

**EVIDENCE**

OTTAWA, Thursday, March 12, 2026

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met this day at 8 a.m. [ET] to examine and report on such issues as may arise from time to time relating to energy, the environment, natural resources and climate change.

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

[*English*]

**The Chair:** Good morning. Before I begin, I'd like to ask everyone to consult the cards on the table for guidelines for audio incidents.

Please keep your earpiece away from the microphones at all times. Do not touch the microphone. Activation and deactivation will be managed by the console operator. Finally, please avoid handling your earpiece while the microphone is on.

Thank you for your cooperation.

I'd like to begin by acknowledging that the land on which we gather is the traditional ancestral and unceded territory of the Anishinaabe Algonquin nation.

My name is Joan Kingston. I'm a senator from New Brunswick. I'm the chair of this Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources

Before we begin, I'd like to ask senators to introduce themselves, starting on my left.

**Senator Coyle:** Good morning and welcome. I am Mary Coyle, a senator from Antigonish, Nova Scotia.

[*Translation*]

**Senator Galvez:** Rosa Galvez, Quebec.

[*English*]

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

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

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

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

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le jeudi 12 mars 2026

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 8 heures (HE), pour examiner, afin d'en faire rapport, les questions qui pourraient survenir occasionnellement concernant l'énergie, l'environnement, les ressources naturelles et les changements climatiques.

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

[*Traduction*]

**La présidente :** Bonjour. Avant de commencer, je vous invite à prendre connaissance des cartes placées sur les tables pour connaître les lignes directrices visant à prévenir les incidents acoustiques.

Veuillez garder vos oreillettes à l'écart des microphones en tout temps. Ne touchez pas aux microphones. Leur activation et leur désactivation seront contrôlées par le pupitre. Enfin, veuillez éviter de manipuler votre oreillette lorsque le microphone est activé.

Je vous remercie de votre coopération.

Je voudrais tout d'abord reconnaître que les terres sur lesquelles nous sommes réunis sont les terres ancestrales et non cédées de la nation algonquine anishinaabe.

Je suis Joan Kingston, une sénatrice du Nouveau-Brunswick. Je suis la présidente du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles.

Avant de commencer, j'aimerais demander aux sénateurs de se présenter, en commençant à ma gauche.

**La sénatrice Coyle :** Bonjour et bienvenue. Je suis Mary Coyle, une sénatrice d'Antigonish, en Nouvelle-Écosse.

[*Français*]

**La sénatrice Galvez :** Rosa Galvez, du Québec.

[*Traduction*]

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

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

**La sénatrice McCallum :** Mary Jane McCallum, du Traité n° 10, de la région du Manitoba.

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

[Translation]

**Senator Youance:** Suze Youance, Quebec.

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

[English]

**The Chair:** I'd like to welcome you here today and everyone with us online.

Today, pursuant to the order of reference received from the Senate on September 25, 2025, we are beginning our study of the *2025 progress report on the 2030 Emissions Reduction Plan*.

Our first panel, from Environment and Climate Change Canada, Judy Meltzer, Associate Assistant Deputy Minister; Alison McDermott, Assistant Deputy Minister, Strategic Policy and International Affairs Branch; Jen Collette, Director General, Horizontal Policy, Engagement and Coordination Directorate; and Derek Hermanutz, Director General, Economic Analysis Directorate.

I understand that Ms. McDermott will be giving the opening remarks for five minutes, and then there will be questions by the senators.

Welcome, everyone.

**Alison McDermott, Assistant Deputy Minister, Environment and Climate Change Canada:** Thank you. I, too, will begin by acknowledging that we are gathered on the traditional unceded territory by the Algonquin Anishinaabe people.

[Translation]

Thank you for the opportunity to appear before you today to discuss the 2025 Progress Report on Canada's 2030 Emissions Reduction Plan and Canada's broader greenhouse gas reduction strategy.

[English]

Canada remains committed to achieving the objectives of the Paris Agreement and to reaching net-zero emissions by 2050, as legislated under the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act.

That act requires transparent planning, regular progress reports, independent advice and clear public reporting to Parliament and Canadians, ensuring that climate action remains durable and accountable over time.

[Français]

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

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

[Traduction]

**La présidente :** Je tiens à souhaiter la bienvenue aux personnes présentes ici, ainsi qu'à tous ceux qui participent à la réunion en ligne.

Conformément à l'ordre de renvoi reçu du Sénat le 25 septembre 2025, nous entamons notre étude du *Rapport d'étape de 2025 sur le Plan de réduction des émissions pour 2030*.

Pour le premier groupe de témoins, nous accueillons, d'Environnement et Changement climatique Canada, Judy Meltzer, sous-ministre adjointe déléguée, Alison McDermott, sous-ministre adjointe, Direction générale de la politique stratégique et des affaires internationales, Jen Collette, directrice générale, Direction de la politique horizontale, de l'engagement et de la coordination, et Derek Hermanutz, directeur général, Direction de l'analyse économique.

Je crois savoir que Mme McDermott fera la déclaration liminaire de cinq minutes, puis nous passerons aux questions des sénateurs.

Bienvenue à tous.

**Alison McDermott, sous-ministre adjointe, Direction générale de la politique stratégique et des affaires internationales :** Merci. Je tiens également à reconnaître que nous sommes réunis sur le territoire traditionnel non cédé du peuple algonquin anishinaabe.

[Français]

Je vous remercie de me donner l'occasion de m'adresser à vous aujourd'hui pour discuter du rapport d'étape 2025 sur le Plan de réduction des émissions pour 2030 du Canada et de la stratégie élargie du Canada en matière de réduction des gaz à effet de serre.

[Traduction]

Le Canada demeure résolu à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris et à atteindre la carboneutralité d'ici 2050, comme le prévoit la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité.

Cette loi exige une planification transparente, des rapports d'étape réguliers, des conseils indépendants et des rapports publics clairs au Parlement et aux Canadiens, de sorte que l'action climatique reste durable et responsable au fil du temps.

[Translation]

The 2030 emissions reduction plan provides a sector-by-sector road map for Canada to pursue its 2030 target and lays the foundation for net-zero emissions by 2050.

The 2025 progress report demonstrates important progress on that plan. Canada's emissions are now trending downward from their peak, while the economy continues to grow.

[English]

Since 2005, Canada's economy has become approximately 34% less carbon intensive. This demonstrates that emission reductions and economic performance can move forward together.

Across major sectors — electricity, transportation, buildings, heavy industry and oil and gas — Canada continues to implement a comprehensive suite of policies and measures. These include industrial carbon pricing, methane regulations, clean electricity initiatives, zero-emission vehicle measures and programs that support households and businesses in reducing emissions.

[Translation]

At the same time, Canada is adapting its approach to decarbonization to reflect new realities. We are taking a longer-term outlook and evolving our approach in light of geopolitical, economic, and affordability pressures.

Canadians expect climate policy to be practical, affordable and aligned with economic opportunity. They also expect it to reflect regional realities and the different economic structures across the country.

[English]

Canada's evolving approach recognizes these realities while maintaining our overall commitment to ambition.

Canada's next phase of climate action integrates competitiveness, affordability and national unity. Clean growth is now central to Canada's economic strategy. It is not only about reducing emissions; it is about economic resilience, competitiveness and long-term prosperity.

[Français]

Le Plan de réduction des émissions pour 2030 trace la voie que le Canada doit suivre, secteur par secteur, pour atteindre sa cible qu'il s'est fixée d'ici 2030, et, du même coup, jette les bases pour qu'il atteigne la carboneutralité d'ici 2050.

Le rapport d'étape 2025 témoigne d'une grande progression dans le cadre de ce plan. Les émissions du Canada sont désormais en baisse par rapport à leur pic, tandis que l'économie continue de croître.

[Traduction]

L'intensité carbonique de l'économie canadienne est désormais environ 34 % inférieure à ce qu'elle était en 2005. Cela démontre que la réduction des émissions et la performance économique peuvent progresser de façon simultanée.

Dans les principaux secteurs — l'électricité, le transport, les bâtiments, l'industrie lourde, le pétrole et le gaz —, le Canada continue de mettre en œuvre un ensemble complet de politiques et de mesures. Il s'agit notamment de la tarification du carbone industriel, de la réglementation sur le méthane, des initiatives d'électricité propre, des mesures relatives aux véhicules zéro émission et des programmes qui aident les ménages et les entreprises à réduire leurs émissions.

[Français]

Parallèlement, le Canada adapte également son approche de la décarbonisation afin de tenir compte des nouvelles réalités. Nous adoptons une perspective à plus long terme et faisons évoluer notre approche à la lumière des pressions géopolitiques, économiques et financières.

Les Canadiens s'attendent à ce que la politique climatique soit pratique, abordable et alignée sur les opportunités économiques. Ils s'attendent également à ce qu'elle reflète les réalités régionales et les différentes structures économiques à travers le pays.

[Traduction]

L'approche évolutive du Canada tient compte de ces réalités tout en maintenant son engagement global en matière d'ambition.

La prochaine étape de l'action climatique du Canada intègre la compétitivité, l'accessibilité financière et l'unité nationale. La croissance propre est désormais au cœur de la stratégie économique du Canada. Il ne s'agit pas seulement de réduction des émissions. Il s'agit aussi de résilience économique, de compétitivité et de prospérité à long terme.

The Climate Competitive Strategy, released in Budget 2025, will help to leverage Canada's strengths. It creates the conditions to build a stronger economy and encourages cleaner innovation through strengthened industrial carbon pricing by investing in deep decarbonization, supporting clean grown through clean economy tax credits and reducing methane emissions.

Canada's strategic regulatory framework and investments have led to significant reductions in methane emissions from the oil and gas sector while supporting Canada's climate competitiveness in global energy markets. They also create new economic opportunities for Canadians, an estimated 34,000 jobs to be created in Canada in the abatement field alone between 2027 and 2040.

[Translation]

These will be further supported by a series of forthcoming economic strategies, including an electricity strategy. These strategies are designed to attract investment, create good jobs, strengthen domestic supply chains and position Canada as a leader in global clean markets.

Honourable senators, Canada's climate approach remains steady, accountable and pragmatic.

[English]

The government recognizes that climate action and economic development go hand in hand. The government is committed to working closely with all governments, Indigenous Peoples and industry partners to build a stronger, more sustainable and more competitive Canada for generations to come.

We would be pleased to answer your questions.

**The Chair:** Thank you.

[Translation]

**Senator Miville-Dechêne:** Welcome to all four of you.

I'll start with a general question.

In Chapter 5, the 2025 progress report concludes:

Meeting Canada's 2030 greenhouse gas target "at all cost" risks undermining Canada's broader economic and social objectives.

However, there is overwhelming evidence that climate change is also compromising our economy, in large part because of the high cost of more frequent natural disasters, but also because of the impact of GHGs on health. Inaction comes at a cost. Does

La Stratégie de compétitivité climatique, annoncée dans le budget de 2025, contribuera à tirer parti des forces du Canada. Elle crée les conditions nécessaires pour bâtir une économie plus forte et encourager des innovations plus propres grâce à une tarification du carbone industriel renforcée. Elle le fait en investissant dans une décarbonisation en profondeur, en soutenant la croissance propre grâce à des crédits d'impôt pour une économie propre et en réduisant les émissions de méthane.

Le cadre réglementaire stratégique et les investissements du Canada ont permis de réduire considérablement les émissions de méthane provenant du secteur pétrolier et gazier tout en soutenant la compétitivité climatique du Canada sur les marchés énergétiques mondiaux. Tout cela engendre également des débouchés économiques pour les Canadiens : selon les estimations, 34 000 emplois ont été créés au Canada uniquement pour la réduction des émissions entre 2027 et 2040.

[Français]

Une série de futures stratégies économiques viendra soutenir le tout, notamment une stratégie sur l'électricité. Ces stratégies sont conçues pour attirer les investissements, créer des emplois de qualité, renforcer les chaînes d'approvisionnement nationales et positionner le Canada comme un chef de file sur les marchés mondiaux des technologies propres.

Honorables sénateurs et sénatrices, l'approche du Canada en matière de climat reste stable, responsable et pragmatique.

[Traduction]

Le gouvernement reconnaît que l'action climatique et le développement économique vont de pair. Il est déterminé à travailler en étroite collaboration avec tous les gouvernements, les peuples autochtones et les partenaires de l'industrie afin de bâtir un Canada plus fort, plus durable et plus compétitif pour les générations à venir.

Nous répondrons à vos questions avec plaisir.

**La présidente :** Merci.

[Français]

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Bienvenue à vous quatre.

Je vais d'abord vous poser une question d'ordre général.

Au chapitre 5, le rapport d'étape de 2025 conclut, et je cite :

Atteindre « à tout prix » la cible du Canada en matière de gaz à effet de serre pour 2030 risque de compromettre les objectifs économiques et sociaux plus larges du pays.

Cependant, il y a une preuve accablante que les changements climatiques compromettent eux aussi notre économie, en grande partie à cause du prix élevé des catastrophes naturelles plus fréquentes, mais aussi à cause de l'effet des GES sur la santé.

Environment Canada take into account the cost of inaction or only the cost of meeting our targets?

**Ms. McDermott:** We are very aware of the fact that there are a number of economic costs associated with not taking action. We have different ways of measuring them. For example, the Insurance Bureau of Canada reports that extreme weather in 2024 resulted in insured losses amounting to \$9.4 billion, making it the most destructive year in Canadian history. In 2025, losses totalled \$2.4 billion.

We're very aware of the fact that the cases are real. That's why the government is taking all these measures to fight climate change. We've made major investments in adaptation to better prepare the economy and Canadians for the changes to come.

**Senator Miville-Dechêne:** Nonetheless, we won't meet our 2030 targets. You seem to have accepted that reality. I'm not seeing total costs either. You told us about the cost of extreme events in 2024, but there's no table showing the costs of inaction versus what you're forecasting.

I think it's all well and good to tell us that you're progressing in this or that area, but we're not meeting our targets, even though we set those targets ourselves.

**Ms. McDermott:** We can provide you with other estimates and other ways of measuring. We have other witnesses who will talk to you about this subject as well. I would note that there's \$6.8 billion to address climate risks, including wildfires, flooding and extreme heat.

These investments are money very well spent. According to the Canadian Climate Institute, for every dollar spent on adaptation, the economy as a whole saves up to \$15. There will be other pathways to discuss. The latest estimates don't show that the exact targets are being met. However, the government's ambition remains to fight climate change and achieve its goals.

We are still working and looking for new measures. A few have just been announced. We're continuing that work.

**Senator Miville-Dechêne:** Thank you, Ms. McDermott.

[English]

**Senator D. M. Wells:** Thank you, witnesses, for coming before us today.

Donc, il y a des coûts à l'inaction. Est-ce qu'Environnement Canada tient compte de ces coûts à l'inaction ou seulement des coûts liés au fait d'atteindre nos cibles?

**Mme McDermott :** On est très conscient du fait qu'il y a plusieurs coûts économiques si nous n'agissons pas. On a plusieurs façons différentes de les mesurer. Par exemple, le Bureau d'assurance du Canada affirme que la météo extrême de 2024 a causé des pertes assurées au recours de 9,4 milliards de dollars, ce qui en fait l'année la plus destructrice de l'histoire du Canada. En 2025, les pertes ont atteint 2,4 milliards de dollars.

Alors, on est très conscient du fait que les cas sont vrais. C'est pour cela que le gouvernement prend toutes ces mesures pour lutter contre les changements climatiques. On a fait de grands investissements sur l'adaptation pour mieux préparer l'économie et les Canadiens pour les changements à venir.

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Cela étant dit, on n'atteindra pas nos cibles de 2030. C'est comme si vous aviez accepté cette réalité. Je ne vois pas non plus de coûts totaux. Vous nous parlez des coûts en 2024 pour ce qui est des événements extrêmes, mais on ne fait pas de tableau où on voit les coûts de l'inaction versus ce que vous prévoyez.

Il me semble que c'est bien beau de nous dire que vous progressez dans tel ou tel niveau. Cependant, on n'atteint pas nos cibles, et ce sont pourtant des cibles que l'on s'est données.

**Mme McDermott :** On peut vous fournir d'autres estimations et d'autres façons de mesurer. On a d'autres témoins qui vont vous parler de ce sujet aussi. On peut mentionner le montant de 6,8 milliards de dollars pour faire face aux risques climatiques, notamment les feux de forêt, les inondations et la chaleur extrême.

Les investissements sont de l'argent très bien dépensé. Selon l'Institut climatique du Canada, pour chaque dollar dépensé dans les mesures d'adaptation, on économise jusqu'à 15 \$ dans l'ensemble de l'économie. On aura la façon de discuter encore des trajets. Il est correct que l'on ne soit pas sur les estimations plus récentes. Cela ne montrera pas que l'on est en train d'atteindre les cibles exactes. Cependant, le gouvernement continue d'avoir l'ambition de lutter contre les changements climatiques et d'atteindre ses buts.

On continue de travailler et de chercher de nouvelles mesures. On vient d'en annoncer quelques-unes. On continue ce travail.

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

[Traduction]

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci, chers témoins, de comparaître devant nous aujourd'hui.

I have a couple of questions about Canada's targets, specifically our 2030 targets, and the targets that were set for 2050. It seems clear that we're not going to meet them. Some of the measures you mentioned, Ms. McDermott, like carbon pricing, zero emissions, other decarbonization, clean growth and various aspects regarding emissions reduction — none of these seem to be working as effectively as the government would like. Would you agree with that? It is 14%, rather than 20% below the 2005 targets?

**Ms. McDermott:** The government's targets and ambitions were always an ambitious set of targets. Each time we do a report, we've been generally making progress. Vis-à-vis the last set of projections, there's been some deterioration in progress, but in general, the government has been making a lot of improvements. As we've discussed, there have been quite significant improvements from the government's position several years ago.

**Senator D. M. Wells:** I understand. In my notes, it says targets or emissions plan, which is a plan.

Given that the top three emitters — China, the United States and India — are just over 50% of global emissions, and Canada is at a minuscule 1.5%, and decreasing — decreasing probably because the others are increasing, not because we're actually decreasing in real numbers, and, of course, that carbon doesn't see political borders — is the cost to Canada actually worth it? Maybe that's a question for Mr. Hermanutz on the economic side, or whoever would like to address that.

About two years ago, we had a panel here from Environment and Climate Change Canada, and they said that the cost for this Canadian project was \$2 trillion. They said \$4 trillion and then revised it to \$2 trillion. If we're not reaching any targets, if it's damaging the economy — and I recognize what you said about there are economic opportunities in decarbonization, but probably not as many as in energy production — is there a real value for Canadians in this project?

**Ms. McDermott:** We certainly see climate change generally as a collective action problem. It's the reason why there are regular meetings with other countries and why Canada has signed on to the Paris Agreement. There's a tonne of progress and momentum in moving the world to a lower carbon economy.

J'ai quelques questions au sujet des cibles du Canada, plus particulièrement les cibles pour 2030 et celles qui ont été fixées pour 2050. Il semble clair que nous n'allons pas les atteindre. Certaines des mesures que vous avez mentionnées, madame McDermott, comme la tarification du carbone, la carboneutralité, d'autres mesures de décarbonisation, la croissance propre et divers aspects liés à la réduction des émissions — aucune de ces mesures ne semble fonctionner aussi efficacement que le gouvernement le souhaiterait. Souscrivez-vous à cette affirmation? C'est une réduction de 14 %, plutôt que 20 %, par rapport aux objectifs de 2005?

**Mme McDermott :** Les cibles et les ambitions du gouvernement ont toujours été ambitieuses. Chaque fois que nous publions un rapport, nous constatons généralement des progrès. Par rapport aux dernières prévisions, on observe une certaine détérioration des progrès, mais dans l'ensemble, le gouvernement a fait beaucoup d'améliorations. Comme nous en avons discuté, des progrès assez importants ont été réalisés par rapport à la situation du gouvernement il y a plusieurs années.

**Le sénateur D. M. Wells :** Je comprends. Dans mes notes, il est question d'objectifs ou d'un plan de réduction des émissions, ce qui est un plan.

Étant donné que les trois principaux émetteurs, soit la Chine, les États-Unis et l'Inde, produisent un peu plus de 50 % des émissions mondiales, et que le Canada ne produit qu'un minuscule 1,5 % des émissions et que ce taux est en baisse — une baisse probablement due au fait que les autres augmentent, et non pas parce que nos chiffres réels diminuent réellement — et, bien sûr, que le carbone ne connaît pas de frontières politiques, le coût pour le Canada en vaut-il vraiment la peine? C'est peut-être une question à poser à M. Hermanutz du point de vue économique, ou à quiconque souhaite y répondre.

Il y a environ deux ans, nous avons reçu un groupe de témoins d'Environnement et Changement climatique Canada, et ils ont dit que le coût de ce projet canadien s'élevait à 2 billions de dollars. Ils ont dit 4 billions de dollars, avant de le réviser à 2 billions de dollars. Si nous n'atteignons aucune cible, si cela nuit à l'économie — et je reconnais ce que vous avez dit à propos des occasions économiques associées à la décarbonisation, mais probablement pas autant que dans la production d'énergie —, ce projet présente-t-il une réelle valeur pour les Canadiens?

**Mme McDermott :** Nous considérons sans aucun doute les changements climatiques comme un problème d'action collective. C'est la raison pour laquelle des réunions sont régulièrement organisées avec d'autres pays et pourquoi le Canada a signé l'Accord de Paris. Les progrès sont considérables et la dynamique est forte pour faire évoluer le monde vers une économie à faibles émissions de carbone.

Admittedly, right now, there are some challenges geopolitically with the fact that the United States has started to step away from some of its targets. That makes it difficult. We certainly acknowledge that, but we've always felt that there's good evidence that moving to a low-carbon economy creates a lot of economic opportunities for the country, and as has been pointed out by your colleague, the costs of climate inaction are much greater than the cost of moving to a lower carbon economy.

We see great agreement economic opportunities. Canada has been calibrating its steps forward to ensure that the climate action that it undertakes is not harming its competitiveness. My colleague, Ms. Meltzer, could talk about some of the instruments we have in Canada that are specifically designed to minimize competitiveness risk while achieving our climate goals.

**Senator D. M. Wells:** Thank you. I have one last question.

When you mentioned the efforts to decrease methane emissions, specifically targeted at the oil and gas industry, do these targets take into account the different oil and gas industries that we have offshore of Newfoundland and Labrador and what we have on mainland Canada? Or is it just categorized into one oil and gas industry?

**Judy Meltzer, Associate Assistant Deputy Minister, Environment and Climate Change Canada:** Thank you for the question. I can speak to that. It is absolutely taken into account. The existing federal methane regulations, which have been in place for some time and have effectively driven reductions as well as investments in decarbonization, applied separately in terms of upstream oil and gas versus how the offshore is treated. For example, we know that methane emissions from offshore are significantly lower.

I would say to both of your points that we know that methane abatement is key. Methane, of course, is a powerful greenhouse gas, and we know that the abatement costs are relatively low compared to some other actions. It often relies on Canadian technologies, so we've designed the federal enhanced methane regulations, which were published in December, to provide as much flexibility as possible. We have an option whereby the facilities themselves will choose how best to reduce their methane emissions. We're a global leader in that regard. I don't think any other country has been provided that flexibility, and it's specifically with a view to ensure competitiveness and low-cost action.

Il faut reconnaître qu'il y a actuellement des défis sur le plan géopolitique dus au fait que les États-Unis ont commencé à renoncer à certaines de leurs cibles. Cela complique les choses. Nous en sommes bien conscients, mais nous avons toujours estimé qu'il existe des preuves solides qui démontrent que la transition vers une économie à faibles émissions de carbone crée de nombreuses occasions économiques pour le pays. Comme l'a mentionné votre collègue, les coûts de l'inaction climatique sont beaucoup plus élevés que ceux d'une transition vers une économie à faibles émissions de carbone.

Nous voyons d'importantes occasions de conclure des accords économiques. Le Canada a su adapter ses mesures afin de veiller à ce que la lutte contre les changements climatiques qu'il entreprend ne nuise pas à sa compétitivité. Ma collègue, madame Meltzer, pourrait parler de certains des instruments que nous avons au Canada qui sont précisément conçus pour réduire les risques pour la compétitivité tout en atteignant nos objectifs climatiques.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci. J'ai une dernière question.

Quand vous avez mentionné les efforts pour réduire les émissions de méthane, qui ciblent plus précisément le secteur pétrolier et gazier, ces cibles prennent-elles en compte les différentes activités pétrolières et gazières que nous menons au large de Terre-Neuve-et-Labrador et celles que nous menons sur le Canada continental? Où sont-elles toutes regroupées dans une seule catégorie?

**Judy Meltzer, sous-ministre adjointe déléguée, Environnement et Changement climatique Canada :** Je vous remercie de la question. Je peux y répondre. C'est tout à fait pris en compte. La réglementation fédérale sur le méthane, qui est en place depuis un certain temps et qui a permis de réduire efficacement les émissions et de stimuler les investissements dans la décarbonisation, s'applique différemment selon qu'il s'agit des secteurs pétrolier ou gazier en amont ou des activités extracôtières. Par exemple, nous savons que les émissions de méthane provenant des activités extracôtières sont nettement plus faibles.

Pour répondre à vos deux remarques, je dirais que nous savons que la réduction des émissions de méthane est essentielle. Le méthane est bien entendu un puissant gaz à effet de serre, et nous savons que les coûts de réduction sont relativement faibles par rapport à d'autres mesures. Cette réduction repose souvent sur des technologies canadiennes. C'est pourquoi nous avons élaboré la réglementation fédérale renforcée sur le méthane, publiée en décembre, de manière à offrir autant de souplesse que possible. Nous avons prévu une option permettant aux installations de choisir la meilleure façon de réduire leurs émissions de méthane. Nous sommes un chef de file mondial à cet égard. Je ne pense pas qu'aucun autre pays n'ait bénéficié d'une telle flexibilité, et cela vise précisément à garantir la compétitivité des mesures à faible coût.

It's the juxtaposition of competitiveness and economic impacts. It's not a dichotomy with abatement. We have to be careful with that kind of binary.

The other tool that we have is that we know that, with respect to methane, we've relied really successfully on provinces to do the heavy lifting, for example, in B.C., Alberta and Saskatchewan. We leverage equivalency agreements, so it also provides a little bit more opportunity for provinces to tailor their regulations to their particular sectors and circumstances.

**Senator D. M. Wells:** Thank you.

**Senator Galvez:** Thank you so much for being with us this morning and for answering our questions. Thank you for reiterating what the Prime Minister said about his renewed commitment to reach net-zero by 2050. There's one element that you forgot to mention, which is that he wants to focus on goals and results, not on targets.

The fact is that we're not going to reach our target by 2030, and we are very far from 2050. Also, the organizations that assess the policies that will take us there, in Canada, are insufficient. This was before the rollbacks of environmental regulations that we've seen. So we're not going to get there.

You mentioned that Canada is slowly decoupling growth from emissions, but our peers in the G7 did this 10 or 15 years ago. We are very far from where we should be to get results.

You said you're doing everything to make progress. Are we asking for transition plans from industry? Do we have a green taxonomy in place? Are we aligning the financial sector, which is investing \$4 in oil and gas versus less than \$1 in renewable energy? Using all the parameters, they say that this is the way to go if we want to focus on results. Where are we on that?

**Ms. McDermott:** I'll just address your comment about how Canada compares with other countries. First, Canada has made significant progress. It has to be recognized that Canada's economy is very different. My colleague, Derek Hermanutz, could talk about the economic costs for Canada.

**Senator Galvez:** My question is this: Where are we with respect to accessing the transition plans of industries? Do we have our green taxonomy? Are we aligning the financial sector with investing more in the transition?

C'est la juxtaposition de la compétitivité et des répercussions économiques. Ce n'est pas une dichotomie avec la réduction. Nous devons nous méfier de ce genre de vision binaire.

L'autre outil dont nous disposons est que nous savons qu'en ce qui concerne le méthane, nous avons très bien réussi à nous appuyer sur les provinces pour faire le gros du travail, notamment en Colombie-Britannique, en Alberta et en Saskatchewan. Nous tirons parti d'accords d'équivalence, ce qui offre également aux provinces un peu plus de latitude pour adapter leur réglementation à leurs secteurs et à leurs circonstances.

**Le sénateur D. M. Wells :** Je vous remercie.

**La sénatrice Galvez :** Je vous remercie d'être parmi nous ce matin et de répondre à nos questions. Merci de répéter ce que le premier ministre a dit à propos de son engagement renouvelé à atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Il y a un élément que vous avez oublié de mentionner, à savoir qu'il veut mettre l'accent sur les objectifs et les résultats, et non sur les cibles.

Le fait est que nous n'atteindrons pas notre cible d'ici 2030, et nous sommes très loin de 2050. De plus, les organisations qui évaluent les politiques qui nous permettront d'y parvenir sont insuffisantes. C'était avant les assouplissements de la réglementation environnementale que nous avons observés. Nous n'allons donc pas y parvenir.

Vous avez mentionné que le Canada dissocie lentement la croissance des émissions, mais nos pairs au G7 y sont parvenus il y a 10 ou 15 ans. Nous sommes très loin du niveau où nous devrions être pour obtenir des résultats.

Vous avez dit mettre tout en œuvre pour accomplir des progrès. Demandons-nous des plans de résultats à l'industrie? Avons-nous une taxonomie verte? Sommes-nous en train d'aligner le secteur financier, qui investit 4 \$ dans le pétrole et le gaz par rapport à moins de 1 \$ dans les énergies renouvelables? En tenant compte de tous les paramètres, ils affirment que c'est la voie à suivre si nous voulons nous concentrer sur les résultats. Où en sommes-nous à ce sujet?

**Mme McDermott :** Je vais simplement répondre à votre observation concernant la situation du Canada par rapport à celle d'autres pays. Tout d'abord, le Canada a réalisé d'importants progrès. Il faut aussi reconnaître que l'économie du Canada est très différente. Mon collègue, Derek Hermanutz, pourrait parler des coûts économiques pour le Canada.

**La sénatrice Galvez :** Ma question est la suivante : où en sommes-nous concernant l'accès aux plans de transition des industries? Avons-nous notre taxonomie verte? Encourageons-nous le secteur financier à investir davantage dans la transition?

**Ms. McDermott:** This is absolutely a priority for the government right now. In Budget 2025, the government reconfirmed its commitment that it made in October 2024 to support the development via an external organization of voluntary sustainable investment guidelines, what we call “the taxonomy.”

In December, the government announced the selection of the Canadian Climate Institute to lead the development of the guidelines, working with Business Future Pathways, which is an investor-led initiative, and bringing together representatives of major financial institutions and technical experts.

I suspect that your next witness would be happy to talk more about that. Do you want to add a little bit more about that, Ms. Meltzer? Also, please talk a bit about the progress on disclosures.

**Ms. Meltzer:** To your first question, I wanted to highlight two things. It’s obviously a really good question. It is really important because you’re highlighting the metrics of investments and decarbonization. I want to highlight the net-zero challenge, which is a voluntary initiative, but now has 340 members of Canadian businesses and organizations, and those are commitments to develop to have robust net-zero plans in place. I would be happy to send you the list. It’s quite interesting to see the profiles of the different organizations.

The other point I would like to highlight with regard to your important question is that we’re focused on looking at how we can ensure that our regulations are fit for purpose to protect the environment and human health, but we’re also seeing really interesting developments in terms of the incentives they create for investment. One example is the Clean Fuel Regulations, where we now see tens of billions of dollars of investments in things like low-carbon fuels and hydrogen, which are flowing from that. I want to put it on the radar that this is an important metric to your question.

**Senator Galvez:** I have a second question. You rightly mentioned the new economy and geopolitical stresses that we are living in because of the situation created by our southern neighbour, which makes it such that we have to focus on increasing competitiveness, productivity and innovation, and we have to look for different markets. That’s why our Prime Minister is in the southeast and north, looking for new markets for our products, such as critical minerals and gas. But that is an example of a constructivist economy; it’s not an example of a knowledge industry aligned economy. We are a G7 country.

**Mme McDermott :** C’est sans aucun doute une priorité pour le gouvernement à l’heure actuelle. Dans le budget de 2025, le gouvernement a reconfirmé l’engagement qu’il a pris en octobre 2024 de soutenir l’élaboration, par l’entremise d’un organisme externe, de lignes directrices relatives à des investissements durables volontaires, ce que nous appelons « la taxonomie ».

En décembre, le gouvernement a annoncé la sélection de l’Institut climatique du Canada pour diriger l’élaboration des lignes directrices, en collaboration avec Parcours des entreprises de demain, une initiative menée par des investisseurs. Le projet réunira des représentants des principales institutions financières ainsi que des experts techniques.

Je suppose que votre prochain témoin sera ravi de nous en dire plus à ce sujet. Voulez-vous ajouter quelque chose à cet égard, madame Meltzer? De plus, veuillez parler un peu des progrès réalisés concernant les divulgations.

**Mme Meltzer :** En réponse à votre première question, je voulais souligner deux points. C’était évidemment une excellente question. Elle est très importante, car vous mettez de l’avant les indicateurs relatifs aux investissements et à la décarbonisation. Je veux parler du défi concernant la carboneutralité, qui est une initiative volontaire, mais qui compte désormais 340 entreprises et organisations canadiennes parmi ses membres, et qui consiste en des engagements à élaborer et à mettre en place des plans solides visant la carboneutralité. Je serais ravie de vous envoyer la liste. Il est très intéressant de voir les profils des différentes organisations.

L’autre point que je voudrais souligner concernant votre importante question est que nous nous efforçons d’examiner comment nous pouvons garantir que notre réglementation est adaptée pour protéger l’environnement et la santé humaine, mais nous constatons également des évolutions très intéressantes en ce qui concerne les incitatifs qu’elles créent pour favoriser l’investissement. Il y a notamment le Règlement sur les combustibles propres, qui suscite aujourd’hui des dizaines de milliards de dollars d’investissements dans les carburants à faible teneur en carbone et dans l’hydrogène. Je tiens à souligner que c’est un facteur important à prendre en compte pour votre question.

**La sénatrice Galvez :** J’ai une deuxième question. Vous avez mentionné à juste titre les nouvelles tensions économiques et géopolitiques auxquelles nous sommes confrontés en raison de la situation que notre voisin du Sud a créée, ce qui nous oblige à nous concentrer sur le renforcement de la compétitivité, de la productivité et de l’innovation, et à chercher de nouveaux marchés. C’est pourquoi le premier ministre se rend dans le Sud-Est et le Nord pour trouver de nouveaux marchés pour nos produits, tels que les minéraux critiques et le gaz. Mais c’est un exemple d’une économie constructiviste. Ce n’est pas un

How can we look for competitiveness, innovation and productivity in a sector whose sun is setting? The oil and gas sector is sun setting. It has been mature for the last 30 years. Carbon capture and storage were developed when I was starting my PhD 40 years ago. We don't have a single plan for real and added performance that they claim.

Last year, there were trillions of dollars of investments in renewable energy. How much did Canada receive of these investments?

**Ms. McDermott:** In 2024, global investments in clean energy reached \$2 trillion, which is nearly double the level of investments in fossil fuels. I'm not sure that I have a figure for Canada.

**Senator Galvez:** We're in the last place.

**Ms. McDermott:** That is very much part of the government's plan. Of course, we have to look at decarbonization within the fossil fuel sector because that's where a lot of the emissions are, but a huge focus of the Carney government's decarbonization plan is about growing the low carbon sector as much as it is about decarbonizing high carbon parts of our economy.

[Translation]

**Senator Youance:** Thank you to the witnesses.

The Department of National Defence has one of the oldest real estate portfolios and one of the most carbon-intensive operational fleets.

As such, can you explain how Environment and Climate Change Canada assesses the department's actual capacity to meet these net-zero targets? What specific measures do you expect the department to take to modernize its facilities and decarbonize its fleet?

**Ms. McDermott:** I'll ask my colleague to speak to our work with colleagues in other departments.

**Jen Collette, Director General, Horizontal Policy, Engagement and Coordination Directorate, Environment and Climate Change Canada:** Senator Youance, thank you very much for your question about my role at Environment and Climate Change Canada.

exemple d'économie axée sur l'industrie du savoir. Nous sommes un pays du G7.

Comment pouvons-nous parler de compétitivité, d'innovation et de productivité dans un secteur en déclin? Le secteur pétrolier et gazier est en déclin. Il est arrivé à maturité depuis 30 ans. Le captage et le stockage du carbone ont été mis au point il y a 40 ans, lorsque je commençais mon doctorat. Nous n'avons aucun plan concret pour améliorer réellement le rendement.

L'an dernier, des billions de dollars ont été investis dans les énergies renouvelables. Quelle part de ces investissements le Canada a-t-il reçue?

**Mme McDermott :** En 2024, les investissements mondiaux dans les énergies propres ont atteint 2 billions de dollars, soit près du double du niveau des investissements dans les combustibles fossiles. Je ne suis pas sûr d'avoir de chiffres pour le Canada.

**La sénatrice Galvez :** Nous sommes en dernière position.

**Mme McDermott :** Cela fait partie intégrante du plan du gouvernement. Bien sûr, nous devons nous pencher sur la décarbonisation du secteur des combustibles fossiles, car c'est là où une grande partie des émissions sont produites, mais le plan de décarbonisation du gouvernement Carney met tout autant l'accent sur le développement du secteur à faible émission de carbone que sur la décarbonisation des secteurs à forte émission de carbone de notre économie.

[Français]

**La sénatrice Youance :** Merci aux témoins.

Le ministère de la Défense nationale possède l'un des parcs immobiliers les plus anciens et l'une des flottes opérationnelles les plus fortes en carbone.

Compte tenu de cette réalité, est-ce que vous pouvez expliquer comment Environnement et Changement climatique Canada évalue la capacité réelle de ce ministère à atteindre ces objectifs de carboneutralité? Quelles mesures spécifiques attendez-vous de ce ministère pour moderniser ses installations et décarboner sa flotte?

**Mme McDermott :** Alors, je vais demander à ma collègue de vous répondre au sujet de notre travail avec les collègues d'autres ministères.

**Jen Collette, directrice générale, Direction de la politique horizontale, de l'engagement et de la coordination, Environnement et Changement climatique Canada :** Merci beaucoup, sénatrice Youance, de votre question au sujet de mon rôle à Environnement et Changement climatique Canada.

We work very closely with other departments, including Housing, Infrastructure and Communities Canada.

When we talk about the programs we want to develop, we consider not only the department's mandate, but also the needs and considerations to ensure that these programs combat climate change, whether in terms of emissions or resilience, knowing that climate change will impact the real estate sector in many ways.

**Senator Youance:** Thank you.

What are the concrete actions?

**Ms. Collette:** There are several programs. I'm sorry, I don't think I know all of them.

[English]

Over the years, there have been several programs, whether it is looking at retrofits or Build Canada Homes, et cetera. There's recognition that this infrastructure will last a long time. We need to give consideration to how the money that is spent now meets climate objectives, resilience objectives and the infrastructure objectives that need to go forward. Part of what our department does is to work with those colleagues to ensure those considerations remain at the forefront when the government is evaluating its decisions and program choices.

[Translation]

**Senator Youance:** In recent years, record-setting wildfires have greatly increased greenhouse gas emissions in Canada, so how do you explain abandoning the goal to plant two billion trees? How will that impact our climate goals?

**Ms. Collette:** I don't think it's my role to discuss decisions about this specific program that was led by Natural Resources Canada. However, we know that, following the comprehensive expenditure review, a number of assessments and decisions were necessary — difficult, but necessary — for the government to determine the costs and benefits of various programs and how to move forward with them.

**Senator Youance:** Budget cuts will affect approximately 840 jobs at ECCC by the end of 2026. What services will be cut in your department? Will GHG monitoring be affected?

**Ms. Collette:** I will have to hand that question to the assistant deputy minister.

Nous travaillons de façon très étroite avec les autres ministères, y compris Logement, Infrastructures et Collectivités Canada.

On parle souvent des programmes que nous voulons élaborer en considérant non seulement le mandat de ce ministère, mais également les besoins et considérations pour que ces programmes veillent à combattre les changements climatiques, que ce soit en ce qui concerne les émissions ou la résilience, sachant qu'il y a plusieurs impacts des changements climatiques sur le secteur immobilier.

**La sénatrice Youance :** Merci.

Quelles sont les actions concrètes?

**Mme Collette :** Il y a plusieurs programmes. Je suis désolée, je ne pense pas les connaître tous.

[Traduction]

Au fil des ans, il y a eu plusieurs programmes, que ce soit des projets de rénovation ou l'initiative Maisons Canada. On reconnaît que cette infrastructure durera longtemps. Nous devons nous demander dans quelle mesure les fonds dépensés aujourd'hui contribuent à la réalisation des objectifs relatifs au climat, à la résilience et à l'infrastructure à atteindre. Une partie du travail de notre ministère consiste à travailler avec ces collègues pour veiller à ce que ces facteurs restent au premier plan lorsque le gouvernement évalue ses décisions et ses choix de programmes.

[Français]

**La sénatrice Youance :** Comment expliquez-vous l'abandon de la cible de planter 2 milliards d'arbres avec les feux de forêt record des dernières années qui ont fortement augmenté les émissions de gaz à effet de serre au Canada? Quel en est l'impact sur nos objectifs climatiques?

**Mme Collette :** Je ne pense pas que c'est mon rôle de parler au sujet des décisions pour ce programme spécifique qui a été mené par Ressources naturelles Canada. Cependant, on sait que, suite à l'examen compréhensif des dépenses, il y a eu plusieurs évaluations et décisions qui ont été nécessaires — difficiles, mais nécessaires — pour que le gouvernement détermine comment progresser avec les différents programmes et quels sont les coûts ainsi que les bénéfices de chacun.

**La sénatrice Youance :** Environ 840 emplois sont visés par les coupes budgétaires à ECCC d'ici la fin de l'année 2026. Quels services seront coupés à votre ministère? Se pourrait-il que le suivi des GES y passe?

**Mme Collette :** Je dois relayer la question à la sous-ministre adjointe.

**Ms. McDermott:** We're not really here to talk about those processes in detail. I can say that we've reviewed all activities that contribute to government reductions, and we've identified programs that are less aligned with government priorities or less effective. Our department may have a more minor role than others or not be as well positioned as others. However, these decisions have certainly been difficult for the government. They've been difficult for our department, too, because we have many important activities. However, it's also important to keep improving how effectively and efficiently we work.

**Senator Youance:** Thank you.

[English]

**Senator Lewis:** Thank you for being here and answering our questions.

I come from a province that has the highest per capita carbon footprint of any province. At the same time, in Saskatchewan, we have a million people who feed billions. We have an oil and gas industry. We have a mineral extraction industry that, once again, supports billions of livelihoods across the world.

We always talk about carbon and decarbonization. There has been some recent science about measuring issues like carbon sequestration. Has Environment and Climate Change Canada, or ECCC, kept up with that new science? Are they taking that into account at this point?

**Ms. McDermott:** Although Ms. Meltzer might be able to speak a little bit to some of the roles, we have a colleague who is focused exclusively on nature. A big part of her work is about how to conserve biodiversity and other objectives, but also because there is this connection with protecting nature and biodiversity, protecting forests, and so on. There is also this important sequestration role.

**Senator Lewis:** I'm speaking specifically to sequestration agriculture. Has that measurement been adjusted with the new science?

**Ms. Meltzer:** I won't speak from the science lens, but there is, of course, awareness. As you say, it is a fast-evolving space. It's incumbent on all of us to keep up with the current knowledge.

We are excited to be developing an enhanced soil organic carbon offset protocol. The federal offset system, for example, applies no burden. It basically just offers an economic opportunity for those farmers. We know they've been innovating

**Mme McDermott :** On n'est pas exactement ici pour parler de ces processus en détail. On peut dire qu'on a fait les examens de toutes les activités pour contribuer aux réductions gouvernementales, et on a identifié les programmes qui sont moins alignés avec les priorités des gouvernements, qui sont moins performants. Notre ministère a peut-être un moindre rôle que d'autres ou est moins bien placé. Cependant, il est certain que ces décisions ont été difficiles pour le gouvernement. C'est le cas pour notre ministère également, parce qu'on a plusieurs activités qui sont importantes. Toutefois, il est aussi important de continuer à améliorer notre façon de travailler et notre efficacité.

**La sénatrice Youance :** Merci.

[Traduction]

**Le sénateur Lewis :** Merci d'être ici et de répondre à nos questions.

Je viens d'une province qui a l'empreinte carbone par habitant la plus élevée de toutes les provinces. Par ailleurs, en Saskatchewan, un million de personnes nourrissent des milliards de personnes. Nous avons une industrie pétrolière et gazière. Nous avons une industrie d'extraction minière qui, là encore, assure la subsistance de milliards de personnes dans le monde.

Nous parlons sans cesse du carbone et de la décarbonisation. De récents travaux scientifiques ont porté sur la mesure de phénomènes tels que la séquestration du carbone. Environnement et Changement climatique Canada, ou ECCC, s'est-il tenu au courant de ces nouvelles recherches scientifiques? En tient-il compte à l'heure actuelle?

**Mme McDermott :** Même si Mme Meltzer pourrait peut-être nous en dire un peu plus sur certains des rôles, nous avons une collègue qui se consacre exclusivement à la nature. Une grande partie de son travail consiste à examiner comment conserver la biodiversité et d'autres objectifs, mais aussi parce qu'il existe un lien entre la protection de la nature et la biodiversité, la protection des forêts, etc. Il y a aussi le rôle important de la séquestration du carbone.

**Le sénateur Lewis :** Je parle plus précisément de l'agriculture de séquestration. Cette mesure a-t-elle été révisée en fonction des nouvelles données scientifiques?

**Mme Meltzer :** Je ne parlerai pas du point de vue scientifique, mais il y a, bien sûr, une prise de conscience. Comme vous le dites, c'est un domaine qui évolue rapidement. Il nous incombe à tous de nous tenir informés des dernières avancées.

Nous sommes ravis de mettre au point un protocole amélioré de compensation des émissions de carbone par l'augmentation de la matière organique des sols. Le régime fédéral de crédits compensatoires, par exemple, n'impose aucun fardeau. Il offre

for many years. But it tries to create an actual crediting opportunity so the farmers will do more to sequester.

We're working closely with our colleagues in Agriculture and Agri-Food Canada, or AAFC, on that, and it is still very complex. We are still some distance away from getting to a draft protocol. In the interim, though, we are trying to find beyond the soil, which is, of course, an important area to focus on, but the lower-hanging fruit in the near term is for beef cattle farmers, who are doing a lot of innovative things in terms of reducing methane from beef cattle, for example. We have a protocol out that's crediting that. We are aware and actively working in that space, certainly.

**Senator Lewis:** To that point, beef producers ask questions. Where are these numbers coming from? For every cow that produces this much methane: a certain number of methane units for a certain number of cows. There has been a huge improvement on pasture management, feed additives and all those things. Is that being taken into account?

**Ms. Meltzer:** It is, in particular, with feed additives. We have a fairly robust and complex protocol for the calculation, which I'm happy to share. You're right, the place we're focusing our attention now to expand that crediting opportunity around methane reductions is on feed additives. We need to be able to make sure we're quantifying the added value of that in a robust way, and there's work under way in the department to do that with the Canadian Food Inspection Agency, or CFIA, and AAFC.

**Senator Lewis:** Certainly, on the soil sequestration side, according to the new science and the new reports that are available, net-zero agriculture does exist in Western Canada, and it's not being recognized.

**Ms. Meltzer:** Absolutely, and the Senate has been doing interesting work in that regard as well. That is high on our radar.

**Ms. McDermott:** I would note that there are some programs that help support innovation in this area. The Agricultural Climate Solutions program's On-Farm Climate Action Fund has distributed over \$124 million through 13 projects that support different kinds of approaches to help farmers adopt and implement better management practices that store carbon and reduce greenhouse gases.

essentiellement des possibilités économiques aux agriculteurs. Nous savons qu'ils innovent depuis de nombreuses années. Le protocole tente de créer une véritable possibilité de crédits afin que les agriculteurs en fassent plus pour séquestrer le carbone.

Nous travaillons en étroite collaboration avec nos collègues d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, ou AAC, à cet égard, et c'est encore très complexe. Nous sommes encore loin d'une ébauche de protocole. Dans l'intervalle, cependant, nous essayons de regarder au-delà des sols, qui restent, bien sûr, un domaine important sur lequel se concentrer, mais les résultats les plus faciles à obtenir à court terme concernent les éleveurs de bovins de boucherie, qui font beaucoup de choses novatrices pour réduire le méthane, par exemple. Nous avons publié un protocole qui en tient compte. Nous sommes bien conscients de l'importance de ce domaine et y travaillons activement, cela ne fait aucun doute.

**Le sénateur Lewis :** À ce sujet, les producteurs de bœuf posent des questions. D'où viennent les chiffres? Pour chaque vache, on dit qu'elle produit tant de méthane, donc un certain nombre d'unités de méthane pour un certain nombre de vaches. On a constaté d'énormes progrès en matière de gestion des pâturages, d'additifs alimentaires et de tout ce qui s'y rapporte. Est-ce qu'on en tient compte?

**Mme Meltzer :** Oui, notamment pour les additifs alimentaires. Nous avons un protocole assez rigoureux et complexe pour ce calcul, que je serais ravie de vous communiquer. Vous avez raison, pour élargir les possibilités de crédits liés à la réduction du méthane, nous concentrons notre attention en ce moment sur les additifs alimentaires. Il nous faut être en mesure de quantifier la valeur ajoutée de cette mesure de manière rigoureuse, et des travaux sont en cours au ministère pour y parvenir, en collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments, ou ACIA, et AAC.

**Le sénateur Lewis :** Il est certain qu'en ce qui concerne la séquestration du carbone dans les sols, selon les nouvelles données scientifiques et les nouveaux rapports, l'agriculture carboneutre existe dans l'Ouest canadien, mais elle n'est pas reconnue.

**Mme Meltzer :** Absolument, et le Sénat a fait un travail intéressant à cet égard également. C'est une priorité pour nous.

**Mme McDermott :** Je tiens à souligner qu'il y a certains programmes qui aident à soutenir l'innovation dans ce domaine. Le Fonds d'action à la ferme pour le climat du programme Solutions agricoles pour le climat a distribué plus de 124 millions de dollars dans le cadre de 13 projets qui soutiennent différents types d'approches pour aider les agriculteurs à adopter et à mettre en œuvre de meilleures pratiques de gestion qui stockent le carbone et réduisent les gaz à effet de serre.

**Senator Lewis:** Many farmers have already done that adaptation. They're not looking for a new program. They just want recognition for what they're doing.

**Senator McCallum:** Thank you for coming today.

In the *2025 Progress Report on the 2030 Emissions Reduction Plan*, the summary states that Canada is not on track to achieve any of its climate goals. In recent years, the federal and provincial governments have removed or weakened more climate policies than they have strengthened.

When I look under the transport section in the independent assessment, it indicates that the transport sector depends largely on regulations to reduce its emissions. When I went to visit Suncor in Fort McMurray, at the end of the visit, they let us know that they had 80 vehicles that were AI driven, that they were going 24-7 and that there would eventually be up to 165 vehicles. They were using hydro. They were using natural gas so you could see the flares. How many companies were there? I think there were four, and they were all emitting methane.

Looking at AI-driven vehicles, whether they're passenger vehicles or taxis, I wonder how AI will impact vehicle emissions? How will it impact jobs and the new economic initiatives that you talked about? Will AI impact those jobs? We see that they're going to be replacing many humans in the next while. Have you taken AI into consideration?

**Ms. McDermott:** I'll start at a high level, and I may turn to my colleague, Ms. Meltzer, to talk a little more about the auto sector.

We see many opportunities for AI to help the government meet its climate objectives. I know that's a specific element, but you asked about the workforce impacts of AI as well.

Those are quite complex. I know economists have different views on those impacts.

In general, the impacts of new technologies that displace jobs over history, those types of technologies have generally also created a lot more jobs than they have destroyed. There are still a lot of economists who believe that AI will not have negative impacts on the workforce, but we know that there will be some. The government is actually doing a lot of work in this area, not so much led by Environment and Climate Change Canada, but Employment and Social Development Canada, or ESDC and Innovation, Science and Economic Development Canada, or ISED, are definitely doing some work in looking at the impacts of AI but also how to make sure Canada maximizes the positive

**Le sénateur Lewis :** De nombreux agriculteurs se sont déjà adaptés. Ils ne veulent pas d'un nouveau programme. Ils souhaitent simplement que l'on reconnaisse ce qu'ils font.

**La sénatrice McCallum :** Je vous remercie de votre présence aujourd'hui.

Dans le *Rapport d'étape 2025 sur le Plan de réduction des émissions pour 2030*, le résumé indique que le Canada n'est en voie d'atteindre aucun de ses objectifs climatiques. Ces dernières années, les gouvernements fédéral et provinciaux ont supprimé ou affaibli plus de mesures climatiques qu'ils n'en ont renforcées.

La section de cette évaluation indépendante sur les transports indique que ce secteur dépend en grande partie de la réglementation pour réduire ses émissions. Lorsque je suis allée chez Suncor à Fort McMurray, à la fin de la visite, on nous a dit qu'il y a 80 véhicules autonomes qui sont en fonction 24 heures sur 24, sept jours sur sept et qu'il y en aurait éventuellement jusqu'à 165. Ils utilisent l'hydroélectricité. Ils utilisent aussi du gaz naturel, ce qui expliquait la présence de torchères. Combien y a-t-il d'entreprises là-bas? Je pense qu'il y en a quatre, et elles émettent toutes du méthane.

En ce qui concerne les véhicules autonomes, qu'il s'agisse de voitures particulières ou de taxis, je me demande quel en sera l'effet sur les émissions. Quelles seront les répercussions sur les emplois et les nouvelles initiatives économiques dont vous avez parlé? L'IA aura-t-elle une incidence sur ces emplois? On constate qu'elle remplacera de nombreux êtres humains sous peu. Avez-vous pris l'IA en considération?

**Mme McDermott :** Je vais commencer de façon générale, et je me tournerai peut-être vers ma collègue, Mme Meltzer, pour parler un peu plus du secteur de l'automobile.

L'IA offre, selon nous, de nombreuses possibilités pour aider le gouvernement à atteindre ses objectifs climatiques. Votre question portait également sur les répercussions de l'IA sur l'emploi, et c'est un élément plus spécifique.

C'est très complexe. Je sais que les économistes ont des points de vue différents à ce sujet.

En général, les nouvelles technologies qui ont remplacé des emplois au fil du temps ont créé beaucoup plus d'emplois qu'elles n'en ont détruit. Il y a encore beaucoup d'économistes qui croient que l'IA n'aura pas d'effets négatifs sur la main-d'œuvre, mais on sait qu'il y en aura. Le gouvernement fait d'ailleurs beaucoup de travail dans ce domaine, pas tant sous la direction d'Environnement et Changement climatique Canada, mais Emploi et Développement social Canada, ou ESDC, et Innovation, Sciences et Développement économique Canada, ou ISDE, mènent actuellement des travaux pour examiner les répercussions de l'IA et pour s'assurer que le Canada en

benefits of AI for the economy, and that we're prepared to deal with some of the dislocations that can result.

From a climate perspective, where we're most interested, we see a lot of positive opportunities for AI to help our processes become more efficient and ensure that we are as efficient in the use of energy as possible.

Ms. Meltzer may be able to say more about the auto sector.

**Ms. Meltzer:** Thank you. That's an interesting question.

A point I would add from the lens of how we think about implementing measures, incentives and regulations for these sectors, and maybe just with respect to auto, for example, I would say we've actually been strengthening measures, and that's industrial pricing. We are going to focus on stringent emissions standards for the auto sector.

One of the things that allows us to do, rather than use tools and prescribe what vehicles need to be sold by what time, is it means we're not picking technology winners. We're technology neutral. You create the space for innovation and allow companies themselves to see what makes sense for them to invest in. AI will be an interesting area to watch that grow. But rather than us prescribing that solution, what we want to do is create a regulatory environment where there's an incentive to make those investments at a pace and scale that makes sense for a particular company but not prescribe the solution.

With respect to autos, we are putting in place a stringent greenhouse gas reduction target, a unique Canadian standard to incent. We want to see emissions across fleets, whether that's in companies or on the road, decline. Taking into account near-term competitiveness stresses and shifting market dynamics that folks are aware of, we don't want to be prescriptive on the how. Your question feeds into how we create the enabling environment that rewards and pulls forward those higher-cost investments but at a pace and scale that also allows time for transition.

I would say we look at the balance. I will use Suncor. I'm thinking about the methane piece. We just released, a couple months ago, more stringent enhanced methane regulations. One of the co-benefits of that is that it is creating jobs. I can provide a third-party figure. Canada is a leader in methane abatement technologies, so we see growth this that sector.

maximise les avantages positifs pour l'économie et qu'il soit prêt à faire face à certaines des perturbations qui peuvent en résulter.

Du point de vue climatique, qui est notre principale préoccupation, l'IA offre de nombreuses perspectives prometteuses pour améliorer l'efficacité des processus et garantir une utilisation de l'énergie aussi efficace que possible.

Mme Meltzer pourrait peut-être en dire plus sur le secteur de l'automobile.

**Mme Meltzer :** Merci. C'est une question intéressante.

J'ajouterais un point concernant la façon dont nous envisageons la mise en œuvre de mesures, d'incitatifs et de règlements pour ces secteurs, et particulièrement en ce qui concerne l'automobile, je dirais que nous avons en fait renforcé les mesures par la tarification industrielle. Nous allons nous concentrer sur des normes d'émissions rigoureuses pour le secteur de l'automobile.

L'un des avantages de notre approche, par opposition à l'utilisation d'outils qui dictent quels véhicules doivent être vendus à quel moment, est qu'elle ne cherche pas à désigner les technologies gagnantes. Elle est neutre sur le plan technologique. On crée un espace favorisant l'innovation et l'on permet aux entreprises elles-mêmes de voir dans quoi il est logique pour elles d'investir. L'IA sera un domaine intéressant à suivre. Ce que nous voulons faire, c'est créer un environnement réglementaire qui incite à réaliser les investissements à un rythme et à une échelle adaptés à chaque entreprise, mais sans prescrire la solution.

En ce qui concerne les automobiles, nous établissons une cible de réduction des gaz à effet de serre rigoureuse, une norme canadienne unique à titre de mesure incitative. Nous voulons voir les émissions diminuer dans tous les parcs de véhicules, que ce soit dans les entreprises ou sur la route. Compte tenu des pressions exercées par la compétitivité à court terme et de l'évolution de la dynamique du marché que nous connaissons, nous ne voulons pas être prescriptifs quant à la façon de procéder. Votre question porte sur la façon de créer un environnement habilitant qui récompense et fait avancer ces investissements à coût plus élevé, mais à un rythme et à une échelle qui laissent aussi le temps à la transition.

Je dirais que nous voulons un équilibre. Je vais prendre l'exemple de Suncor et du méthane. Nous venons de publier, il y a quelques mois, un règlement plus strict sur le méthane. L'un des avantages connexes, c'est que cela crée des emplois. Je peux vous fournir le chiffre d'une tierce partie. Le Canada est un chef de file dans les technologies de réduction du méthane, et nous voyons donc une croissance dans ce secteur.

We need to look at the full picture, but from ECCC's perspective, we're not prescribing those technologies, but they can come online and be rewarded for their investments. That drives a lot of the measures we're putting in place.

**Senator Coyle:** Thank you. This has been a very important and interesting conversation thus far.

I know we have the very heavy tome here, the report, and I appreciate the work that has gone into that. Just for the purpose of this discussion today, would you be able to identify for us the main sectors of our economy that are lagging and that we're just not getting there with our targets? Also, what levers do you see being the most effective?

Reports are what we're supposed to learn from, and we're supposed to adjust and do something different. What wasn't working, and what are we going to do to improve our performance?

**Ms. McDermott:** I think different witnesses here would have different views as to which sectors most to tackle. In terms of pure numbers, the oil and gas sector is certainly our largest source of emissions, but I think quite a lot has been done. Ms. Meltzer could speak to that.

My pick for the next area for the government to focus even more on is the building sector because that is a sector that is currently third in terms of emissions, I think. It is a challenging sector. We have a large stock of buildings, and that stock continues to grow as our population grows. The figures I have in front of me, 83 megatonnes of emissions — about 12% of our emissions — are broadly split between residential and commercial. The government has put a lot of focus into trying to provide incentives and support to Canadians, both on the commercial and on the residential side, to make investments that are more climate-friendly and prepare ourselves for net zero. We think we could continue to work on that in terms of there still being a long way to go.

**Ms. Meltzer:** It is an important question. You can think about it in terms of where we see the greatest emissions, in which sector. Also, when we think about it from what measures and how to create the incentives or push to address them, it's really thinking about where the low-hanging fruit is versus where the high-cost reductions are.

When we think about the oil and gas sector, we think about two pieces. I will go back to the methane example. We have some near-term opportunities using available technologies that are relatively lower cost. How do you incent those in the very near term and ensure success? The bigger question is how you

Nous devons examiner la situation dans son ensemble. Environnement et Changement climatique Canada ne prescrit pas ces technologies, mais elles peuvent être mises de l'avant et les sociétés peuvent être récompensées pour leurs investissements. C'est ce qui sous-tend bon nombre des mesures que nous mettons en place.

**La sénatrice Coyle :** Merci. Cette conversation a été très importante et intéressante jusqu'à présent.

Je sais que nous avons ici un rapport très imposant, et je reconnais le travail qui a été fait à cet égard. Aux fins de la discussion d'aujourd'hui, seriez-vous en mesure de nous indiquer les principaux secteurs de notre économie qui accusent du retard et qui n'atteignent tout simplement pas les objectifs? Aussi, quels sont, selon vous, les leviers les plus efficaces?

Nous sommes censés tirer des leçons des rapports, nous adapter et changer les choses. Qu'est-ce qui ne fonctionnait pas, et qu'allons-nous faire pour améliorer notre rendement?

**Mme McDermott :** Je pense que les témoins ici présents ont des points de vue différents sur les secteurs auxquels il faut s'attaquer. En chiffres absolus, le secteur pétrolier et gazier représente certainement notre plus grande source d'émissions, mais je pense que beaucoup de travail a été fait. Mme Meltzer pourrait en parler.

À mon avis, le gouvernement devrait se centrer davantage sur le secteur de la construction, parce qu'il se classe actuellement au troisième rang en ce qui concerne les émissions, je crois. C'est un secteur difficile. Nous avons un grand parc immobilier, et ce parc continue de croître à mesure que notre population augmente. Les chiffres que j'ai sous les yeux, 83 mégatonnes d'émissions — environ 12 % de nos émissions —, sont largement répartis entre le secteur résidentiel et le secteur commercial. Le gouvernement a déployé beaucoup d'efforts pour essayer d'offrir des incitatifs et du soutien aux Canadiens, tant du côté commercial que du côté résidentiel, afin de faire des investissements plus respectueux du climat et de nous préparer à la carboneutralité. Nous pensons que nous pourrions continuer à travailler là-dessus, car il y a encore beaucoup de chemin à faire.

**Mme Meltzer :** C'est une question importante, que l'on peut aborder en fonction des secteurs où les émissions sont les plus élevées. Aussi, lorsqu'on pense aux mesures à adopter et à la façon de créer des incitatifs, il faut réfléchir à ce qui est le plus facile à réaliser par rapport aux réductions à coût élevé.

On peut analyser le secteur pétrolier et gazier selon deux volets. Je reviens à l'exemple du méthane. Nous avons des possibilités à court terme grâce aux technologies disponibles qui sont relativement moins coûteuses. Comment peut-on les favoriser à très court terme et assurer leur réussite? La grande

pull forward those investments. We know the environmental benefit, but how do you create the economic incentive for higher-cost decarbonization projects like carbon capture and storage and direct air capture? That's where the mix of instruments is important.

We know, even in the process of strengthening industrial pricing, even with a robust price signal, for some projects you need a much higher incentive. That's where you look at the interplay of measures.

I look at things like the Clean Fuel Regulations, which are pulling forward, in some cases, low-hanging fruit with biofuels and low-carbon fuels, but it is also pulling forward those higher-cost decarbonization projects because it creates the revenue stream that makes them economic over time.

For us — I'm speaking to one piece of it — it's the combination of incentives. Where do you target your investment tax credits, for example, and how do those match up with the drivers of regulation?

Maybe my answer is really that it is a top-of-mind question for us, as we think of the mix of measures and avoid duplication, but how to get the near-term, low-hanging fruit but ensure that it's not at the expense of getting those investments in the longer term.

We are seeing those come online. One example is Imperial Oil's Strathcona facility, which came online this summer. That's a renewable diesel facility that is creating huge demand for canola in Alberta, for example. That's a high-cost investment that is only economic because you have the Clean Fuel Regulations that will credit it and pull it forward.

I don't have a simple answer. It's very case by case and depends on the technology, but it's an important question.

**Ms. McDermott:** The industrial carbon pricing approach also encourages investments to go where they are most efficient for the economy.

**Senator Coyle:** My question for you may not be in your area of expertise, but earlier this week, we had Director General, Vincent Klassen, from ECCC, talking about the new draft of the Federal Sustainable Development Strategy, the new one. I was rather surprised when I looked at it. The target 2.1.2 says that Canada's environmental and clean technology sector accounts for 3% of national gross domestic product. That's what we're aiming for. Then it says that the starting point was 3% in 2023.

question est de savoir comment attirer ces investissements. Nous connaissons les avantages environnementaux, mais comment créer un incitatif économique pour des projets de décarbonisation plus coûteux comme le captage et le stockage du carbone et le captage direct dans l'air? C'est là que l'association d'instruments est importante.

Nous savons que, même dans le processus de renforcement de la tarification industrielle, même avec un fort signal associé au prix, pour certains projets, il faut un incitatif beaucoup plus élevé. C'est là qu'on examine l'interaction des mesures.

Je pense notamment au Règlement sur les combustibles propres, qui propose, dans certains cas, des solutions faciles associées aux biocarburants et aux carburants à faible teneur en carbone, mais qui permet également de faire avancer les projets de décarbonisation plus coûteux parce que cela crée la source de revenus qui les rend économiques au fil du temps.

Pour nous — et je parle d'un volet ici —, c'est la combinaison d'incitatifs. Où cibler les crédits d'impôt à l'investissement, par exemple, et comment ces crédits correspondent-ils aux moteurs de la réglementation?

Ma réponse est peut-être qu'il s'agit d'une question prioritaire pour nous, alors que nous songeons aux diverses mesures à prendre et aux façons d'éviter les chevauchements, de même qu'aux façons d'obtenir les résultats les plus faciles à court terme tout en veillant à ce que cela ne se fasse pas au détriment des investissements à long terme.

Nous les voyons se concrétiser. L'installation d'Imperial Oil à Strathcona, qui a été mise en service cet été, en est un exemple. Il s'agit d'une installation de production de diesel renouvelable qui crée une énorme demande pour le canola en Alberta. C'est un investissement à coût élevé qui n'est économique qu'en raison du Règlement sur les combustibles propres qui donnera lieu à des crédits et fera avancer le projet.

Je n'ai pas de réponse simple. C'est vraiment au cas par cas et cela dépend de la technologie, mais c'est une question importante.

**Mme McDermott :** L'approche de la tarification du carbone industriel encourage également les investissements à aller là où ils sont les plus efficaces pour l'économie.

**La sénatrice Coyle :** Ma question ne relève peut-être pas de votre domaine d'expertise, mais plus tôt cette semaine, nous avons reçu le directeur général d'ECCC, Vincent Klassen, qui nous a parlé de la nouvelle version de la Stratégie fédérale de développement durable. J'ai été plutôt surprise en y jetant un coup d'œil. La cible 2.1.2 indique que le secteur canadien de l'environnement et des technologies propres représente 3 % du produit intérieur brut national. C'est ce que nous visons. Ensuite, on dit que le point de départ était de 3 % en 2023.

I'm curious: Our environmental and clean tech sector is something we talk about growing, but in this sustainable development strategy, it's actually targeting keeping it at the same level it currently is. Can you offer any light on this subject?

**Ms. McDermott:** I would agree with you that it's very important to try to be ambitious in terms of growing the sector. It's certainly part of the government's plan to do it in Canada. It's one of the reasons it has invested so much in clean economy investment tax credits.

In terms of where one sets the precise targets under the Federal Sustainable Development Strategy, Mr. Klassen from ECCC would be better placed to answer the question, but I think the government could agree that growing the clean economy is crucial.

**Senator Coyle:** The strategy is static. It's not growing. He said I was right in my reading of what I saw there. It just seems a disconnect for me with what we're hearing today, what needs to be done and what was in that strategy.

**Ms. McDermott:** It is an opportunity for the government to continue to consider.

**Senator Coyle:** Would you be able to come back with something in writing to help explain that, or else let us know whether there's somewhere elsewhere we see more ambition for that sector?

**Ms. McDermott:** We'd be happy to follow up a little bit more on that area.

**Senator Coyle:** That would be great. I'm just concerned about that.

**Senator Galvez:** Building on what Senator Coyle just said about clean tech, renewable energy and the transition, the jurisdictions where our Prime Minister is looking to create new markets for our products have stricter environmental emissions regulations. Just take Europe, for example, with its carbon tax adjustment.

How do we want to be competitive if our products embed a high carbon footprint and then go and compete with other products that are better? There is some incoherence. Yes, Senator Coyle is right to refer to the people who came yesterday to talk about the sustainable development strategy because it seems as if everybody is working in silos, and nobody is connecting their efforts.

We heard yesterday that people are talking. Yesterday, the witness clearly answered my question, saying, "I'm talking to my peers." I'm talking to people from other departments. But we

Je suis curieuse : nous parlons de faire croître notre secteur de l'environnement et des technologies propres, mais dans cette stratégie de développement durable, on vise en fait à le maintenir au niveau actuel. Pouvez-vous nous éclairer à ce sujet?

**Mme McDermott :** Je suis d'accord avec vous pour dire qu'il est très important d'être ambitieux en ce qui concerne la croissance du secteur. Cela fait partie du plan du gouvernement au Canada. C'est l'une des raisons pour lesquelles il a tant investi dans les crédits d'impôt à l'investissement dans l'économie propre.

Pour ce qui est de savoir où l'on fixe les cibles dans le cadre de la Stratégie fédérale de développement durable, M. Klassen, d'ECCC, serait mieux placé pour répondre à la question, mais je pense que le gouvernement pourrait convenir que la croissance de l'économie propre est cruciale.

**La sénatrice Coyle :** La stratégie est statique; elle ne croît pas. Il a dit que ma lecture de la situation était bonne. Il me semble qu'il y a un décalage entre ce que nous entendons aujourd'hui, ce qui doit être fait et ce qui se trouvait dans cette stratégie.

**Mme McDermott :** C'est une occasion pour le gouvernement de continuer à réfléchir.

**La sénatrice Coyle :** Seriez-vous en mesure de nous revenir avec quelque chose par écrit pour nous aider à l'expliquer, ou nous faire savoir s'il y a d'autres endroits où l'on a plus d'ambition pour ce secteur?

**Mme McDermott :** Nous serions heureux de faire un suivi un peu plus approfondi à ce sujet.

**La sénatrice Coyle :** Ce serait formidable. C'est ce qui me préoccupe.

**La sénatrice Galvez :** Pour faire suite à ce que la sénatrice Coyle vient de dire au sujet des technologies propres, de l'énergie renouvelable et de la transition, les administrations où notre premier ministre cherche à créer de nouveaux marchés pour nos produits ont des règlements plus stricts en matière d'émissions environnementales. Prenez l'Europe, par exemple, avec son ajustement carbone.

Comment pouvons-nous être concurrentiels si nos produits ont une forte empreinte carbone et si nous nous mesurons à d'autres produits qui sont meilleurs? Il y a une certaine incohérence. La sénatrice Coyle a raison d'évoquer les personnes qui sont venues hier pour parler de la stratégie de développement durable, car il semble que tout le monde travaille en vase clos et que personne ne met en commun ses efforts.

On nous a dit hier que les gens se parlaient. Le témoin a répondu clairement à ma question en disant qu'il parlait à ses pairs. Toutefois, nous ne savons pas de quoi les autres ministères

don't know what they're talking about, and we don't know what the synergy is because we are really behind.

How are you coordinating this with other offices that are implicated in this so that we can achieve — as our Prime Minister said — results?

**Ms. McDermott:** I'm going to turn to Ms. Meltzer shortly. The main thinking behind the government's climate competitiveness strategy was to set out that objective, which the Prime Minister has articulated many times. It is the idea that moving to a lower-carbon economy for Canada isn't something we're doing because it's the right thing to do; it's something that will help us over the long run. It will make sure our firms are competitive because that is the way the world's economy is going.

The whole strategy has many pieces to it. It is very much focused on industrial carbon pricing and other elements, such as key regulatory measures and providing certainty for companies to know what those requirements will be. That includes things like strengthening carbon pricing but also moving forward on enhanced methane regulations for the oil and gas sector and targeted updates to the Clean Fuel Regulations. It also strengthened and confirmed the number of investment tax credits, including the intent to deliver the clean electricity investment tax credit, or ITC, expanded eligibility for that clean electricity ITC and the clean tech manufacturing ITC, among other changes.

That strategy announced new measures to support critical mineral projects and company supply chains. It announced other measures to promote — as has been talked about — the next steps in moving forward with sustainable investment guidelines. It committed to some amendments to the Competitions Act's greenwashing provisions to better achieve the intent behind those provisions. It was a whole strategy, and the government continues to do more. I know Ms. Meltzer wants to jump in with a few more ideas.

**Ms. Meltzer:** That's great. I was just going to add to your specific question that you asked: Who are you talking to about what? I'm just going to pick one example. You were speaking about the EU Carbon Border Adjustment Mechanism to enable them to have ambitious climate goals and mitigate carbon leakage and competitiveness risks.

We are working closely with Global Affairs Canada and Finance Canada as well as the European Union to make sure they have a very sound understanding of our relatively different industrial carbon pricing systems across the country. Those

parlent, et nous ne savons pas quelle est la synergie parce que nous accusons un grand retard.

Comment coordonnez-vous cela avec les autres bureaux concernés afin que nous puissions obtenir des résultats, comme le veut le premier ministre?

**Mme McDermott :** Je vais céder la parole à Mme Meltzer sous peu. Le principal objectif de la stratégie du gouvernement en matière de compétitivité climatique était d'établir cet objectif, que le premier ministre a énoncé à maintes reprises. L'idée, c'est que nous ne passions pas à une économie à faibles émissions de carbone parce que c'est la bonne chose à faire, mais bien parce qu'elle nous aidera à long terme. Elle fera en sorte que nos entreprises soient concurrentielles, parce que c'est la direction que prend l'économie mondiale.

La stratégie comporte de nombreux volets. Elle se centre beaucoup sur la tarification du carbone industriel et d'autres éléments, comme les mesures réglementaires clés et la certitude pour les entreprises de savoir quelles seront ces exigences. Cela comprend certaines mesures comme le renforcement de la tarification du carbone, mais aussi la mise en œuvre d'une réglementation améliorée sur le méthane pour le secteur pétrolier et gazier et des mises à jour ciblées du Règlement sur les combustibles propres. Elle a également renforcé et confirmé le nombre de crédits d'impôt à l'investissement, y compris l'intention d'offrir le crédit d'impôt à l'investissement dans l'électricité propre et d'accroître l'admissibilité à ce crédit et au crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication de technologies propres, entre autres changements.

Dans le cadre de cette stratégie, de nouvelles mesures ont été annoncées pour soutenir les projets de minéraux critiques et les chaînes d'approvisionnement des entreprises. On a annoncé d'autres mesures visant à promouvoir les prochaines étapes pour aller de l'avant avec des lignes directrices sur l'investissement durable, comme il en a été question. Elle présente un engagement à apporter certaines modifications aux dispositions de la Loi sur la concurrence relatives à l'écoblanchiment afin de mieux atteindre l'intention qui sous-tend ces dispositions. C'était une stratégie complète, et le gouvernement continue d'en faire plus. Je sais que Mme Meltzer veut ajouter quelques idées.

**Mme Meltzer :** C'est formidable. Je voulais juste compléter la question précise que vous avez posée : à qui s'adresse-t-on, et pour quoi faire? Je vais simplement prendre un exemple. Vous avez évoqué le Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, qui vise à permettre à l'Union européenne de se fixer des objectifs climatiques ambitieux, et d'atténuer les risques de fuite de carbone et de perte de compétitivité.

Nous travaillons en étroite collaboration avec Affaires mondiales Canada et Finances Canada, ainsi qu'avec nos partenaires de l'Union européenne, afin de nous assurer qu'ils comprennent parfaitement nos systèmes de tarification du

conversations are critical. They have a really good understanding of what the carbon price in Canada is and how we make sure that they can take into account and minimize duplication for industry in terms of how they report, monitor and verify. There are concrete conversations going on.

One small point to your broader question is that it is exactly right: It's balancing near-term competitiveness but also that long-term trade diversification. We know that the European Union, Asian partners, Japan and Korea are going to continue to make low-intensity fuel imports a priority. It's important that we continue to decarbonize in that sector.

I would add to the landscape of the question by saying that the other aspect is electrification. How do we make sure we're driving toward a net-zero grid because electrification is going to be key for many of our industries to make that transition? Clean electricity regulations, which ultimately have a view to 2050, are going to be key to positioning our industry to be more competitive. We are having concrete conversations. Part of it is understanding where demand is going to grow for our low-emitting products over time.

**Senator McCallum:** When we look at all the conversations we've had now, in 2026, five years after its coming into force, the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act is slated for a statutory review. What provisions of the act should the review prioritize? What would a review of the legislation provide to federal climate policy or to independent advisory bodies such as the net zero?

**Ms. McDermott:** That's a great question for you to ask future witnesses as well, but I may turn to Ms. Collette.

One area that I would point to is for us to continue to look at would be how to make sure that the reporting pieces of that act are well calibrated and efficient. There is a lot of reporting and many accountability mechanisms. In the interests of efficiency, I think there's room to look at some of those. Ms. Collette may have more substantive suggestions for you.

**Ms. Collette:** Thanks very much, Senator McCallum, for the question.

You're absolutely correct that, as part of general good housekeeping, acts are often subject to a thorough review after five years. That's a parliamentary review, so that's not

carbone, qui présentent des différences notables d'une région à l'autre du pays. Ces discussions sont essentielles. Par ailleurs, nos partenaires européens ont une très bonne compréhension du prix du carbone au Canada, et de la manière dont nous veillons à ce qu'ils puissent en tenir compte et réduire au minimum les chevauchements au sein de l'industrie en matière de déclaration, de suivi, et de vérification. Bref, des discussions concrètes à ce sujet sont en cours.

Pour revenir brièvement sur votre question plus générale, vous avez tout à fait raison : il s'agit de trouver un équilibre entre la compétitivité à court terme et la diversification commerciale à long terme. Nous savons que l'Union européenne, ainsi que nos partenaires asiatiques comme le Japon et la Corée, vont continuer à prioriser les importations de combustibles à faible intensité carbone. Il est important que nous poursuivions la décarbonisation au sein de ce secteur.

J'ajouterais à ce tableau qu'un autre aspect important est l'électrification. Comment pouvons-nous nous assurer que nous nous dirigeons vers un réseau à zéro émission nette, sachant que l'électrification sera essentielle pour permettre à bon nombre de nos industries d'opérer cette transition? Les réglementations en matière d'électricité propre, qui s'inscrivent dans une perspective à long terme jusqu'en 2050, seront essentielles pour renforcer la compétitivité de notre secteur. Nous menons des discussions concrètes. Il s'agit notamment de comprendre où la demande pour nos produits à faibles émissions va croître au fil du temps.

**La sénatrice McCallum :** Si l'on examine l'ensemble des discussions que nous avons eues jusqu'à présent, en 2026, cinq ans après son entrée en vigueur, la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité doit faire l'objet d'un examen prévu par la loi. Quelles dispositions de la loi cet examen devrait-il privilégier? Qu'apporterait un tel examen à la politique climatique fédérale ou à des organismes consultatifs indépendants comme l'initiative Accélérateur net zéro?

**Mme McDermott :** Voilà une excellente question à poser également aux prochains invités, et je souhaite d'ailleurs céder la parole à Mme Collette.

Un aspect sur lequel je voudrais insister et que nous devrions continuer à examiner est la manière de garantir que les dispositions de cette loi relatives aux rapports soient bien calibrées et efficaces. Il y a beaucoup de rapports à établir et de nombreux mécanismes de responsabilisation. Dans un souci d'efficacité, je pense qu'il y a lieu de se pencher sur certains de ces mécanismes. Par ailleurs, Mme Collette aura probablement des recommandations concrètes à vous faire.

**Mme Collette :** Merci beaucoup pour cette question, sénatrice McCallum.

Vous avez tout à fait raison : dans le cadre d'une bonne gestion générale, les lois font souvent l'objet d'un examen approfondi au bout de cinq ans. Il s'agit d'un examen

necessarily one we do ourselves. We can all say that the context has changed significantly from when the act was first promulgated to where we are now. There have been many opportunities and lessons learned along the way in terms of what the act requires, whether that's reporting, Net-Zero Advisory Body, other obligations such as financial disclosure, financial risk reports and that kind of thing.

It is an excellent opportunity in the context of constrained resources and increasingly ambitious targets to look at whether or not that act is serving to drive the kinds of change that we are looking at. It wouldn't be up to me, necessarily, to say specifically, but I do think that, as part of good housekeeping, it's an excellent opportunity to ask, "What have we learned over the implementation of this act over the first five years?" What is working efficiently? What is not? How would we continue to proceed to answer exactly the questions you've raised here? How do we work with other departments? How do we work with outside advice? How do we work with transparency with Canadians on how we're doing?

There are provisions there to talk about how targets are set, who needs to be consulted, how often they're set and when plans are required. I think those are all worthwhile questions to look at.

**Senator McCallum:** Thank you.

**The Chair:** We've run out of time.

I would like to thank all of you for being here. I believe Senator Coyle may have had a question that we would like a written answer to. Thank you for being here.

We'd like to welcome our second panel for this morning. From the Canadian Climate Institute, Rick Smith, President; from Net-Zero Advisory Body, Dr. Damon Matthews, who is a member as well. We welcome you both.

Mr. Smith, you have five minutes for your opening remarks, and then we'll turn to the senators for questions.

**Rick Smith, President, Canadian Climate Institute:** Thank you for the opportunity to speak on this important topic today.

A couple words about who we are: The Canadian Climate Institute was launched in 2020 with the mission of producing the best available research and evidence to support climate change

parlementaire, ce n'est donc pas nécessairement nous qui le menons. Nous pouvons tous constater que le contexte a considérablement évolué entre le moment où la loi a été promulguée et aujourd'hui. De nombreuses opportunités se sont présentées, et des enseignements ont été tirés au fil du temps concernant les exigences de la loi, qu'il s'agisse de la communication d'informations, de l'organe consultatif sur la neutralité carbone, ou d'autres obligations telles que la divulgation financière, les rapports sur les risques financiers, et ainsi de suite.

Dans un contexte de ressources limitées et d'objectifs de plus en plus ambitieux, c'est une excellente occasion d'examiner si cette loi contribue réellement à susciter les changements que nous recherchons. Ce n'est pas nécessairement à moi de me prononcer de manière précise, mais je pense sincèrement que, dans le cadre d'une bonne gestion, c'est une excellente occasion de se poser différentes questions : Qu'avons-nous appris au cours des cinq premières années de mise en œuvre de cette loi? Qu'est-ce qui fonctionne vraiment? Qu'est-ce qui ne fonctionne pas? Comment allons-nous continuer à procéder pour répondre précisément aux questions que vous avez soulevées ici? Comment collaborons-nous avec les autres ministères? Comment tenons-nous compte des avis externes? Comment assurons-nous la transparence auprès de la population canadienne quant à nos résultats?

Ces dispositions précisent la manière dont les objectifs sont fixés, quelles sont les parties prenantes à consulter, et la fréquence à laquelle certains plans doivent être élaborés. Je pense que ce sont là des questions qui méritent d'être abordées.

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

**La présidente :** Nous sommes à court de temps.

Je tiens à vous remercier tous d'être ici. Je crois que la sénatrice Coyle avait une question à laquelle nous aimerions recevoir une réponse par écrit.

J'aimerais à présent souhaiter la bienvenue à notre deuxième groupe d'invités. Nous avons le plaisir d'accueillir M. Rick Smith, président de l'Institut climatique du Canada, ainsi que M. Damon Matthews, membre du Groupe consultatif pour la carboneutralité. Bienvenue à vous deux.

Monsieur Smith, vous disposez de cinq minutes pour votre présentation d'ouverture, après quoi nous allons céder la parole aux sénateurs pour qu'ils puissent vous poser des questions.

**Rick Smith, président, Institut climatique du Canada :** Je vous remercie de me donner l'occasion de m'exprimer aujourd'hui à propos de ce sujet important.

Quelques mots sur qui nous sommes : l'Institut climatique du Canada a été mis sur pied en 2020 avec pour mandat de mener des recherches et de publier les meilleures données disponibles

decision-making in our country for stakeholders, elected leaders and the Canadian public.

For the past six years, we have had, as a core part of our mandate, the tracking of greenhouse gas emissions reductions in Canada, the assessment of which public policies are most effective in contributing to this reduction and how public policy might be improved to accelerate this reduction.

I should underline here that we don't do this simply because we're interested in emission reduction per se, but also because the direction of travel of the globe is toward decarbonization. It is important for Canadian public policy to foster a trajectory of decarbonization that helps keep Canadian industry competitive, creates enhanced investment opportunities in Canada and makes lower-cost new machines like electric vehicles and heat pumps more available to Canadian consumers. This economic lens is also core to our mandate.

Our institute's 440 Megatonnes project has periodically assessed Canada's Emissions Reduction Plan since its inception. Most recently, we released an independent assessment of the federal government's 2025 progress report. I sent that to the Senate clerk today.

Overall, our institute finds that the 2025 ERP report offers a credible picture of Canada's progress. It's comprehensive. To the government's credit, it has made some significant improvements over previous versions of government reporting.

In our view, however, the 2025 progress report does not offer an adequate policy response to the growing gap between our country's emissions and its climate targets.

I'd like to highlight three specific conclusions from our independent assessment today.

First, according to our institute's modelling, the country is not on track to meet our climate goals, including the 2035 target and the net-zero emissions target by 2050.

Emissions in 2024 were down about 8.5% versus 2005 levels. National emissions are on course to be between 18% and 22% below 2005 levels by 2030, depending on the final design of key policies. That gets us roughly halfway to Canada's stated 2030 target.

afin d'étayer la prise de décision en matière de lutte aux changements climatiques, à l'intention des parties prenantes, des élus, et de la population canadienne.

Au cours des six dernières années, l'un des volets essentiels de notre mandat a consisté à suivre l'évolution des réductions des émissions de gaz à effet de serre au Canada, à déterminer quelles politiques publiques contribuent le plus efficacement à cette réduction, et à évaluer de quelle manière ces politiques pourraient être améliorées.

Je tiens à souligner ici que nous ne le faisons pas simplement parce que la réduction des émissions nous intéresse en soi, mais aussi parce que la tendance mondiale va vers la décarbonisation. Il est important que les politiques publiques canadiennes favorisent une trajectoire de décarbonisation qui contribue à maintenir la compétitivité de l'industrie canadienne, à créer de meilleures opportunités d'investissement au Canada, et à démocratiser le prix de plusieurs nouveaux équipements, tels que les véhicules électriques et les thermopompes. Cette perspective économique est également au cœur de notre mandat.

Le projet « 440 mégatonnes » lancé par notre institut procède régulièrement à une évaluation du Plan de réduction des émissions pour 2030 du Canada depuis sa création. Tout récemment, nous avons publié une évaluation indépendante du rapport d'étape 2025 présenté par le gouvernement fédéral. J'ai d'ailleurs fait parvenir une copie aujourd'hui au greffier du Sénat.

Dans l'ensemble, notre institut estime que le Plan de réduction des émissions pour 2030 dresse un portrait fiable et exhaustif des progrès réalisés par le Canada. Il faut reconnaître au gouvernement qu'il a apporté des améliorations notables par rapport aux versions précédentes de ses rapports.

À notre avis, néanmoins, le rapport d'étape de 2025 n'apporte pas de réponse politique adéquate face à l'écart croissant entre les émissions de notre pays et ses objectifs climatiques.

Je tiens aujourd'hui à mettre en avant trois conclusions spécifiques issues de notre évaluation indépendante.

Premièrement, selon les modèles conçus par notre institut, le Canada n'est pas en voie d'atteindre ses objectifs climatiques, notamment l'objectif fixé pour 2035, ainsi que l'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050.

En 2024, les émissions de GES avaient baissé d'environ 8,5 % par rapport aux niveaux de 2005. D'ici 2030, les émissions à l'échelle nationale devraient se situer entre 18 % et 22 % en dessous des niveaux de 2005, selon la forme définitive que prendront les principales mesures. Cela nous place à peu près à mi-chemin de l'objectif fixé par le gouvernement du Canada pour 2030.

Second, in terms of effectiveness in driving emissions reductions, some policies are clearly much more important than others.

Much depends on how the federal government follows through on commitments from its budget and the Canada-Alberta Memorandum of Understanding, particularly those concerning cooperative action with the provinces, including industrial carbon pricing and oil and gas methane regulations.

The institute's analysis shows that if the federal government gets the details right on industrial carbon pricing and the provinces implement strengthened systems, it can roughly double the additional emissions reductions from this policy compared to a scenario where we continue with the systems, as they are now in a weakened state.

The federal government has a direct policy lever at the moment to fix credit prices in the form of the industrial carbon pricing benchmark, which is currently under review. It can and should require provinces to deliver a minimum effective carbon price. My third and last point is — and it may sound strange for an organization like ours dedicated to tracking emissions to say this — but tracking emissions is an incomplete method of describing climate-change progress. Tracking emissions reduction is a lagging indicator. If you think about it, it's a measurement of decisions that have been taken in the past. Meanwhile, in the here and now, many fast-moving and consequential changes are occurring that deserve tracking and course correction. Measurements that are more relevant for the Canadian public and relevant for ensuring that Canada is structuring itself so as to take advantage of opportunities in this clean-energy transition.

Examples of such leading indicators include consumer uptake of electric vehicles, heat pumps, the number of major projects focused on clean energy and other examples.

Tracking things that are more relevant to Canada's economic progress and the consumer choices of Canadians is a necessity in the years ahead, and to its credit in the 2025 progress report, ECCC identifies some of these leading indicators that it will be increasingly focused on. For our part, the Canadian Climate Institute will shortly be launching our new tracking framework, and will be developing a more detailed assessment of potential policy options that governments — federal, provincial, territorial, and Indigenous — can implement to make

Deuxièmement, en ce qui concerne leur efficacité pour favoriser la réduction des émissions, certaines mesures sont manifestement bien plus importantes que d'autres.

La suite des choses dépendra de la manière dont le gouvernement fédéral tiendra les engagements pris dans le cadre de son budget, et par rapport au Protocole d'entente Canada-Alberta sur l'échange de renseignements. Je pense notamment à la coopération avec les provinces au sujet de la tarification du carbone dans le secteur industriel, et à la réglementation relative au méthane dans les secteurs pétrolier et gazier.

L'analyse de l'Institut climatique du Canada montre que si le gouvernement fédéral met en place un système de tarification du carbone industriel bien conçu et que les provinces renforcent leurs propres dispositifs, cette politique permettra de multiplier par deux environ les réductions d'émissions supplémentaires par rapport à un scénario où l'on maintiendrait les systèmes actuels, qui sont aujourd'hui affaiblis.

Le gouvernement fédéral dispose actuellement d'un levier politique direct pour fixer les prix du crédit sous la forme du prix de référence du carbone pour l'industrie, qui fait actuellement l'objet d'une révision. Il peut et doit exiger des provinces qu'elles garantissent un prix du carbone minimum effectif. Mon troisième et dernier point est le suivant — et cela peut paraître étrange de la part d'une organisation comme la nôtre, qui se consacre au suivi des émissions —, mais le suivi des émissions est une méthode incomplète pour décrire les progrès en matière de lutte aux changements climatiques. Le suivi de la réduction des émissions est un indicateur à rebours, en quelque sorte. Si l'on y réfléchit bien, il s'agit d'une mesure des décisions qui ont été prises dans le passé. Pendant ce temps, ici et maintenant, de nombreux changements rapides et lourds de conséquences se produisent, qui méritent d'être suivis et de faire l'objet de certains ajustements. Des mesures qui sont plus pertinentes pour la population canadienne, et qui permettent de s'assurer que notre économie se structure de manière à tirer parti des opportunités offertes par cette transition vers les énergies propres.

Parmi ces indicateurs avancés, on peut citer l'adoption par les Canadiens de véhicules électriques et de thermopompes, ainsi que le nombre de grands projets axés sur les énergies propres, entre autres.

Il sera indispensable, dans les années à venir, de suivre les éléments qui ont le plus d'incidence sur la croissance économique du Canada et sur les choix de consommation des Canadiens. Il faut reconnaître qu'à cet égard, dans son rapport d'étape de 2025, Environnement et Changement climatique Canada, ECCC, identifie certains de ces indicateurs avancés sur lesquels il compte se concentrer de plus en plus. Pour notre part, l'Institut climatique du Canada lancera sous peu son nouveau cadre de suivi et élaborera une évaluation plus détaillée des

deeper emission reductions and bolster low-carbon growth. Thank you very much.

**The Chair:** Thank you, Mr. Smith.

Mr. Matthews.

**Damon Matthews, Member, Net-Zero Advisory Body:** Thank you, chair.

My name is Damon Matthews. I am a climate scientist and professor based at Concordia University in Montreal. I also direct the Future Earth Canada Hub, which is housed at Concordia. I joined the Net-Zero Advisory Body, or NZAB, a year ago and at the time was very excited to contribute to NZAB's legislated mandate to provide advice to the minister on the actions required to realize Canada's climate targets. The Net-Zero Advisory Body's independence and diverse expertise play a critical function in informing effective climate policies while also delivering benefits to Canadians.

The Net-Zero Advisory Body echoes other assessments that Canada is not on track to meet any of its stated climate targets. Missing our near-term emissions targets will have negative consequences for Canadians. The costs of inaction are real and will rise with every delay. In our view, the least costly pathways to net-zero are those that begin early and produce rapid, near-term emissions reductions. Canada also faces international economic and reputational risks in failing to meet our targets, given that many important trading partners are moving quickly to adopt new technologies and to decrease their own emissions. The Net-Zero Advisory Body is highly concerned that this lack of progress toward near-term targets will also jeopardize the 2050 net-zero target. There's nothing in the progress report that indicates how this long-term target will be achieved if short-term targets are not met. Furthermore, near-term targets are critical to constrain the climate implications of emissions on a pathway to net-zero. Missing near-term targets will cause higher total emissions over time, and therefore more climate changes, even if the same long-term target is somehow achieved.

Regarding recent policy announcements, I should clarify that NZAB has not been meaningfully consulted on any climate-related decisions that have been made since the 2025 election. We are currently not operating at full functionality in part because the only direction provided by the minister to our secretariat staff during 2025 was to produce an annual report that is largely a summary of our pre-election work. We've lost significant capacity in recent months owing to member

options politiques potentielles que les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et autochtones puissent mettre en œuvre pour réduire davantage les émissions et soutenir une croissance à faible intensité en carbone. Merci beaucoup.

**La présidente :** Je vous remercie, monsieur Smith.

Monsieur Matthews, à vous la parole, je vous prie.

**Damon Matthews, membre, Groupe consultatif pour la carboneutralité :** Je vous remercie, madame la présidente.

Je m'appelle Damon Matthews. Je suis climatologue et professeur à l'Université Concordia, à Montréal. Je dirige également le centre Future Earth Canada, qui est hébergé à Concordia. J'ai rejoint le Groupe consultatif pour la carboneutralité, le GCPC, il y a un an et, à l'époque, j'étais très enthousiaste à l'idée de contribuer au mandat légal du GCPC, qui consiste à conseiller le ministre sur les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs climatiques du Canada. L'indépendance et l'expertise diversifiée du GCPC jouent un rôle essentiel dans l'élaboration de politiques climatiques efficaces, tout en apportant des avantages à la population canadienne.

Par ailleurs, le GCPC rejoint d'autres évaluations selon lesquelles le Canada n'est pas en voie d'atteindre aucun de ses objectifs climatiques déclarés. Le non-respect de nos objectifs d'émissions à court terme aura des conséquences négatives pour les Canadiens. Les coûts de l'inaction sont bien réels et augmenteront à chaque retard. À notre avis, les voies les moins coûteuses vers la neutralité carbone sont celles qui commencent tôt et permettent des réductions rapides des émissions à court terme. Le Canada court également des risques économiques et de réputation à l'échelle internationale s'il ne parvient pas à atteindre ses objectifs, étant donné que de nombreux partenaires commerciaux importants agissent rapidement pour adopter de nouvelles technologies et réduire leurs propres émissions. Le GCPC est très préoccupé par le fait que ce manque de progrès vers les objectifs à court terme compromettra également l'objectif de neutralité carbone pour 2050. Rien dans le rapport d'étape n'indique comment cet objectif à long terme sera atteint si les objectifs à court terme ne sont pas respectés. Par ailleurs, les objectifs à court terme sont essentiels pour limiter les implications climatiques des émissions sur la trajectoire vers la neutralité carbone. Le non-respect des objectifs à court terme entraînera une augmentation des émissions totales au fil du temps, et donc davantage de changements climatiques, même si l'objectif à long terme est d'une manière ou d'une autre atteint.

En ce qui concerne les récentes annonces politiques, je tiens à préciser que le GCPC n'a pas été consulté de manière significative sur aucune des décisions liées au climat prises depuis les élections de 2025. Nous ne fonctionnons actuellement pas à plein régime, en partie parce que la seule consigne donnée par le ministre à notre personnel administratif en 2025 consistait à produire un rapport annuel qui n'est, pour l'essentiel, qu'un résumé de nos travaux effectués avant les dernières élections.

resignations and term expiries and are waiting for details of new appointments and resources to support our work. Nevertheless, based on our own discussions, we don't see evidence that recent policy announcements will improve emissions projections and progress toward our targets. In the case of the new auto strategy, emissions from the automobile sector seem likely to decline more slowly relative to what was expected under previous cancelled policies. The key uncertainty, of course, is whether emissions standards for conventional vehicles will be sufficiently stringent to compensate for a slower mandated pace of electric vehicle availability.

The details of implementation will also be consequential for many of the clauses contained in the Canada-Alberta Memorandum of Understanding. For example, the choice of benchmarks for industrial carbon pricing, the pace of methane regulations, and the effect on clean energy regulations, both in Alberta as well as in other provinces, will all have important implications for emissions reductions in the coming years.

A key unanswered question in the 2025 progress report is how to close the gap to our near and long-term targets. The report emphasizes the high emission reduction potential of transformative technologies such as small modular reactors, carbon-capture storage and utilization and direct air capture. At present, however, these new technologies are very expensive options with uncertain effectiveness. We are concerned that too much emphasis is being placed on the potential for high-risk future technologies rather than implementing available options that can generate more immediate emission reductions. In our previous reports to the minister, we have offered many suggestions for how to strengthen climate policy in Canada. Some of these, notably stronger industrial carbon pricing, are evident in current government policies. In other areas, like oil and gas emission reductions and clean electricity production, it will only be possible to assess the impact of recent policy announcements once there is more clarity on the specific implementation details associated with the policy.

We have also recommended implementing a national carbon budget and mobilizing low-carbon options in the building sector, which could help to close the current emissions gap.

Nous avons perdu une partie importante de nos effectifs ces derniers mois en raison de démissions de membres et de mandats arrivés à expiration, et nous attendons des précisions sur les nouvelles nominations et les ressources nécessaires pour soutenir notre travail. Néanmoins, d'après nos propres discussions, nous ne constatons aucune indication que les récentes annonces politiques amélioreront les projections d'émissions et les progrès vers nos objectifs. Dans le cas de la nouvelle stratégie pour l'industrie automobile du gouvernement fédéral, les émissions du secteur automobile semblent devoir diminuer plus lentement que ce qui était prévu dans le cadre des politiques précédentes qui ont été annulées. La principale incertitude réside bien entendu dans la question de savoir si les normes d'émissions pour les véhicules conventionnels seront suffisamment strictes pour compenser le rythme plus lent imposé pour la mise à disposition des véhicules électriques.

Les modalités de mise en œuvre auront également des répercussions sur bon nombre des dispositions contenues dans le protocole d'entente entre le Canada et l'Alberta. Par exemple, le choix des critères de référence pour la tarification du carbone dans le secteur industriel, le rythme de mise en œuvre de la réglementation sur le méthane et l'impact sur la réglementation en matière d'énergie propre, tant en Alberta que dans d'autres provinces, auront tous des implications importantes pour la réduction des émissions au cours des prochaines années.

Une question clé restée sans réponse dans le rapport d'étape de 2025 est de savoir comment combler l'écart par rapport à nos objectifs à court et à long terme. Le rapport met l'accent sur le fort potentiel de réduction des émissions des technologies de rupture telles que les petits réacteurs modulaires, le captage, le stockage et la valorisation du carbone, ainsi que le captage direct de l'air. À l'heure actuelle, cependant, ces nouvelles technologies constituent des options très coûteuses dont l'efficacité reste incertaine. Nous craignons que l'on accorde trop d'importance au potentiel de technologies futures à haut risque plutôt que de mettre en œuvre les options disponibles qui peuvent générer des réductions d'émissions plus immédiates. Dans nos précédents rapports au ministre, nous avons formulé de nombreuses suggestions sur la manière de renforcer la politique climatique au Canada. Certaines d'entre elles, notamment une tarification plus stricte du carbone dans le secteur industriel, se reflètent dans les politiques gouvernementales actuelles. Dans d'autres domaines, comme la réduction des émissions liées au pétrole et au gaz et la production d'électricité propre, il ne sera possible d'évaluer l'impact des récentes annonces politiques qu'une fois que les détails de mise en œuvre spécifiques associés à ces politiques seront plus clairs.

Nous avons également recommandé la mise en place d'un budget carbone national et le recours à des solutions à faible émission de carbone dans le secteur du bâtiment, ce qui pourrait contribuer à combler l'écart actuel en matière d'émissions.

In our view, Canada's targets are not aspirational. Transitioning rapidly to clean-energy technologies can benefit all Canadians both now and in a net-zero future. We must continue to look for effective and creative policy options to accelerate emissions reductions, and as members of the Net-Zero Advisory Body, we, of course, look forward to the opportunity to contribute our expertise to this process.

Thank you.

**The Chair:** Thank you, Mr. Matthews. We'll begin with questions from the senators, beginning with Senator Coyle.

**Senator Coyle:** Thank you to both of you for being here, and for the very important work that each organization does.

I'll start with a question for Mr. Smith: You talked at first about the various audiences for the Canadian Climate Institute. Of course, the federal government is probably the most significant audience, but you talked about other jurisdictions, including the Canadian public. We know that the federal government doesn't have control over everything in our country that has an impact on our emissions, right? In what ways does the federal government call upon you, listen to you, and what about other jurisdictions, such as provinces?

**Mr. Smith:** Thank you very much for that question.

Just a bit of a history lesson. We were set up six years ago through a request-for-proposal process with the federal government. The idea being that climate change is a sufficiently fraught, difficult issue, and having an expert independent research organization providing good ideas primarily, but not exclusively to the federal government, would help Canadians navigate the issue. Of course, this is a model that works very well in about 30 other countries around the world now. The kind of global best practice now is for national level governments, increasingly subnational governments, like in Quebec, to set up organizations like ours to help tether the climate-change discussion to evidence at a time when, sometimes, it feels like public policy based on the best evidence is a difficult task.

That's what we try to do, and we work across the whole waterfront of climate-change policies. We're interested in emission reduction, net-zero policy and everything that flows from that, but we also have a whole team focused on adaptation. We work very closely with the insurance industry and municipalities to ask, for instance, the pragmatic question of how do we keep Canadian communities safer from flooding and wildfires? We have a whole team working in a clean-growth

À notre avis, les objectifs du gouvernement fédéral ne sont pas suffisamment ambitieux. Une transition rapide vers les technologies d'énergie propre peut profiter à tous les Canadiens, tant aujourd'hui que dans un avenir carboneutre. Nous devons continuer à rechercher des solutions politiques efficaces et créatives pour accélérer la réduction des émissions, et en tant que membres du GCPC, nous nous réjouissons bien sûr de pouvoir mettre notre expertise au service de ce processus.

Je vous remercie.

**La présidente :** Je vous remercie, monsieur Matthews. Nous allons maintenant passer aux questions des sénateurs, en commençant par la sénatrice Coyle.

**La sénatrice Coyle :** Merci à vous deux d'être ici, et pour le travail très important que réalise chacune de vos organisations.

Je commencerai par une question à l'intention de M. Smith : vous avez d'abord évoqué les différents publics cibles de l'Institut climatique du Canada. Bien entendu, le gouvernement fédéral est sans doute le public le plus important, mais vous avez également évoqué la population canadienne dans son ensemble. Nous savons que le gouvernement fédéral n'a pas le contrôle sur tout ce qui, dans notre pays, a une incidence sur nos émissions, n'est-ce pas? De quelle manière le gouvernement fédéral fait-il appel à vous, vous écoute-t-il, et qu'en est-il des autres parties prenantes, notamment les gouvernements provinciaux?

**M. Smith :** Je vous remercie beaucoup de votre question.

Juste un petit rappel historique. L'institut a été créé il y a six ans à la suite d'un appel d'offres lancé par le gouvernement fédéral. Étant donné que le changement climatique est en soi un enjeu assez complexe et délicat, nous estimions que le fait de disposer d'un organisme de recherche indépendant et spécialisé, qui propose des solutions pertinentes surtout au gouvernement fédéral, mais pas exclusivement à cette institution, aiderait les Canadiens à s'y retrouver. Bien entendu, c'est un modèle qui, à l'heure actuelle, fonctionne très bien dans une trentaine d'autres pays du monde entier. À l'échelle mondiale, la meilleure pratique pour les gouvernements nationaux, et de plus en plus fréquemment pour les gouvernements infranationaux, comme au Québec, consiste désormais à mettre en place des organismes comme le nôtre, afin de relier le débat sur le changement climatique à des données probantes, à une époque où il semble parfois difficile d'élaborer des politiques publiques fondées sur les meilleures données disponibles.

C'est ce que nous nous efforçons de faire, et nous nous occupons de l'ensemble des politiques liées au changement climatique. Nous nous intéressons à la réduction des émissions, à la politique de carboneutralité et à tout ce qui en découle, mais nous disposons également d'une équipe qui est entièrement axée sur l'adaptation. Nous travaillons en étroite collaboration avec le secteur des assurances et les municipalités pour poser, par exemple, la question pragmatique suivante : comment

area. This intersection between climate-change policy and good economic policy, I think, is core to where we need to head in the next few years.

In terms of the federal government, we try to proactively provide the best available research to inform those various climate change questions. We'll respond to federal government announcements to try to suggest areas we think are working, and areas that could use some improvement. We're very active at the moment, for instance, on the topic of industrial carbon pricing.

A big part of what we have tried to do with all levels of government over the last six years is try to suggest priorities for climate-change policy. In other words, of the dozens and dozens of things that governments could do, what are the very few things that governments must do to measurably move the ball forward, and industrial carbon pricing — getting that right — has to be top of the list.

Senator, I hope that answers your question. Those are some of the ways that we interact with decision making.

**Senator Coyle:** Maybe just to probe that a little further, then, I know the purpose of today's meeting is to look at this report, and you've issued a report looking at the report —

**Mr. Smith:** — report.

**Senator Coyle:** Exactly, and you've spoken briefly to that. Has there been engagement between the Canadian Climate Institute and the government on your report on their report, and what is happening?

**Mr. Smith:** Yes, there has been quite a deep and — I would say — productive engagement. In fact, if you compare the federal government's *2023 Progress Report on the 2030 Emissions Reduction Plan* and the 2025 report, you'll see, we think, some significant improvements and some things that we've been suggesting would be useful.

For instance, in the government's latest report, there is a prioritization of 18 climate measures the government is particularly focused on to really move the ball forward, and we think that's a good way to go. There's a whole section on, as I mentioned, leading indicators.

pouvons-nous mieux protéger les collectivités canadiennes contre les inondations et les feux de forêt? Nous disposons d'une équipe complète qui travaille dans le domaine de la croissance propre. Cette intersection entre une politique en matière de changement climatique et une politique économique judicieuse est, selon moi, au cœur de la direction que nous devons prendre au cours des prochaines années.

En ce qui concerne le gouvernement fédéral, nous nous efforçons de lui fournir de manière préventive les meilleures données de recherche disponibles afin d'éclairer ces différentes questions liées au changement climatique. Nous réagissons aux annonces du gouvernement fédéral pour tenter de mettre en avant les domaines qui, selon nous, fonctionnent bien, ainsi que ceux qui pourraient être améliorés. Nous sommes par exemple très actifs en ce moment dans le domaine de la tarification du carbone pour les industries.

Au cours des six dernières années, nous nous sommes surtout efforcés de proposer des priorités en matière de politique sur les changements climatiques, en collaboration avec tous les ordres de gouvernement. En d'autres termes, parmi les dizaines et dizaines de mesures que les gouvernements pourraient prendre, quelles sont les quelques mesures qu'ils doivent absolument mettre en œuvre pour faire avancer les choses de manière tangible?

Madame la sénatrice, j'espère que cela répond à votre question. Ce sont là quelques-unes des façons dont nous participons au processus décisionnel.

**La sénatrice Coyle :** Pour approfondir un peu la question, je précise que j'ai conscience que la réunion d'aujourd'hui a pour but d'examiner le rapport, et vous avez publié un rapport qui analyse ce rapport...

**M. Smith :** ... rapport.

**La sénatrice Coyle :** Exactement, et vous en avez brièvement parlé. Y a-t-il eu des échanges entre l'Institut climatique du Canada et le gouvernement au sujet de votre rapport sur le leur, et où en est-on?

**M. Smith :** Oui, il y a eu un dialogue assez approfondi et — je dirais — fructueux. En fait, si vous comparez le rapport d'étape de 2023 du gouvernement fédéral sur le Plan de réduction des émissions pour 2030 et le rapport d'étape de 2025, vous constaterez, selon nous, des améliorations notables ainsi que la prise en compte de certaines suggestions que nous avons formulées.

Par exemple, dans le dernier rapport du gouvernement, on retrouve une liste des 18 mesures climatiques prioritaires sur lesquelles le gouvernement se concentre particulièrement pour faire avancer les choses, et nous estimons que c'est une bonne façon de procéder. Comme je l'ai mentionné, une section entière est consacrée aux principaux indicateurs de progrès.

Yes, of course, it's important to track progress in terms of emission reductions because we do need to get to net-zero by 2050. That's a scientifically established chemical necessity for the atmosphere, and, of course, we need some kind of benchmarks along the way to figure out if the trajectory is working or not. Clearly, there are many other things going on and many things going right in our economy with respect to climate change or emissions reduction that also deserve comment, tweaking and policy prodding — things like electric vehicle uptake.

In the current kind of climate change discussion, I think there's, perhaps, too much of an emphasis on these difficult-to-describe emissions reduction targets and approaches as opposed to more tangible things that Canadians are increasingly seeing in their daily lives — electric vehicles and heat pumps — these major projects the federal government is really focused on. A lot of those are focused on clean energy. It's a good thing. Let's highlight some of those.

That element of leading indicators is also quite a different approach by the federal government in this latest report and, we think, quite healthy.

[*Translation*]

**Senator Miville-Dechêne:** I'm going to continue along the same lines with Mr. Smith.

People really focus on CO<sub>2</sub> emissions in this debate, and it gets very technical. You said there should be studies on vehicle electrification. What other elements do you consider important that are much more relevant to consumers? Focusing on those things would engage people more because they understand them better. People find all these figures and data quite complex. From a consumer's point of view, there hasn't been much progress, even on things like electric vehicles, and some things have been cut. Tell me, from a consumer's perspective, what can be done or what is being done? Is the government on the right track?

[*English*]

**Mr. Smith:** Thank you for that question.

If we go back a little bit more than ten years to the signing of the Paris Agreement and the creation of this emissions reduction tracking architecture that we now use — that every country in

Oui, il est bien sûr important de suivre les progrès réalisés en matière de réduction des émissions, car nous devons effectivement atteindre la carboneutralité d'ici 2050. Il s'agit d'une nécessité chimique scientifiquement établie pour l'atmosphère, et nous avons évidemment besoin de repères tout au long du processus pour déterminer si la trajectoire suivie est efficace ou non. Il est clair que de nombreux autres enjeux interviennent en ce moment et qu'un grand nombre d'aspects de notre économie fonctionnent bien du point de vue de la lutte contre les changements climatiques ou de la réduction des émissions, des aspects qui méritent également d'être commentés, rajustés et encouragés par des politiques — par des mesures telles que l'adoption des véhicules électriques.

Dans le cadre du débat actuel sur les changements climatiques, je crois qu'on met peut-être trop l'accent sur des objectifs et des stratégies de réduction des émissions difficiles à décrire, au détriment de gestes plus concrets que les Canadiens observent de plus en plus fréquemment dans leur vie quotidienne, comme l'utilisation de véhicules électriques et de thermopompes, c'est-à-dire les grands projets sur lesquels le gouvernement fédéral se concentre réellement. Bon nombre d'entre eux portent sur les énergies propres, ce qui est une bonne chose. Soulignons quelques-uns d'entre eux.

L'utilisation des principaux indicateurs de progrès témoigne également d'une approche tout à fait différente que le gouvernement fédéral a adoptée dans ce dernier rapport, une approche qui est tout à fait positive, à notre avis.

[*Français*]

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Je vais continuer avec M. Smith sur cette lancée.

En effet, on se concentre beaucoup sur les émissions de CO<sub>2</sub> dans ce débat, et cela devient hypertechnique. Vous avez dit qu'il faudrait des études sur l'électrification des véhicules. Quels sont les autres éléments que vous trouvez importants et qui sont beaucoup plus près des consommateurs? Cela permettrait de faire un discours plus engagé, plus compréhensible pour la majorité. Pour les citoyens, c'est assez complexe de s'y retrouver dans tous ces chiffres et ces données. Du point de vue du consommateur, même dans le cas des véhicules électriques, on n'a pas fait tant de progrès que cela, et on a coupé certaines choses. Dites-moi, du point de vue des consommateurs, que peut-on faire ou que fait-on? Le gouvernement est-il sur la bonne voie?

[*Traduction*]

**M. Smith :** Je vous remercie de votre question.

Si l'on remonte un peu plus de 10 ans en arrière, c'est-à-dire à l'époque de la signature de l'Accord de Paris et de la mise en place d'une structure de suivi des réductions d'émissions que

the world uses — if you boil it right down, it was really an attempt to establish a shape for the climate change discussion.

When we talk about climate change, we're talking about trying to get to a goal by 2050, a goal of parts per million in the atmosphere by 2050. These are difficult concepts for your average person to wrap their arms around or for decision makers to wrap their arms around, and 2050 is 25 years away. That's a hell of a long way away. How do we chart progress between now and then? How do we know if we're winning or losing? This emissions reduction architecture that we track against and that we comment on is really an attempt to help decision makers and the public to ascertain progress or the lack thereof.

When the Paris Agreement was signed in 2015, electric vehicles weren't really a thing, by and large. Heat pumps were not that great in 2015 — certainly the deployment is not what it is today. The cost of solar panels and wind turbines was much higher than they are today. Large-scale industrial batteries weren't really a thing. Surely, one of the most significant advances in this area in the last couple of years has been the incredibly low cost now of industrial scale batteries that can pump out a lot of electricity for a very low cost. It didn't exist in 2015.

To your question, I think it's important for us as leaders in this area to continue updating and altering how we talk about this issue and how we try to connect it to the lives of Canadians and how we continue to try to make it clear that taking action on climate change will benefit people's daily lives and will benefit consumers.

In the case of electric vehicles and heat pumps, in many cases across our country, these machines are now —

**Senator Miville-Dechêne:** Obviously, it's a difficult climate. People have problems doing their groceries, so are we progressing on that front?

**Mr. Smith:** I think we are in some ways, and in other ways, we're not. A big part of what our institute does is we try to highlight both areas where we're making progress, places where things are going well and places where things are going well and can be built on, and then areas where, clearly, we need to do better.

In the first bucket of things that are going well, heat pumps are going very well across the country. In some places in Atlantic Canada now, areas that formerly relied on fuel oil, heat pumps

nous utilisons aujourd'hui — et que tous les pays du monde utilisent —, on constate en fin de compte qu'il s'agissait avant tout d'une tentative de structurer le débat sur le changement climatique.

Quand on parle de changement climatique, on parle de la tentative d'atteindre un objectif d'ici 2050, un objectif en matière de parties par million dans l'atmosphère d'ici 2050. Ce sont là des concepts difficiles à saisir tant pour le grand public que pour les décideurs, et 25 années nous séparent encore de l'an 2050. C'est tout un bail, alors comment pouvons-nous évaluer les progrès réalisés d'ici là? Comment pouvons-nous savoir si nous sommes sur la bonne voie ou non? Cette structure de réduction des émissions que nous suivons et sur laquelle nous nous prononçons vise en réalité à aider les décideurs et le public à déterminer si des progrès ont été réalisés ou non.

Lorsque l'Accord de Paris a été signé en 2015, les véhicules électriques n'étaient pas vraiment répandus, dans l'ensemble. En 2015, les thermopompes n'étaient pas très performantes — leur déploiement n'était certainement pas ce qu'il est aujourd'hui. Le coût des panneaux solaires et des éoliennes était beaucoup plus élevé qu'aujourd'hui. Les batteries industrielles à grande échelle n'existaient pas vraiment. L'une des avancées les plus importantes qui ont été observées dans ce domaine au cours des deux dernières années a sans aucun doute été le coût désormais incroyablement faible des batteries de taille industrielle, qui sont en mesure de fournir beaucoup d'électricité à un coût minime. Cette possibilité n'existait pas en 2015.

Pour répondre à votre question, je pense qu'en notre qualité de chefs de file dans ce domaine, il est important pour nous de continuer à adapter et à faire évoluer la manière dont nous parlons de ce problème, dont nous tentons de le relier à la vie des Canadiens, et dont nous nous efforçons de montrer clairement que les mesures prises pour lutter contre les changements climatiques auront des retombées positives sur la vie quotidienne de ces gens et profiteront aux consommateurs.

En ce qui concerne les véhicules électriques et les thermopompes, dans de nombreux cas partout au pays, ces machines sont désormais...

**La sénatrice Miville-Dechêne :** Il s'agit évidemment d'une période difficile. Les gens ont du mal à faire leur épicerie; alors, avançons-nous sur ce front?

**M. Smith :** Je pense que c'est le cas à certains égards, mais pas à d'autres égards. Une grande partie du travail que notre institut accomplit consiste à faire ressortir à la fois les domaines dans lesquels nous progressons, les aspects qui fonctionnent bien et sur lesquels nous pouvons nous appuyer, et les domaines dans lesquels, de toute évidence, nous devons faire mieux.

Parmi les premiers aspects qui fonctionnent bien, on retrouve les thermopompes qui connaissent un grand succès partout au pays. Dans certaines régions du Canada atlantique, où l'on

increasingly are dominating the new HVAC installation market because it's just a better deal for consumers.

The areas where we need to pull up our socks, for example, industrial carbon pricing, is not going so great across the country. These systems are weak; they're ineffective. The federal government is committed to dramatically improving them, and that needs to happen in the next few months in partnership with provinces. Not so much because we're, kind of, fetishizing that policy but because that policy needs to drive green investment that benefits Canadians, and it's not really doing that at the moment.

I think your question, senator, is really important. At a time when Canadians are mostly — my family, my in-laws, all of us, we're worried about affordability concerns. As leaders on this issue, we need to make sure that we are credibly making the case that making progress on climate change will make Canadians' lives better and get more detailed in how that's going to happen.

[*Translation*]

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

[*English*]

**Senator Galvez:** I will ask some questions, and you pick which one you want to answer.

I'm happy to hear that we have to measure something else other than just greenhouse gas emissions. For sure. Of course. But it's not one or the other, because, yes, we need a public that relates to planet warming and not climate change, because that was initially the name that scientists gave to the phenomenon, but it is important when you — both of you — transmit your information to the government that it's science-based, that they are core science-based numbers and that the policy recommendations you give are based on evidence and on science. We have to do both. We cannot do one and not the other.

In both your speeches, you talk a lot about what the impact is on the economy. Apart from talking to insurance, we don't talk much about what the role of the financial sector is in moving us to this transition.

dépendait auparavant du mazout, les thermopompes occupent désormais une place prépondérante sur le marché des nouvelles installations de chauffage, de ventilation et de climatisation, car elles constituent tout simplement une meilleure option pour les consommateurs.

La tarification du carbone pour les industries est un exemple de domaines dans lesquels nous devons nous retrousser les manches, car elle ne fonctionne pas très bien à l'échelle nationale. Ces systèmes sont défaillants et inefficaces. Le gouvernement fédéral s'est engagé à les améliorer considérablement, et cela doit se faire dans les prochains mois, en partenariat avec les provinces. Pas tant parce que nous accordons une importance démesurée à cette politique, mais parce qu'elle doit stimuler les investissements écoresponsables qui profitent aux Canadiens, ce qu'elle ne fait pas vraiment pour l'instant.

Sénatrice, je pense que votre question est vraiment importante. À l'heure où la plupart des Canadiens — y compris ma famille, ma belle-famille et nous tous — sont préoccupés par les questions d'abordabilité, il nous incombe, nous, les chefs de file de ce domaine, de démontrer de manière crédible que les progrès réalisés dans la lutte contre les changements climatiques amélioreront la vie des Canadiens, et d'expliquer plus en détail comment cela se produira.

[*Français*]

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

[*Traduction*]

**La sénatrice Galvez :** Je vais vous poser quelques questions, et vous pouvez choisir celle à laquelle vous souhaitez répondre.

Je suis ravie d'apprendre que nous ne devons pas nous contenter de mesurer les émissions de gaz à effet de serre. C'est certain, bien sûr. Mais l'un n'empêche pas l'autre, car, oui, nous avons besoin que le public s'intéresse au réchauffement de la planète et non au changement climatique, car c'était initialement le nom que les scientifiques avaient donné au phénomène, mais lorsque vous — à savoir vous deux — transmettez vos informations au gouvernement, il est important que ces informations ou ces chiffres de base soient fondés sur la science et que les recommandations politiques que vous formulez reposent sur des données probantes ou sur la science. Nous devons faire les deux. On ne peut pas faire l'un sans l'autre.

Dans vos deux discours, vous avez longuement évoqué l'incidence de cet enjeu sur l'économie. Mis à part le fait de parler du secteur des assurances, on parle peu du rôle que le secteur financier joue pour nous faire avancer vers cette transition.

I will just give a little anecdote. I went to Singapore, and when I met with people talking about the Arctic — Singapore is so interested in the Arctic, because they say the Arctic data fits very well with the models they use to measure ocean-level rise. They're investing a lot of money to protect Singapore from sea-level rise. They were congratulating me because I am Canadian and pension plans are investing there. Why are they not investing here? That's a very weird question.

I know that you both put a focus on the programs and strategies that the government puts in there, and then you evaluate which is better and worse, but I'm sure you have your own ideas of which policies will do a better job than this. In my opinion, the laws concerning climate change are a patchwork of legislation; it's not coordinated — one does this, the other does that — and we don't get to have a view of the whole.

First, modelling — how are we doing with modelling if we don't have satellites for the data that needs to provide good mathematical modelling on how fast this is growing? On policies, which are the policies that the government is not doing that will take us much farther? We hear a lot about the low-hanging fruit, but the clock is ticking, and we cannot trust the low-hanging fruit anymore; we have to go for the tree. Thank you.

**Mr. Matthews:** I'll take some of those questions and then pass to Mr. Smith for the rest.

I appreciate your comment about the need to link indicators to emissions. The reason measuring indicators can be helpful is because these are things that we understand will lead to decreasing emissions over time. If we can report on those and on projections of how those indicators are expected to affect emissions, I think that would be important to clarify the role of things like electric vehicles, heat pumps and all these technologies that are lower carbon. Tying those to anticipated emission savings in the future is also important.

I agree that the role of the financial sector is key, and I would echo your question as to why we are not investing more in green infrastructure. I don't have a good answer for you, but I think that is an important issue to raise.

Je vais juste vous raconter une petite anecdote. Je me suis rendue à Singapour, et lorsque j'ai rencontré des gens qui parlaient de l'Arctique... Singapour s'intéresse beaucoup à l'Arctique, car les gens là-bas soutiennent que les données sur l'Arctique coïncident parfaitement avec les modèles qu'ils utilisent pour mesurer l'élévation du niveau de la mer. Ils investissent beaucoup d'argent pour protéger Singapour contre l'élévation du niveau de la mer. Ils me félicitaient parce que je suis Canadienne et que les régimes de retraite canadiens investissent là-bas. Pourquoi n'investissent-ils pas ici? Cette question est très étrange.

Je sais que vous vous concentrez tous les deux sur les programmes et les stratégies mis en place par le gouvernement. Ensuite, vous évaluez lesquels donnent un meilleur rendement et lesquels donnent un rendement inférieur, mais je suis sûre que vous avez vos propres idées sur les politiques qui seraient plus efficaces que celles du gouvernement. À mon avis, les lois relatives au changement climatique constituent un ensemble disparate de mesures législatives; elles ne sont pas coordonnées — l'une fait ceci, l'autre fait cela —, et on n'a pas une vue d'ensemble.

Parlons tout d'abord de la modélisation. Comment pouvons-nous modéliser la situation si nous ne disposons pas des satellites dont nous avons besoin pour obtenir les données nécessaires à l'établissement d'une modélisation mathématique fiable du rythme de croissance de cet enjeu? En ce qui concerne les politiques, quelles sont les mesures que le gouvernement ne met pas en œuvre et qui nous permettraient d'aller beaucoup plus loin? On entend beaucoup parler des solutions faciles, mais le temps presse, et nous ne pouvons plus nous contenter de ces solutions faciles; nous devons nous attaquer au problème dans son ensemble. Merci.

**M. Matthews :** Je vais répondre à certaines de ces questions, puis je céderai la parole à M. Smith pour le reste.

Je vous remercie de l'observation que vous avez formulée au sujet de la nécessité de relier les indicateurs aux émissions. La mesure de ces indicateurs peut s'avérer utile, car il s'agit de facteurs dont nous savons qu'ils contribueront à réduire les émissions au fil du temps. Si nous pouvions rendre compte de ces indicateurs et des prévisions quant à leur incidence escomptée sur les émissions, je crois que cela revêtirait une grande importance pour clarifier le rôle joué par des produits comme les véhicules électriques, les thermopompes et toutes les technologies à faibles émissions de carbone. Il est également important de les associer aux réductions d'émissions attendues à l'avenir.

Je conviens que le rôle du secteur financier est essentiel, et je fais écho à votre question quant à savoir la raison pour laquelle nous n'investissons pas davantage dans les infrastructures vertes? Je n'ai pas de réponse satisfaisante à vous donner à ce sujet, mais j'estime que c'est une question importante à soulever.

In terms of what is needed, NZAB has long called for strengthening regulations. Part of the problem is that we do have some regulations in place, but they're not operating at the capacity that they could. Industrial carbon pricing is one example where if the choice of the benchmark for the carbon price is too low, it's not going to deliver the investments in the emissions reductions that are required. There's a lot to be said for simply strengthening existing regulations so they are more effective than they currently are.

In my own mind, I would highlight the role of infrastructure decisions as being critically important. It is true that many of the major infrastructure projects on the table now are focused on clean technologies but not all of them. Investing in conventional energy projects is going to ultimately commit us to future emissions, and those future emissions will act against the reduction progress in other sectors.

So, the decisions for major infrastructure projects that are being made right now are very consequential for future emissions trajectories and need to be given special attention, I would say.

**Mr. Smith:** Senator, thanks for those questions and thanks for your leadership on this issue.

I'd agree with you that increasing capital flows and investments into areas that are both going to produce emissions reductions and keep communities safe are important things to do. We're pleased that, finally, the sustainable investment taxonomy is moving forward again. The federal government has asked us to stickhandle getting it up and running over the next few years, working very closely with chartered banks and major asset owners. Creating that definitional architecture for sustainable investing will help. The whole point of that is to try to increase capital flows to useful things.

These are going to be a very consequential few months for industrial carbon pricing, and the federal government is engaged in this structured negotiation with the Province of Alberta. Simultaneously, ECCC is engaging with a review of the federal benchmark on industrial carbon pricing.

We're either going to make substantial improvements to industrial carbon pricing over the next few months, or we're not. Of course, getting that system right — ensuring that the federal system is improved, working in concert with provinces to get provincial systems improved and then moving toward what most other countries have, which is a cohesive national system of

En ce qui concerne les mesures à prendre, le Groupe consultatif pour la carboneutralité réclame depuis longtemps un renforcement de la réglementation. Une partie du problème réside dans le fait que, bien que certains règlements soient déjà en place, ils ne fonctionnent pas à leur plein potentiel. La tarification du carbone pour les industries en est un exemple : si le prix de référence choisi pour la pollution causée par le carbone est trop faible, ce mécanisme ne permettra pas de générer les investissements nécessaires à la réduction des émissions. Il y a beaucoup de bon dans la simple idée de renforcer les réglementations existantes afin qu'elles soient plus efficaces qu'elles ne le sont actuellement.

À mon sens, je soulignerais le rôle crucial des décisions en matière d'infrastructures. Il est vrai que bon nombre des grands projets d'infrastructure actuellement à l'étude sont axés sur les technologies propres, mais ils ne le sont pas tous. Si nous investissons dans des projets énergétiques conventionnels, nous finirons par nous engager à produire des émissions futures, et ces émissions compromettent les progrès réalisés en matière de réduction des émissions dans d'autres secteurs.

Par conséquent, les décisions relatives aux grands projets d'infrastructure qui sont prises en ce moment ont des effets considérables sur l'évolution future des émissions et méritent, selon moi, une attention particulière.

**M. Smith :** Sénatrice, je vous remercie de ces questions et du leadership dont vous faites preuve dans ce dossier.

Je suis d'accord avec vous : il est essentiel d'accroître les mouvements de capitaux et les investissements dans des domaines qui permettront à la fois de réduire les émissions et d'assurer la sécurité des collectivités. Nous sommes ravis que la taxonomie de l'investissement durable aille enfin de nouveau de l'avant. Le gouvernement fédéral nous a demandé de nous atteler à sa mise en place au cours des prochaines années, en collaborant étroitement avec les banques à charte et les principaux détenteurs d'actifs. La création de cette architecture conceptuelle pour l'investissement durable sera utile, l'objectif étant d'essayer d'accroître les mouvements de capitaux vers des projets utiles.

Les prochains mois s'annoncent décisifs pour la tarification du carbone pour les industries, et le gouvernement fédéral mène actuellement des négociations structurées avec la province de l'Alberta. En parallèle, le ministère de l'Environnement et du Changement climatique, ou ECCC, procède à une révision du modèle fédéral en matière de tarification du carbone pour les industries.

Soit nous apportons des améliorations substantielles au système de tarification du carbone pour les industries au cours des prochains mois, soit nous ne le faisons pas. Bien entendu, si l'on met en place un système efficace — en veillant à améliorer le système fédéral, en collaborant avec les provinces pour améliorer leurs systèmes respectifs, puis en évoluant vers

carbon pricing — is something that would help a lot in terms of more investments in this area.

I will give just one other observation. I think there's a tendency when it comes to emission reduction targets, certainly in the media, to portray all of this as a pass-fail test, a binary thing, which is peculiar. If you think about other areas of public policy, such as health care, it is full of performance indicators. Emergency room waiting times is one example. On any given day, in my city of Toronto, I bet there are a lot of hospitals that are not hitting their aspirations in terms of emergency room waiting times, but that doesn't mean we throw in the towel and say, "We didn't make it today. I guess we're going to bail on trying to achieve that target."

I think when it comes to this area, thinking about emission reduction targets as performance metrics that we keep striving toward is the best way to think about it. Then, what really matters is continual improvement and taking a look at what we're doing. What are we doing that's working? What are we doing that needs improvement? How do we tweak public policy or the way we're positioning this issue publicly? How do we continually improve what we're doing?

There are many opportunities that the federal government has to do that this year.

**Senator McCallum:** Thank you for your presentations and the work you do.

In the 2025 progress report, it says that if projections show that the country is not on track for a target, the law requires the government to identify potential measures that could help hit the target. If you look at Bill C-5 and what happened there — that the government can actually ignore many of the laws that we have passed, including the Migratory Birds Convention Act, CEPA — everything.

With the first panel, I asked them a question: In 2026, five years after coming into force, the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act is slated for statutory review. If the government decides they're going to ignore that law, there's a danger this may not happen. Dr. Matthews stated that, since the 2025 election, there has been no direction or communication from this government and that resources are decreasing.

ce dont disposent la plupart des autres pays, à savoir un système national cohérent de tarification du carbone —, on contribuera grandement à attirer davantage d'investissements dans ce secteur.

Je voudrais juste formuler une autre observation. Je crois qu'il y a une tendance, notamment dans les médias, à présenter les objectifs de réduction des émissions comme un examen que l'on réussit ou échoue ou un choix binaire, ce qui est curieux. Si l'on considère d'autres secteurs de la politique publique, comme celui des soins de santé, on constate qu'ils regorgent d'indicateurs de rendement. Les temps d'attente aux urgences en sont un exemple. Dans ma ville de Toronto, je parie que, chaque jour, il y a beaucoup d'hôpitaux qui n'atteignent pas leurs objectifs en matière de temps d'attente aux urgences, mais cela ne signifie pas pour autant qu'il faut baisser les bras en disant : « Nous n'avons pas atteint notre objectif aujourd'hui, alors je suppose que nous allons abandonner l'idée de l'atteindre ».

Je pense que, dans ce domaine, la meilleure approche consiste à considérer les objectifs de réduction des émissions comme des mesures de rendement que nous tentons toujours d'atteindre. Alors, ce qui importe vraiment, c'est de s'améliorer continuellement et de faire le point sur nos actions. Quelles sont les mesures qui fonctionnent? Quelles sont celles qui doivent être améliorées? Comment pouvons-nous rajuster les politiques publiques ou la manière dont nous présentons cet enjeu au grand public? Comment pouvons-nous améliorer sans cesse les mesures que nous prenons?

Le gouvernement fédéral dispose cette année de nombreuses occasions de le faire.

**La sénatrice McCallum :** Je vous remercie de vos exposés et du travail que vous faites.

Dans le rapport d'étape de 2025, on peut lire que si les projections indiquent que le pays n'est pas en voie d'atteindre sa cible, la loi exige que le gouvernement identifie des mesures potentielles qui pourraient aider à l'atteindre. À ce titre, on peut penser au projet de loi C-5 qui prévoit notamment que le gouvernement peut en fait ignorer bon nombre des lois que nous avons adoptées, y compris la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, la Loi canadienne sur la protection de l'environnement et tout le reste.

J'ai posé une question aux témoins qui vous ont précédés. En 2026, cinq ans après son entrée en vigueur, la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité doit faire l'objet d'un examen législatif. Il y a un risque que cet examen n'ait pas lieu si le gouvernement décide de ne pas tenir compte de cette loi. M. Matthews a déclaré que, depuis les élections de 2025, il n'y a eu aucune directive ni communication de la part du gouvernement et que les ressources diminuent.

Is there an alternate way that statutory review is going to be ignored? What would you prioritize? What would a review of the legislation inform federal climate policy or independent advisory bodies like your group? But the government already has an impact because they are ignoring the advisory bodies. I'm just trying to get a handle on what we are left with in the end? How will you do your work?

**Mr. Matthews:** This is a good question. To be precise about the timelines, we did start to receive some direction from the minister, but it took a very long time after the election before that started. We have also had some conversations with the minister around the final report that we produced. Those conversations have been, by and large, positive.

It does seem like there is some kind of inertia in terms of moving forward on our capacity and relations with the government. I am personally optimistic that we are going to come to a more functional state in the coming months.

We are waiting for direction from the minister on several key questions that we've asked. I expect we will receive those answers and be able to spin up.

A key issue with the NZAB, in particular, is the loss of membership. We need to be replenished as quickly as possible in order to represent the breadth of perspectives in Canada that is necessary to provide good advice. We can't effectively do that with only five members from a limited geographical region across the country.

In terms of legislative review, I think there are a lot of things that can be done to strengthen the accountability and transparency of government processes related to achieving our targets. I would welcome anything that strengthens the capacity of the law to encourage things like measures to address gaps between projections and targets, also focusing on the near-term targets and not just the longer-term targets, which, of course, is important but is meaningless if we don't make progress along the way to achieving it.

**Mr. Smith:** Thanks for that question.

I should say that our organization's engagement with the federal government has been quite deep and ongoing. I think it's been a productive relationship.

Y a-t-il une autre façon d'arriver à nos fins si jamais l'on décide de faire fi de l'examen prévu par la loi? Quelles seraient vos priorités? En quoi un examen de la loi éclairerait-il la politique climatique fédérale ou le travail des organismes consultatifs indépendants comme les vôtres? Le gouvernement influe toutefois déjà sur le processus du fait qu'il ne tient pas compte des organismes consultatifs. J'essaie simplement de comprendre ce qu'il nous reste en fin de compte. Comment allez-vous pouvoir accomplir votre travail?

**M. Matthews :** C'est une bonne question. Pour être précis au sujet des délais, nous avons commencé à recevoir des directives de la ministre, mais il a fallu attendre très longtemps après les élections avant que ce processus s'enclenche. Nous avons également eu des conversations avec la ministre au sujet du rapport final que nous avons produit. Ces échanges ont été, dans l'ensemble, positifs.

Il semble y avoir une sorte d'inertie pour ce qui est d'aller de l'avant avec nos moyens d'action et nos relations avec le gouvernement. Personnellement, j'ai bon espoir que nous arriverons à un état plus fonctionnel au cours des prochains mois.

Nous attendons des directives de la ministre en réponse à plusieurs questions clés que nous avons posées. Je serais porté à croire que nous allons bientôt recevoir ces réponses et pouvoir accélérer le pas.

L'un des principaux problèmes du Groupe consultatif pour la carboneutralité, en particulier, est la perte de membres. Nous devons renflouer nos effectifs le plus rapidement possible afin de pouvoir représenter l'étendue des perspectives au Canada qui sont nécessaires pour fournir des conseils bien avisés. Nous ne pouvons pas le faire efficacement avec seulement cinq membres ne représentant qu'une portion limitée de notre grand pays.

En ce qui concerne l'examen législatif, je pense qu'il y a beaucoup de choses qui peuvent être faites pour renforcer la reddition de comptes et la transparence des processus gouvernementaux liés à l'atteinte de nos cibles. J'accueillerais favorablement tout changement susceptible de rendre la loi mieux apte à favoriser des avancées, comme les mesures visant à combler les écarts entre les prévisions et les cibles, en mettant également l'accent sur les objectifs à court terme, plutôt que seulement sur les cibles à plus long terme, lesquelles sont, bien sûr, importantes, mais vides de sens si nous ne faisons pas de progrès en vue de les atteindre.

**M. Smith :** Je vous remercie de cette question.

Je dois dire que ce n'est pas d'hier que notre organisation entretient des liens étroits avec le gouvernement fédéral. J'estime que cette relation a été productive.

In terms of your question about next steps for the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act. To underline, I think this 10 years of the Paris Agreement and then this enshrinement of Paris Agreement targets in national legislation — which has happened around the world, so our Canadian version of it is the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act — has been useful this decade, because what's happened is that countries around the world came together in 2015 and said, okay, we're going to get serious about finding every scrap of carbon dioxide emissions in our economy; we are going to track it and try to figure out a policy architecture to start reducing it in different ways.

Of course, depending on the industrial sector, the specific public policy will vary depending on the sector you're talking about. That's been a very useful process.

I think Canadians can have a high degree of confidence in the federal government's tracking measurement of the scale of the problem.

In terms of next steps for the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act, perhaps one thing I'd point out that bears some reflection is — we've actually measured this — if you ask the question about which Canadian public policies related to climate change are exclusively federal jurisdictions, versus provincial or a shared jurisdiction, the answer is only about 20% of the heavy policy lifting on climate change is an exclusive federal jurisdiction, about 20% provincial. The vast majority of what needs to happen is a shared jurisdiction.

In some strange way, what's happened with the Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act is the federal government put up its hand and said, okay, we're going to be the level of government that tracks all of this and tries to attack all of this yet, underneath it, the federal government actually lacks jurisdiction for a lot of what needs to happen.

I think a reorientation of a net-zero approach in the country to be more of a partnership with provinces, municipalities and Indigenous nations is a necessity because, in our federal system, those other levels of government have substantial authority.

**Senator Lewis:** Thanks for your appearances today.

You have spoken a lot about 2015, the Paris Agreements, and what has changed. There have been some real changes on the demand side too — ten years ago, electric vehicles and heat

J'en viens à votre question sur les prochaines étapes relativement à la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité. J'estime que l'intégration des objectifs de l'Accord de Paris aux différentes lois nationales de par le monde — comme nous l'avons fait avec cette loi-ci — a fait en sorte que les 10 années écoulées depuis l'Accord de Paris nous ont été fort utiles. En effet, on a ainsi donné suite à l'engagement pris par des pays du monde entier réunis en 2015 en s'attaquant avec le plus grand des sérieux à la détection de chacune des sources d'émissions de dioxyde de carbone au sein de notre économie pour les soumettre à une surveillance et essayer de trouver une architecture stratégique pouvant nous permettre de commencer à réduire ces émissions de différentes façons.

Il va de soi que les politiques publiques applicables peuvent varier en fonction des secteurs visés, mais il n'en demeure pas moins que ce processus a été très bénéfique.

Je pense que les Canadiens peuvent faire tout à fait confiance au gouvernement fédéral quant au suivi nécessaire pour bien jauger toute l'ampleur du problème.

En ce qui concerne les prochaines étapes pour la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité, il y a peut-être une chose que je voudrais souligner et qui mérite réflexion — et nous avons d'ailleurs fait ce calcul. Si vous voulez savoir dans quelle mesure les politiques publiques canadiennes liées aux changements climatiques relèvent exclusivement de la compétence fédérale, par rapport aux politiques provinciales ou à une compétence partagée, je vous dirais qu'environ 20 % seulement du gros du travail stratégique sur les changements climatiques relève de la compétence fédérale exclusive, et que c'est la même proportion pour la compétence provinciale. La grande majorité des mesures à prendre sont donc de compétence partagée.

Étrangement, ce qui s'est passé avec la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité, c'est que le gouvernement fédéral s'est en quelque sorte porté volontaire pour être l'ordre de gouvernement qui va suivre tout cela et essayer de s'attaquer à tout cela. Cependant, le gouvernement fédéral n'a pas en fait la compétence nécessaire pour accomplir une grande partie du travail qui doit être réalisé.

J'estime par conséquent nécessaire de procéder à une réorientation de l'approche de la carboneutralité au pays pour en faire davantage un partenariat avec les provinces, les municipalités et les nations autochtones parce que, dans notre système fédéral, ces autres ordres de gouvernement ont un pouvoir considérable.

**Le sénateur Lewis :** Je vous remercie de votre présence aujourd'hui.

Vous avez beaucoup parlé de 2015, des Accords de Paris et de ce qui a changé depuis. Il y a eu une véritable transformation du côté de la demande également — il y a 10 ans, les véhicules

pumps were not prominent considerations. Electricity is going to drive the future.

As we talk about jurisdictions, nobody has extra power now. We have to get more capacity in our power grid. When we talk about solar panels, windmills and those kinds of things, wind power is an important contributor, but, at the end of the day, it's not base power. We have to have base power backing up those solar panels and wind.

Is nuclear on your radar? How does that play into how you see the future?

**Mr. Smith:** First of all, I think you're quite right. It's a bit of an exaggeration but not much to say that there is no silver bullet to solve climate change.

The closest we can get is to say we need to electrify most everything. Then we need to produce electricity in a non-emitting, non-polluting way. That's going to solve a big chunk of what we need to do.

As Canadians, there's a tendency I think with this climate change issue — again, in the media — to dwell on the cost of all of this and to position fighting climate change as a cost.

Of course, there's an opportunity side to this as well, especially for our country, where we start off with enormous clean electricity advantages. We can continue to build on that at a time when many industries are prepared to pay a premium for clean electricity, at a time when, as you say, clean electricity generation has gotten a lot cheaper and more cost-effective.

Electricity is a big part of what we do. We've looked at the most cost-effective pathways. Things are changing. Technology is continuing to change fast. In the last two years, industrial-scale batteries have gotten a lot better.

An incredible project just launched with the Six Nations of the Grand River, the Haudenosaunee people in Ontario, is the 300-megawatt battery storage facility that will dramatically improve the grid in that part of southern Ontario.

In terms of our organization, as long as the technology is non-emitting, we're kind of agnostic about it. Nuclear energy sounds good to us. Really, the question is what makes sense in different provinces? The energy mix is different in different provinces. What's most cost-effective for Canadian consumers?

électriques et les thermopompes n'étaient pas des considérations de premier plan. L'électricité sera le moteur de l'avenir.

Aucun gouvernement au pays ne dispose actuellement d'un apport énergétique excédentaire. Nous devons accroître la capacité de notre réseau électrique. On parle de panneaux solaires, d'éoliennes et de ce genre de choses. L'énergie éolienne est un contributeur important, mais, tout bien considéré, ce n'est pas une ressource énergétique de base. Nous avons besoin d'une telle ressource de base pour appuyer ces panneaux solaires et ces éoliennes.

Le nucléaire fait-il partie de vos priorités? En quoi influe-t-il sur votre vision de l'avenir?

**M. Smith :** Tout d'abord, je pense que vous avez tout à fait raison. Je n'exagère pas vraiment en disant qu'il n'y a pas de solution miracle aux changements climatiques.

Le mieux que nous puissions faire, c'est de nous efforcer d'électrifier presque tout. Il faut aussi que nous produisions cette électricité de manière non émettrice et non polluante. Nous aurons ainsi atteint une grande partie de nos objectifs.

Au Canada — et encore une fois, dans les médias —, j'ai l'impression qu'on a tendance à considérer la lutte contre les changements climatiques comme un coût et à s'attarder à cet aspect de la question.

Bien sûr, il y a aussi une occasion à saisir, surtout pour notre pays qui part avec d'énormes avantages en matière d'électricité propre. Nous pouvons continuer sur cette lancée à un moment où de nombreuses industries sont prêtes à payer un supplément pour de l'électricité propre; à un moment où, comme vous le dites, la production d'électricité propre est devenue beaucoup moins coûteuse et plus rentable.

L'électricité compte pour une grande partie de ce que nous faisons. Nous avons examiné les voies les plus rentables. Les choses changent. La technologie continue d'évoluer rapidement. Au cours des deux dernières années, les solutions de stockage d'énergie par batterie se sont beaucoup améliorées.

Un projet incroyable qui vient d'être lancé avec les Six Nations de la rivière Grand, une bande haudenosaunee de l'Ontario, est l'installation d'un système de stockage par batterie de 300 mégawatts qui améliorera considérablement le réseau dans cette partie du Sud de l'Ontario.

Tant que la technologie n'est pas émettrice, la solution retenue importe peu à notre organisation. L'énergie nucléaire nous semble une bonne idée. En réalité, il faut se demander ce qui est logique dans les différentes provinces. Le bouquet énergétique varie d'une province à l'autre. Qu'est-ce qui est le plus rentable pour les consommateurs canadiens?

**Mr. Matthews:** I would add there are other options for base power as well that are not being explored fully. District heating with large-scale regional storage is an important one that could be rolled out in different locations.

Hydro, of course, does provide base power. If we were to amplify energy production from other renewable technologies in areas where there is already hydro, then be able to export that hydro across the country to provide base power where hydro doesn't exist, that could be another important solution.

Yes, it has to be a combination of renewable generation, storage and deployment. I agree that the solutions are going to look different depending on where in the country you are.

**Senator Lewis:** With regard to your comment that sometimes we don't celebrate our successes, heat pumps are a perfect example. Five years ago, whoever wanted a heat pump? Now, all of a sudden, very few diesel furnaces are replaced without a heat pump. It will take years for them to wear out, but as they're replaced, certainly with a lot of new construction, there will be very little diesel. That's an example of a policy and something driven with the idea of climate change in mind. It's a happy coincidence that it's good technology, and it really works in a lot of this country. We spend a lot of time not celebrating some of the things that have been very successful. That's just a comment.

**Mr. Smith:** That's right. Heat pumps have been going gangbusters in Atlantic Canada. My wife and I were at a friend's party on Saturday night, and I was standing by the cheese tray. I started talking to this guy who worked in the heating, ventilation and air-conditioning, or HVAC, industry — a very nice guy — and we started talking about heat pumps. My wife and I just purchased a heat pump because our natural gas furnace conked out in the middle of the winter. We have this new heat pump, which has been working amazingly. It has been very cold in Toronto this winter. This HVAC guy said that heat pumps don't work in cold climates. I said, "I just bought one." There were a few days in Toronto that were minus 30 degrees Celsius, and it has been doing great. But I couldn't convince him over the cheese tray. So I think we still have some work to do to dispel some myths out there.

**M. Matthews :** J'ajouterais qu'il y a aussi d'autres options pour l'apport énergétique de base qui n'ont pas été explorées à fond. Le chauffage centralisé avec stockage local de grande capacité est une solution efficace qui pourrait être mise en place à différents endroits.

Il y a aussi, bien sûr, l'hydroélectricité, qui fournit cet apport énergétique de base. Si nous devons accroître la production d'énergie à partir d'autres technologies renouvelables dans les régions pouvant déjà compter sur l'hydroélectricité, pour être ensuite en mesure d'exporter cette hydroélectricité dans tout le pays afin d'assurer un apport énergétique de base là où il n'y en a pas, ce pourrait être une autre avenue très intéressante.

Il faut donc effectivement combiner la production, le stockage et le déploiement des énergies renouvelables. Je suis d'accord pour dire que les solutions seront différentes selon l'endroit où l'on se trouve au pays.

**Le sénateur Lewis :** Si je reviens à votre commentaire suivant lequel nous ne célébrons pas toujours nos réussites, les thermopompes en sont un exemple parfait. Il y a cinq ans, qui voulait d'une thermopompe? Maintenant, tout à coup, très peu de chaudières au diesel sont remplacées sans que l'on installe une thermopompe. Il faudra des années pour qu'elles disparaissent complètement, mais au fur et à mesure qu'elles seront remplacées, et certainement avec la majorité des nouvelles constructions, on verra de moins en moins de diesel. C'est l'exemple d'une politique motivée par les considérations liées au changement climatique. C'est une heureuse coïncidence que ce soit une technologie vraiment efficace, et ce, pour une grande partie du pays. Trop souvent, nous hésitons à célébrer certaines des choses qui ont connu beaucoup de succès. Ce n'est qu'un commentaire de ma part.

**M. Smith :** Vous avez raison. Les thermopompes sont en plein essor dans le Canada atlantique. Samedi soir, ma femme et moi étions invités à la fête d'un ami, et j'étais debout devant le plateau de fromages en même temps qu'un homme qui travaille dans l'industrie du chauffage, de la ventilation et de la climatisation — un très bon gars —, et nous avons commencé à parler des thermopompes. Ma femme et moi venons d'en acheter une parce que notre chaudière au gaz naturel nous a laissé tomber en plein milieu de l'hiver. Nous avons donc cette nouvelle thermopompe qui fonctionne à merveille. Il a fait très froid à Toronto cet hiver. Ce spécialiste du chauffage, de la ventilation et de la climatisation me disait que les thermopompes ne fonctionnent pas dans les climats froids. Je lui ai répondu que je venais d'en acheter une et que les choses se sont très bien passées, et ce, même s'il y a eu quelques journées à Toronto où il faisait -30 degrés Celsius. Mais je ne suis pas arrivé à le convaincre au-dessus du plateau de fromages. Je pense donc que nous avons encore du travail à faire pour dissiper certains mythes.

[Translation]

**Senator Youance:** I raised my hand very late in this discussion because I was mulling things over. Throughout this discussion, people have raised points about flooding, drought, agricultural production and land conservation. I'm thinking of one of the three UN conventions people tend to ignore, the UN Convention to Combat Desertification, which I think offers critical levers for greenhouse gas emissions reduction and carbon sequestration. If we want to achieve net zero through emissions reduction and greater carbon sequestration, where does Canada stand in terms of implementing or placing more emphasis on this UN convention?

[English]

**Mr. Matthews:** Broadly speaking, there's a lot of potential for natural sequestration or sequestration in agricultural systems, and Canada obviously has a huge land area where that could be done better. Anything involving land decisions needs to involve Indigenous communities and needs to acknowledge Indigenous sovereignty over land. Similarly, farming communities have a lot to say over what gets done with land.

The other thing to keep in mind is that, yes, Canada has a huge land area. There's a lot of potential for nature-based solutions. These will always be secondary to industrial decarbonization efforts in terms of their contribution to emissions. Globally speaking, land use-related carbon dioxide emissions are only about 10% of the total. It is an important piece, but if we don't succeed in decreasing emissions across the energy sector, we're not going to be able to achieve our targets through other initiatives or facets. It's an important piece. I'm not trying to devalue it. It just has to be done in conjunction with all the other things that we also know we need to do.

**Mr. Smith:** Senator, our organization is domestically focused, so I actually don't have much to offer, I'm afraid, on the international treaty. I would agree with Mr. Matthews and some of the interesting discussions with the last panel related to steps that the federal and provincial governments are taking in terms of assisting the Canadian agricultural industry in taking advantage of offset opportunities with different tillage practices in terms of sequestration of carbon in the agricultural industry. There's a lot of activity in terms of offsets and offset protocols, for instance, around the world. It's important that Canadian farmers are able to access that.

[Français]

**La sénatrice Youance :** J'ai levé la main très tardivement dans cette discussion, parce que j'étais encore dans mes pensées philosophiques. Or, par rapport aux discussions, on a amené des points sur les inondations, la sécheresse, la production agricole et la protection des terres. Je pense à l'une des trois conventions des Nations unies qu'on laisse beaucoup de côté, la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification, alors que je pense qu'elle offre des leviers essentiels pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et pour la séquestration du carbone. Dans un contexte où l'on parle de carboneutralité qui repose sur la réduction des émissions et l'augmentation de la séquestration du carbone, où le Canada se situe-t-il par rapport à la mise en œuvre ou la revalorisation de cette convention des Nations unies?

[Traduction]

**M. Matthews :** De façon générale, il y a beaucoup de potentiel pour la séquestration naturelle ou la séquestration dans les systèmes agricoles, et le Canada dispose évidemment d'un immense territoire où l'on pourrait en faire davantage à ce chapitre. Toutes les décisions relatives aux terres doivent être prises en consultation avec les communautés autochtones et en reconnaissance de leur souveraineté sur le territoire. De même, les communautés agricoles ont beaucoup à dire quant à l'utilisation que l'on peut faire des terres.

Il y a une autre chose qu'il ne faut pas oublier. Bien que le Canada ait effectivement un immense territoire offrant de nombreuses possibilités pour les solutions fondées sur la nature, celles-ci seront toujours secondaires par rapport aux efforts de décarbonisation de l'industrie étant donné sa contribution aux émissions. À l'échelle mondiale, les émissions de dioxyde de carbone liées à l'utilisation des terres ne représentent qu'environ 10 % du total. Si nous ne réussissons pas à réduire les émissions dans l'ensemble du secteur de l'énergie, nous ne serons pas en mesure d'atteindre nos objectifs au moyen d'autres initiatives ou par d'autres voies. C'est un élément important. Je n'essaie pas de le dévaluer. Il faut simplement que cela se fasse en conjonction avec toutes les autres mesures que nous devons aussi prendre.

**M. Smith :** Sénatrice, comme notre organisation s'intéresse d'abord et avant tout à ce qui se passe au pays, je crains fort de ne pas pouvoir vous en dire beaucoup sur cette convention internationale. Comme vient de l'expliquer M. Matthews et comme nous avons pu l'entendre lors de vos intéressants échanges avec les témoins du groupe précédent, je conviens de l'importance des mesures prises par les gouvernements fédéral et provinciaux pour aider l'industrie agricole canadienne à tirer parti des possibilités de compensation grâce à différentes pratiques de travail du sol aux fins de la séquestration du carbone. À titre d'exemple, on s'emploie partout dans le monde à mettre en place des mesures et des protocoles de compensation,

More generally, one area where our research intersects with this question is related to drought. We still have some work to do in our country talking to Canadians and helping them understand the measurable financial hit that our country, our economy and individual Canadians are taking every year because of climate change effects, such as drought and flooding.

Farmers, of course, experience this acutely and see this in terms of changing temperatures, but there's still a tendency with the climate change discussion to focus overly on the costs of taking action. In fact, increasingly, we can measure it, and it's clear that the real cost is the cost of inaction and delay. We've done a lot of work on this. One of our findings is that, for every dollar that we spend now, we avoid having to spend \$15 in the future.

You can think about that in terms of flooding, for instance. For every dollar we delay spending now on improving flood walls — that's going to come back and bite us in the future, and it's going to be worse. It's the same with drought. Planning for increased forest fires now and planning for community safety around droughts are something we need to get moving on now because otherwise we'll pay a lot more later.

The backdrop to this question of drought and flooding is trying to better communicate to Canadians that these are realities now. We can measure the impact. We can measure the financial impact, and we need to get a move on solving these things.

**The Chair:** Thank you. We're almost ready to wrap up our session, but I do have one question for both of you about sectors.

I haven't heard much mention about the health care sector. It's mostly under provincial control. I understand that, but the federal government spends a lot of money with provinces to support our health care system. If the health care system were a country globally, it would be the fifth-largest emitter of greenhouse gases.

Do you think about that? Do you ever concentrate on the health care sector as low-hanging fruit? I'm thinking about anesthetic gases and the overuse of plastic in the health care system. I'm just wondering if it's ever something on your radar. You talked about the building sector, but health care infrastructure has some opportunities. For example, you talked about the use of batteries for primary care and small clinics. That

et il est primordial que les agriculteurs canadiens puissent y avoir accès.

De façon plus générale, la question des sécheresses est un domaine où nos recherches recoupent cet enjeu. Nous avons encore du travail à faire pour parler aux Canadiens et les aider à comprendre les répercussions financières mesurables que notre pays, notre économie et eux-mêmes subissent chaque année en raison des effets des changements climatiques, comme les sécheresses et les inondations.

Les agriculteurs, bien sûr, vivent cette situation de façon aiguë et la voient dans les changements de température, mais il y a toujours cette tendance dans la discussion sur les changements climatiques à se concentrer trop sur le coût des actions à mener. En fait, il est de plus en plus clair, et nous pouvons le mesurer, que le coût réel est celui de l'inaction et du retard à intervenir. Nous avons fait beaucoup de travail à ce sujet. L'une de nos conclusions est que, pour chaque dollar que nous dépensons maintenant, nous évitons d'avoir à dépenser 15 \$ à l'avenir.

On peut notamment y réfléchir dans le contexte des inondations en pensant que chaque dollar que nous tardons à dépenser maintenant pour améliorer les murs de protection va revenir nous hanter à l'avenir au fur et à mesure que la situation va s'aggraver. Il en va de même pour les sécheresses. La planification en prévision de l'augmentation des feux de forêt et la planification de la sécurité communautaire en cas de sécheresse sont des choses que nous devons faire maintenant, car autrement, nous paierons beaucoup plus cher plus tard.

Comme toile de fond à cette question des sécheresses et des inondations, nous devons nous efforcer de mieux faire comprendre aux Canadiens que ce sont des réalités avec lesquelles nous devons désormais composer. Nous pouvons en mesurer l'impact, notamment du point de vue financier, et nous devons agir pour mettre en place des solutions.

**La présidente :** Merci. Nous sommes presque prêts à conclure notre séance, mais j'ai une question pour vous deux au sujet des secteurs.

Je n'ai pas beaucoup entendu parler du secteur des soins de santé qui est principalement de compétence provinciale. Je comprends cela, mais le gouvernement fédéral dépense beaucoup d'argent, de concert avec les provinces, pour soutenir notre système de soins de santé. Si le système de santé à l'échelle mondiale était un pays, il serait le cinquième émetteur de gaz à effet de serre en importance.

Est-ce un aspect que vous envisagez? Vous arrive-t-il de cibler le secteur des soins de santé en vue de réaliser des gains faciles? Je pense aux gaz anesthésiques et à la surutilisation du plastique dans le système de santé. Je me demande simplement si c'est quelque chose que vous avez à l'œil. Vous avez parlé du secteur du bâtiment, mais l'infrastructure des soins de santé offre aussi certaines possibilités. On pourrait penser, par exemple, à

could be useful. I just want to know if you've thought about it. We don't have much time, but I want to put it on your radar.

There are health care professionals who have joined together around physicians for the environment, nurses for climate change and that kind of thing. I'm just wondering if it has reached your level yet in thinking about how that sector could improve itself in terms of reduction and also using other technologies.

**Mr. Smith:** Thank you for that. We actually haven't done a specific report. Of course, when you think about climate emissions, you can slice and dice it in different ways. We haven't done a specific report on the health care sector yet, so that's a good suggestion, Senator Kingston. Thank you.

**The Chair:** Thank you. Mr. Matthews?

**Mr. Matthews:** Similarly, the question of how to decarbonize and decrease emissions in the health sector has not, to my knowledge, come up in the discussions. We have pointed to the health risks of climate change, which, of course, are very potent, as well as the health-related benefits of mitigation. To some extent, decarbonizing energy systems will also support decarbonization in the health sector.

I think there's also a general understanding that services that are really critical for Canadians maybe shouldn't be the first to be targeted with mitigation requirements. This is my own opinion, not one reflected by the body as a whole, but I think targeting big sources of emissions as a national priority will lead to the largest near-term gains. As we get closer to net zero, other, more difficult to decarbonize sectors will, of course, need to join. That's true for other things, like cement production and aviation, which are recognized to be very difficult to decarbonize. We can start working toward that, but it's the bigger, easier things that we need to tackle and make fast progress on. The rest will become important as we move forward.

**The Chair:** There is some low-hanging fruit in the health care sector, but they are large institutions that have other priorities.

l'utilisation de ces batteries de stockage dont vous avez parlé pour les soins primaires et les petites cliniques. Cela pourrait être utile. J'aimerais simplement savoir si vous y avez réfléchi. Nous n'avons pas beaucoup de temps pour une réponse, mais je tiens à porter cette perspective à votre attention.

Il y a des professionnels de la santé qui se sont coalisés au sein de groupes comme les médecins pour l'environnement et les infirmières pour l'action climatique. Je me demande simplement si vous en êtes rendus à réfléchir à la façon dont ce secteur pourrait faire davantage pour réduire ses émissions en ayant recours à de nouvelles technologies.

**M. Smith :** Je vous remercie de cette question. Il va de soi que les données sur les émissions peuvent être découpées de diverses manières. Nous n'avons pas encore produit de rapport portant sur le secteur des soins de santé, mais c'est une bonne suggestion, sénatrice Kingston. Merci.

**La présidente :** Merci. Monsieur Matthews?

**M. Matthews :** De même, la question de la décarbonisation et de la réduction des émissions dans le secteur de la santé n'a pas, à ma connaissance, été soulevée dans nos discussions. Nous avons souligné les risques pour la santé des changements climatiques, qui, bien sûr, sont très sérieux, ainsi que les avantages des mécanismes d'atténuation pour la santé des gens. Dans une certaine mesure, la décarbonisation des systèmes énergétiques favorisera également la décarbonisation dans le secteur de la santé.

Je pense qu'il est aussi généralement admis que les services qui sont vraiment essentiels pour les Canadiens ne devraient peut-être pas être les premiers à être visés par des exigences en matière d'atténuation. C'est mon opinion, qui n'est pas nécessairement celle de l'ensemble de notre groupe, mais j'estime que c'est en ciblant les grandes sources d'émissions en tant que priorité nationale que l'on pourra réaliser les gains les plus considérables à court terme. À mesure que nous nous rapprocherons de la carboneutralité, d'autres secteurs plus difficiles à décarboniser devront, bien sûr, se joindre à l'effort. C'est vrai pour d'autres activités, comme la production de ciment et l'aviation, qui sont reconnues comme étant très difficiles à décarboniser. Nous pouvons commencer à travailler en ce sens, mais ce sont les choses les plus importantes et les plus faciles auxquelles nous devons nous attaquer et sur lesquelles nous devons progresser rapidement. Le reste gagnera en importance au fur et à mesure que nous avancerons.

**La présidente :** Il y a des gains rapides à faire dans le secteur des soins de santé, mais ce sont de grandes institutions qui ont d'autres priorités.

We would all like to thank the witnesses here today.

Nous tenons tous à remercier les témoins qui sont ici aujourd'hui.

(The committee adjourned.)

(La séance est levée.)

---