souffrent et qui sont hospitalisés.

C'est la pointe de l'iceberg quand on parle de décès. On parle beaucoup de souffrance avant de voir un décès. Vous n'avez qu'à entrer dans notre service des urgences et à voir les salles d'urgence avec deux ou trois enfants au lieu d'un seul dans chaque salle, tous avec des problèmes respiratoires.

Chez les adultes, il y a des problèmes cardiaques et respiratoires. Comme vous le savez, hier, il faisait 35 degrés à l'extérieur, 41 degrés avec l'humidité. Pendant mon quart de travail, j'ai eu une personne de 36 ans en arrêt cardiaque. C'est sans interruption. Des ambulances attendent à l'extérieur. Ce sont des jeunes travailleurs qui ne peuvent pas travailler à cause de la chaleur extrême.

Je ne dis absolument pas que cela s'en vient. Je dis que c'est déjà ici. Je prédis les changements climatiques depuis 30 ans. On ne le prédit pas, on le voit tous les jours.

Si nous parlons des coûts de la santé, je dis qu'il faut agir dès aujourd'hui pour lutter contre les changements climatiques. Cela coûte déjà cher. Comme vous l'avez dit, la COVID en est un

costs. What will it cost with increasing infectious diseases? What will it cost with increased ground-level ozone, particulate matter, with all the cardiac and respiratory effects? We are predicting \$400 billion or \$500 billion. That's what we were predicting before COVID-19. COVID-19 has a cost — in the predictions of economists — of \$18 trillion in forgone GDP alone. This does not account for all the ICU beds, the admissions, the increased ambulances, all our tents and our loss of nurses that we don't know how we'll get back. What is going to happen to all of these COVID patients who will have to be treated for decades? If it will be \$18 trillion for one year of COVID, what is it going to cost us when we have recurrent pandemics or heat-related illnesses? As you said, it's an emergency. It was a climate change crisis; it's now a climate change emergency.

We are really misleading ourselves — and the economists would agree — if we think that the small cost up front is not worth what it will save us in terms of our lives and economic possibilities for our children in the future. Look at COVID. Look at the provinces that didn't take action. Look at where they are now. We have a meeting every week with our emergency physicians looking at trying to shift patients around from provinces that refused to take action while people are dying. I think we have to remember this as we go forward. We are not in control like we think we are.

Senator Galvez: Thank you so much.

[Translation]

Senator Simons: Thank you. I would like to ask my questions in French but, unfortunately, I lack the vocabulary to find the right words. That's why I'll have to speak in English. I have questions for Mr. Viau and Mr. Boisseau-Bouvier.

[English]

Now I will switch to English, having made my good-faith effort to speak in Canada's other official language.

We are talking about a bill that looks at a way for us to get to net-zero emissions. You both spoke about your concern for the balance of options in the portfolio, if I can put it that way. But wouldn't you concede that if we are actually going to get to net-zero emissions, that we can't do that simply by emission reduction? We're going to need to have carbon removal, offsets and natural carbon sinks as strategies. Do you think it's realistic to try to do this exclusively or even primarily with emission reductions as opposed to having a balanced portfolio of options?

exemple. Il s'agit de prévoir les coûts des soins de santé. Combien coûtera l'augmentation des maladies infectieuses? Quel sera le coût de l'augmentation de l'ozone troposphérique, des matières particulaires et de tous les effets cardiaques et respiratoires? On prévoit 400 ou 500 milliards de dollars. C'est ce que nous prédisions avant la COVID-19. Selon les économistes, la COVID-19 représente un manque à gagner de 18 billions de dollars en PIB. Cela ne tient pas compte de tous les lits dans les unités de soins intensifs, des admissions, de l'augmentation du nombre d'ambulances, de toutes nos tentes et de toutes nos pertes d'infirmières que nous ne savons pas comment récupérer. Qu'arrivera-t-il à tous ces patients atteints de la COVID qui devront être traités pendant des décennies? S'il s'agit de 18 billions de dollars pour une année de COVID, combien nous en coûtera-t-il en cas de pandémie récurrente ou de maladies liées à la chaleur? Comme vous l'avez dit, c'est une urgence. C'était une crise du changement climatique; c'est maintenant une urgence du changement climatique.

Nous nous induisons nous-mêmes en erreur — et les économistes en conviendront — si nous pensons qu'il ne vaut pas la peine de dépenser un peu d'argent maintenant pour sauver des vies et des possibilités économiques pour nos enfants à l'avenir. Prenez la COVID. Regardez les provinces qui n'ont pas agi. Regardez où elles en sont maintenant. Chaque semaine, nous rencontrons nos urgentologues pour essayer de transférer les patients des provinces qui ont refusé d'agir pendant que les gens mouraient. Je pense qu'il ne faut pas l'oublier. Nous n'avons pas la situation aussi bien en main que nous le croyons.

La sénatrice Galvez : Merci beaucoup.

[Français]

La sénatrice Simons : Merci. Je voudrais poser mes questions en français, mais, malheureusement, je manque de vocabulaire pour trouver les mots justes. C'est pour cette raison que je devrai m'exprimer en anglais. J'ai des questions qui s'adressent à M. Viau et à M. Boisseau-Bouvier.

[Traduction]

Je vais maintenant passer à l'anglais, après avoir fait mon effort de bonne foi pour parler dans l'autre langue officielle du Canada.

Nous parlons d'un projet de loi qui vise à nous mener vers la carboneutralité. Vous avez tous les deux parlé de votre préoccupation pour l'équilibre des options dans le portefeuille, si je peux m'exprimer ainsi. Mais ne seriez-vous pas d'accord pour dire que si nous voulons vraiment atteindre l'objectif de zéro émission, nous ne pouvons pas le faire simplement en réduisant les émissions? Nous allons devoir adopter des stratégies d'élimination du carbone, de compensation et de puits de carbone naturels. Pensez-vous qu'il soit réaliste d'essayer de

[Translation]

Mr. Viau: Thank you very much for your question, senator. I'd also like to thank you for making your introduction in French. I truly appreciate it. You're not far from being able to ask questions in French. I think it would be possible.

In our submission, we suggest moving towards absolute reductions of 90%. Other countries have some constraints as well, such as carbon offsets or capture. Other models exist. We wouldn't be the first to do it. Is that realistic? It's realistic because it's the best way to achieve our targets as we want and as they have been identified.

If we rely on offset mechanisms, we can say that, often, offset mechanisms are used to continue the same industrial activities as before, without changing our behaviour much. For example, we will plant trees to buy a pipeline. That doesn't work. We need these absolute reductions. The 90% target was suggested as a way to do this.

Research and development must continue to find alternative abatement techniques, which is perfectly acceptable. However, we cannot consider repeating the same economic activities with different results and adding technology. If something is broken, technology will not fix it. You'll get a broken technological solution. It won't be progress. It will be a problem on top of which a technological solution has been added. That's why the 90% target is suggested. Is this realistic? We believe it is. It's possible to do modelling. In the work we've done with partners, we've modelled a 60% reduction by 2030. However, the longer we wait, the steeper the curve will be. That's why we need to act quickly, so that the bill can move through all the legislative stages.

Senator Simons: Thank you.

[English]

Senator Anderson: My question is for Andrew Gage. I'm speaking to you from the traditional territory of the Inuvialuit in Tuktoyaktuk, Northwest Territories, where we are experiencing some severe effects of climate change and global warming. We're experiencing threats to homes, infrastructure, our subsistence, lifestyle, where we hunt and fish, changes to our ice and the intensity of the Arctic Ocean during the summer

faire cela exclusivement, ou même principalement, avec des réductions d'émissions plutôt qu'avec un portefeuille équilibré d'options?

[Français]

M. Viau : Merci beaucoup de votre question, madame la sénatrice. Je tiens aussi à vous remercier d'avoir fait votre introduction en français. C'est très apprécié. Vous n'êtes pas loin de pouvoir poser vos questions en français. Selon moi, ce serait possible.

Dans notre mémoire, nous suggérons de nous orienter vers des réductions absolues dans une proportion de 90 %. D'autres pays imposent certaines contraintes également, notamment en ce qui a trait à la compensation ou à la captation du carbone. D'autres modèles existent. Nous ne serions pas les premiers à le faire. Est-ce réaliste? C'est réaliste, parce que c'est la meilleure façon d'atteindre nos cibles comme nous le souhaitons et telles qu'elles ont été identifiées.

Si on se fie à des mécanismes de compensation, on peut dire que, souvent, les mécanismes de compensation sont utilisés afin de poursuivre les mêmes activités industrielles qu'auparavant, sans trop changer nos comportements. Par exemple, on va planter des arbres pour acheter un pipeline. Cela ne fonctionne pas. On a besoin de ces réductions absolues. On suggère la cible de 90 % pour y arriver.

On doit continuer de faire de la recherche et du développement pour trouver d'autres techniques de réduction, ce qui est tout à fait acceptable. Toutefois, on ne peut envisager de répéter les mêmes activités économiques en obtenant des résultats différents et en ajoutant de la technologie. Si quelque chose est brisé, ce n'est pas avec la technologie qu'on va le réparer. On obtiendra une solution technologique brisée. On ne réalisera pas de progrès. Ce sera un problème au-dessus duquel on aura ajouté une solution technologique. C'est pour cette raison qu'on suggère la cible de 90 %. Est-ce réaliste? Nous croyons que oui. Il est possible de faire de la modélisation. Dans le cadre des travaux que nous avons menés avec des partenaires, nous avons fait des modélisations de réduction à 60 % d'ici 2030. Cependant, plus on attend, plus la courbe sera abrupte. C'est pour ça qu'il faut agir rapidement, afin que le projet de loi passe par toutes les étapes législatives.

La sénatrice Simons : Merci.

[Traduction]

La sénatrice Anderson : Ma question s'adresse à Andrew Gage. Je m'adresse à vous depuis le territoire traditionnel des Inuvialuit, à Tuktoyaktuk, dans les Territoires du Nord-Ouest, où nous subissons de graves effets des changements climatiques et du réchauffement de la planète. Nous faisons face à des menaces pour nos maisons, notre infrastructure, notre subsistance, notre mode de vie, là où nous chassons et pêchons; à des changements

months. Usually the municipalities are the first ones to identify the impact in the communities, and from the municipalities, it then extends to the territories, the provinces and the federal government.

My experience dealing with the crisis that has been happening in Tuktoyaktuk leads me to believe that as we move up, the urgency diminishes and the understanding of the impacts to those people directly affected is somewhat diminished by the time it reaches the territorial or provincial governments and then the federal government.

I would like to know, how do you see this bill supporting or reflecting the realities of municipalities, territories and provinces throughout Canada?

Mr. Gage: Thank you for the question. I would say that currently it doesn't do a good enough job looking at that. The minister said that it creates a space for conversations, and that's part of it. Clearly having a bill that puts the onus on the federal government to look to a national target and come up with a plan that will achieve that does encourage conversations with all levels of government about how to do so. But it is certainly not really baked into the legislation as it currently stands in terms of the role of those different levels of government.

I have proposed in the past — it's not a model that is adopted in this bill — the idea that it would really be great if we could have one national expert body that could provide advice to all levels of government and include representation from appointments nominated by all levels of government. That's not the approach here. As I said, I don't think we can delay this in order to get to a perfect bill.

I would certainly agree with you that local governments are having to grapple with the impacts of climate change in a way that other levels of government are just beginning to think about.

The Chair: Thank you. If I could allow myself to ask a short question to all four of you.

Most of you are recommending amendments to the bill. As you know, it's still in the House of Commons, and they are still making some amendments. We hope and suspect it will be remitted to us soon so we can continue with our study on the actual bill.

Most of you are recommending amendments, but if you look at the real-life situation we have, it may very well be that we only get it next week, yet as we customarily expect, the House of Commons is probably going on holiday late next week and they may not be around to look at any amendments.

dans notre glace et l'intensité de l'océan Arctique pendant les mois d'été. Habituellement, ce sont les municipalités qui sont les premières à déterminer l'impact sur les collectivités, et à partir des municipalités, cela s'étend ensuite aux territoires, aux provinces et au gouvernement fédéral.

Mon expérience de la crise qui sévit à Tuktoyaktuk me porte à croire qu'à mesure que nous progressons, le sentiment d'urgence diminue et la compréhension des répercussions sur les personnes directement touchées est quelque peu amoindrie, le temps que cela arrive jusqu'aux gouvernements territoriaux ou provinciaux, puis jusqu'au gouvernement fédéral.

J'aimerais savoir comment vous voyez ce projet de loi appuyer ou refléter les réalités des municipalités, des territoires et des provinces partout au Canada?

Me Gage : Je vous remercie de la question. Je dirais que pour le moment, le projet de loi ne va pas assez loin sur ce plan-là. Le ministre a dit qu'il lance la conversation, et cela en fait partie. Il est clair que le fait d'avoir une mesure qui oblige le gouvernement fédéral à se fixer une cible nationale et à élaborer un plan favorisera les discussions avec tous les ordres de gouvernement sur la façon de le faire. Mais ce n'est certainement pas vraiment prévu dans le projet de loi sous sa forme actuelle en ce qui concerne le rôle des différents ordres de gouvernement.

Ce n'est pas un modèle qui a été adopté dans ce projet de loi, mais j'ai fait valoir, par le passé, qu'il serait vraiment formidable d'avoir un organisme national d'experts qui pourrait donner des conseils à tous les ordres de gouvernement et inclure des représentants nommés par tous les niveaux de gouvernement. Ce n'est pas l'approche adoptée ici. Comme je l'ai dit, je ne pense pas que nous puissions retarder ce projet de loi pour le rendre parfait.

Je suis tout à fait d'accord avec vous pour dire que les administrations locales doivent composer avec les répercussions des changements climatiques d'une façon que les autres ordres de gouvernement commencent à peine à envisager.

Le président : Merci. Permettez-moi de poser une brève question à vous quatre.

La plupart d'entre vous recommandent des amendements au projet de loi. Comme vous le savez, le projet de loi est toujours à l'étude à la Chambre des communes, et on y apporte encore des amendements. Nous espérons qu'il nous sera renvoyé sous peu afin que nous puissions poursuivre son étude.

La plupart d'entre vous recommandent des amendements, mais si vous regardez la situation réelle que nous avons, il se peut très bien que nous ne recevions le projet de loi que la semaine prochaine, et pourtant, comme nous le prévoyons habituellement, la Chambre des communes va probablement partir en vacances à la fin de la semaine prochaine et il se peut qu'elle ne soit pas là pour examiner des amendements.

Just a quick answer from you. Should we, therefore, wait until the fall to complete our analysis and give the House of Commons time to consider our amendments? Or shall we hold our nose and accept the bill as it is being presented now? To each one of you, would you wait or would you go ahead?

Mr. Gage: That's a really challenging question, and I'm sure you're grappling with it the same way we are.

As we said in our submissions, we think that the pieces that are in place with the bill as amended are positive. When you don't have any climactic planning mechanisms in place, to put something in place is extremely helpful in order to begin figuring out whether it works.

The Chair: So you would accept that as it is?

Mr. Gage: I would accept it as it is with the proviso that this needs to come back. It needs to be revisited when we have some experience with the bill or with the act and how it works. We have to see if it's doing the job we need it to and improve it.

The Chair: Mr. Viau, what are your thoughts?

[Translation]

Mr. Viau: I agree with much of what my colleague Andrew Gage said. This bill must be passed before the next election because the risk of an election before the House is to return in the fall is too great. Progress has been made and can still be made. My Ecojustice colleague, Alan Andrews, Program Director, Climate, will talk about this later in the next panel. However, as I said in my introductory remarks, we are already 10 or 15 years behind on this bill.

The Chair: So, do we adopt it as it stands?

Mr. Viau: Yes, by considering the fact that it could always be strengthened later.

The Chair: Okay, thank you. Ms. Waridel, are we adopting the bill as it stands?

Ms. Waridel: I agree with my colleagues. This is already a step in the right direction. It needs to be passed, and then we could ensure that the bill will take several other steps in the right direction and that other mechanisms will be put in place. It is fundamental that this bill be passed, and this should be a priority.

[English]

Dr. Martin: Thank you for the question. It is the question of the day. Yes, we do agree that it should be voted for. I would say to you that we will continue to stay on top of this and to

Veuillez répondre brièvement. Devrions-nous donc attendre jusqu'à l'automne pour terminer notre analyse et donner à la Chambre des communes le temps d'étudier nos amendements? Où allons-nous nous pincer le nez et accepter le projet de loi tel qu'il est présenté maintenant? Est-ce que chacun d'entre vous préfère attendre ou aller de l'avant?

Me Gage : C'est une question très difficile, et je suis sûr que vous vous y attaquez de la même façon que nous.

Comme nous l'avons dit dans nos mémoires, nous pensons que les éléments du projet de loi modifié sont positifs. En l'absence de mécanisme de planification climatique, il est extrêmement utile de mettre quelque chose en place pour commencer à déterminer si cela va fonctionner.

Le président : Vous accepteriez donc le projet de loi sous sa forme actuelle?

Me Gage : Je l'accepterais tel quel, à condition qu'il soit réexaminé plus tard. Il doit être revu lorsque nous aurons une certaine expérience de la loi et de son fonctionnement. Nous devons voir s'il fait le travail nécessaire, et l'améliorer.

Le président : Monsieur Viau, qu'en pensez-vous?

[Français]

M. Viau : Je suis sensiblement du même avis que mon collègue Andrew Gage. Ce projet de loi doit être adopté avant les prochaines élections, car le risque d'une élection avant le retour probable de la Chambre à l'automne est trop grand. Des progrès ont été faits et peuvent encore être faits. Mon collègue d'Ecojustice, Alan Andrews, directeur de programme, Climat, en parlera plus tard dans le prochain groupe de témoins. Cependant, comme je l'ai dit dans mes remarques d'introduction, nous avons déjà 10 ou 15 ans de retard en ce qui concerne ce projet de loi.

Le président : Alors, on l'adopte comme tel?

M. Viau : Oui, en tenant compte du fait qu'il pourrait toujours être renforcé par la suite.

Le président : D'accord, merci. Madame Waridel, on adopte le projet de loi comme tel?

Mme Waridel : Je partage l'avis exprimé par mes collègues. Il s'agit déjà d'un pas dans la bonne direction. Il faut l'adopter; ensuite, on pourrait s'assurer que le projet de loi permettra de faire plusieurs autres pas dans la bonne direction et que d'autres mécanismes seront mis en place. Il est fondamental que ce projet de loi soit adopté, et cela devrait être une priorité.

[Traduction]

Dre Martin : Je vous remercie de la question. C'est la question du jour. Oui, nous sommes d'accord pour que le projet de loi soit adopté. Je vous dirais que nous continuerons de suivre

push. We ask you to help us to stay on top of this and make it the better bill that we all want.

[Translation]

The Chair: Thank you. We'll now go to the second round of questions.

Senator Galvez: My question is for Andrew Gage.

[English]

I couldn't be more in agreement with you in comparing the climate accountability acts. The U.K. and New Zealand are much stronger, but they have more experience and are small countries. They don't face what we face with the provinces and the shared responsibility for the environment.

You mentioned something that really caught my attention. You said that the frame of the bill or the act in the U.K. and New Zealand are something and it's short. But there a lot of other tools and regulations that can come in and everything gets harmonized in order to push for attaining our goals. Can you please expand on how the regulations help with this matter?

Mr. Gage: Thank you for the question. I was speaking less about the strict regulation and more about the culture that has developed. The U.K. bill was supported by all parties in Parliament when it was enacted, and the advisory committee reports directly to Parliament.

As a result, the ways it has been used in Parliament by all parties to press for stronger climate laws has been very helpful. The level of detail included in plans is arguably not what is required in the act. It goes beyond what is required in the act. But because the government started doing that, successive governments have also delivered more detailed plans.

The strict legal requirements of whom can be appointed to the advisory committee are probably not much more detailed than what we see in the Canadian legislation, although there is a different process that is probably helpful. Yet experts that have been appointed have the type of expertise that we and many others have been asking for. So it's those types of procedural pieces that maybe not even be in the regulations but which have become part of the practice in the U.K.

Senator Galvez: Thank you.

la situation de près et d'exercer des pressions. Nous vous demandons de nous aider à garder le cap et à en faire le meilleur projet de loi que nous voulons tous.

[Français]

Le président : Merci. Nous passons maintenant à la deuxième ronde de questions.

La sénatrice Galvez : Ma question s'adresse à Me Andrew Gage.

[Traduction]

Je suis tout à fait d'accord avec vous au sujet de la comparaison des lois sur la responsabilité en matière climatique. Le Royaume-Uni et la Nouvelle-Zélande sont beaucoup plus forts, mais ils ont plus d'expérience et sont de plus petits pays. Ils ne sont pas confrontés aux mêmes problèmes que nous avec les provinces et la responsabilité partagée en matière d'environnement.

Une chose a particulièrement retenu mon attention dans ce que vous avez dit. Vous avez souligné que le cadre du projet de loi ou de la loi au Royaume-Uni et en Nouvelle-Zélande est assez court. Mais il y a beaucoup d'autres outils et règlements qui peuvent être mis en place et qui peuvent permettre de tout harmoniser pour atteindre nos objectifs. Pourriez-vous nous en dire davantage sur la contribution du règlement à cet égard?

Me Gage : Je vous remercie de la question. Je parlais moins de la réglementation stricte que de la culture qui s'est développée. Le projet de loi du Royaume-Uni a reçu l'appui de tous les partis au Parlement pour être adopté, et le comité consultatif relève directement du Parlement.

Par conséquent, la façon dont tous les partis l'ont utilisé au Parlement pour faire pression en faveur de lois plus rigoureuses sur le climat a été très utile. On peut avancer que le niveau de détail des plans ne correspond pas à ce qu'exige la loi. En effet, ils vont beaucoup plus loin que ce qui est exigé par la loi. Mais comme le gouvernement a commencé à procéder ainsi, les gouvernements qui lui ont succédé ont aussi présenté des plans plus détaillés.

Les exigences juridiques strictes quant aux personnes qui peuvent être nommées au comité consultatif ne sont probablement pas beaucoup plus détaillées que ce qui se trouve dans la loi canadienne, même s'il y a un processus différent qui est probablement utile. Pourtant, les experts qui ont été nommés possèdent le genre d'expertise que nous et bien d'autres avons demandée. Il s'agit donc de procédures qui ne figurent peut-être même pas dans le règlement, mais qui font maintenant partie de la pratique observée au Royaume-Uni.

La sénatrice Galvez : Merci.

Senator Patterson: Thank you. Mr. Boisseau-Bouvier, you mentioned the impacts of industry on GDP, quoting the AEA and Mr. Gage also talked about trade-offs between economy and climate. We know that moving to green technology requires capital investment. I hope you agree, some of that should come from the private sector. It can't all come from government.

What I would like to ask you is, you said planning must be guided by the best scientific data. Should we also not care about and measure the economic impact of plans to reduce GHG emissions on real GDP, on social impacts and trade-offs like employment? Would you agree with me that seems to be lacking in Bill C-12?

[Translation]

Mr. Boisseau-Bouvier: Thank you, senator, for asking that question. In my speech, I talked about the impacts of inaction on climate change, which are far greater than the economic consequences that go along with the transition we will necessarily have to make to meet our greenhouse gas reduction targets.

This will have obvious economic impacts on the Canadian economy, which is why the government must be present today to support workers, industries and regions that depend on high-emitting industries, for example.

From an economic perspective, inaction is much more costly than the costs associated with the structural changes we need.

[English]

Senator Patterson: Thank you. If we're going to produce hydrogen, a clean energy source, a great source would be Canada's abundant natural gas resources and sophisticated energy technology. As you know, Canadian natural gas could also displace coal-fired electrical generation if it's exported. Would you agree that there is a role for natural gas, say, in helping reduce global emissions that we're all concerned about, as well as in our own country? Thank you.

[Translation]

Mr. Boisseau-Bouvier: Thank you for the question. Unfortunately, I disagree with you on fossil fuels' role as a transitional energy. As I mentioned earlier, just last month the International Energy Agency indicated that we can't allow any new fossil fuel projects if we want to meet our goal to limit warming to 1.5°C. Sadly, Canadian fossil fuel is not a

Le sénateur Patterson : Merci. Monsieur Boisseau-Bouvier, vous avez parlé des répercussions de l'industrie sur le PIB, vous avez cité l'Agence internationale de l'énergie, l'AIE, et Me Gage a aussi parlé des compromis à faire entre l'économie et le climat. Nous savons que le passage aux technologies vertes exige des investissements en immobilisations. J'espère que vous êtes d'accord pour dire qu'une partie de cette somme devrait provenir du secteur privé. Tout cela ne peut pas venir du gouvernement.

Ce que j'aimerais savoir, c'est ce que vous entendez quand vous dites que la planification doit être guidée par les meilleures données scientifiques. Ne devrions-nous pas aussi nous soucier des répercussions économiques des plans de réduction des émissions de GES sur le PIB réel, des répercussions sociales et des compromis à faire, comme en ce qui a trait à l'emploi, et les mesurer? Êtes-vous d'accord avec moi pour dire que cela semble manquer dans le projet de loi C-12?

[Français]

M. Boisseau-Bouvier : Merci, sénateur, de poser cette question. Dans mon allocution, j'ai parlé des impacts de l'inaction face aux changements climatiques, qui sont bien plus grands que les conséquences économiques qui vont de pair avec la transition que nous devons forcément faire pour atteindre nos cibles de réduction de gaz à effet de serre.

Cela aura des impacts économiques évidents sur l'économie canadienne, et c'est pour cela que le gouvernement devra être présent dès aujourd'hui pour accompagner les travailleurs, les industries et les régions qui dépendent des industries fortement émettrices, par exemple.

D'un point de vue économique, l'inaction est beaucoup plus coûteuse que les coûts liés aux changements structurels dont nous avons besoin.

[Traduction]

Le sénateur Patterson : Merci. Si nous voulons produire de l'hydrogène, une énergie propre, les abondantes ressources en gaz naturel du Canada, jumelées à des technologies énergétiques de pointe, constitueraient une excellente source. Comme vous le savez, le gaz naturel canadien pourrait aussi remplacer la production d'électricité au charbon s'il est exporté. Seriez-vous d'accord pour dire que le gaz naturel a un rôle à jouer, par exemple, pour aider à réduire les émissions mondiales qui nous préoccupent tous, ainsi qu'au pays? Merci.

[Français]

M. Boisseau-Bouvier : Merci de cette question. Malheureusement, je ne suis pas d'accord avec vous sur le rôle du gaz fossile à titre d'énergie de transition. Pas plus tard que le mois dernier, l'Agence internationale de l'énergie, comme je l'ai mentionné plus tôt, a indiqué qu'aucun nouveau projet fossile ne pouvait être accepté si nous voulions atteindre l'objectif de

transitional energy and will not help us achieve our targets. Hydrogen is an option; I understand that we can't electrify certain sectors, though, and Canada is fortunate to have abundant renewable electricity. So let's focus on renewable hydrogen, green hydrogen, to decarbonize some sectors that can't directly transition to electrification.

The Chair: Thank you very much to our witnesses and our experts. We appreciate being able to hear your opinions and benefit from your knowledge; it was very helpful.

We will now analyze it all for our final report and consideration of the legislation, which we hope will happen very soon.

Colleagues, for our third panel of witnesses, we welcome Michael McSweeney, President and Chief Executive Officer, Cement Association of Canada; Alan Andrews, Program Director, Climate, Ecojustice; and Monica Gattinger, Full Professor and Director, Positive Energy, Institute for Science, Society and Policy, University of Ottawa, as an individual.

Welcome, and thank you for accepting our invitation. You have five minutes each to present your remarks. We will have questions for you afterwards. Mr. McSweeney, you have the floor.

[English]

Michael McSweeney, President and Chief Executive Officer, Cement Association of Canada: Senators, good afternoon. I am President of the Cement Association of Canada. Thank you for this opportunity to share a few brief remarks on the defining issue of our time, climate change.

Cement and concrete are essential strategic commodities in the modern world and will play a central role in Canadian efforts to modernize our buildings and infrastructure so that we can meet low-carbon and climate-resilient challenges in the future.

In the next five years, Canada will produce some 55 million tonnes of cement and 400 million tonnes of concrete. That would fill enough concrete mixer trucks to circle the globe four and a half times. So decarbonizing the cement sector needs to be a priority.

limiter le réchauffement à 1,5 °C. Malheureusement, le gaz fossile canadien n'est pas une énergie de transition et ne nous permettra pas d'atteindre nos cibles. On pourrait miser sur l'hydrogène; je comprends qu'on ne peut assurer l'électrification de certains secteurs, par exemple, et le Canada a la chance de compter sur de l'électricité renouvelable abondante. Misons donc plutôt sur l'hydrogène renouvelable, l'hydrogène vert, afin de décarboniser certains secteurs qui ne peuvent pas directement faire le transfert vers l'électrification.

Le président : Merci beaucoup à nos témoins et à nos experts. Nous sommes heureux d'avoir été en mesure de connaître vos opinions et de profiter de vos connaissances; cela nous a été très utile.

Nous allons maintenant analyser tout cela dans le cadre de notre rapport final et de la révision de la loi qui, nous l'espérons, se fera très bientôt.

Chers collègues, pour notre troisième groupe de témoins, nous accueillons Michael McSweeney, président et chef de la direction, Association canadienne du ciment; Alan Andrews, directeur de programme, Climat, Ecojustice; Monica Gattinger, professeure titulaire et directrice, Énergie positive, Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique de l'Université d'Ottawa, à titre personnel.

Bienvenue, et merci d'avoir accepté notre invitation. Vous avez cinq minutes chacun pour présenter vos remarques. Nous aurons des questions pour vous après vos allocutions. Monsieur McSweeney, vous avez maintenant la parole.

[Traduction]

Michael McSweeney, président et chef de la direction, Association canadienne du ciment : Bonjour, honorables sénateurs. Je suis président de l'Association canadienne du ciment. Je vous remercie de me donner l'occasion de faire quelques brèves observations sur la question déterminante de notre époque, les changements climatiques.

Le ciment et le béton sont des produits stratégiques essentiels dans le monde moderne et ils joueront un rôle central dans les efforts du Canada visant à moderniser nos bâtiments et notre infrastructure afin que nous puissions relever les défis de l'avenir en matière de faibles émissions de carbone et de résilience aux changements climatiques.

Au cours des cinq prochaines années, le Canada produira quelque 55 millions de tonnes de ciment et 400 millions de tonnes de béton. Cela permettrait de remplir suffisamment de bétonnières pour faire le tour du globe quatre fois et demie. La décarbonisation du secteur du ciment doit donc être prioritaire.

Right across the country, the cement and concrete industry has unflinchingly supported strong and effective climate policy, including putting a price on carbon and all of the actions of the Government of Canada.

Our industry's ambition is to deliver carbon-neutral concrete by 2050, but we are building our plan to have targets for 2025 and 2030 as well. We are proud to have recently announced last Monday a formal collaboration with Minister Champagne, Innovation, Science and Economic Development Canada, Treasury Board of Canada Secretariat, National Research of Canada and Standards Council of Canada to work across government on technology and policy road maps that will make our climate ambition a reality.

The pathway will not be easy, but there remains low-hanging fruit where implementation is impeded today not by technology but by outdated government policy, lagging codes and standards and, quite frankly, in my opinion, a lack of sense of urgency in some corners of the public sector.

We hope that the speedy adoption of Bill C-12 will help us uproot this complacency and send a clear signal that Canada is serious about living up to its climate commitments. Importantly, we believe Canada can leverage its advantages, natural resources, clean energy and innovative spirit to secure economic prosperity in the global transition to a clean economy.

In our industry alone, we have identified shovel-ready projects that could avoid some 15 megatonnes of emissions by 2030, with a permanent ongoing reduction of 4 to 5 megatonnes annually — almost half of our industry's total annual emissions. Imagine if the cement industry by 2050 could reduce 15 megatonnes of CO₂.

We can do this by replacing fossil fuels used to heat our kilns with low-carbon alternatives, like biomass, biosolids, construction and demolition waste, non-recyclable plastics, shingles, rugs, et cetera. Anything with a calorific value should not go into landfill. It should be sent to Canada's cement industry to replace fossil fuels.

We are innovating with new low-carbon cements such as Portland limestone cement, a cement that could reduce greenhouse gases by 10% at no cost to the taxpayer.

Partout au pays, l'industrie du ciment et du béton a toujours appuyé une politique climatique vigoureuse et efficace, y compris la tarification du carbone et toutes les mesures prises par le gouvernement du Canada.

L'ambition de notre industrie est de produire du béton neutre en carbone d'ici 2050, mais nous élaborons notre plan en prévision de cibles pour 2025 et 2030 également. Nous sommes fiers d'avoir annoncé lundi dernier une collaboration officielle avec le ministre Champagne, Innovation, Sciences et Développement économique Canada, le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, le Conseil national de recherches du Canada et le Conseil canadien des normes afin de travailler à l'échelle du gouvernement sur des feuilles de route technologiques et stratégiques qui feront de notre ambition climatique une réalité.

La voie à suivre ne sera pas facile, mais il reste des solutions à notre portée dont la mise en œuvre est entravée aujourd'hui non pas par la technologie, mais par des politiques gouvernementales désuètes, des codes et des normes dépassés et, bien franchement à mon avis, par un sentiment d'urgence inexistant dans certaines parties du secteur public.

Nous espérons que l'adoption rapide du projet de loi C-12 nous aidera à mettre un terme à cette complaisance et à envoyer un signal clair que le Canada est déterminé à respecter ses engagements en matière de lutte contre les changements climatiques. Fait important, nous croyons que le Canada peut tirer parti de ses avantages, des ressources naturelles, de l'énergie propre et de l'esprit d'innovation pour assurer la prospérité économique dans la transition mondiale vers une économie propre.

Dans notre industrie seulement, nous avons cerné des projets prêts à démarrer qui pourraient éviter de produire quelque 15 mégatonnes d'émissions d'ici 2030, avec une réduction permanente de 4 à 5 mégatonnes par année, soit près de la moitié des émissions annuelles totales de notre industrie. Imaginez si l'industrie du ciment pouvait réduire ses émissions de CO₂ de 15 mégatonnes d'ici 2050.

Nous pourrions y arriver en remplaçant les combustibles fossiles utilisés pour chauffer nos fours par des solutions de rechange à faible teneur en carbone, comme la biomasse, les biosolides, les déchets de construction et de démolition, les plastiques non recyclables, les bardeaux, les tapis, et ainsi de suite. Tout ce qui a une valeur calorifique ne devrait jamais prendre le chemin du dépôt, mais plutôt être envoyé à l'industrie canadienne du ciment pour remplacer les combustibles fossiles.

Nous innovons avec de nouveaux ciments à faible teneur en carbone comme le ciment calcaire Portland, qui pourrait réduire les gaz à effet de serre de 10 % sans qu'il en coûte un sou aux contribuables.

We need to accelerate our investments, transformational technologies, including carbon capture utilization and sequestration. This promises to reduce carbon in the manufacturing of cement but also to sequester carbon into concrete. The solutions are out there.

This brings me to Bill C-12. We don't deny this government's ambition on climate. I believe climate change is a priority for all political parties, even if there are disagreements on the most effective path to get there. However, we must acknowledge that tackling climate change is not just an economic challenge. It's not even a technological challenge. It's effectively a cultural challenge. It requires new ways of thinking, of doing business, an innovation in the development and delivery of public policy and services. This level of system change is hard. It won't happen organically without strong and transparent accountability mechanisms.

Bill C-12 may not be perfect. We encourage this committee and the Senate to consider how it might be strengthened, including how it can secure more accountability from our provinces, territories and municipalities. But if Bill C-12 can help promulgate the required sense of urgency, if it can uproot complacency and bureaucratic inertia and if it can signal to business and the investment community a sense of confidence, stability and predictability needed to attract capital investments in clean economy here in Canada, maybe we will have a chance for the first time in our history of finally meeting our targets.

Senators, I urge you to pass Bill C-12 before the end of this session. Thank you very much.

Alan Andrews, Program Director, Climate, Ecojustice: Thank you for the opportunity to talk to you today. I'm Alan Andrews, Program Director, Climate, at Ecojustice. I am a qualified lawyer in both Canada and England and Wales.

I'm joining you today from the traditional ancestral, unceded territory of the Musqueam, Squamish and Tsleil-Waututh First Nations in Vancouver, B.C.

I'm originally from the U.K. and it's the U.K.'s 2008 Climate Change Act which is usually held up as the gold standard for climate accountability legislation — and with good reason. It has been in place the longest, so it has a track record of enduring several changes in government, a financial crisis and Brexit and is based on a similar legal system to Canada's. However, others, notably New Zealand, have taken that model and refined and adapted it.

Nous devons accélérer nos investissements et nos technologies transformationnelles, y compris l'utilisation et la séquestration du carbone. Cette technologie promet de réduire la production de carbone dans la fabrication du ciment, mais aussi de séquestrer le carbone dans le béton. Il existe donc des solutions.

Cela m'amène au projet de loi C-12. Nous ne nions pas l'ambition de ce gouvernement en matière de climat. Je crois que les changements climatiques sont prioritaires pour tous les partis politiques, même s'il y a des désaccords sur la façon la plus efficace d'y parvenir. Cependant, nous devons reconnaître que la lutte contre les changements climatiques n'est pas seulement un défi économique. Ce n'est même pas un défi technologique. C'est effectivement un défi culturel. Elle exige de nouvelles façons de penser, de faire des affaires, une innovation dans l'élaboration et la prestation de politiques et de services publics. Un changement systémique de cette ampleur est difficile à réaliser. Il ne se fera pas de façon organique sans des mécanismes de responsabilisation solides et transparents.

Le projet de loi C-12 n'est peut-être pas parfait. Nous encourageons ce comité et le Sénat à réfléchir à son renforcement, y compris afin d'obtenir une plus grande reddition de comptes de la part des provinces, des territoires et des municipalités. Mais si le projet de loi C-12 peut contribuer à susciter le sentiment d'urgence nécessaire, s'il peut mettre un terme à la complaisance et à l'inertie bureaucratique et s'il peut inspirer aux entreprises et aux investisseurs un sentiment de confiance, et favoriser la stabilité et la prévisibilité nécessaires pour attirer des investissements de capitaux dans l'économie propre ici au Canada, peut-être aurons-nous la chance pour la première fois de notre histoire d'atteindre enfin nos objectifs.

Honorables sénateurs, je vous exhorte à adopter le projet de loi C-12 avant la fin de la session. Merci beaucoup.

Alan Andrews, directeur de programme, Climat, Ecojustice : Je vous remercie de me donner la parole aujourd'hui. Je suis Alan Andrews, directeur de programme, Climat, à Ecojustice. Je suis un avocat autorisé à exercer au Canada, en Angleterre et au pays de Galles.

Je me joins à vous aujourd'hui depuis le territoire ancestral traditionnel non cédé des Premières Nations Musqueam, Squamish et Tsleil-Waututh à Vancouver, en Colombie-Britannique.

Je suis originaire du Royaume-Uni, et c'est la Climate Change Act de 2008 du Royaume-Uni qui est habituellement considérée comme la référence en matière de législation sur la responsabilité en matière climatique, à juste titre. Elle est celle qui est en place depuis le plus longtemps, de sorte qu'elle a traversé plusieurs changements de gouvernement, une crise financière et le Brexit, et qu'elle est fondée sur un système juridique semblable à celui du Canada. Cependant, d'autres pays, notamment la Nouvelle-Zélande, ont pris ce modèle et l'ont peaufiné et adapté.

Unfortunately, Canada took a different path with Bill C-12, and, as originally tabled, it fell short of that gold standard. But it has been significantly strengthened in committee, so I will focus my statement on summarizing, at a very high level, the key amendments made so far and assess how far they improve the bill.

By the end of Monday's session, the committee got as far as clause 20 out of a total of 29 clauses of the bill. So we've seen most of the key provisions of the bill debated and amended. It's obviously still subject to further amendments, but we do now have a fairly good sense of how strong the overall bill will be at third reading.

First, let's look at the targets. They will now be set ten years in advance instead of five. Targets must be progressively more stringent so they can't get weaker, and instead of being just six months after the act comes into force by the minister, the 2030 target will now be in the act from day one and will mirror Canada's latest Nationally Determined Contribution. We will have to wait and see how ambitious that target is, but there will be a review of the target in 2026, so there is a possibility of a future increase in ambition.

I turn now to the planning and reporting obligations, which are really critical to the functioning of Bill C-12. This is the foundation of accountability under Bill C-12, and all the other checks and balances that it puts in place hinge on there being a detailed plan. Too often we have seen flimsy plans that lack the detail and don't chart a credible path to targets, and the result has been the abysmal failure of missed targets that previous witnesses spoke of.

Fortunately, Bill C-12 as amended makes improvements in terms of the details required in plans and reports. We will see annual projections of the combined emissions reductions that the plan will deliver. Those projections must be disaggregated by the industrial sector, and there must be a projected timetable for the implementation of those measures.

We've also seen a small improvement to the progress report, so that now when there is an indication that we are going to miss a target, the minister must come forward with the actions that could be taken to increase the chances of achieving targets.

Finally, we will see more frequent reporting in the crucial period up to 2030.

While these amendments significantly improve the bill, they do leave several gaps. I will highlight three.

First, you heard earlier speakers about the lack of mandatory detail on plans on cooperative measures within the federal

Malheureusement, le Canada a emprunté une voie différente avec le projet de loi C-12 et, dans sa version initiale, il n'est pas à la hauteur. Toutefois, comme il a été sensiblement renforcé en comité, je vais me concentrer de résumer, à un très haut niveau, les principaux amendements apportés jusqu'à maintenant et d'évaluer dans quelle mesure ils améliorent le projet de loi.

À la fin de la session de lundi, le comité s'est rendu jusqu'à l'article 20 sur un total de 29 dans le projet de loi. La plupart des dispositions clés du projet de loi ont donc été débattues et amendées. De toute évidence, le texte est encore sujet à d'autres amendements, mais nous avons maintenant une assez bonne idée de la force que l'ensemble du projet de loi aura à l'étape de la troisième lecture.

Voyons d'abord les objectifs. Ils seront maintenant fixés 10 ans à l'avance au lieu de 5. Les cibles doivent être de plus en plus rigoureuses pour ne pas s'affaiblir, et au lieu d'être inscrites par le ministre seulement six mois après l'entrée en vigueur de la loi, la cible de 2030 sera maintenant dans la loi dès le premier jour et reflétera la plus récente contribution déterminée au niveau national du Canada. Il faudra attendre de voir à quel point cette cible est ambitieuse, mais comme il y aura une révision de la cible en 2026, il sera possible de viser encore plus haut.

Je passe maintenant aux obligations en matière de planification et de rapports, qui sont vraiment essentielles à l'efficacité du projet de loi C-12. Elles constituent le fondement redditionnel du projet de loi C-12, et tous les autres freins et contrepoids que le projet de loi met en place reposent sur l'existence d'un plan détaillé. Trop souvent, les plans sont imprécis et ne tracent pas un cheminement réalisable vers l'atteinte des objectifs, si bien que, comme les témoins précédents en ont parlé, nous ratons la cible.

Heureusement, le projet de loi C-12 amendé apporte des améliorations en ce qui concerne les détails exigés dans les plans et les rapports. Nous verrons des projections annuelles des réductions d'émissions combinées prévues dans le plan. Ces projections doivent être ventilées par secteur industriel, et un calendrier doit être prévu pour la mise en œuvre de ces mesures.

Nous avons également constaté une légère amélioration dans le rapport d'étape, si bien que face à une indication que nous allons rater une cible, le ministre doit désormais présenter les mesures qui pourraient être prises pour accroître les chances de l'atteindre.

Enfin, les rapports seront plus fréquents au cours de la période cruciale qui nous mènera jusqu'en 2030.

Bien que ces amendements améliorent sensiblement le projet de loi, plusieurs lacunes subsistent. Je vais en souligner trois.

Tout d'abord, vous avez entendu des intervenants précédents parler du manque de précisions obligatoires sur les plans de

government and provinces and territories. I share those concerns. Clarity around who is responsible for what is essential for accountability.

Second, those detailed plans are only required five years before a target, which in the world of climate policy is no time at all. There is a requirement for a “high level description” of measures 10 years in advance, but it’s unclear how much detail we will see in that description.

Then we still have lingering concerns around whether the advisory body will have the necessary independence and expertise to hold the government’s feet to the fire on climate, so we will wait to see whether we will see further amendments in that respect.

I will conclude by saying that while these amendments adopted so far significantly improve the bill, it still falls some way short of the international best practice, but it does contain some of the basic elements of an accountability framework. If passed, there is no doubt it would be a huge step forward for Canada in terms of its climate accountability. Thank you.

Monica Gattinger, Full Professor and Director, Positive Energy, Institute for Science, Society and Policy, University of Ottawa, as an individual: Thank you and good afternoon.

I’m joining you today from the unceded territory of the Algonquin people.

At the University of Ottawa, Positive Energy is our flagship research and engagement program that uses the convening power of the university and solution-focused academic research to identify how to strengthen public confidence in decision making for Canada’s energy future in an age of climate change.

My testimony today draws on over five years of Positive Energy research and engagement. I have three key messages for the committee on Bill C-12.

First, public confidence will be pivotal on the road to net zero. Without the support of the public, communities, investors, Indigenous organizations, civil society and governments at all levels, Canada will not achieve ongoing progress on emissions reductions.

Targets are important. They raise ambition. They provide aspiration. Models are also important. They suggest possible paths to reduce emissions.

coopération entre le gouvernement fédéral et les provinces et territoires. Je partage ces préoccupations. Il est essentiel que les responsabilités soient établies clairement sur le plan redditionnel.

Deuxièmement, ces plans détaillés ne sont requis que cinq ans avant l’atteinte d’un objectif, ce qui, dans le domaine de la politique climatique, est une très courte période. Il faut une « description de haut niveau » des mesures 10 ans à l’avance, mais on ne sait pas trop dans quelle mesure cette description sera détaillée.

Ensuite, comme nous demeurons préoccupés quant à savoir si l’organisme consultatif aura l’indépendance et l’expertise nécessaires pour tenir le gouvernement sur la sellette en ce qui concerne les changements climatiques, nous sommes impatients de voir si d’autres amendements seront apportés à cet égard.

Je conclurai en disant que, même si les amendements adoptés jusqu’ici améliorent grandement le projet de loi, celui-ci est encore loin de respecter les pratiques exemplaires internationales, mais il renferme certains des éléments fondamentaux d’un cadre redditionnel. S’il est adopté, il ne fait aucun doute que ce serait un énorme pas en avant pour le Canada en matière de responsabilité climatique. Merci.

Monica Gattinger, professeure titulaire et directrice, Énergie positive, Institut de recherche sur la science, la société et la politique publique, Université d’Ottawa, à titre personnel : Merci et bon après-midi.

Je me joins à vous aujourd’hui depuis le territoire non cédé du peuple algonquin.

À l’Université d’Ottawa, Énergie positive est notre programme phare de recherche et d’engagement qui utilise le pouvoir rassembleur de l’université et de la recherche universitaire axée sur les solutions pour déterminer comment renforcer la confiance du public dans les décisions concernant l’avenir énergétique du Canada à l’ère des changements climatiques.

Mon témoignage d’aujourd’hui s’appuie sur plus de cinq ans de recherche et d’engagement dans le cadre du programme Énergie positive. J’ai trois principaux messages à communiquer au comité au sujet du projet de loi C-12.

Tout d’abord, la confiance du public jouera un rôle déterminant dans l’atteinte de la carboneutralité. Sans l’appui du public, des collectivités, des investisseurs, des organismes autochtones, de la société civile et de tous les ordres d’administration publique, le Canada ne réalisera pas de progrès continus en matière de réduction des émissions.

Les cibles sont importantes. Elles suscitent l’ambition vers des objectifs toujours plus élevés. Elles nous inspirent. Les modèles sont également importants. Ils proposent des pistes de solution pour réduire les émissions.

But both targets and models often falter in the real world of politics, markets, energy systems, consumers, investors, communities and federal-provincial relations. Plans that look good on paper don't always cut it in the real world of energy.

Approaches that integrate all of these factors into planning and decision making will be key. A line-by-line read of Bill C-12 suggests there is room for improvement on this front.

Second, Canada needs to identify a constructive role for the oil and gas sector when it comes to net zero. One of the most divisive debates over Canada's energy future centres on oil and gas, pitting those who call for aggressive climate action phasing out oil and gas as rapidly as possible against those who call for a more measured process of change with a continued role for oil and gas.

These two "realities" about what energy transition means for Canada are at the heart of many debates over Bill C-12, but there is a path forward.

Last month, the International Energy Agency released a report that lays out a proposed pathway to global net-zero GHG emissions by 2050. The part that grabbed the headlines: that there should be no development of new oil and gas fields if the world is to achieve net-zero targets.

This is being used by some to call for the winding down of Canada's oil and gas industry. This would be a narrow and incorrect reading of the report. Nowhere does the IEA say oil and gas won't be part of the global energy mix in the decades to come.

What is more, the report underscores that achieving net-zero hinges on innovation in the oil and gas sector: technological advancements in carbon capture, utilization and storage, and in blue hydrogen produced from natural gas with carbon capture will be necessary to reduce emissions in hard to abate sectors like cement, steel and chemicals manufacturing, as well as to develop global hydrogen markets.

What does this have to do with Bill C-12? It suggests that emissions reductions plans need to think about both the short and the long terms: technologies and energy sources that can be deployed now to reduce emissions to 2030 and those that will need to be developed over the next 30 years. There is room to build this kind of two-stage thinking into Bill C-12.

Mais les cibles et les modèles sont souvent défaillants dans le monde réel de la politique, des marchés, des réseaux énergétiques, des consommateurs, des investisseurs, des collectivités et des relations fédérales-provinciales. Les plans qui paraissent bien sur papier ne le sont pas toujours dans le monde réel de l'énergie.

L'adoption d'approches qui intègrent tous ces facteurs dans la planification et la prise de décisions sera essentielle. Une lecture ligne par ligne du projet de loi C-12 révèle qu'il y a place à l'amélioration à cet égard.

Deuxièmement, le Canada doit définir un rôle constructif pour le secteur pétrolier et gazier en ce qui concerne la carboneutralité. L'un des débats les plus controversés sur l'avenir énergétique du Canada porte sur le pétrole et le gaz, opposant ceux qui réclament des mesures énergiques de lutte contre les changements climatiques passant par l'abandon du pétrole et du gaz le plus rapidement possible à ceux qui réclament un processus de changement plus mesuré et un rôle continu pour le pétrole et le gaz.

Ces deux « réalités » de la transition énergétique pour le Canada sont au cœur de nombreux débats sur le projet de loi C-12, mais il y a une voie à suivre.

Le mois dernier, l'Agence internationale de l'énergie a publié un rapport qui propose une voie vers des émissions mondiales nettes de GES nulles d'ici 2050. L'aspect de cette annonce qui a le plus défrayé les manchettes, c'est qu'il ne devrait pas y avoir d'exploitation de nouveaux gisements de pétrole et de gaz si l'on veut que le monde atteigne ses objectifs de carboneutralité.

Certains s'en servent pour réclamer la fermeture de l'industrie pétrolière et gazière du Canada. Ce serait une interprétation étroite et erronée du rapport. L'AIE ne précise nulle part dans son rapport que le pétrole et le gaz ne feront pas partie du bouquet énergétique mondial dans les prochaines décennies.

De plus, l'Agence souligne que l'atteinte de l'objectif de carboneutralité repose sur l'innovation dans le secteur pétrolier et gazier, notamment les progrès technologiques en matière de captage, d'utilisation et de stockage du carbone, et nous devons compter sur l'hydrogène bleu produit à partir du gaz naturel qui, grâce au captage du carbone, permettra de réduire les émissions dans des secteurs où il est plus difficile de le faire, comme le ciment, l'acier et la fabrication de produits chimiques, en plus de développer les marchés mondiaux de l'hydrogène.

Qu'est-ce que cela a à voir avec le projet de loi C-12? On indique dans ce dernier que les plans de réduction des émissions doivent tenir compte à la fois du court et du long terme, c'est-à-dire des technologies et des sources d'énergie qui peuvent être déployées maintenant pour réduire les émissions jusqu'en 2030 et de celles qui devront être mises au point au cours des 30 prochaines années. Il y a place à une réflexion en deux étapes dans le projet de loi C-12.

Third, energy security will be pivotal on the road to net-zero. The IEA defines energy security as “ensuring the uninterrupted availability of energy sources at an affordable price.” Decision makers are alive to the “sources” component of energy security — witness our debates about oil and gas, renewables, nuclear and more. But availability and affordability often get a pass even though they will be crucial underpinnings of energy system transformation.

Electrification will be key when it comes to energy availability and potential disruptions to availability. As the energy system’s reliance on electricity grows, so too does its vulnerability to power outages.

The challenges are multiple and include climate change itself in the form of more frequent extreme weather events, the ability to integrate intermittent sources of power into the grid, guarding against cybersecurity attacks and the ability to finance and construct a mind-boggling amount of infrastructure. If supply doesn’t keep pace with demand, expect interruptions. Or soaring prices.

That brings us to affordability. Energy prices are notoriously difficult to predict, but one thing is sure. Canadians do not sit idle in the face of high prices and often channel their anger straight at politicians. This risks calls to roll back climate commitments.

None of this is reason to weaken climate change action. Rather, it underscores the importance of keeping energy security front and centre on the road to net-zero. On this point, I would like to bring to the committee’s attention that energy security isn’t mentioned once in Bill C-12. Neither is availability nor affordability. I submit that this needs to change.

I thank the committee for inviting me to testify and look forward to your questions and comments.

The Chair: Thank you to all three of you. Very good suggestions and a good sharing of your knowledge.

Senator Patterson: I would like to follow up on the last thing you said, Ms. Gattinger, that neither affordability nor energy security is mentioned in the bill. I’m also concerned that there are no economic metrics in other areas, such as real GDP, in the bill. I wonder if you would explain, if you’ve given thought to how those deficiencies could be remedied.

Troisièmement, la sécurité énergétique sera au cœur de la route vers la carboneutralité. L’AIE définit la sécurité énergétique comme la pratique qui consiste à assurer la disponibilité ininterrompue de sources d’énergie à un prix abordable. Les décideurs connaissent bien le volet de la sécurité énergétique qui concerne les sources d’énergie — ils sont témoins de nos débats sur le pétrole et le gaz, les énergies renouvelables, le nucléaire et plus encore. Mais la disponibilité et l’abordabilité sont souvent négligées, même s’il s’agit de piliers essentiels de la transformation du réseau énergétique.

L’électrification sera essentielle en ce qui concerne la disponibilité de l’énergie et les interruptions possibles dans ce domaine. À mesure qu’augmente la dépendance du réseau énergétique à l’électricité, sa vulnérabilité aux pannes d’électricité augmente à l’avenant.

Les défis sont multiples et englobent les changements climatiques en soi sous la forme d’événements météorologiques extrêmes plus fréquents, de la capacité d’intégrer des sources d’énergie intermittentes au réseau, de la protection contre les cyberattaques et de la capacité de financer et de construire un nombre astronomique d’éléments d’infrastructure. Si l’offre ne suit pas la demande, attendez-vous à des interruptions, ou à une flambée des prix.

Ce dernier point nous amène à la question de l’abordabilité. Les prix de l’énergie sont notoirement difficiles à prédire, mais une chose est certaine. Les Canadiens ne restent pas les bras croisés devant les prix élevés et canalisent souvent leur colère à ce sujet vers les politiciens, ce qui risque d’entraîner un recul de nos engagements en matière de lutte contre les changements climatiques.

Il n’y a toutefois rien de tout cela qui justifie d’affaiblir la lutte contre les changements climatiques. Cette situation met plutôt en relief l’importance de maintenir la sécurité énergétique à l’avant-plan de l’objectif de carboneutralité. À ce sujet, j’aimerais signaler au comité que la sécurité énergétique n’est pas mentionnée une seule fois dans le projet de loi C-12, pas plus que la disponibilité ou l’abordabilité. À mon avis, cela doit changer.

Je remercie le comité de m’avoir invitée à témoigner et j’ai hâte d’entendre vos questions et vos commentaires.

Le président : Merci à vous trois. Vous nous avez fait de très bonnes suggestions et vous nous avez fait profiter de votre bagage de connaissances.

Le sénateur Patterson : J’aimerais revenir sur votre dernier point, madame Gattinger, à savoir que ni l’abordabilité ni la sécurité énergétique ne sont mentionnées dans le projet de loi. Je suis également préoccupé par le fait qu’il n’y a pas de paramètres économiques dans d’autres domaines, comme le PIB réel, dans le projet de loi. Pourriez-vous nous expliquer, si vous y avez réfléchi, comment corriger ces lacunes?

Ms. Gattinger: I think it really comes down to two parts of the bill. One is the preamble. It will be crucial, in my mind, to add in concepts around energy and energy security. I would also note that energy itself isn't mentioned once in the bill, which I found a bit surprising. Certainly the preamble would be one area to rectify that.

The other area, of course, is section 10, the emissions reduction plan and the contents of it. I think there you could easily add in a clause around energy and energy systems, competitiveness and markets, to your point, as well as energy security. I think those would be the two key areas that I would consider or suggest that the committee consider.

Senator Patterson: Very valuable advice. Thank you.

Senator D. Black: Ms. Gattinger, this question is for you. Very helpful advice, which I think the committee appreciates.

There are tens of thousands of people listening to this today, so I would like you to take what you have said and translate it, if you can, to paint a picture for Canadians of what it's going to take to achieve the objectives set forth in Bill C-12. What does it mean for Canadians, please?

Ms. Gattinger: That's a terrific question. I think it will take a lot of collaboration and a lot of silo busting.

One of the things that I would observe as an energy analyst is that many of these debates take place in silos. We have the folks who are really keen on climate in one silo and the folks with deep energy expertise in another. We really need to start to bust down those silos and get that integrated approach that brings together both energy and climate imperatives. That will be crucial when it comes to securing the confidence of the public in the years ahead and getting the progress to reduce emissions for Canada.

Senator D. Black: Thank you.

[Translation]

Senator Carignan: Yes, thank you. My question has to do with integration. Shouldn't we have plans that would involve private enterprise to a greater extent? There are government targets and plans to achieve goals, but at the end of the day, it's the private sector, especially the big polluters, that will help us reach our goals if we work together. Shouldn't we have a system where all big companies that exceed a certain level of greenhouse gas emissions have a greenhouse gas reduction plan for their industry and for their factories? We have succeeded in implementing the pay equity program, we have established

Mme Gattinger : Je pense que cela se résume en fait à deux parties du projet de loi. Il y a d'abord le préambule. Il sera essentiel, à mon avis, d'ajouter des concepts concernant l'énergie et la sécurité énergétique. Je remarque aussi que l'énergie elle-même n'est pas mentionnée une seule fois dans le projet de loi, ce qui m'a un peu surpris. Le préambule serait certainement une façon de rectifier la situation.

L'autre aspect, bien sûr, est l'article 10, le plan de réduction des émissions et son contenu. Je pense que vous pourriez facilement ajouter une disposition sur l'énergie et les systèmes énergétiques, la compétitivité et les marchés, pour revenir à ce que vous avez dit, ainsi que la sécurité énergétique. Je pense que ce sont là les deux principaux aspects que je proposerais au comité d'examiner.

Le sénateur Patterson : Conseils très utiles. Merci.

Le sénateur D. Black : Madame Gattinger, ma question s'adresse à vous. Merci pour ces conseils très utiles, dont le comité est reconnaissant.

Il y a des dizaines de milliers de personnes qui nous écoutent aujourd'hui, alors, à partir de ce que vous nous avez dit, j'aimerais que vous donniez aux Canadiens une idée de ce qu'il faudra pour atteindre les objectifs énoncés dans le projet de loi C-12. Qu'est-ce que cela signifie pour les Canadiens, s'il vous plaît?

Mme Gattinger : C'est une excellente question. Je pense qu'il faudra beaucoup de collaboration et beaucoup de décloisonnement.

En ma qualité d'analyste du domaine de l'énergie, je constate que bon nombre de ces débats se déroulent en vase clos. Nous avons des gens qui s'intéressent au climat de leur côté et d'autres qui ont une grande expertise en matière énergétique, d'un autre côté. Nous devons vraiment commencer à éliminer ces silos et à adopter une approche intégrée qui réunit les impératifs énergétiques et climatiques. Ce sera essentiel pour gagner la confiance du public dans les années à venir et pour réaliser des progrès et réduire les émissions au Canada.

Le sénateur D. Black : Merci.

[Français]

Le sénateur Carignan : Oui, merci. Ma question a trait au décloisonnement. Ne devrait-on pas avoir des plans qui feraient collaborer davantage l'entreprise privée? On impose des cibles et des plans gouvernementaux pour atteindre des objectifs, mais, tout compte fait, ce sont les entreprises privées, particulièrement les grands émetteurs, qui nous aideront à atteindre nos objectifs si nous travaillons ensemble. Ne devrait-on pas avoir un système où toutes les grandes entreprises qui dépassent un certain niveau d'émissions de gaz à effet de serre devraient avoir un plan de réduction de gaz à effet de serre pour leur industrie et pour leurs

codes, we have created pay equity committees where we evaluate the situation in each company. We've done the same thing with regard to work accident prevention and fire prevention, with specific systems for each company. Shouldn't we do the same in the environmental context?

Ms. Gattinger: I believe it's very important and several companies are very active in that area, obviously. However, in terms of the bill, one thing that struck me in the preamble is that it talks about the action of several actors in society, including businesses, but it doesn't talk about cooperation. I think we have an opportunity to add that concept to the preamble. I would also add, with respect to section 10, which deals with the content of the plan to reduce emissions, there's no provision whatsoever on cooperation with the private sector or government agencies.

I believe you had a witness from Environment Canada; they do have a program, but it is voluntary, just for the kinds of initiatives that you talked about. In terms of whether it should be mandatory, I believe that's more for the committee to look at, but I do see that energy-wise, more and more businesses are developing very ambitious plans and commitments to reduce greenhouse gas emissions.

[English]

Mr. McSweeney: I think that's why it was important to see Minister Champagne announce last week a partnership between the cement industry and Innovation, Science and Economic Development Canada. They will be working with a cross-Canada government working group consisting of ISED, the Treasury Board, the National Research Council, the Standards Council of Canada and public procurement on the development of a low-carbon emissions supply chain that will be done through data strategy, industrial standards and procurement. It will be coordinating the work right across government on high potential research and investment for new technologies, products and processes that reduce the amount of carbon that will be released in the production of cement and concrete.

It will also engage federal, provincial and territorial partners, manufacturers and providers of clean-tech solutions and other stakeholders that will work on this together. I think this is the first time in my 13 years that I have seen the government, on an active basis, set up a working group that will bring everybody together around the table for our industry.

usines? On a réussi à implanter le programme d'équité salariale, on a établi des codes, on a créé des comités d'équité salariale où on évalue la situation dans chacune des entreprises. On a fait la même chose en ce qui a trait à la prévention des accidents de travail et à la prévention des incendies, avec des systèmes particuliers pour chacune des entreprises. Ne devrait-on pas faire de même dans le contexte environnemental?

Mme Gattinger : Je pense que c'est très important et il y a plusieurs entreprises qui sont très actives dans ce domaine, de toute évidence. Toutefois, pour ce qui est du projet de loi, il y a une chose qui m'a frappée dans le préambule : on parle de l'action de plusieurs acteurs dans la société, y compris les entreprises, mais on ne parle pas de collaboration. Je pense que nous avons la possibilité d'ajouter ce concept au préambule. J'ajouterais également, pour ce qui est de la section 10, qui porte sur le contenu du plan en vue de réduire les émissions, qu'il n'y a aucune disposition que ce soit qui traite de la collaboration avec le secteur privé ou les organisations gouvernementales.

Je crois que vous avez eu un témoin d'Environnement Canada; ce ministère a bien un programme, mais il s'agit d'un programme volontaire, justement pour le genre d'initiatives dont vous avez parlé. Pour ce qui est de savoir si ce programme devrait être obligatoire, je pense que ce serait plutôt au comité de se pencher là-dessus, mais je constate que, du côté de l'énergie, il y a de plus en plus d'entreprises qui développent des plans et des engagements assez ambitieux par rapport aux réductions des émissions de gaz à effet de serre.

[Traduction]

M. McSweeney : Je pense que c'est pour cette raison qu'il était important que le ministre Champagne annonce la semaine dernière un partenariat entre l'industrie du ciment et Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le travail se fera au niveau d'un groupe de travail pangouvernemental composé d'ISDE, du Conseil du Trésor, du Conseil national de recherches du Canada, du Conseil canadien des normes et des marchés publics pour créer une chaîne d'approvisionnement à faibles émissions de carbone mise en place par le moyen d'une stratégie de collecte d'information, de normes industrielles et de leviers d'approvisionnement. Le groupe coordonnera le travail à l'échelle du gouvernement sur la recherche à haut potentiel et les investissements axés sur de nouvelles technologies et de nouveaux produits et procédés visant à réduire la quantité de carbone libérée durant le processus de fabrication du ciment et du béton.

Il mobilisera également des partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux, des fabricants et des fournisseurs de solutions de technologies propres, ainsi que d'autres intervenants qui travailleront ensemble à ce dossier. Je pense que c'est la première fois en 13 ans que je vois le gouvernement activement mettre sur pied un groupe de travail qui réunira tout le monde autour de la table pour notre industrie.

I hope the government will be encouraged to look at other partnerships with the forestry, mining and chemistry industries as well as other groups. Senator Carignan raises an important point that we need to bring in all of the stakeholders, such as environmental groups like Ecojustice, academics, civil society and the manufacturing industry. That's the only way we will beat climate change, by working together. I commend and applaud Minister Champagne for announcing that with myself last week.

Senator Simons: I want to thank our guests this afternoon, Mr. Andrews and Professor Gattinger, for your excellent analysis and precis of this legislation. It has been hugely helpful to me in understanding what this bill does and does not cover.

My question is for Mr. McSweeney. I would like to know how things work. I wonder if you can explain two things to me. First, how can you use the production of cement and concrete to actually sequester carbon?

Second, how would you propose to burn carpets and old chesterfields without producing all kinds of old-fashioned air pollution particulate matter that would be extremely nasty?

Mr. McSweeney: Today, the fuels used to make cement are primarily coal and petroleum coke. Any material that has a calorific value and goes to the landfill today. We say send that to the cement kilns and we will use them as a fuel. On a scale of 1 to 10, if coal and petroleum coke were at 10 on the pollutant level, things like biomass and biosolids are zero emissions under the IPCC, and refuse-derived fuel, such as non-recyclable plastics, the things that you mentioned like construction and demolition wastes, rugs and shingles, are all around 2 or 3 on that index. Don't forget, when these items go into landfill, they decompose over time and create methane, which is a worse greenhouse gas than we have today.

That is the answer to your second question. The first question is on carbon capture, utilization and sequestration. Our industry is applying for funds under the Strategic Innovation Fund, the net-zero accelerator, for which Deputy Prime Minister Freeland announced an increase of \$5 billion in the last budget. So we have \$8 billion that will be going to industry to look at reducing emissions in ways like carbon capture utilization and storage. At Natural Resources Canada, they also have a program that will address carbon capture utilization and storage.

J'espère que le gouvernement se sentira encouragé à envisager d'autres partenariats avec les industries forestière, minière et chimique ainsi qu'avec d'autres groupes. Le sénateur Carignan soulève un point important, à savoir que nous devons réunir tous les intervenants, notamment les groupes environnementaux comme Ecojustice, les universitaires, la société civile et l'industrie manufacturière. C'est la seule façon de lutter contre les changements climatiques, c'est en travaillant ensemble. Je félicite le ministre Champagne d'avoir annoncé cela avec moi la semaine dernière.

La sénatrice Simons : Je tiens à remercier nos invités de cet après-midi, Me Andrews et Mme Gattinger, de leur excellente analyse et de leurs observations préliminaires sur ce projet de loi. Cela m'a énormément aidée à comprendre ce que le projet de loi prévoit et ne prévoit pas.

Ma question s'adresse à M. McSweeney. J'aimerais savoir comment cela fonctionne. Je me demande si vous pouvez m'expliquer deux choses. Premièrement, comment peut-on utiliser la production de ciment et de béton pour effectivement séquestrer le carbone?

Deuxièmement, comment proposeriez-vous de brûler des tapis et des vieux canapés Chesterfield sans produire toutes sortes de bonnes vieilles particules atmosphériques polluantes extrêmement nocives?

M. McSweeney : Aujourd'hui, les combustibles utilisés pour fabriquer le ciment sont principalement le charbon et le coke de pétrole. N'importe quel matériau qui a une valeur calorifique et qui est envoyé à la décharge de nos jours. Nous disons qu'il faut envoyer cela dans les fours à ciment et que nous les utiliserons comme combustible. Sur une échelle de 1 à 10, si le charbon et le coke de pétrole étaient à 10 comme polluants, des choses comme la biomasse et les biosolides ne produiraient aucune émission selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat ou GIEC, et le combustible dérivé des déchets, comme les plastiques non recyclables, les choses que vous avez mentionnées comme les déchets de construction et de démolition, les tapis et les bardeaux, sont tous autour de 2 ou 3 sur cet indice. N'oubliez pas qu'une fois dans des sites d'enfouissement, ces articles se décomposent avec le temps et créent du méthane, un des pires gaz à effet de serre que nous connaissions aujourd'hui.

C'est la réponse à votre deuxième question. La première porte sur le captage, l'utilisation et la séquestration du carbone. Notre industrie demande de l'argent dans le cadre du Fonds stratégique pour l'innovation, l'accélérateur net zéro, pour lequel la vice-première ministre, Mme Freeland, a annoncé une augmentation de 5 milliards de dollars dans le dernier budget. Nous avons donc 8 milliards de dollars qui seront versés à l'industrie pour qu'elle cherche à réduire les émissions par des moyens comme le captage, l'utilisation et le stockage du

We have other technologies out there like CarbonCure, which reduces the amount of cement that goes into concrete that also sequesters a small amount of CO₂ when it goes into concrete. We have Svante, we have Solidia; there are many new companies. As the Minister of Environment has often said, the technologies we need to reduce CO₂ to meet our 2030 targets have not yet been discovered but will be over the next decade, in large part with the help of the government and the private sector. We need to stop the inertia. We need to get the government working together. I have been a passionate advocate for the reduction of greenhouse gases for 13 years. Some of the things we have been asking the government to use, like, for example, we have a new cement, Portland Limestone Cement, which reduces greenhouse gases by 10% on that project. We have been trying to get the Treasury Board to mandate the use of that cement on federal government contracts for three or four years. There is no sense of urgency. We are in 2021. If we are to reduce 40% to 45% CO₂ by 2030, we need to look at low-hanging fruit that does not cost the taxpayer even one penny. This new cement is equivalent to the general use cement. We only make two cements, general use and Portland Limestone Cement.

Senator Galvez: Thank you so much, Mr. McSweeney, for your incredible presentation. We agree 100%. Building codes and recycling things with cement is the way to go. They are low-hanging fruit. My question goes to Professor Gattinger. We are going to host someone from the International Energy Agency, and we are going to ask them about some of the things you told us. I read the IEA report, and we don't have the same understanding. I'm happy that this person is coming.

Ms. Gattinger, can you please confirm who funds the research of your Positive Energy Institute? I have here the Alberta Energy Regulator, the British Columbia Oil and Gas Commission, and the Canadian Association of Petroleum Producers, which had the exact same opinion of the last IEA report. Who else is supporting your research centre?

Ms. Gattinger: This is an academic research and engagement initiative that is funded by a multiplicity of third party funders. When we developed the funding model for this project, we wanted to make sure we had a big tent that spoke to the diversity of our energy system in Canada. We have over a dozen funders that include federal and provincial governments, Natural Resources Canada and Alberta Energy, which include regulatory agencies. We have had funding from the Canadian Nuclear Safety Commission, the British Columbia Oil and Gas

carbone. À Ressources naturelles Canada, il y a aussi un programme sur le captage, l'utilisation et le stockage du carbone.

Nous avons d'autres technologies comme CarbonCure, qui réduit la quantité de ciment entrant dans le béton et qui séquestre également une petite quantité de CO₂ au moment où il pénètre dans le béton. Nous avons Svante, nous avons Solidia; il y a beaucoup de nouvelles entreprises. Comme le ministre de l'Environnement l'a souvent dit, les technologies dont nous avons besoin pour réduire les émissions de CO₂ afin d'atteindre nos cibles de 2030 n'ont pas encore été découvertes, mais elles le seront au cours de la prochaine décennie, en grande partie avec l'aide du gouvernement et du secteur privé. Nous devons mettre fin à l'inertie. Nous devons amener le gouvernement à collaborer. Je suis un ardent défenseur de la réduction des gaz à effet de serre depuis 13 ans. Nous avons demandé au gouvernement d'utiliser certaines choses, comme, par exemple, un nouveau ciment, le ciment Portland au calcaire, qui réduit les gaz à effet de serre de 10 % dans le cadre de ce projet. Cela fait trois ou quatre ans que nous essayons de faire en sorte que le Conseil du Trésor impose l'utilisation de ce ciment dans les contrats du gouvernement fédéral. Il n'y a aucun sentiment d'urgence. Nous sommes en 2021. Si nous voulons réduire les émissions de CO₂ de 40 à 45 % d'ici 2030, nous devons envisager des solutions faciles qui ne coûtent même pas un sou aux contribuables. Ce nouveau ciment est l'équivalent du ciment d'usage général. Nous ne fabriquons que deux ciments, le ciment d'usage général et le ciment Portland au calcaire.

La sénatrice Galvez : Merci beaucoup, monsieur McSweeney, de votre exposé incroyable. Nous sommes tout à fait d'accord. Les codes du bâtiment et le recyclage d'articles contenant du ciment sont la voie à suivre. Ce sont des fruits faciles à cueillir. Ma question s'adresse à Mme Gattinger. Nous allons accueillir quelqu'un de l'Agence internationale de l'énergie, et nous allons lui poser des questions sur certaines des choses que vous nous avez dites. J'ai lu le rapport de l'AIE, et nous n'avons pas la même compréhension. Je suis heureuse que cette personne vienne.

Madame Gattinger, pouvez-vous confirmer qui finance la recherche pour votre initiative Énergie positive? J'ai ici l'Alberta Energy Regulator, la British Columbia Oil and Gas Commission et l'Association canadienne des producteurs pétroliers, qui ont exprimé exactement la même opinion au sujet du dernier rapport de l'AIE. Qui d'autre appuie votre centre de recherche?

Mme Gattinger : Il s'agit d'une initiative de mobilisation et de recherche universitaire financée par une multitude de bailleurs de fonds tiers. Quand nous avons élaboré le modèle de financement pour ce projet, nous avons voulu nous assurer d'avoir un « guichet unique » traitant de la diversité de notre système énergétique au Canada. Nous avons plus d'une douzaine de bailleurs de fonds, dont le gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, Ressources naturelles Canada et Alberta Energy, qui comprennent des organismes de

Commission, the British Columbia Utilities Commission, the Alberta Energy Regulator. There is funding from industry associations. You mentioned the Canadian Association of Petroleum Producers, but there is also the Canadian Electricity Association and the Canadian Renewable Energy Association. Again, a variety of different — what we really want to do is have our work focus on energy writ large, and individual companies as well. We have funding from Cenovus and Ovinov, and also from innovators like the Clean Resource Innovation Network, which you might be familiar with. They have received Strategic Innovation Fund, or SIF, funding for reducing environmental impacts in the oil and gas sector; the full value chain. Our funding arrangements with all those organizations are third party, independent funding. This is academic research that goes through the Research Ethics Board just as any other research does at the university. It's all peer-reviewed. We have also received funding from the Tri-Council Agency's Social Sciences and Humanities Research Council.

The work we have done is academic research and engagement. We are using the convening power of the university to bring together leaders from all of the sectors. Business, government, regulators, Indigenous organizations, environmental NGOs and individual companies across the energy space. When it comes to securing public confidence in decision making for Canada's energy future in the age of climate change, this is about all energy sources, and it requires that collaborative, collective approach. We use those opportunities of convening with folks in the energy space, — again, across the country; it's a pan-Canadian approach — to identify the issues. I head a research team of 15 to 20 researchers, depending on what we are working on at any given time, who undertake solution-focused applied academic research. It is applied research. We are looking to be helpful. What are some of the recommendations we can make to policy-makers, including yourselves, in terms of what it will take to secure the confidence of the public when it comes to decision making over Canada's energy and climate future.

If you would permit me, I would like to speak to the International Energy Agency report. What I'm referring to is the net-zero road map. That road map is one scenario, it is not the scenario. The IEA is not proposing that this is the way things will happen. They are suggesting that this is a scenario of what the future could look like on the road to 2050. One of the milestones is no additional funding or no funding of new oil and gas fields, but they are not saying that oil and gas will not be part of the energy mix in the future. In 2050 — again, it's a scenario — but their scenario is calling for 24 million barrels of

réglementation. Nous avons reçu du financement de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, de la British Columbia Oil and Gas Commission, de la British Columbia Utilities Commission et de l'Alberta Energy Regulator. Il y a du financement provenant d'associations industrielles. Vous avez parlé de l'Association canadienne des producteurs pétroliers, mais il y a aussi l'Association canadienne de l'électricité et l'Association canadienne de l'énergie renouvelable. Encore une fois, l'éventail est large et nous voulons vraiment que notre travail soit axé sur l'énergie en général, ainsi que sur différentes entreprises. Nous recevons des fonds de Cenovus et d'Ovinov, ainsi que d'innovateurs comme le Clean Resource Innovation Network, que vous connaissez peut-être. Ces entreprises ont reçu de l'argent du Fonds stratégique pour l'innovation, le FSI, en vue de réduire les impacts environnementaux dans le secteur pétrolier et gazier, dans toute la chaîne de valeur. Les ententes de financement que nous avons conclues avec tous ces organismes sont des fonds indépendants, des fonds de tiers. Il s'agit d'une recherche universitaire qui passe par le comité d'éthique de la recherche, comme toute autre recherche effectuée à l'université. Tout est examiné par les pairs. Nous avons également reçu du financement du Conseil de recherches en sciences humaines des trois conseils.

Nous avons lancé une initiative d'engagement et de recherche universitaire. Nous utilisons le pouvoir de mobilisation de l'université pour rassembler les dirigeants de tous les secteurs : entreprises, gouvernements, organismes de réglementation, organisations autochtones, ONG environnementales et différentes entreprises du secteur de l'énergie. Afin que le public ait confiance dans la prise de décisions relatives à l'avenir énergétique du Canada à l'ère des changements climatiques, il faut adopter une approche collective axée sur la collaboration, toutes sources d'énergie confondues. Nous profitons de ces occasions de nous réunir avec des gens du domaine de l'énergie — encore une fois, de partout au pays; c'est une approche pancanadienne — pour cerner les enjeux. Je dirige une équipe de recherche qui compte de 15 à 20 chercheurs, selon ce sur quoi nous travaillons à un moment ou un autre, qui font de la recherche appliquée en milieu universitaire, une recherche axée sur des solutions. Il s'agit de recherche appliquée. Nous voulons être utiles. Quelles recommandations pouvons-nous faire aux décideurs, y compris vous-mêmes, quant à ce qu'il faudra pour gagner la confiance du public quand viendra le temps de prendre des décisions sur l'avenir énergétique et climatique du Canada?

Si vous me le permettez, j'aimerais parler du rapport de l'Agence internationale de l'énergie. Je parle de la feuille de route sur la carboneutralité. Celle-ci n'est qu'un scénario, et non le seul scénario. L'AIE ne laisse pas entendre que les choses se passent ainsi. Elle laisse entendre qu'il s'agit d'un scénario d'un avenir probable à l'horizon 2050. L'un des jalons est l'absence de financement supplémentaire ou de financement pour les nouveaux champs de pétrole et de gaz, mais on ne dit pas que le pétrole et le gaz ne feront pas partie du bouquet énergétique à l'avenir. En 2050 — encore une fois, c'est un scénario —, il est

oil per day being produced, and over 1500 billion cubic metres of natural gas being produced. A big question for Canada is: Do we want to be part of that production? I'm not here to say that I have the answers to that, but it is the sort of topic that Canada has not necessarily had the robust policy discussion on that it could have.

That report also lays out the importance of some of the innovation taking place in the oil and gas sector and in the fossil fuel sector. This is globally, it is not specific to Canada. The importance of that work and application of the learning from it to other sectors — particularly hard to abate sectors, whether it is cement, steel, chemicals manufacturing and the like — can actually be applied to other sectors.

Mr. Andrews: I want to add a note of caution to some of the comments made by the other witnesses. It is important to remember that Bill C-12 is primarily about holding governments to account for action to achieve climate targets. While we do have some useful language in there requiring sectoral strategies, which is important, this is primarily about governments. There is a danger that if we lose sight of that and start loading Bill C-12 with all kinds of other obligations, indicators of economic progress and all these sorts of things, we lose sight of the primary purpose. We need to stay laser-focused on reducing greenhouse gas emissions and holding the government's feet to the fire. Yes, absolutely, industry has to play an important part in that, but those conversations will happen. The innovation will happen if we hold governments to account. Bill C-12 puts in place the basic building blocks of a mechanism that will allow us to do that.

Senator McCallum: Thank you very much to the presenters. What is not in this bill is the protection of Indigenous peoples and their lands during climate change. What does it mean for Indigenous peoples when their lands and lives are on the doorsteps of mega dams, as in northern Manitoba with Site C dam at Muskrat Falls, and with sand mining and the water crisis that comes with that?

When we look at the large hydropower dams and the deforestation that comes with it, that it continually reduces storage capacity and the life of the dams, and Bharat Lal Seth says:

Each source of power has sector-specific and site-specific benefits. What we are increasingly noticing is erratic weather, where the number of rainy days is decreasing while the intensity of the rainfall is increasing. What the stream flows could be like in the next 10-20 years makes hydropower a risky proposition,

prévu que la production sera de 24 millions de barils de pétrole par jour et de plus de 1 500 milliards de mètres cubes de gaz naturel. Une grande question pour le Canada est de savoir si nous voulons participer à cette production. Je ne suis pas ici pour dire que j'ai les réponses à cette question, mais c'est le genre de sujet sur lequel le Canada n'a pas nécessairement eu la discussion stratégique solide qu'il aurait pu avoir.

Ce rapport souligne également l'importance de certaines innovations dans le secteur pétrolier et gazier et dans le secteur des combustibles fossiles. C'est un problème mondial qui ne touche pas uniquement le Canada. L'importance de ce travail et l'application des enseignements tirés de ce travail à d'autres secteurs — en particulier ceux où les réductions sont difficiles à réaliser, qu'il s'agisse du ciment, de l'acier, de la fabrication de produits chimiques ou d'autres secteurs — peuvent en fait s'appliquer à d'autres secteurs.

Me Andrews : J'aimerais ajouter une mise en garde relativement à certains des commentaires formulés par les autres témoins. Il est important de se rappeler que le projet de loi C-12 vise principalement à obliger les gouvernements à rendre compte des mesures prises pour atteindre les cibles climatiques. Bien que nous ayons un libellé utile qui exige des stratégies sectorielles, ce qui est important, il s'agit principalement des gouvernements. Si nous perdons cela de vue et que nous commençons à imposer au projet de loi C-12 toutes sortes d'autres obligations, des indicateurs de progrès économique et ce genre de choses, nous perdons de vue l'objectif premier. Nous devons continuer de nous concentrer sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'exiger des comptes du gouvernement. Oui, absolument, l'industrie doit jouer un rôle important à cet égard, mais ces conversations auront lieu. L'innovation se produira si nous obligeons les gouvernements à rendre des comptes. Le projet de loi C-12 met en place les éléments de base d'un mécanisme qui nous permettra de le faire.

La sénatrice McCallum : Merci beaucoup aux témoins. Ce qui n'est pas dans ce projet de loi, c'est la protection des peuples autochtones et de leurs terres pendant les changements climatiques. Qu'est-ce que cela signifie pour les peuples autochtones quand leurs terres et leurs lieux de vie se trouvent à proximité de mégabarrages, comme dans le Nord du Manitoba avec le barrage du site C à Muskrat Falls, l'exploitation minière de sable et la crise de l'eau qui l'accompagne?

Lorsque nous examinons les grands barrages hydroélectriques et la déforestation qui en découle, nous constatons que cela réduit continuellement la capacité de stockage et la durée de vie des barrages, et Bharat Lal Seth dit :

Chaque source d'énergie présente des avantages propres au secteur et au site. Ce que nous remarquons de plus en plus, ce sont les conditions météorologiques erratiques, où le nombre de jours de pluie diminue alors que l'intensité des précipitations augmente. Ce à quoi les cours d'eau pourraient ressembler au

purely from a financial perspective, leave aside other social and environmental impacts.

How would you suggest that an accountability measure be put in place to ensure there is not continued erosion of the lands and rights of Indigenous peoples? I would like all the witnesses to answer if they can. There is so much cement in hydropower.

Mr. McSweeney: Thank you very much, Senator McCallum. The cement industry wants to, and does work closely with Indigenous communities. I know that in British Columbia we are working closely with Indigenous communities on the lands where we have our facilities. It's incumbent upon us to work with the Indigenous communities and with governments — in partnership, and as closely as possible — to ensure that everyone's needs are addressed.

Mr. Andrews: I would make three points. It's critical that there is representation and consultation with Indigenous peoples throughout the process laid down by Bill C-12. There needs to be representation of Indigenous peoples on the advisory body. The advisory body needs to take into account Indigenous knowledge.

Going back to the planning and reporting regime, this is the most important provision within Bill C-12. It's critical that Indigenous peoples are consulted at an early stage in the development of those plans and as those plans are implemented, so that they are not having the adverse effects that the senator discussed.

Ms. Gattinger: Thank you, senator, for the comment. It's absolutely critical. This is an area we have done research on, including looking at the development of hydro projects. As I'm sure you would know, increasingly the standard is well beyond engagement; it's partnership, and that takes time. It takes time to build trust. It takes time to develop a project that all parties are comfortable with.

If we're laser-focused on what governments are doing, that also means laser-focused on their upholding the duties of the Crown when it comes to Indigenous peoples.

In terms of the bill, there are likely to be tensions there. That's why it's crucial to ensure that you have these various elements — which will need to be balanced and navigated as we move forward — to secure the confidence of everyone, including Indigenous communities, in emissions reductions.

cours des 10 à 20 prochaines années fait de l'hydroélectricité une proposition risquée, d'un point de vue purement financier, sans tenir compte des autres impacts sociaux et environnementaux.

Comment proposeriez-vous qu'une mesure de reddition de comptes soit mise en place pour veiller à ce qu'il n'y ait pas d'érosion continue des terres et des droits des peuples autochtones? J'aimerais que tous les témoins répondent, s'ils le peuvent. Il y a tellement de ciment dans l'hydroélectricité.

M. McSweeney : Merci beaucoup, sénatrice McCallum. L'industrie du ciment veut travailler en étroite collaboration avec les collectivités autochtones, et elle le fait. Je sais qu'en Colombie-Britannique, nous travaillons étroitement avec les collectivités autochtones sur les terres où se trouvent nos installations. Il nous incombe de travailler avec les collectivités autochtones et les gouvernements — en partenariat et aussi étroitement que possible — pour veiller à répondre aux besoins de tous.

Me Andrews : J'aimerais faire valoir trois points. Il est essentiel que les peuples autochtones soient représentés et consultés tout au long du processus prévu dans le projet de loi C-12. Les peuples autochtones doivent être représentés au sein de l'organisme consultatif, qui doit tenir compte du savoir autochtone.

Pour en revenir au régime de planification et de production de rapports, c'est la disposition la plus importante du projet de loi C-12. Il est essentiel que les peuples autochtones soient consultés au début de l'élaboration de ces plans et au fur et à mesure de leur mise en œuvre, afin qu'ils n'aient pas les effets négatifs dont la sénatrice a parlé.

Mme Gattinger : Merci de ce commentaire, madame la sénatrice. C'est absolument essentiel. C'est un domaine dans lequel nous avons fait des recherches, y compris l'élaboration de projets hydroélectriques. Comme vous le savez sans doute, la norme va de plus en plus bien au-delà de l'engagement; c'est un partenariat, et cela prend du temps. Il faut du temps pour établir la confiance. Il faut du temps pour élaborer un projet qui convient à toutes les parties.

Si nous nous concentrons sur ce que font les gouvernements, cela signifie aussi que nous nous concentrons sur le respect des obligations de la Couronne à l'égard des peuples autochtones.

Pour ce qui est du projet de loi, il risque d'y avoir des tensions. C'est pour cette raison qu'il est essentiel de s'assurer que vous avez ces divers éléments — qui devront être équilibrés et traversés à mesure que nous allons de l'avant — pour obtenir la confiance de tous, y compris les collectivités autochtones, en ce qui concerne les réductions d'émissions.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: I have a question for Mr. Andrews. I'd like to ask you about the British experience. You said that the British legislation has been in force since 2008. We're talking about 12 years. You are very advanced. In fact, you have quite good results. I'd like to know what the relationship is between your committee, your advisory body, and the government. From what I've read, the government has always followed — correct me if I'm wrong — the committee's recommendations. Is that because of the way the legislation is written or is there also political will, if you compare it to the wording of our own bill?

[English]

Mr. Andrews: Thanks for that excellent question. In terms of the success of the U.K. Climate Change Committee, as an earlier witness said, some of those factors are not to be found in the legislation. The U.K. Climate Change Committee has a strong, vocal chair who is a former Conservative environment minister. He has proven to be an excellent and vocal critic of government inaction on climate.

The Climate Change Committee has a full-time staff of around 30 climate experts, which ensures that it has credibility, expertise and, crucially, independence from government. It's not reliant on government for information, reports, modelling, and so on. Those factors have been key.

Also, the U.K. act was born in a spirit of cross-party cooperation. It enjoyed the support of Conservatives and Labour governments. While we have seen some pressure on it over the years, as governments have changed, as we have weathered the storms of Brexit, the financial crisis and so on, it has creaked, but it's held in place. Crucially, the most recent development is that we have seen a Conservative government responding to the advice of the advisory body to increase its level of ambition. I think that's significant.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: When you consider that the chair is a former Conservative, as I understand it, and not a scientist or scientific expert, would you say that goes against the idea that scientists should hold the majority of seats or almost all of the seats on such a committee? How do you see that balance?

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : J'ai une question pour M. Andrews. J'aimerais vous sonder sur l'expérience britannique. Vous avez dit que la loi britannique était en vigueur depuis 2008. On parle quand même de 12 ans. Vous êtes très en avance. D'ailleurs, vous avez d'assez bons résultats. J'aimerais savoir quel est le lien entre votre comité, votre organisme consultatif, et le gouvernement. D'après ce que j'ai lu, le gouvernement a toujours suivi — et corrigez-moi si j'ai tort — les recommandations du comité. Est-ce à cause de la façon dont la loi est écrite ou y a-t-il une volonté politique qui s'ajoute à cela, si on fait la comparaison avec le texte de notre propre projet de loi?

[Traduction]

Me Andrews : Merci de cette excellente question. Pour ce qui est du succès du comité sur les changements climatiques du Royaume-Uni, comme un témoin l'a dit plus tôt, certains de ces facteurs ne figurent pas dans le projet de loi. Le comité sur les changements climatiques du Royaume-Uni est présidé par un ancien ministre conservateur de l'Environnement. Il s'est révélé un excellent critique de l'inaction du gouvernement en matière de climat.

Le comité sur les changements climatiques dispose d'un personnel à temps plein d'une trentaine de spécialistes du climat, ce qui lui assure crédibilité, expertise et, surtout, indépendance par rapport au gouvernement. Il ne dépend pas du gouvernement pour l'information, les rapports, la modélisation, et cetera. Ces facteurs ont été déterminants.

De plus, la loi du Royaume-Uni est née dans un esprit de coopération entre les partis. Elle a reçu l'appui de gouvernements conservateurs et travaillistes. Bien que nous ayons subi des pressions au fil des ans, à mesure des changements de gouvernement, que nous ayons résisté aux tempêtes du Brexit, de la crise financière et de tout le reste, cet esprit de coopération s'est lézardé, mais il est resté en place. Plus important encore, nous avons vu récemment un gouvernement conservateur donner suite aux conseils du groupe consultatif afin de faire preuve de plus d'ambition. Je pense que c'est important.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : Si l'on tient compte du fait que le président est un ancien conservateur, si je comprends bien, et non un scientifique ou un expert scientifique, diriez-vous que cela va à l'encontre de l'idée selon laquelle ce sont les scientifiques qui doivent occuper la majorité des sièges ou presque tous les sièges au sein d'un tel comité? Comment voyez-vous cet équilibre?

[English]

Mr. Andrews: I think the key is to look at not just the body itself — which definitely should have a scientific perspective; that's really important — but we should look at the overall expertise available to the committee. It's the secretariat that provides the scientific knowledge and expertise. Of course, it's guided in its work by the committee, who come from a variety of backgrounds.

The Chair: If I could permit myself a question and address it to Mr. McSweeney. I'm pleased. You've made the comment that even in your industry — because I thought industry — [Technical difficulties] steel, cement, chemicals, technical solution yet. You made a reference earlier that this is not the case; all the technology is there. Then you made reference to improvements in getting government support in position. Then you referred to two examples. One is the new cement 10% and also the CO₂ within the [Technical difficulties].

As you know, while you are engaged in the 2050 goal, those two solutions are just a small pathway to 100% reduction. Therefore, you refer to working with government.

I'm always suspicious when people are enthusiastic about the solution and that the government will get involved, but seemingly they want a large part of their expenditure paid by the government. When you look at your industry, what percentage of the improvement required will be funded by the government and how much will be funded by the industry themselves, which they must do if they want to survive?

Mr. McSweeney: With the SIF Net Zero Accelerator fund — which is \$8 billion, as I mentioned — industry will only be able to make an application for up to “50-cent dollars,” so nothing is 100%.

These are transformative changes that require huge amounts. For example, if we look at the proposed carbon capture utilization and storage at the Lehigh cement plant in Edmonton, that will cost you somewhere between \$750 million and \$1 billion. That's a huge investment.

We see countries like Norway for example, which are funding at 100% government dollars the carbon-capture utilization and storage technology in Norway. So, multinational companies look for investing where they are going to get their biggest return on investment. Yes, they all have their strategic sustainability goals. Yes, they are all committed to fighting climate change, but they are supported and invested by investors. They are going to go wherever they can get the investment from governments.

[Traduction]

Me Andrews : Je pense que l'essentiel n'est pas seulement d'examiner l'organisme lui-même — qui devrait certainement avoir une perspective scientifique; c'est vraiment important —, mais d'examiner l'expertise globale dont dispose le comité. C'est le secrétariat qui fournit les connaissances et l'expertise scientifiques. Bien entendu, il est guidé dans ses travaux par le comité, dont les membres sont issus de milieux divers.

Le président : Si vous me le permettez, j'aimerais poser une question à M. McSweeney. Je vous ai entendu dire avec plaisir que, même dans votre industrie — parce que je pensais en termes d'industrie — [Difficultés techniques] l'acier, le ciment, les produits chimiques, la solution technique. Vous avez dit plus tôt que ce n'est pas le cas, que toute la technologie est là. Vous avez ensuite parlé des améliorations à apporter pour obtenir l'appui du gouvernement. Ensuite vous avez donné deux exemples. L'un est le nouveau ciment qui peut réduire jusqu'à 10 % les GES et aussi le CO₂ dans les [Difficultés techniques].

Comme vous le savez, puisque vous travaillez à la réalisation de l'objectif de 2050, ces deux solutions ne sont que les premiers pas vers une réduction de 100 %. Donc, vous parlez de travailler avec le gouvernement.

Je me méfie toujours quand les gens sont enthousiastes au sujet de la solution proposée quand il est prévu que le gouvernement intervienne, si ce n'est pour se faire payer une grande partie des dépenses par le gouvernement. Dans votre industrie, quel pourcentage des améliorations requises sera financé par le gouvernement et quel pourcentage sera financé par l'industrie elle-même, ce qu'elle doit faire si elle veut survivre?

M. McSweeney : Avec le fonds accélérateur net zéro du FSI — qui est de 8 milliards de dollars, comme je l'ai précisé —, l'industrie ne pourra présenter une demande que pour un financement maximum à parts égales, donc rien n'est 100 %.

Ce sont des changements transformateurs qui exigent des sommes énormes. Par exemple, si nous prenons le projet de captage, d'utilisation et de stockage du carbone à l'usine de ciment Lehigh à Edmonton, il coûtera entre 750 millions et 1 milliard de dollars. C'est un investissement énorme.

Des pays comme la Norvège, par exemple, financent à 100 % la technologie de captage, d'utilisation et de stockage du carbone. Donc, les multinationales cherchent à investir là où elles vont obtenir le meilleur retour sur investissement. Oui, elles ont toutes leurs objectifs stratégiques en matière de durabilité. Oui, elles sont toutes engagées dans la lutte contre les changements climatiques, mais elles sont appuyées par des investisseurs qui fournissent des fonds. Elles iront là où elles peuvent obtenir l'investissement des gouvernements.

Between now and 2030, our industry — with modest investments and regulatory and legislative changes — can reduce 15 megatonnes by 2030. I do not see too many industries coming forward today saying we can reduce 15 megatonnes with a modest investment or changes to regulation.

Imagine if you are going to build with concrete, why would you not use the cement that reduces greenhouse gases by 10% at no cost? It's crazy. We have been trying to negotiate or plead with government for almost 13 years now. I have been pleading with governments in Ontario, Alberta, Quebec to allow us to use alternative low-carbon fuels or zero-carbon fuels. But the policies in those provinces encourage industries like the cement industry to use coal and petroleum coke.

The Chair: Fifteen megatonnes is what percentage of the total megatonnes the industry produces?

Mr. McSweeney: We would be able to reduce by 2050 half of our greenhouse gases that we produce in the cement industry.

The Chair: Why not 100%?

Mr. McSweeney: Well, when you make cement, 60% of your emissions are what is called process emissions; 40% are the combustion emissions used from the fuel. If we could put in carbon-capture utilization and storage, then we can reduce almost 100% of our emissions. You have to have the right geology and geography in order to store the CO₂.

In Edmonton, Alberta it's close to the carbon trunk line, but the company will have to decide who will use the CO₂ going forward.

The Chair: Any other question from our senators? I think you all did a very good job of helping us to understand better your suggestions and recommendations. Ms. Gattinger, do you have a comment to add?

Ms. Gattinger: I do. Just to pick up something from your previous question and Mr. McSweeney's response. To give you a sense that this issue of distance between point source emissions and storage sites for carbon is a big one. To give you a sense of scale, in the United States, recently a bipartisan bill was tabled to create an incentive structure to be able to facilitate the transportation. Basically, it's going to take building pipelines, right? So you need to put in place some incentives to make that happen from the point of capture to the point of storage.

D'ici 2030, grâce à de modestes investissements et à des modifications réglementaires et législatives, notre industrie pourra réduire ses émissions de 15 mégatonnes. Je ne vois pas beaucoup d'industries aujourd'hui affirmer qu'elles peuvent réduire leurs émissions de 15 mégatonnes moyennant un investissement modeste ou des changements à la réglementation.

Imaginez que vous construisiez avec du béton, pourquoi ne pas utiliser le ciment qui réduit les gaz à effet de serre de 10 % sans qu'il vous en coûte quoi que ce soit? C'est fou. Cela fait presque 13 ans que nous essayons de négocier ou de plaider notre cause auprès du gouvernement. J'ai imploré les gouvernements de l'Ontario, de l'Alberta et du Québec de nous permettre d'utiliser des combustibles de remplacement à faible intensité en carbone ou des combustibles sans carbone. Mais les politiques de ces provinces encouragent des industries comme celle du ciment à utiliser le charbon et le coke de pétrole.

Le président : À quoi correspondent, en pourcentage du nombre total de mégatonnes produites par l'industrie, les 15 mégatonnes dont vous parlez?

M. McSweeney : Nous serions en mesure de réduire d'ici 2050 la moitié des gaz à effet de serre que produit l'industrie du ciment.

Le président : Pourquoi pas 100 %?

M. McSweeney : Eh bien, quand vous fabriquez du ciment, 60 % de vos émissions sont constituées par ce qu'on appelle des émissions liées aux procédés; 40 % sont des émissions de combustion de combustible. Si nous pouvions recourir au captage, à l'utilisation et au stockage du carbone, nous pourrions réduire presque 100 % de nos émissions. Il faut avoir la bonne géologie et la bonne géographie pour stocker le CO₂.

À Edmonton, en Alberta, c'est près du projet de pipeline principal pour le carbone, mais l'entreprise devra décider qui utilisera le CO₂ dans l'avenir.

Le président : Y a-t-il d'autres questions de la part de nos sénateurs et sénatrices? Je pense que vous avez tous fait un excellent travail pour nous aider à mieux comprendre vos suggestions et vos recommandations. Madame Gattinger, avez-vous un dernier commentaire?

Mme Gattinger : Oui. J'aimerais revenir à votre question précédente et à la réponse de M. McSweeney. La question de la distance entre les émissions de sources ponctuelles et les sites de stockage du carbone est importante. Pour vous donner une idée de l'échelle, aux États-Unis, un projet de loi bipartite a récemment été déposé dans le but de créer une structure d'incitatifs afin de faciliter le transport. Essentiellement, il faudra construire des pipelines, n'est-ce pas? Il faut donc mettre en place des incitatifs pour que cela se fasse du point de captage au point de stockage.

The dollar figure on that was \$5 billion just for that piece of the puzzle. That's for loan guarantees to support industries to move in that direction. These are some of the really key issues, looking across the different sectors and the kind of work that needs to get done to leverage the emissions reductions. Thank you.

The Chair: Ms. Gattinger, if I could ask a question to that comment. You have a certain amount of space within Carbon Capture and Storage, or CCS. Everybody wants that space. They want it for free. How do you arbitrate that? How do you deal with that difference? It should not be free, first of all. It's a commodity with significant value. What do you do with that issue? It's a false solution.

Ms. Gattinger: I'm not sure I would characterize it as a false solution. What I would note is these are exactly the kinds of questions we have yet to develop answers to. There is going to be many of those that we're going to need to think through the policy and regulatory frameworks. This is where the role of government is absolutely crucial. We're working closely and collaboratively with those who are so-called on the ground, or in the ground in this case, working on the issues to try to identify what are the market structures that will actually make this work?

Senator Galvez: I think I would like to give my time for comments from Mr. Andrews.

Mr. Andrews: Thank you, senator. A really quick point on CCS. It's important to remember that while it might not be a false solution, it's certainly an unproven solution, at least on a commercial scale. It's really important that as we move forward with Bill C-12, we are basing our plans and our targets on realistic assumptions around what those technologies can deliver, particularly in that shorter time horizon. This is one area where the advisory body could play a really important role in providing some independent, objective advice on what really is credible in the immediate future in terms of what we can achieve through CCS, so that this doesn't act as a drag on ambition elsewhere and doesn't slow down the roll out of renewable energy and these other technologies that will more directly address the problem of greenhouse gas emissions.

Senator Galvez: Thank you so much. I agree 100% with the statement of Mr. Andrews that we have to have laser focus on the problem, which is reducing emissions and attaining our targets because the costs and impacts of inaction are so huge.

What will be an observation that we can put down to Bill C-12 after the amendments? We know that 25-plus amendments have been adopted in the other place. What is something that we can provide as an observation according to you?

Il en coûtait 5 milliards de dollars pour cette seule pièce du casse-tête. Il s'agit de garanties de prêts pour aider les industries à aller dans cette direction. Ce sont là quelques-uns des principaux enjeux, compte tenu des différents secteurs et du genre de travail qu'il faut faire pour mettre à profit les réductions d'émissions. Merci.

Le président : Madame Gattinger, j'aimerais poser une question à ce sujet. Il y a un certain espace dans le système de captage et de stockage du carbone, ou CSC. Tout le monde veut cet espace, et ce, gratuitement. Comment arbitrez-vous cela? Comment composez-vous avec cette différence? Tout d'abord, il ne devrait pas être gratuit. C'est un produit de grande valeur. Que faites-vous de cette question? C'est une fausse solution.

Mme Gattinger : Je ne dirais pas que c'est une fausse solution. Je tiens à souligner que c'est exactement le genre de questions auxquelles nous n'avons pas encore de réponses. Il y en aura beaucoup que nous devons examiner dans les cadres de politiques et de réglementation. C'est là que le rôle du gouvernement est absolument crucial. Nous travaillons en étroite collaboration avec ceux qui sont soi-disant sur le terrain, ou dans ce cas-ci, nous travaillons sur les problèmes pour essayer de déterminer quelles sont les structures du marché qui vont vraiment faire fonctionner cela.

La sénatrice Galvez : J'aimerais laisser le temps qu'il me reste à Me Andrews.

Me Andrews : Merci, madame la sénatrice. Une très brève observation sur le CSC. Il est important de se rappeler que, même si ce n'est pas forcément une fausse solution, c'est de toute évidence une solution qui n'a pas fait ses preuves, du moins pas commercialement. Il est vraiment important qu'à mesure que nous faisons progresser ce projet de loi C-12, nous fondions nos plans et nos objectifs sur des hypothèses réalistes quant à ce que ces technologies peuvent offrir, surtout dans un horizon temporel plus court. C'est un domaine où l'organisme consultatif pourrait jouer un rôle très important en fournissant des conseils indépendants et objectifs sur ce qui est vraiment crédible dans un avenir immédiat en ce qui concerne ce que nous pouvons réaliser grâce au CSC, pour que cela ne freine pas l'ambition ailleurs et ne ralentisse pas le déploiement des énergies renouvelables et des autres technologies qui vont s'attaquer plus directement au problème des émissions de gaz à effet de serre.

La sénatrice Galvez : Merci beaucoup. Je suis tout à fait d'accord avec Me Andrews quand il dit que nous devons nous concentrer sur le problème, c'est-à-dire la réduction des émissions et l'atteinte de nos objectifs parce que les coûts et les répercussions de l'inaction sont énormes.

Quelle observation pourrions-nous mettre au crédit du projet de loi C-12 après les amendements? Nous savons que plus de 25 amendements ont été adoptés à l'autre endroit. Qu'est-ce que nous pouvons faire comme observation, selon vous?

The Chair: You are addressing that to whom?

Senator Galvez: Mr. Andrews.

Mr. Andrews: Thank you, senator. I'm not sure I fully understand the process. But I think what you're asking is there something that the Senate can be saying that expresses its viewpoint on Bill C-12 while it moves forward?

Senator Galvez: Exactly.

Mr. Andrews: Excellent. I think I would reiterate comments by earlier witnesses. Accept Bill C-12 isn't perfect. It does fall short in some concerning ways, ways that we have talked about. Maybe the Senate could flag some of those concerns and identify areas that could be strengthened in future with perhaps a process by which the bill could be assessed and those improvements could be made at some point in the future as we learn by doing so. We don't have to have everything perfect right on day one, but we are learning, and the process is evolving.

Senator Galvez: Thank you.

The Chair: Thank you everybody. Thank you for my colleagues. Thank you to the experts for their significant knowledge and your experience, which we appreciate immensely.

To my colleagues, we will adjourn and we will see each other tomorrow morning at nine o'clock. Thank you very much, all of you.

(The committee adjourned.)

Le président : À qui vous adressez-vous?

La sénatrice Galvez : À Me Andrews.

Me Andrews : Merci, sénatrice. Je ne suis pas certain de bien comprendre le processus. Mais je pense que vous voulez savoir si le Sénat peut dire quelque chose qui exprime son point de vue sur le projet de loi C-12 pendant qu'il poursuit son cheminement.

La sénatrice Galvez : Exactement.

Me Andrews : Excellent. Je pense que je vais répéter ce qu'ont dit les témoins précédents. Le projet de loi C-12 n'est pas parfait. Il présente des lacunes préoccupantes, des lacunes dont nous avons parlé. Le Sénat pourrait peut-être signaler certaines de ces préoccupations et cerner les aspects qui pourraient être renforcés à l'avenir grâce à un processus qui permettrait d'évaluer le projet de loi et d'apporter ces améliorations à un moment donné, au fur et à mesure que nous en apprenons. Il n'est pas nécessaire que tout soit parfait dès le premier jour, mais nous apprenons et le processus évolue.

La sénatrice Galvez : Merci.

Le président : Merci à tous. Je remercie mes collègues. Je remercie les experts de leurs importantes connaissances et de leur expérience, dont nous leur sommes énormément gré.

Chers collègues, nous nous reverrons demain matin à 9 heures. Merci beaucoup à tous.

(La séance est levée.)
