

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, April 16, 2024

The Standing Senate Committee on Transport and Communications met with video conference this day at 9 a.m. (ET) to study the impacts of climate change on critical infrastructure in the transportation and communications sectors, and the consequential impacts on their interdependencies; and, in camera, to consider a draft agenda (future business).

Senator Leo Housakos (*Chair*) in the chair.

[*Translation*]

The Chair: Good morning, honourable senators. My name is Leo Housakos, and I am a senator from Quebec and the chair of the committee.

[*English*]

I would like to invite my colleagues to introduce themselves.

Senator Simons: Senator Paula Simons, Alberta, Treaty 6 territory.

Senator Quinn: Jim Quinn, New Brunswick.

[*Translation*]

Senator Clement: Bernadette Clement from Ontario.

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

[*English*]

Senator Dasko: Donna Dasko, Ontario.

The Chair: Today we continue our study on the impact of climate change on critical infrastructure in the transportation sector.

We're pleased to welcome the officials from Transport Canada before us this morning. Joining us by video conference is Paula Vieira, Director General, Environmental Policy. We're also joined in person by Paul Sandhar-Cruz, Director General, Strategic Policy; Christian Dea, Director General, Transportation and Economic Analysis and Chief Economist; and Charles Haines, Executive Director, Decarbonization of Air, Rail and Marine Transport.

Welcome and thank you for joining us. We will first have opening remarks of five minutes from Ms. Vieira, followed by questions and answers from my colleagues.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 16 avril 2024

Le Comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui, à 9 heures (HE), avec vidéoconférence, pour étudier l'incidence des changements climatiques sur les infrastructures essentielles dans les secteurs des transports et des communications et les répercussions corrélatives sur leurs interdépendances; et à huis clos, pour étudier un projet d'ordre du jour (travaux futurs).

Le sénateur Leo Housakos (*président*) occupe le fauteuil.

[*Français*]

Le président : Bonjour, honorables sénatrices et sénateurs. Je m'appelle Leo Housakos, je suis un sénateur du Québec et je suis président du comité.

[*Traduction*]

J'invite maintenant mes collègues à se présenter.

La sénatrice Simons : Sénatrice Paula Simons, de l'Alberta, territoire visé par le Traité n^o 6.

Le sénateur Quinn : Jim Quinn, du Nouveau-Brunswick.

[*Français*]

La sénatrice Clement : Bernadette Clement, de l'Ontario.

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

[*Traduction*]

La sénatrice Dasko : Donna Dasko, de l'Ontario.

Le président : Aujourd'hui, nous poursuivons notre étude sur l'incidence des changements climatiques sur les infrastructures essentielles dans le secteur des transports.

Nous sommes heureux de souhaiter la bienvenue aux fonctionnaires de Transports Canada, qui témoignent devant nous ce matin. Nous accueillons, par vidéoconférence, Paula Vieira, la directrice générale des Politiques environnementales. Nous accueillons également, en personne, Paul Sandhar-Cruz, le directeur général des Politiques stratégiques; Christian Dea, le directeur général de l'Analyse économique des transports et l'économiste en chef; et Charles Haines, directeur général de la Décarbonisation des transports aériens, ferroviaires et maritimes.

Bienvenue et merci de vous joindre à nous. Tout d'abord, Mme Vieira disposera de cinq minutes pour nous faire part de sa déclaration préliminaire. Ensuite, je donnerai la parole à mes collègues pour les questions.

Paula Vieira, Director General, Environmental Policy, Transport Canada: Good morning, everyone. I hope everyone can hear me; I'm coming to you from Greece, so my apologies in advance for any technical malfunctions.

Thank you for the opportunity to address this committee on how climate change is impacting our transportation networks, the challenges this presents and the actions we are taking to mitigate these effects. This comes as a follow-on from previous appearances from my colleagues in the department, which focused on our adaptation and resiliency work when this study was just beginning.

We know that Canada is warming at twice the global rate, and in the North, three times as fast; and 2023 stands out as the hottest year and the most devastating wildfire season on record. We also experienced hurricanes in the east and flooding and tornadoes across the country. Any one of these alone could have devastating impacts on our transportation infrastructure and supply chains, but the cumulative impacts of all of these in one year caused severe disruptions in our access to essential goods and services and put the safe movement of people at risk.

The effects of climate change on transportation are even more pressing in Canada's North, where there are often few transportation alternatives. As extreme weather events become more frequent and climate change more prevalent, addressing vulnerabilities and adapting for the future are critical to keeping our transportation networks efficient and reliable.

According to the Canadian Climate Institute, damage to roads and railways from rainfall or extreme temperatures could escalate significantly, bringing annual costs to more than \$5 billion by mid-century, and close to \$13 billion by the end of the century. As we invest in new transportation infrastructure, we must ensure that the most advanced and climate-resilient technologies and materials are used, while also enabling the transition to a low-carbon future.

We know that a transportation system that is safe, secure and reliable forms the backbone of a thriving economy. We also know that in Canada, like many other countries in the world, the transportation sector is the second-highest contributor to Canada's overall emissions. This is why the government is taking a two-pronged approach to addressing climate change, investing in both climate change adaptation by supporting the build-out of resilient infrastructure and climate change

Paula Vieira, directrice générale, Politiques environnementales, Transports Canada : Bonjour à tous. J'espère que tout le monde m'entend. Je participe à la réunion depuis la Grèce, donc je vous présente mes excuses d'avance s'il y a des défaillances techniques.

Je vous remercie de me permettre de m'adresser à ce comité pour parler des incidences du changement climatique sur nos réseaux de transport, des difficultés que cela représente et des mesures que nous prenons pour en atténuer les effets. Je suis présente aujourd'hui pour faire suite aux comparutions précédentes de mes collègues du ministère, qui ont essentiellement porté sur le travail d'adaptation et de résilience lorsque cette étude venait tout juste de commencer.

Nous savons que le Canada se réchauffe deux fois plus vite que le reste du monde, et que le Nord se réchauffe trois fois plus rapidement. Qui plus est, 2023 se démarque comme étant l'année la plus chaude, avec la saison de feux de forêt la plus dévastatrice à ce jour. Nous avons également connu des ouragans dans l'Est du pays, ainsi que des inondations et des tornades d'un océan à l'autre. Un de ces phénomènes pourrait, à lui seul, ravager notre infrastructure de transport et nos chaînes d'approvisionnement, mais les effets cumulés de tous ces phénomènes en l'espace d'une année ont gravement perturbé notre accès à des biens et services essentiels. Ils ont également mis à risque les déplacements sécuritaires de la population.

Les effets du changement climatique sur le transport sont encore plus urgents dans le Nord du Canada, où il existe souvent peu de moyens de transport. Alors que les phénomènes météorologiques extrêmes deviennent plus fréquents et le changement climatique, plus répandu, nous devons absolument remédier à ces vulnérabilités et nous adapter afin que notre réseau de transport demeure efficace et fiable.

Selon l'Institut climatique du Canada, des dommages aux routes et aux chemins de fer en raison de pluies ou de températures extrêmes pourraient s'aggraver considérablement, ce qui entraînerait des coûts allant jusqu'à plus de 5 milliards de dollars d'ici le milieu du siècle, et jusqu'à près de 13 milliards d'ici la fin du siècle. Au moment d'investir dans une nouvelle infrastructure de transport, nous devons nous assurer que nous utilisons les technologies les plus avancées et les plus résilientes aux changements climatiques, tout en assurant la transition vers un avenir faible en carbone.

Nous savons qu'un système de transport sûr, sécuritaire et fiable est l'épine dorsale d'une économie florissante. Nous savons également qu'au Canada, comme dans d'autres pays, le secteur du transport est la deuxième source d'émissions en importance. C'est pourquoi le gouvernement adopte une approche sur deux fronts afin de lutter contre le changement climatique. Il investit à la fois dans l'adaptation au changement climatique en soutenant la construction d'infrastructures

mitigation by working to decarbonize all modes of transportation.

For example, Transport Canada's National Trade Corridors Fund is investing billions of dollars to help improve the efficiency, reliability and resilience of Canada's transportation supply chain infrastructure across the country. These investments are also equipping the private sector with the data tools required to better operate, maintain and manage infrastructure in a changing climate. We have also recently launched the National Supply Chain Office to help make Canada's supply chain more efficient, fluid, resilient and reliable, working with industry and governments to respond to major supply chain disruptions.

For Canada to be on a path to net zero, we must also take action to drive down emissions from across the entire transportation ecosystem itself. Transport Canada, together with other government departments, is taking a comprehensive approach to addressing emissions from all modes of transportation, including cars, trucks and truck depots, airplanes and airports, marine vessels and ports, locomotives and rail yards, while also looking for opportunities for mode optimization. To do this, we are using a comprehensive suite of measures, including regulations, codes and standards, incentives and tax credits.

With respect to on-road transportation, we have adopted sales targets for zero-emission vehicle deployment, including 100% by 2035 for light-duty vehicles and 100% by 2040 for medium- and heavy-duty trucks where feasible. These regulated targets are backed by incentives for vehicle purchase and financial support for the build-out of much needed charging and hydrogen refuelling infrastructure.

We are also investing billions of dollars to increase the supply of clean fuels like hydrogen, ammonia, sustainable aviation fuel, or SAF, renewable diesel and methanol, which are all essential to driving down emissions from harder to abate modes of transportation like including freight, aviation and marine shipping.

For aviation, we know that sustainable aviation fuel will be essential to driving down emissions. That is why we have set an ambitious aspirational target for 10% SAF use by 2030, and are working on a made-in-Canada SAF blueprint to identify the necessary actions that will help us achieve this target. Our airports are also on the leading edge of adopting clean technologies to drive down emissions from their operations.

résilientes, et dans l'atténuation du changement climatique en s'efforçant de décarboniser tous les modes de transport.

Par exemple, le Fonds national des corridors commerciaux de Transports Canada investit des milliards de dollars pour améliorer l'efficacité, la fiabilité et la résilience de l'infrastructure de transport de la chaîne d'approvisionnement dans l'ensemble du pays. Ces investissements offrent au secteur privé des outils relatifs aux données, qui sont nécessaires pour mieux exploiter, entretenir et gérer les infrastructures dans un climat changeant. Nous avons aussi récemment mis sur pied le Bureau national de la chaîne d'approvisionnement afin de renforcer l'efficacité, la fluidité, la résilience et la fiabilité des chaînes d'approvisionnement au Canada. Ce bureau travaillera avec le secteur privé et les gouvernements pour réagir aux perturbations majeures.

Pour que le Canada puisse atteindre son objectif de carboneutralité, nous devons également prendre des mesures pour réduire les émissions dans l'ensemble de l'écosystème des transports. Transports Canada, avec d'autres ministères, préconise une approche globale pour atténuer les émissions de tous les modes, ce qui comprend les voitures, les camions et les installations de camionnage, les avions et les aéroports, les navires et les ports ainsi que les locomotives et les gares de triage, tout en cherchant des moyens d'optimiser les modes de transport individuellement. Pour parvenir à ces fins, nous employons une série de mesures, notamment en adoptant des règlements, des codes et des normes et en proposant des mesures incitatives et des crédits d'impôt.

En ce qui concerne le transport routier, nous avons établi des cibles de vente de véhicules à zéro émission, notamment une cible de 100 % d'ici 2035 pour la vente de véhicules légers et de 100 % d'ici 2040 pour la vente de camions moyens et lourds, dans la mesure du possible. Des incitatifs à l'achat de véhicules de même que du soutien financier pour la construction des infrastructures de recharge et de ravitaillement en hydrogène dont le pays a grandement besoin contribuent à l'atteinte de ces cibles enchâssées dans la réglementation.

Nous investissons également des milliards de dollars pour soutenir l'offre de combustibles propres, comme l'hydrogène, l'ammoniac, les carburants d'aviation durables, le diésel renouvelable et le méthanol, qui sont essentiels pour réduire les émissions provenant des secteurs où il est plus difficile de le faire, comme le transport de marchandises, le transport aérien et le transport maritime.

Dans le secteur du transport aérien, nous savons que les carburants d'aviation durables joueront un rôle primordial pour réduire les émissions. C'est pour cela que nous avons établi un objectif ambitieux de 10 % d'utilisation de ce type de carburants d'ici 2030. Nous travaillons également à l'élaboration d'un plan directeur canadien sur les carburants d'aviation durables afin de déterminer les mesures qui nous aideront à atteindre cet objectif.

In the case of the marine sector, we are using green shipping corridors, which link two or more ports that are adopting clean technologies — like shore power and low-carbon material handling equipment — with marine vessels that are also using clean fuels like methanol as essential anchors to decarbonizing the marine sector. Just this past December at COP 28, we announced a MOU to enable the establishment of a green shipping corridor from Canada's West Coast to ports in Asia and the Middle East, and we are negotiating a new MOU for a corridor off our East Coast to ports in Europe and Singapore. These MOUs are complemented by Transport Canada's \$165 million Green Shipping Corridor Program, which was also launched in December 2023.

Given the global nature of transportation, we are also working with key governments and industries beyond our borders through multilateral fora such as the IMO, ICAO, G7, G20 and the Clean Energy Ministerial to help advance global decarbonization.

I want to thank you for the opportunity to be here today, and we look forward to your questions.

The Chair: Thank you, Ms. Vieira. I will turn it over to my colleague Senator Simons to launch off the questions and answers.

Senator Simons: Thank you very much, Ms. Vieira, and to all of our witnesses. I have to say that every time a “Paula” appears in public, it makes me happy because there are not so many of us. Thank you so much for joining us from Greece today.

I have two separate but somewhat related questions. I'm also the Deputy Chair of the Senate Agriculture Committee, and we just finished our report about the flooding in the Fraser Valley after the atmospheric river, and we called government officials to give their response in person to our committee. What emerged in that discussion was a realization for me that there is nobody who seems to be in charge of looking overall at the resilience of infrastructure to climate change. Infrastructure Canada has money, ISC has money, you guys have money, but there doesn't seem to be any one office in charge of coordinating and looking to see where our greatest points of vulnerability are and what has to be done. Instead, you have municipalities, provinces, airports and port authorities competing for grants and funds with no one

Nos aéroports sont à l'avant-garde en ce qui concerne l'adoption de technologies propres pour réduire les émissions générées par leurs activités.

Dans le secteur du transport maritime, nous empruntons les corridors maritimes verts : ils établissent une liaison entre deux ou plusieurs ports qui adoptent des technologies non polluantes — comme l'alimentation à quai et l'équipement de manutention à faibles émissions de carbone — et les navires qui utilisent également des combustibles propres, comme le méthanol, qui sont essentiels pour décarboner le secteur. Tout récemment, en décembre dernier, lors de la COP 28, nous avons annoncé un protocole d'entente pour l'établissement d'un corridor maritime vert entre les ports de la côte Ouest du Canada et des ports de l'Asie et du Moyen-Orient, et nous sommes en négociations pour un autre protocole entre la côte Est et des ports en Europe et à Singapour. Ces protocoles s'appuient sur le Programme de corridors maritimes verts, lancé lui aussi en décembre 2023 par Transports Canada et dont les fonds s'élèvent à 165 millions de dollars.

Compte tenu de la dimension mondiale des transports, nous collaborons également avec des gouvernements et des industries clés à l'échelle internationale, par l'intermédiaire de forums multilatéraux comme l'Organisation maritime internationale, l'Organisation de l'aviation civile internationale, le G7, le G20 et la Conférence ministérielle sur l'énergie propre, afin de contribuer à l'avancement de la décarbonation à l'échelle planétaire.

Je vous remercie de nous avoir donné l'occasion de comparaître aujourd'hui, et nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions.

Le président : Merci, madame Vieira. Je vais maintenant donner la parole à la sénatrice Simons qui va ouvrir la période des questions et réponses.

La sénatrice Simons : Merci beaucoup, madame Vieira, et merci à tous nos témoins. Je dois dire que chaque fois qu'une « Paula » comparait en public, je m'en réjouis, car nous ne sommes pas si nombreuses. Merci beaucoup de vous joindre à nous depuis la Grèce aujourd'hui.

J'ai deux questions distinctes mais quelque peu liées. Je suis également vice-présidente du Comité sénatorial de l'agriculture, et nous venons de terminer notre rapport sur les inondations dans la vallée du Fraser, à la suite de la rivière atmosphérique. Nous avons demandé aux représentants du gouvernement de venir donner leur réponse en personne à notre comité. Ce qui est ressorti de cette discussion, c'est que je me suis rendu compte que personne ne semble être chargé d'examiner la résilience des infrastructures face aux changements climatiques. Infrastructure Canada a de l'argent, Services aux Autochtones a de l'argent, vous avez de l'argent, mais il ne semble pas y avoir de bureau chargé de faire la coordination et d'examiner où se trouvent nos plus grands points de vulnérabilité et ce qu'il faut faire. Au lieu

setting priorities for the greatest crisis points. Am I just being cynical or is that an accurate assessment?

Ms. Vieira: No, you're not wrong, and that happens across many mandates. In fact, 90% of our public infrastructure is not owned federally; it's owned by other levels of government, whether that's provinces, territories or municipalities. Of course, then you have, as you noted, the airport authorities and the port authorities, which also govern their assets. Transport Canada owns assets as well.

One of the goals of Canada's adaptation strategy was to ensure that we were looking at all of these things in tandem and that we had a strategy now that looks at adaptation. It had all the departments, provincial and territorial involvement and Indigenous communities looking to set guiding principles that we all could apply to the assets that we govern and to any new assets that we would make. I think that went a long way in recognizing that there is distributed responsibility for these assets. However, if we can address this with guiding principles that we all agree upon, that takes it a step further. I'll leave it to my colleagues if they have anything to add.

Paul Sandhar-Cruz, Director General, Strategic Policy, Transport Canada: I would add two things to Paula's remarks. First, in response to the impacts of the pandemic and the impacts on supply chains, the former Minister of Transport launched the National Supply Chain Task Force and made recommendations to help with some of those activities. The department launched a national supply chain office late last year that will look at trade-related issues around supply chain movements at a national level, working with industry.

The second thing the Minister of Transport announced back in late February is a federal-provincial-territorial working group on infrastructure to look at Canada's long-term needs on infrastructure. Resiliency of the transportation infrastructure is one of the areas on which we'll be collaborating with the provinces and territories.

Senator Simons: I have one more rather specific question. We did our study as a series of case studies. Information came to me last week about a community that wasn't included, but I want to have the chance to put this on the record. The community of Fox Lake, which is part of the Little Red River Cree Nation, was devastated by wildfire last summer. The Paskwa fire ran through

de cela, les municipalités, les provinces, les aéroports et les autorités portuaires se font concurrence pour obtenir des subventions et des fonds, sans que personne ne fixe de priorités pour les enjeux les plus graves. Suis-je simplement cynique ou est-ce une évaluation exacte?

Mme Vieira : Non, vous n'avez pas tort, et c'est le cas pour de nombreux mandats. En fait, 90 % de nos infrastructures publiques n'appartiennent pas au gouvernement fédéral, mais à d'autres niveaux de gouvernement, qu'il s'agisse des provinces, des territoires ou des municipalités. Bien entendu, il y a aussi, comme vous l'avez noté, les autorités aéroportuaires et portuaires, qui gèrent également leurs actifs. Transports Canada possède également des actifs.

L'un des objectifs de la stratégie d'adaptation du Canada était de s'assurer que nous examinions tous ces éléments en tandem et que nous disposions d'une stratégie d'adaptation. Tous les ministères, les provinces, les territoires et les communautés autochtones ont cherché à définir des principes directeurs que nous pourrions tous appliquer aux actifs que nous gérons et à toute nouvelle infrastructure que nous créerions. Je pense que cela a permis de reconnaître que la responsabilité de ces actifs est partagée. Cependant, si nous pouvons aborder cette question avec des principes directeurs qui font l'unanimité, nous franchirons une étape supplémentaire. Je laisse la parole à mes collègues s'ils ont quelque chose à ajouter.

Paul Sandhar-Cruz, directeur général, Politiques stratégiques, Transports Canada : Je voudrais ajouter deux observations aux remarques de Mme Vieira. Premièrement, pour réagir aux répercussions de la pandémie et à celles sur les chaînes d'approvisionnement, l'ancien ministre des Transports a lancé le Groupe de travail national sur les chaînes d'approvisionnement et a formulé des recommandations pour améliorer certaines de ces activités. À la fin de l'année dernière, le ministère a créé un Bureau national de la chaîne d'approvisionnement qui se penchera sur les questions commerciales liées aux mouvements de la chaîne d'approvisionnement à l'échelle nationale, en collaboration avec le secteur.

La deuxième chose que le ministre des Transports a annoncée à la fin février est la création d'un groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur les infrastructures, chargé d'examiner les besoins à long terme du Canada en matière d'infrastructures. La résilience des infrastructures de transport est l'un des domaines sur lesquels nous collaborerons avec les provinces et les territoires.

La sénatrice Simons : J'ai une question plus pointue. Nous avons réalisé notre étude sous la forme d'une série d'études de cas. La semaine dernière, j'ai appris qu'une collectivité n'avait pas été incluse dans l'étude, mais je tiens à ce que cela figure dans le compte rendu. La communauté de Fox Lake, qui fait partie de la nation crie de Little Red River, a été dévastée par un

the community basically from May to September. They have no bridge across the Peace River so they rely on barges. They had to evacuate 4,000 people by boat and barge in very short in order. In order to rebuild the community, they were counting on building ice bridges across the Peace River this winter. However, the warm temperatures in Alberta combined with the fact that BC Hydro kept releasing warm water from the W.A.C. Bennett Dam meant that their ice roads washed out four times. They couldn't get any supplies in this winter.

Transport Canada never said a peep about their barges. However, now that the barges have come to their attention as a result of the wildfire, they've told the community that the barges don't have the proper accreditation and that no federal employees, including members of the RCMP, will be allowed to take the barges across the river this summer. The only access for all federal employees, whether they work for Indigenous Services, Transport Canada or the RCMP, or whomever, will have to fly into the community because they can't take the barge.

That is a microcosm of everything that is wrong with the system right now. Can you tell me, as an Alberta senator, what Transport Canada could do to help the people of Fox Lake since you can't magically construct a bridge? Will Transport Canada do anything to help the community certify its barges so they can at least get some goods and services into the community this summer?

Mr. Sandhar-Cruz: I'll look into the specifics. I don't have any background in terms of the barges.

Senator Simons: I understand.

Mr. Sandhar-Cruz: When Transport Canada looks at infrastructure, we have an infrastructure funding program. Other departments, like Infrastructure Canada, have tools available as well, including their permanent Community-Building Fund, which is available to help communities repair infrastructure and bridges. I'll take it back to work and consult with my infrastructure colleagues and with the department on the situation with the barges.

Senator Simons: Yes, if you could, because it's fine to say that there are funds, but every community in the country is competing for those dollars. There doesn't seem to be any guiding intelligence that says, "All right. This is a crisis point. This needs to be addressed first." I feel like there's nobody at the wheel. Thank you very much.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: Welcome and thank you for your interest in our case study work. I'd like to say that I share the concerns that Senator Simons raised on our behalf. This is a

incendie de forêt l'été dernier. L'incendie de Paskwa a traversé la communauté de mai à septembre. Comme il n'y a pas de pont sur la rivière de la Paix, les habitants ont recours à des barges. Ils ont dû évacuer 4 000 personnes par bateau et par barge dans un délai très court. Pour reconstruire la communauté, ils comptaient construire des ponts de glace sur la rivière de la Paix cet hiver. Cependant, les températures chaudes de l'Alberta, combinées au fait que BC Hydro n'a cessé de libérer de l'eau chaude du barrage W.A.C. Bennett, ont eu pour conséquence que les routes de glace ont été emportées à quatre reprises. Ils n'ont ainsi pas pu s'approvisionner cet hiver.

Transports Canada n'a jamais rien dit au sujet des barges. Cependant, maintenant qu'elles ont été portées à son attention à la suite de l'incendie de forêt, le ministère a signifié à la communauté que les barges n'avaient pas la certification appropriée et qu'aucun employé fédéral, y compris les membres de la GRC, ne serait autorisé à traverser la rivière avec ces barges cet été. Les employés fédéraux, qu'ils travaillent pour Services aux Autochtones Canada, Transports Canada, la GRC, ou ailleurs, devront accéder à la communauté par avion, car ils ne pourront pas prendre une barge.

C'est un petit exemple de tout ce qui ne va pas dans le système actuel. Pouvez-vous me dire, à moi qui suis une sénatrice de l'Alberta, ce que Transports Canada pourrait faire pour aider les habitants de Fox Lake, puisqu'un pont n'apparaîtra pas comme par magie? Transports Canada aidera-t-il la communauté à faire certifier ses barges pour que l'on puisse au moins acheminer des biens et des services dans la communauté cet été?

M. Sandhar-Cruz : J'examinerai les détails. Je n'ai pas d'informations sur les barges.

La sénatrice Simons : Je comprends.

M. Sandhar-Cruz : Pour sa part, Transports Canada a créé un programme de financement des projets d'infrastructures. D'autres ministères, comme Infrastructure Canada, disposent également d'outils, dont le Fonds pour le développement des collectivités du Canada, pour aider les communautés à réparer des infrastructures et des ponts. Je vais me pencher sur ce dossier et consulter mes collègues d'Infrastructure Canada et du ministère des Transports au sujet des barges.

La sénatrice Simons : Oui, je vous en serais reconnaissante. Bien sûr, il y a des fonds, mais toutes les communautés du pays se font concurrence pour obtenir ce financement. Il ne semble pas y avoir quelqu'un pour dire : « Très bien, c'est une urgence, il faudra s'en occuper en priorité. » J'ai l'impression qu'il n'y a personne à la barre. Je vous remercie de votre attention.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : Bienvenue et merci d'avoir pris connaissance de notre travail avec des études de cas. Je veux aussi dire que je partage les préoccupations de la sénatrice

question we've wondered about throughout our study: Is someone responsible for ensuring that funding is directed where it is most needed in the short term?

My question is about the Arctic, because we did a case study on the Arctic that led to some particularly difficult findings. Jackie Dawson, a professor at the University of Ottawa, stated that the way infrastructure funding usually works does not apply well to the Arctic because the population is too small.

However, according to the Arctic National Strategy, which was introduced in the Senate in October 2023, Canada did not sufficiently increase available funding. What programs is Transport Canada planning on implementing to deal with this situation? I spoke to you about the Mackenzie River area in particular, because we heard from many witnesses who were there on the ground. They told us about a road that would be a link between communities in the area, but it could not be completed. This is related to problems such as the water levels in the river, runways and permafrost thaw. In short, the situation seems to be very difficult, and the population requirements that you tend to use don't work in the North because it is home to so few residents. However, that is where they live and that is their ancestral land.

Mr. Sandhar-Cruz: Thank you for the question.

[English]

I take your point about the unique challenges in the North. The government has an Arctic framework recognizing that and at Transport Canada, we have our own northern transportation lens/framework as a part of that, also to help guide investment in understanding of the needs of the North. We've allocated \$1 billion in the National Trade Corridors Fund for northern projects. So we have been funding a number of research studies with academic institutions, with territorial governments and with some of our federally regulated partners in the North to look at the impacts of climate change, adaptation strategies while working with communities on their unique needs. We do understand. As a result, we've tried to carve out a policy framework that is adaptable to the needs of Northerners and to the changing climate in the North.

Senator Miville-Dechêne: You're not in action, if I understand well; at this point, the federal government is into studies. For example, with the road that stops — I'm sorry, I don't know exactly the municipality — Mayor Pope wants it to

Simons qui a soulevé, en notre nom à tous, une question que nous nous sommes posée tout au long de l'étude. Est-ce que quelqu'un est responsable de tout cela, pour s'assurer qu'on met les fonds en priorité dans ce qu'il y a de plus crucial à court terme?

Ma question portera sur l'Arctique, parce que nous avons fait une étude de cas sur l'Arctique qui a été particulièrement difficile dans ses conclusions. Jackie Dawson, qui est professeure à l'Université d'Ottawa, disait que la manière normale de fonctionner pour le financement des infrastructures ne peut pas fonctionner dans l'Arctique, car la population est trop faible.

Pourtant, selon la stratégie nationale sur l'Arctique qui a été présentée au Sénat en octobre 2023, le Canada n'a pas réussi à augmenter adéquatement le soutien financier disponible. Donc, quels sont les programmes que Transports Canada prévoit de mettre en place pour remédier à cette situation? Je vous parlais notamment de la région du fleuve Mackenzie, où on a eu beaucoup de témoins qui étaient sur le terrain et qui nous ont parlé du problème d'une route qu'on n'arrive pas à continuer et qui permettrait de lier des communautés. C'est attribuable aux problèmes relatifs au niveau d'eau dans la rivière, aux pistes d'atterrissage, au dégel et au pergélisol. Bref, cela semblait vraiment très difficile, et les critères de population qui sont souvent ceux que vous utilisez ne fonctionnent pas dans le Nord, parce qu'ils ne sont pas nombreux, mais c'est là qu'ils vivent et c'est là que sont leurs territoires ancestraux.

M. Sandhar-Cruz : Merci pour la question.

[Traduction]

Je comprends votre point de vue sur les défis uniques du Nord. Le gouvernement a établi un cadre pour l'Arctique, afin de reconnaître ces défis. Dans la même veine, Transports Canada dispose également de ses propres perspectives et d'un cadre pour l'aider à comprendre les besoins en transports dans le Nord, et à orienter les investissements. Grâce au Fonds national des corridors commerciaux, le ministère a affecté un milliard de dollars pour des projets nordiques. Nous avons financé un certain nombre d'études de recherche en collaboration avec des établissements universitaires, des gouvernements territoriaux et avec certains de nos partenaires sous réglementation fédérale dans le Nord. Ensemble, nous examinons les effets du changement climatique et les stratégies d'adaptation, tout en travaillant avec les communautés pour répondre à leurs besoins uniques. Nous comprenons bien la situation. C'est pourquoi nous avons essayé de mettre en place un cadre politique qui s'adapte aux besoins des habitants du Nord et à l'évolution du climat dans cette région.

La sénatrice Miville-Dechêne : Si je comprends bien, le gouvernement fédéral demeure pour l'instant à l'étape des études. Par exemple, le maire Pope souhaite que la route en question se rende jusqu'à sa ville. Cela ne semble pas très

go to his municipality. This doesn't seem to be that complicated. They need a road because the barge system doesn't work. There is a real problem there. Can some money be allocated a bit quicker or do you need all these studies? What is the framework?

Mr. Sandhar-Cruz: Yes, it is a combination of both. Projects that are being done at airports and there are road projects. For the longer term, the projects that we know are going to be disproportionately impacted by climate — and Paula talked about the climate change impacting Canada in the North — it's acute. It's making sure that we're going to build or have infrastructure that is able to withstand those climate change impacts.

We are also working with our federal counterparts, including Infrastructure Canada and National Resources Canada, with their Critical Minerals Infrastructure Fund, on identifying opportunities to strengthen and to build private roads. Obviously, there are the rebuild efforts that will come out of the wildfire and the impacts on those communities. As I mentioned earlier, we are working with the federal-provincial ministers for transportation nationally to look at kind the longer-term needs — that will include regional assessments — to ensure that we're identifying what needs to be in place to support the communities and trade over the long term.

Senator Miville-Dechêne: Can you be a bit more specific for our stakeholders who are waiting there in terms of agency? It's fine to think and try to do something, but do you have some deadlines?

Mr. Sandhar-Cruz: For the NTCF, or National Trade Corridors Fund projects, we've announced a number for the North and for the territory governments in the North. Each project has its own timeline in terms of its implementation. Some of them are studies, so when we get the studies, they will move to the next phase.

With the working group with the federal-provincial-territorial ministers, we were looking to finalize a report in 2025. The ministers gave us direction to be more aggressive in certain areas, so we're looking to accelerate that work. On the capacity and demand side, we would be looking at trying to have a report back to ministers in 2024.

Senator Miville-Dechêne: Can you tell us about the sector where you have to be more aggressive or is this a state secret?

compliqué. La ville de Norman Wells a besoin d'être desservie par une route parce que le système de transport par barges ne fonctionne pas. Il s'agit d'un problème très concret. Est-il possible d'octroyer des fonds un peu plus rapidement, ou faut-il attendre le résultat de toutes ces études? Dans quel cadre ces études devraient-elles s'inscrire?

M. Sandhar-Cruz : Oui, il s'agit d'une combinaison des deux. Des projets sont en cours dans les aéroports, et des projets routiers ont également été mis sur pied. À plus long terme, le gouvernement doit s'assurer de construire ou de disposer d'infrastructures capables de résister aux conséquences des changements climatiques dont Mme Vieira vient de parler.

Nous travaillons également avec nos homologues fédéraux, notamment Infrastructure Canada et Ressources naturelles Canada, dans le cadre du Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques, afin d'identifier la meilleure manière de construire des routes privées, et d'améliorer leur résilience. Évidemment, nous devons réfléchir aux efforts de reconstruction suite aux feux de forêt, et à l'impact de ce genre de catastrophes naturelles sur les collectivités vulnérables. Comme je viens de le mentionner, nous travaillons avec les ministres fédéral et provinciaux des transports à l'échelle nationale pour étudier les besoins à long terme des collectivités. Ce travail comprend des évaluations régionales afin de mieux cerner les mesures qui devront être prises pour soutenir les collectivités et le commerce à long terme.

La sénatrice Miville-Dechêne : Pourriez-vous être un peu plus précis pour les parties prenantes qui attendent le feu vert du gouvernement? C'est une bonne chose de réfléchir à toutes sortes de solutions, mais quelles seront concrètement les dates butoirs à respecter?

M. Sandhar-Cruz : En ce qui concerne les projets associés au Fonds national des corridors commerciaux, le FNCC, nous en avons annoncé un certain nombre pour les gouvernements territoriaux du Nord. Chaque projet est doté de son propre calendrier de mise en œuvre. Certains projets sont pour l'instant à l'étape des études, mais une fois ces études conclues, nous allons entrer dans la phase suivante.

Avec le groupe de travail des ministres fédéral, provinciaux et territoriaux, nous avons prévu de finaliser un rapport en 2025. Les ministres nous ont demandé d'être plus proactifs dans certains domaines, et nous souhaitons donc accélérer la cadence du travail. En ce qui concerne la capacité et la demande, nous envisageons de présenter un rapport aux ministres durant l'année en cours.

La sénatrice Miville-Dechêne : Pouvez-vous nous parler du secteur dans lequel vous devez être plus proactifs, ou s'agit-il d'un secret d'État?

Mr. Sandhar-Cruz: No. It's around capacity, namely, the system capacity to support our trade. The National Trade Corridors Fund is trade focused. It's able to support a number of objectives, including climate change resiliency and environmental impacts, but by and large it is a trade-focused fund. In understanding our capacity, the demand on the network is key and it's accelerated since the wildfires, the B.C. floods and even the impacts of the pandemic. Communities were cut off. It was an unprecedented circumstance.

Senator Miville-Dechêne: Yes.

Mr. Sandhar-Cruz: It caused us to re-evaluate the vulnerability of that trade network and the system and now, because of climate change that Paula mentioned, the wildfire risk again this year.

Senator Miville-Dechêne: Thank you.

Senator Quinn: Thank you, folks, for being here. Special thanks to Ms. Vieira for being with us from Greece.

I want to pursue the same line of questioning that my colleagues have. I understand full well the difficulty of having a coordinating role. It's hard enough to coordinate within a department, let alone between departments or between provincial and federal governments working in the private sector. I want to focus on assets that are owned by Transport Canada to the Government of Canada.

We heard many different stories. Senator Simons gave a great example, because so often the little guys get lost in the shuffle. That's what happens here. On government-owned assets, we've got legislative initiatives that are putting new controls in place around ports. Why is there not a requirement for ports to have a life cycle asset management plan that clearly demonstrates the conditions and the investment requirements of all infrastructure for ports owned by the Government of Canada to help folks in the Department of Transport to better review and select those that need to be invested in on a priority basis versus others that are invested in because they're the big guys? Often in our Canadian port system, the little guys are left out. Why can't we get at least movement in that direction just within Transport Canada?

The same comment could be made for airports owned by the federal government and leased to the airport authorities. Every penny invested in those assets is improving the federal

M. Sandhar-Cruz : Ce n'est pas un secret d'État. Il s'agit de la capacité du système à soutenir le commerce. Le FNCC est en mesure de soutenir un certain nombre d'objectifs, y compris la résilience aux changements climatiques et les impacts environnementaux, mais dans l'ensemble, il s'agit d'un fonds axé sur le commerce. La demande sur le réseau de transport est essentielle, et elle s'est accélérée depuis les feux de forêt, les inondations en Colombie-Britannique, et même les séquelles de la pandémie. Il faut bien comprendre que des collectivités entières ont été coupées du reste du monde; c'était une situation sans précédent.

La sénatrice Miville-Dechêne : D'accord, je comprends.

M. Sandhar-Cruz : Cela nous a amenés à réévaluer la vulnérabilité de nos systèmes de transport et de commerce. Cette année, en raison des changements climatiques que Mme Vieira a évoqués, nous sommes surtout préoccupés par les risques associés aux feux de forêt.

La sénatrice Miville-Dechêne : Je vous remercie.

Le sénateur Quinn : Merci à tous et à toutes d'être avec nous aujourd'hui. Nous remercions tout particulièrement Mme Vieira de s'être jointe à nous depuis la Grèce.

Je souhaite poursuivre dans la même voie que mes collègues. Je comprends parfaitement la difficulté d'exercer un rôle de coordination. Il est d'ailleurs déjà ardu d'assurer un rôle de coordination au sein d'un ministère, sans parler de la coordination entre les ministères ou entre le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, et le secteur privé. Je vais m'attarder sur les actifs qui appartiennent à Transports Canada et au gouvernement du Canada.

Nous avons entendu plusieurs échos par rapport à la situation actuelle. La sénatrice Simons a donné un excellent exemple, car, en effet, nous constatons que les petits joueurs se perdent souvent dans la masse. En ce qui concerne les actifs appartenant au gouvernement, nous avons lancé des initiatives législatives visant à mettre en place de nouveaux mécanismes de vérification au sein des ports canadiens. Pourquoi n'exige-t-on pas des autorités portuaires qu'elles mettent sur pied un plan de gestion du cycle de vie des actifs? Ce plan permettrait d'indiquer clairement les investissements requis pour l'ensemble des infrastructures portuaires appartenant au gouvernement du Canada. Cela permettrait aux fonctionnaires du ministère des Transports de mieux identifier, réviser et sélectionner les infrastructures devant faire l'objet d'investissements prioritaires. Le système portuaire canadien a tendance à ne pas tenir compte des plus petits joueurs. Pourquoi ne pourrions-nous pas au moins amorcer un pas dans cette direction au sein de Transports Canada?

La même observation peut être faite pour les aéroports qui sont détenus par le gouvernement fédéral et loués aux administrations aéroportuaires. Chaque dollar investi dans ce

government's property holdings. Why can't we, at least within Transport Canada, put a requirement in for life cycle asset management costed out to better inform the folks who analyze this information to make their recommendation to go up the line for investments from NTCF? Because that doesn't happen. That's something that is within the control of Transport Canada. That's my question.

Mr. Sandhar-Cruz: Thank you for the question. I'll defer to my colleagues who are the experts on port management, but the government did table Bill C-33, which is a port modernization bill, to look at how ports are governed and to bring that framework up to modern standards, taking into consideration what's going on globally and the investments that are needed for exactly the reasons that you've outlined. Also, through the National Treaty Corridors Fund, we have been supporting infrastructure projects at ports. Again, I'm not the expert on it, but the ports manage the assets, they don't necessarily own the terminals; private entities operate some of the assets in the port authorities as well. I'll defer to my colleagues.

Senator Quinn: I want to be clear that I fully understand that the ports manage the assets. The ports are landlords, so they belong to the federal government. My question is very focused: Why isn't the government providing at least that coordinating role that my colleagues have talked about within their own assets and deal with that?

I'll telegraph this now for anyone who wants to comment on Bill C-33: It is rife with shortcomings. We'll deal with that later, but that's where I'm going. Why don't we have a concentrated effort? Transport Canada will be wrapped up forever trying to answer the sites such as what Senator Simons has raised. Everyone likes to deflect and defer. These are your assets. Why are we not coordinating better?

Ms. Vieira: Sorry for interrupting, but perhaps I could add something. Transport Canada does have the Transportation Assets Risk Assessment Program, TARA, announced in 2017 to do just that, namely, to look at federally owned assets and conduct climate risk assessments and related activities to understand and better prioritize the conditions of the assets.

As of February 2021, 45 transportation assets covering all modes had been assessed. It is exactly that. We do have a program. I'm happy to send more information on this to the

type d'actifs permet d'enrichir le patrimoine immobilier du gouvernement fédéral. Pourquoi ne pourrions-nous pas, au moins au sein de Transports Canada, exiger que la gestion du cycle de vie des actifs soit chiffrée afin de mieux informer les personnes qui analysent ces données pour formuler leurs recommandations d'investissement dans le cadre du FNCC? À l'heure actuelle, ce n'est pas le cas. Voilà des prérogatives qui devraient relever de Transports Canada. Voilà ma question.

M. Sandhar-Cruz : Je vous remercie de votre question. Je vais m'en remettre à mes collègues, qui sont des experts en matière de gestion des ports. Je peux vous confirmer pour l'instant que le gouvernement a déposé le projet de loi C-33. Il s'agit d'un projet de loi sur la modernisation des installations portuaires, qui prévoit d'évaluer la manière dont les ports sont régis, et d'adapter ce cadre aux normes modernes, tout en tenant compte du contexte à l'échelle mondiale et des investissements requis pour les raisons que vous avez évoquées. Par ailleurs, nous avons soutenu des projets d'infrastructure portuaire par l'intermédiaire du FNCC. Je ne suis pas l'expert dans ce domaine, mais je peux vous dire que les administrations portuaires gèrent certains actifs même si elles ne possèdent pas nécessairement les terminaux. Des entités privées exploitent également certains actifs pour le compte des autorités portuaires. Je vais céder la parole à mes collègues.

Le sénateur Quinn : Je tiens à préciser que je comprends parfaitement que les autorités portuaires soient responsables de l'exploitation de ce genre d'actifs. Les installations portuaires appartiennent au gouvernement fédéral. Ma prochaine question est très pointue : pourquoi le gouvernement ne joue-t-il pas au moins le rôle de coordination dont mes collègues ont parlé?

Je le dis d'ores et déjà à tous ceux et celles qui souhaitent commenter le projet de loi C-33, qui comporte de nombreuses lacunes. Nous aurons l'occasion d'en discuter plus tard, mais c'est là où je veux en venir. Pourquoi ne pas mettre en commun nos efforts? Transports Canada risque d'être empêtré pour longtemps dans les problèmes décrits avec justesse par la sénatrice Simons. Tout le monde cherche à se détourner de ses responsabilités. Ce sont vos propres actifs. Pourquoi ne pas mieux coordonner nos efforts?

Mme Vieira : Je suis désolée de vous interrompre, mais je souhaite ajouter quelque chose. En 2017, Transports Canada a annoncé la création du Programme de l'évaluation des risques liés aux ressources de transport, l'ERAT. L'objectif général de ce programme est de financer des projets visant à mieux comprendre les risques et les vulnérabilités liés aux changements climatiques sur les actifs de transport appartenant au gouvernement fédéral ou gérés par celui-ci, ainsi que les éventuelles solutions d'adaptation pouvant être mises en œuvre.

En février 2021, le gouvernement fédéral a procédé à l'évaluation de 45 actifs de transport couvrant tous les moyens de transport, et s'est doté d'un programme. Je me ferai un plaisir

committee about the designated and purposeful instrument for conducting climate risk assessments on federally owned assets, including ports, airports, bridges and federal highways.

Senator Quinn: I appreciate that. I would like to see that information and I would like to see the report that does the risk analysis. I'd also like to see how it links into life cycle asset management planning that identifies clearly where the priority dollars need to be spent. If you can do those two things, that would be great.

When we were looking at the St. Lawrence Seaway system, we heard many observations. One of the things that we heard was a bit about the Port of Hamilton doing an experiment or a trial with short sea shipping. It made me think of studies back in 1989-90 that clearly demonstrated the modes of transportation in descending order of harmful effects were trucking, the rail industry and shipping, which is the least. Since then, they've made great advancements in cleaner fuels and things of that nature.

Why isn't Transport Canada thinking big and looking to see how we can take better advantage of that St. Lawrence Seaway system and have multiple thousands of trucks taken off the road for significant periods of the year? With global warming, the St. Lawrence shipping is becoming closer to year around. When I first started, it was a six-month operation; now it's nine months.

Is anyone thinking about how we can displace trucks from roads and focus more on marine shipping backed up by rail? I know it's controversial because 100,000 jobs involved, as we were told by the Ontario Trucking Association. I know it's a big job number, but why aren't we thinking big to see how we can take better advantage of the cleaner transportation methods?

Ms. Vieira: I am happy to take that question, senator. That is very much the analysis that we're doing.

As Transport Canada looks to analyze departmentalization of all modes of transportation, looking at mode optimization and modal shift is absolutely part of that equation. You are absolutely right; the reason I am in Greece right now is that I am one of the representatives here for the Government of Canada at the Our Oceans Conference. When looking at green shipping and its role, it is the cleanest mode of transportation and, in many cases, the most economical as well. We are underutilizing our seaway in our Great Lakes and also off both our coasts. Short sea shipping could help take some of the volume off our ports and port communities, not only reducing emissions but giving health

de fournir des renseignements supplémentaires au comité concernant les outils que nous avons sélectionnés pour mener l'évaluation des risques climatiques sur plusieurs types d'actifs détenus par le gouvernement fédéral, tel que des ponts, des ports, des aéroports, et des autoroutes.

Le sénateur Quinn : Je comprends. J'aimerais vérifier ces renseignements et consulter le rapport d'analyse de risques. J'aimerais également voir comment ce rapport s'inscrit dans la planification de la gestion du cycle de vie des actifs, qui indique clairement les fonds prioritaires. Si vous pouvez nous fournir tous ces renseignements, ce serait formidable.

Lorsque nous avons procédé à l'évaluation du réseau de la Voie maritime du Saint-Laurent, nous avons pris connaissance de nombreux avis. Nous avons notamment entendu parler d'une expérience de transport maritime à courte distance dans le port de Hamilton. Cela m'a fait penser à des études réalisées en 1989-1990 qui ont clairement démontré que les moyens de transport, par ordre décroissant d'effets nocifs pour l'environnement, étaient le camionnage, l'industrie ferroviaire, et le transport maritime. Depuis lors, de grands progrès ont été réalisés en matière de carburants plus propres.

Pourquoi Transports Canada ne voit-il pas grand et ne cherche-t-il pas à mieux tirer parti de la Voie maritime du Saint-Laurent en retirant des milliers de camions de la route pendant de longues périodes de l'année? Dans un contexte de réchauffement climatique, la navigation sur le fleuve Saint-Laurent est sur le point d'être possible à longueur d'année. Au début de ma carrière, on parlait d'une période d'une durée de six mois; aujourd'hui, il est plutôt question de neuf mois.

Quelqu'un a-t-il réfléchi à la manière de réduire le nombre de camions sur les routes afin de concentrer nos efforts sur le transport maritime et le transport ferroviaire? Je sais qu'il s'agit d'un sujet controversé, parce que 100 000 emplois sont concernés, comme nous l'ont rapporté les représentants de l'Ontario Trucking Association. Je comprends qu'on parle d'un nombre d'emplois important, mais pourquoi ne pas réfléchir à la façon de tirer davantage parti des moyens de transport moins polluants?

Mme Vieira : Je serai heureuse de répondre à cette question. C'est en grande partie notre grille d'analyse.

Alors que Transports Canada cherche à analyser la meilleure façon de départementaliser et d'optimiser l'ensemble des moyens de transport, le transfert modal fait bien entendu partie de l'équation. Vous avez tout à fait raison; si je me trouve en Grèce en ce moment, c'est parce que je suis l'une des représentantes du gouvernement du Canada à la conférence des Nations unies intitulée « Nos océans ». En ce qui concerne le transport maritime vert et son rôle, il s'agit du mode de transport le plus propre et, dans de nombreux cas, le plus économique. Le Canada a tendance à sous-utiliser la Voie maritime des Grands Lacs et les deux côtes océaniques. Le transport maritime à courte

benefits as well for the societies and communities that live around ports.

That is part of what we're looking at — what is the most effective, most efficient, most economic and sustainable mode of moving people and goods? There are opportunities to move more products on rails and through short sea shipping. Absolutely, we will be doing that as part of our analysis. We are looking to put forward a report on all modes of transportation, including mode optimization, by the end of 2025.

Senator Quinn: With the ports that exist now — leading up to the reports you just referred to —, are there any in-department discussion papers as to why you would want to go into the next level of study, if I can put it that way? Is there anything I can supply to the committee to show us what your early thinking is?

Ms. Vieira: I would be happy to share some of the information in terms of the analysis that we are doing. This is two years of effort. We are going to get early results in terms of what actions can be taken at ports and some of the economic analysis that we are doing to support some of the recommendations that will be made in the more comprehensive transportation report. I'm happy to share it as that information becomes available.

Senator Quinn: I appreciate that, specifically because it has been, in my experience, a 35-year study. Anything you can do to help us get up to date would be appreciated. Thank you.

Senator Dasko: Thank you to all of the witnesses for being here today. I want to drill down on the airline sector and airports. Last week, we had witnesses from the Toronto and Montreal airports here and they told us about the efforts that they were making in their own operations to try to reduce carbon emissions, for example, energy use, electric vehicles, cogeneration and various other activities. Of course, when it comes to airports, shall we say, the elephants in the room are the planes that are on the tarmac. With air travel massively increasing after COVID, it is going nowhere but up in terms of the use of airlines for travel — personal or business use.

Ms. Vieira, you said earlier that one of your goals was to drive down emissions from all modes of transport. I wonder if you or your colleagues can explain the policy tools that the Government of Canada has to actually do this. I know you talked about risk assessment — that's an analysis activity — but what tools do

distance pourrait contribuer à réduire le volume de marchandise qui transite par les ports, ce qui permettrait non seulement de diminuer les GES, mais aussi de réduire la pollution qui affecte nos communautés portuaires.

Cela fait partie des questions que nous nous posons : quel est le mode de transport le plus efficace, le plus rentable, le plus économique et le plus durable tant pour les personnes que pour les marchandises? Il existe des possibilités de transporter davantage de produits par voie ferroviaire et par voie maritime sur une courte distance. C'est sur quoi nous allons nous pencher dans le cadre de notre analyse. Nous envisageons de présenter un rapport sur tous les moyens de transport, y compris le volet optimisation, d'ici la fin de 2025.

Le sénateur Quinn : Votre ministère dispose-t-il de documents de travail qui expliquent pourquoi vous voudriez passer au niveau d'étude suivant, si je peux m'exprimer ainsi? Pourriez-vous fournir un document au comité pour nous montrer le résultat de vos premières réflexions?

Mme Vieira : Je serais ravie de vous transmettre certains renseignements relatifs à notre analyse. On parle de deux années de travail. Nous allons obtenir des résultats préliminaires en ce qui concerne les mesures qui peuvent être prises dans les ports. Nous allons également recevoir les résultats de plusieurs analyses économiques qui soutiennent certaines des recommandations qui seront formulées dans le rapport plus complet sur les transports. J'aurai le plaisir de vous faire parvenir ces renseignements à mesure qu'ils seront accessibles.

Le sénateur Quinn : Je vous en remercie, en particulier parce que, d'après mon expérience, cette étude s'est échelonnée sur 35 ans. Tout ce que vous pouvez faire pour nous aider à nous mettre à jour serait apprécié. Je vous remercie de votre attention.

La sénatrice Dasko : Je remercie tous les témoins d'être présents aujourd'hui. J'aimerais m'attarder sur le secteur du transport aérien et des aéroports. La semaine dernière, nous avons invité plusieurs représentants des aéroports de Toronto et de Montréal. Ces témoins nous ont parlé des efforts qu'ils déploient dans le cadre de leurs propres activités pour réduire les émissions de GES, au moyen par exemple de véhicules électriques, de la cogénération, et de diverses autres activités. Lorsqu'il s'agit d'aéroports, les éléphants dans la pièce sont bien sûr les avions eux-mêmes. Au lendemain de la pandémie, les déplacements aériens pour des motifs tant personnels que professionnels n'ont fait qu'augmenter.

Madame Vieira, vous avez dit tout à l'heure que l'un de vos objectifs était de réduire les émissions de tous les moyens de transport. Je me demande si vous ou vos collègues pouvez expliquer les outils stratégiques dont dispose le gouvernement du Canada pour y parvenir. Je sais que vous avez parlé de

you actually have to deal with emissions in this sector? Anyone can answer.

Ms. Vieira: Yes, in terms of emissions, aviation, although not the greatest source of emission, is 5% of our transportation emissions. It is one of the tougher nuts to crack, obviously, because of the type of craft that you're talking about. Airplanes have been in use for many decades and are therefore much more difficult to decarbonize. In airport operations, a lot of clean technologies exist — having clean power at the airports, hydrogen use, all of that in terms of airport operations.

You are right to point out that greatest source of emissions is the craft itself. That's where sustainable aviation fuels come in. That's why Canada has been showing leadership at the International Civil Aviation Organization, or ICAO, to try to have global carbon intensity standards and pricing measures, as well as fuel standards at an international level, very similar to the kinds of things we have here in Canada. We have a clean fuel standard. We have carbon pricing. We have those tools here in Canada, so it is a push that we are making internationally for aviation.

Our national target is 10% sustainable aviation fuel use by 2030. Blending biofuel into existing jet fuel, which you can do up to a certain percentage without any technical impediments, will start to bring down the carbon intensity of the flight itself. Over time, you can increase that percentage until such time as you have new craft technologies whether you are doing electric flights for short flights or hydrogen. Until that time, you will be blending cleaner fuels into your current jet fuel, and that will bring down emissions.

We have a target of 10% SAF use by 2030, and we are working on a made-in-Canada blueprint that will lay out the actions that are needed to ensure that can happen. Can we have production in Canada? Do we have the right policy instruments to attract that fuel into Canada until such time as we can produce it for ourselves and ensure it is available to our airlines? Our airlines are looking to purchase that fuel, but it is highly sought after, very little of it is produced anywhere in the world, and none is produced in Canada at this point.

Senator Dasko: Is carbon pricing the main policy tool that you have for the sector right now?

Ms. Vieira: Economy-wide, carbon pricing is that umbrella tool that we have, but there are other instruments supporting aviation. The Clean Fuel Standard is something we are looking at in terms of bringing down the carbon intensity of fuels. As it is used right now, it doesn't cover jet fuel, but it does offer credits

l'évaluation des risques, mais de quels outils disposez-vous concrètement pour traiter les émissions dans ce secteur? Tous les témoins peuvent répondre à cette question.

Mme Vieira : Effectivement, l'aviation, bien qu'elle ne soit pas la plus grande source d'émissions, représente 5 % des émissions liées au transport. C'est l'un des problèmes les plus difficiles à résoudre, évidemment, en raison du type d'appareil dont il s'agit. Les avions sont utilisés depuis de nombreuses décennies et sont donc beaucoup plus difficiles à décarboniser. En ce qui concerne les activités aéroportuaires, il existe de nombreuses technologies propres, et notamment l'hydrogène.

Vous avez raison de souligner que la plus grande source d'émissions est le secteur de l'avion en lui-même. C'est là que les carburants aéronautiques durables ont un rôle important à jouer. Le Canada fait preuve de leadership au sein de l'Organisation de l'aviation civile internationale, ou OACI, pour tenter de fixer des normes mondiales d'intensité en carbone et des mesures de tarification, très semblables aux normes que nous nous sommes fixées à l'échelle nationale. Nous disposons déjà de ce genre d'outils ici au Canada, mais il est temps de déployer des efforts pour le secteur aérien à l'échelle internationale.

Notre objectif à l'échelle nationale est de parvenir à une utilisation de 10 % en matière de carburants d'aviation durables d'ici 2030. Le mélange de biocarburants avec le kérosène existant, que l'on peut mener jusqu'à un certain degré sans aucun obstacle technique, risque de réduire l'intensité carbonique des déplacements aériens. Au fil du temps, nous serons en mesure d'augmenter ce pourcentage jusqu'à disposer de nouvelles technologies, qu'il s'agisse d'avions électriques pour les déplacements de courte durée, ou d'hydrogène. D'ici là, nous allons procéder au mélange des carburants plus propres au kérosène, ce qui va entraîner une certaine réduction des émissions de GES.

Nous avons pour objectif d'utiliser 10 % d'utilisation du CAD d'ici 2030, et nous travaillons sur un plan d'action en ce sens. Le Canada pourra-t-il se doter de ses propres installations de production? Disposons-nous des moyens d'action adéquats pour importer des carburants propres en attendant de les produire nous-mêmes et de les rendre accessibles à nos compagnies aériennes? Nos compagnies aériennes souhaitent se procurer des carburants propres, mais ce type de carburants demeurent très recherchés partout dans le monde. Pour l'instant, aucun n'est produit au Canada.

La sénatrice Dasko : La tarification du carbone demeure-t-elle votre stratégie principale pour réglementer l'industrie aéronautique canadienne à l'heure actuelle?

Mme Vieira : À l'échelle de l'économie, la tarification du carbone est l'outil général dont nous disposons, mais il existe d'autres outils pour soutenir le secteur de l'aviation. Par exemple, la Norme sur les combustibles propres est un moyen que nous envisageons pour réduire l'intensité en carbone des

for the production and use of that fuel, so it is offering the credits and starting to poise the market to go in that direction. There are also a lot of incentive programs for capital investments to have that fuel produced in Canada, to build those plans in Canada, to take advantage of our biomass advantage and have those fuels produced here so they can be available for use.

Senator Dasko: Thank you.

Senator Cardozo: Thank you, witnesses, for being here. My apologies for being late. I don't know if you have covered this before, but I just want to ask — and the issue has been raised a couple of times. We have looked at a few cases — and Senator Simons mentioned that it has been a series of case studies — from the Chignecto Isthmus to the St. Lawrence Seaway to the Vancouver International Airport. I am assuming you have a list somewhere of all of these endangered sites, or sites that are facing danger with climate change. Is that the case?

Christian Dea, Director General, Transportation and Economic Analysis and Chief Economist, Transport Canada: Thank you for the question. We have done analysis that looks at the vulnerability of the assets, but also the different routes in Canada. We do have a list of these vulnerable assets from an economic perspective, an environmental perspective or a security perspective. We are reassessing that right now within the federal government, but also with the provincial governments and the U.S. government right now to make sure that we come with a common perspective about where the vulnerabilities are and how we measure that. That will better inform a risk assessment framework moving forward.

Senator Cardozo: And are you starting to put a price tag on what is involved to get these up to scratch?

Mr. Sandhar-Cruz: That is the purpose of the working group that we have announced with the provinces and territories. It is to put some scope around the range of issues that are faced from a capacity standpoint and also from a resiliency standpoint. Resiliency for climate change for risks of disruption from a number of —

Senator Cardozo: Is that a list we can get in whatever form it is at?

Mr. Sandhar-Cruz: I can share with the committee the terms of reference that we've agreed to with the provinces and territories that outline in detail the issues that we are looking at.

Senator Cardozo: And the sites that you would be looking at?

carburants. Cette norme ne couvre pas le kérosène, mais elle offre des crédits pour la production et l'utilisation de ce carburant; elle offre donc des crédits et permet de préparer le marché à aller dans cette direction. Il existe également de nombreux programmes d'incitation à l'investissement pour que les carburants propres soient produits au Canada. Nous voulons tirer parti de notre avantage en matière de biomasse pour que ces carburants soient produits ici afin d'être accessibles dans les meilleurs délais.

La sénatrice Dasko : Je vous remercie.

Le sénateur Cardozo : Merci aux témoins de leur présence. Je m'excuse d'être en retard. Je ne sais pas si vous avez déjà abordé ce sujet, mais j'aimerais simplement demander — et la question a été soulevée à quelques reprises —, si nous avons étudié quelques cas. Je sais que la sénatrice Simons a mentionné qu'il s'agit d'une série d'études de cas, allant de l'isthme de Chignecto à l'isthme d'Oregon et à et la voie maritime du Saint-Laurent, en passant par l'Aéroport international de Vancouver. Je suppose que vous possédez une liste de tous les sites menacés par les changements climatiques. Est-ce bien le cas?

Christian Dea, directeur général, Analyse économique des transports et chef économiste, Transports Canada : Merci pour cette question. Nous avons effectué une analyse sur la vulnérabilité des actifs, mais aussi des différents itinéraires au Canada. Nous disposons d'une liste des actifs vulnérables sur le plan économique, environnemental et sécuritaire. Nous réévaluons actuellement cette liste au sein du gouvernement fédéral, mais aussi avec les gouvernements provinciaux et le gouvernement américain, afin de nous assurer de nous entendre sur le meilleur moyen de mesurer la vulnérabilité des actifs. Cela nous permettra d'améliorer notre cadre d'évaluation des risques en vue des prochaines étapes.

Le sénateur Cardozo : Commencez-vous à chiffrer le coût de la remise à niveau?

M. Sandhar-Cruz : Tel est l'objectif du groupe de travail que nous avons annoncé avec les provinces et les territoires. Il s'agit de délimiter l'éventail des enjeux qui se posent sur le plan des capacités et de la résilience. La résilience face aux changements climatiques, et les risques de perturbation proviennent d'un certain nombre de facteurs...

Le sénateur Cardozo : Pourrions-nous obtenir cette liste, quel que soit le format?

M. Sandhar-Cruz : Je peux transmettre au Comité le document du cadre de référence dont on a convenu avec les provinces et les territoires, et qui décrit en détail nos activités.

Le sénateur Cardozo : Et quels sont les sites que vous envisagez de visiter pour procéder à des évaluations?

Mr. Sandhar-Cruz: It's national. We will map the entire transportation system nationally and then run analysis against those assets on the vulnerability from climate change and flooding and —

Senator Cardozo: But would you have a list of vulnerable sites that you could share with us?

Mr. Dea: Thank you for the question. At this moment, we have a list that has not yet been validated with all the parties. But this list is more based on an analysis of the vulnerability of the different areas of the country. We are looking to validate that, as my colleague mentioned, through the federal-provincial process that we have initiated. The plan would be to have the study available later this year, and we will be more than pleased to share the results of these analyses with the committee.

Senator Cardozo: Well, I would certainly be interested in seeing whatever you can share at this point. That would be useful.

Given what you know about our study, what would be helpful to you? We have completed a study in terms of hearing from people, but we have not decided what we will highlight. What would be some of the things that you might find useful from our work?

Mr. Sandhar-Cruz: Perhaps I will begin, and then I will let Paula weigh in on the environmental side.

One of the biggest challenges — and I'm sure you are hearing this — is that you can't prepare for every contingency or every possible scenario. Really, from working with our partners in both the private and public sectors, it is around prioritization and where to put the focus. As mentioned earlier, we have a separate strategy for the North. We have a supply chain office that will look at the risks around supply chains and trade movements. From a broader government level, Infrastructure Canada has its programs to help build on the resiliency part.

As Christian was mentioning, in terms of the asset mapping we are doing in provinces and territories, it's primarily and principally our trade-enabling and supporting infrastructure. But there can be a breakdown in the system anywhere along, and just because they are the main arteries of trade infrastructure, some communities are still 100% reliant on one asset or one road.

M. Sandhar-Cruz : Nous allons cartographier l'ensemble du système de transport à l'échelle nationale, puis effectuer une analyse de la vulnérabilité de ces actifs face aux changements climatiques, aux inondations, à la dégradation de l'environnement, et à...

Le sénateur Cardozo : Mais pourriez-vous nous faire parvenir la liste de l'ensemble des sites vulnérables?

M. Dea : Merci pour cette question. Pour l'instant, nous disposons d'une liste qui n'a pas encore été validée avec toutes les parties prenantes. Néanmoins, cette liste est surtout axée sur une analyse de la vulnérabilité des différentes régions du pays. Nous cherchons à la valider, comme l'a mentionné mon collègue, grâce au groupe de travail fédéral-provincial que nous avons lancé. Cette étude devrait être disponible dans le courant de l'année, et nous serons ravis de communiquer ses résultats au Comité.

Le sénateur Cardozo : Je souhaite consulter les documents que vous êtes autorisés à nous transmettre à ce stade du processus. Je pense que ce serait utile.

Compte tenu de ce que vous savez de notre étude, qu'est-ce qui vous serait utile? Nous avons terminé une étude en prenant compte de l'avis de nos différents témoins, mais nous n'avons pas encore décidé de ce que nous allons mettre en évidence. Quels sont les éléments que vous trouvez les plus pertinents par rapport à notre travail?

M. Sandhar-Cruz : Je vais aborder certains volets de votre question, puis je vais laisser Mme Vieira s'exprimer par rapport au volet environnemental.

L'un des plus grands défis auxquels nous sommes tous confrontés est l'impossibilité de se préparer à l'ensemble des éventualités et des scénarios. En fait, en travaillant avec nos partenaires des secteurs privé et public, nous nous sommes aperçus qu'il fallait nous mettre d'accord sur certaines priorités. Comme nous l'avons déjà mentionné, nous avons mis sur pied une stratégie distincte pour le Nord. Le Bureau de la chaîne d'approvisionnement est responsable d'étudier les différents risques liés aux chaînes d'approvisionnement et aux échanges commerciaux. À l'échelle plus large du gouvernement, Infrastructure Canada s'est doté de plusieurs programmes visant à renforcer la résilience de l'économie canadienne.

Comme l'a évoqué M. Dea, la cartographie des actifs que nous sommes en train d'établir au sein des provinces et des territoires porte principalement sur les infrastructures de soutien au commerce. Il faut comprendre qu'aucun territoire n'est complètement à l'abri; une panne dans le système peut survenir à n'importe quel moment. Certaines collectivités, parce qu'elles constituent des carrefours majeurs au sein de l'infrastructure commerciale, dépendent encore à 100 % d'un seul actif ou d'une seule voie commerciale.

One of the big challenges will always be where to focus the energy and the prioritization. Everyone will have a different perspective on what that should be.

I don't know if Paula wants to add anything on the environmental side.

Ms. Vieira: I have just a couple of points to add. Certainly, I agree and, to add to what Paul was saying, all infrastructure will be vulnerable to climate impacts, especially if you see years like last year where we had catastrophic events of all kinds throughout the year, in all parts of the country.

From an environmental perspective, we are continuing to tackle emissions from transportation itself so that we are tackling climate change — so that it is not just a vicious cycle of rebuilding and rebuilding — ensuring that, as we rebuild, as part of the key principles of the adaptation strategy, all new decision making, all new investments, wherever that may be, will all follow the principles. Technical standards, planning and decision making have to be step one. We can't just, out of crisis, simply rebuild what we previously had. All decision making has to be informed by system-wide assessments.

Something was noted earlier, which is also important in terms of these principles, is that the decision-making has to prioritize the benefits to marginalized populations.

As we are looking at all of the projects and all of the investments that must be made, resilient criteria is needed. Whether you are building new infrastructure for decarbonization, new infrastructure at airports, new infrastructure at ports, you need to ensure that those investments apply resilient criteria. You need to ensure that you are benefitting marginalized communities first and tackling those projects first. Those principles and those objects of the National Adaptation Strategy are kind of what should be applied by every government department in its investments, in its tools, in its own tool box.

Senator Cardozo: Thank you.

Senator Simons: I wanted to talk about the Vancouver airport. I must say that — the people at YEG will be sad — I think the Vancouver airport is my favourite airport in Canada. It is extremely important not just for passenger service but for supply chain as well as a cargo airport.

I think we were all shocked, as we did our study, to hear just how vulnerable the Vancouver airport located on Sea Island is. It has been a long time since Canada has seen the construction of a major new international airport, but how prepared are we for the seeming eventuality that we may need to relocate one of our three largest international airports? Now that it's in the hands of

L'un de nos principaux défis, c'est de bien définir nos priorités et de comprendre où déployer nos efforts. Nous demeurons ouverts à tous les points de vue sur ce sujet.

Je ne sais pas si Mme Vieira souhaite ajouter quelque chose en ce qui concerne le volet environnemental.

Mme Vieira : J'ai quelques points à soulever. Je suis tout à fait d'accord et, pour ajouter à ce que disait M. Sandhar-Cruz, toutes les infrastructures seront vulnérables aux répercussions des changements climatiques. Je pense aux dernières années, et notamment à l'année dernière, où nous avons tous été témoins de différentes catastrophes naturelles dans l'ensemble du pays.

Sur le plan environnemental, nous continuons à nous attaquer aux émissions de GES provenant des transports eux-mêmes afin de lutter contre les changements climatiques. Nous devons avant tout éviter de tomber dans un cercle vicieux de reconstruction. Ainsi, la reconstruction des infrastructures devra se faire en vertu des principes clés de la stratégie d'adaptation. Toutes les nouvelles décisions et tous les nouveaux investissements devront respecter ces principes. Les normes techniques, la planification et la prise de décision doivent constituer la première étape. Nous ne pouvons pas, en cas de crise, nous contenter de reconstruire des infrastructures selon le même modèle. Toutes les décisions doivent s'appuyer sur des évaluations à l'échelle du système.

Je souhaite également rappeler un point important évoqué précédemment, à savoir que toute prise de décision doit tenir compte des besoins des différentes populations marginalisées.

Chaque évaluation de projet et d'investissements doit respecter plusieurs critères de résilience. Qu'il s'agisse de construire de nouvelles infrastructures portuaires et aéroportuaires dans le cadre d'un projet de décarbonisation, chaque investissement doit être effectué en vertu des critères de résilience. Par ailleurs, nous devons veiller à ce que les communautés marginalisées soient les premières à tirer parti de ces nouveaux projets. Les principes et les objectifs de la Stratégie nationale d'adaptation devront être adoptés par chaque ministère.

Le sénateur Cardozo : Je vous remercie.

La sénatrice Simons : Je veux vous parler de l'aéroport de Vancouver. Les gens de l'aéroport d'Edmonton (YEG) seront attristés d'apprendre que l'aéroport de Vancouver est mon préféré au Canada. Il est extrêmement important pour le transport de passagers, mais aussi pour la chaîne d'approvisionnement et le transport des marchandises.

Je pense que nous avons tous été estomaqués, dans le cadre de notre étude, d'entendre à quel point l'aéroport de Vancouver, situé sur Sea Island, est vulnérable. Cela fait longtemps qu'on a construit un grand aéroport international au Canada, mais à quel point sommes-nous préparés à l'éventualité de devoir relocaliser l'un de nos trois principaux aéroports internationaux? La

an airport authority, where would the funding come from should we need to build a new airport to serve B.C. and Western Canada?

Mr. Sandhar-Cruz: The work we are doing with the federal-provincial-territorial counterparts on asset identification would identify our key trade assets. The Vancouver airport, Montreal, Toronto, Calgary and others would appear as significant hubs.

The first step for us is identifying those volumes and then projecting out our trade needs based on the information and assumptions that we are using.

The second layer will be in terms of which of those assets are at risk from climate change. That will then allow us to look at planning from a mitigation standpoint of what can be done from a temporary basis. What can be done to add capacity? Can other airports or facilities be leveraged to fill in gaps on temporary measures?

That's really the gist of why we are doing this work, to identify those longer-term needs and understand what Canada's trade needs will be going forward. That's always an evolving and shifting reality because we operate, we trade, in a global environment.

Senator Simons: I am curious that you are framing all of this from a trade perspective. I am from Edmonton. I will say the Edmonton International Airport is an extraordinarily important cargo airport, but it is less vulnerable to climate change than the Vancouver airport. Edmonton's challenges are around wildfire smoke, primarily, but other than that, it's going to be pretty safe.

My question is — and I don't want to give people in Vancouver the heebie-jeebies — if the Vancouver airport sinks into the sea, it strikes me that studies and analysis of its capacity to handle cargo will not solve the existential problem of who funds the building of a major new international airport, should it come to that?

Mr. Sandhar-Cruz: I do appreciate that. In response, I would say that there are many vulnerabilities to assets. The flooding risk for an airport is one. But when the B.C. floods happened on the Lower Mainland a few years ago, the airport was not able to get aviation fuel for its planes. So there are events and things that could trigger disruption in the operations.

Senator Simons: I'm going to try and rephrase this. Let's take the Vancouver airport out of it. Let's have a hypothetical conversation. Who funds the building of a new international

question relève de l'autorité aéroportuaire, mais d'où proviendraient les fonds s'il fallait construire un nouvel aéroport pour desservir la Colombie-Britannique et l'Ouest canadien?

M. Sandhar-Cruz : Avec nos homologues fédéraux, provinciaux et territoriaux, nous évaluons quels sont nos principaux actifs commerciaux. Les aéroports de Vancouver, de Montréal, de Toronto, de Calgary et d'autres seraient considérés comme des carrefours importants.

La première étape pour nous, c'est d'établir quels sont les volumes, puis il faut estimer quels seront nos besoins en matière de commerce, selon l'information dont nous disposons et nos hypothèses.

Ensuite, nous déterminerons quels actifs sont mis à risque par les changements climatiques, ce qui nous permettra de planifier l'atténuation temporaire du risque. Que pouvons-nous faire pour renforcer les capacités? Est-ce que d'autres aéroports ou d'autres installations pourraient temporairement être mis à contribution pour combler les lacunes?

C'est principalement pourquoi nous réalisons ce travail. Nous déterminons quels sont les besoins à long terme et nous cherchons à comprendre quels seront les besoins en matière de commerce au Canada. La situation évolue et est en constant changement, car nous travaillons et faisons du commerce dans un environnement mondial.

La sénatrice Simons : Vous piquez ma curiosité, car vous présentez tout votre travail sous l'angle du commerce. Je viens d'Edmonton. Je dirais que l'aéroport international d'Edmonton est un aéroport extraordinairement important pour le transport de marchandises, mais il est moins vulnérable aux changements climatiques que l'aéroport de Vancouver. Les difficultés que rencontre l'aéroport d'Edmonton se résument surtout à la fumée des feux de forêt, sinon il est assez sécuritaire.

Je ne veux pas faire paniquer les gens de Vancouver, mais si l'aéroport de Vancouver sombrait dans la mer, il me semble que les études et les analyses sur sa capacité de gérer les marchandises ne régleraient pas le problème existentiel de qui financera la construction d'un nouveau grand aéroport international, si jamais cela s'avérait nécessaire, n'est-ce pas?

M. Sandhar-Cruz : Je comprends votre inquiétude. Je dirais que les installations présentent de nombreuses vulnérabilités. Le risque d'inondation pour un aéroport en est une. Lors des inondations qui sont survenues dans la vallée du bas Fraser en Colombie-Britannique, il y a quelques années, l'aéroport n'était pas en mesure d'obtenir du carburant d'aviation pour ses avions. Il y a donc des événements et des facteurs qui peuvent perturber les activités.

La sénatrice Simons : Je vais reformuler ma question. Oublions l'aéroport de Vancouver et parlons de façon hypothétique. Qui financerait la construction d'un nouvel

airport should one need to be built? Is that the responsibility of the airport authority? Is it the responsibility of the federal government? Charging a little fee on my airplane ticket is not going to build a new airport. Can anyone tell me the protocol for major national infrastructure that can't rest on the shoulders of an airport authority?

Mr. Sandhar-Cruz: I guess there could be different scenarios where you have an existing airport authority that would like to do an expansion or —

Senator Simons: That's not what I'm talking about. If an airport is destroyed let's say by a hurricane, an earthquake — make up an example. This is a question further to what Senator Quinn was talking about. We have devolved responsibility for our airports to airport authorities, whereas when I was a kid, the federal government controlled those assets. There are lots of good public policy reasons to devolve the operation and management of airports to regional/local airport authorities with local boards. But if you face a major existential infrastructure crisis, it seems to me that the devolution works against you.

Mr. Sandhar-Cruz: Perhaps we could offer a briefing on the airport structure. For major airports, they are federal lands; the airport authorities are paying rent in operating. There are airport assets that have been turned over and devolved to municipalities. I guess it would depend on the scenario, but more —

Senator Simons: So then would the federal government be responsible for the cost of building a new airport?

Mr. Sandhar-Cruz: If it were a federal asset and in an emergency situation, then I'm sure that would trigger an emergency federal response.

Senator Simons: I'm not talking about an emergency. I'm talking about proactively preventing an emergency.

Mr. Sandhar-Cruz: That's the work we are undertaking with the provinces and territories to look at our vulnerability to say we don't have enough of this type of capacity to meet our demand or in the face of climate change risks. And then what do we need that had to do in terms of partnering, working, co-funding, whatever it is, or site selection and then what will be the impacts?

It is important to note — and you made the point — that we're not running the assets in the system. They are largely commercial decisions in traffic, flights, movements, trade; they

aéroport international s'il fallait en construire un? Serait-ce la responsabilité de l'autorité aéroportuaire? Serait-ce la responsabilité du gouvernement fédéral? Ce n'est pas en facturant de modestes frais sur les billets d'avion qu'on arrive à construire un nouvel aéroport. Quelqu'un peut-il me dire quel est le protocole pour les grandes infrastructures nationales que ne pourrait pas construire une autorité aéroportuaire?

M. Sandhar-Cruz : Je présume qu'il y a diverses hypothèses où une autorité aéroportuaire aimerait faire une expansion ou...

La sénatrice Simons : Ce n'est pas de quoi je parle. Disons qu'un aéroport est détruit par un ouragan ou un tremblement de terre. Ma question s'inscrit dans la lignée de ce dont parlait le sénateur Quinn. Nous avons cédé notre responsabilité liée aux aéroports aux autorités aéroportuaires, alors que quand j'étais jeune, c'est le gouvernement fédéral qui gérait ces actifs. Il y a bien des raisons de bonne politique publique pour céder l'exploitation et la gestion des aéroports aux autorités aéroportuaires régionales et locales, qui comptent sur des conseils d'administration locaux. Mais si nous faisons face à une grave crise existentielle en matière d'infrastructure, il me semble que la cession de cette responsabilité jouerait contre nous.

M. Sandhar-Cruz : Nous pourrions peut-être vous donner une séance d'information sur la structure des aéroports. Les grands aéroports se situent sur des terres fédérales, et les autorités aéroportuaires paient un loyer dans le cadre de leur exploitation. Certains actifs aéroportuaires ont été confiés à des municipalités. Je présume que tout dépend de l'hypothèse, mais plus...

La sénatrice Simons : Donc, le gouvernement fédéral serait-il responsable des coûts liés à la construction d'un nouvel aéroport?

M. Sandhar-Cruz : Si un actif fédéral se trouvait en situation d'urgence, je suis certain que le gouvernement fédéral prendrait des mesures d'urgence.

La sénatrice Simons : Je ne parle pas d'une urgence. Je parle de la prévention proactive d'une urgence.

M. Sandhar-Cruz : C'est le travail que nous menons avec les gouvernements des provinces et des territoires. Nous examinons nos vulnérabilités et déterminons si nous avons des capacités suffisantes pour répondre à la demande ou réagir en cas de risques causés par les changements climatiques. Nous évaluons nos besoins en matière de partenariats, de travail, de cofinancement et de sélection de sites, puis nous évaluons les incidences.

Il importe de souligner — et vous en avez parlé — que nous n'exploitons pas les actifs dans le système. Les décisions concernant la circulation, les vols, les déplacements et le

all go by where the commercial decisions being made allow it. So we, as the federal government, are looking at the federally regulated sector. We will work with provinces and territories on their own assets, highways, roads, bridges. We will look at the system in its totality and assess the vulnerability from the perspective of the national trade, and it has important implications for communities, as we talked about for the North. That would be the basis from which we could assess that vulnerability and then look at different scenarios that may be triggered in the event of something happening or an identified need for future capacity.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: I'd like to refer to Transport Canada's Grants and Contributions Service Standard Report Card 2022–2023, which states that the department has achieved its 80% service performance target for these grant and contribution programs.

We're faced with the same conclusion you've reached. During our study, however — and perhaps this is unrelated, but it seems to me it is — we met with Quebec City's municipal politicians, who seemed rather overwhelmed by the state of the Port of Québec. The word “overwhelmed” may not be the right one, but they were alarmed by the state of the Port of Québec because of soil erosion and because the docks and all the facilities seem completely outdated. The Port of Québec, which is deeper than Montreal's, could be a port that is used in the event of worsening weather.

Documents show that things are going well 80% of the time. There's a tendency to think that the funding is flowing and that things are going well. We have major port facilities — I'm thinking of Quebec City, because we've studied it — where the port authorities don't even seem to be able to upgrade their infrastructure. We're talking about a port that isn't upgraded and isn't ready for worst-case scenarios.

That's another tough question. Are they right to be concerned? Is this part of the existence of ports? We're not talking about airport facilities here. We are talking about ports. Will we be able to help them? Will the federal government be able to help them? Will you be able to help them?

[English]

Mr. Sandhar-Cruz: That's an important consideration in terms of asset utilization across the country. That's the work that my colleague Christian is undertaking in understanding the movements.

commerce sont en grande partie de nature commerciale; tous ces aspects dépendent de décisions commerciales. Au gouvernement fédéral, nous examinons le secteur sous réglementation fédérale. Nous travaillons avec les gouvernements des provinces et des territoires concernant leurs propres actifs, les autoroutes, les routes et les ponts. Nous examinons le système dans son ensemble et évaluons sa vulnérabilité sur le plan du commerce national, qui a de grandes incidences pour les collectivités et pour le Nord, comme nous l'avons dit. À partir de là, nous évaluons la vulnérabilité des actifs et formulons diverses hypothèses qui pourraient se réaliser si quelque chose se produisait ou si nous établissions la présence d'un nouveau besoin.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : Je voudrais citer la fiche de rapport sur les normes de service relatives aux subventions et aux contributions de 2022-2023 de Transports Canada, où l'on dit que le ministère a atteint son rendement de service de 80 % en ce qui a trait à ces programmes de subventions et de contributions.

Donc, on est face à la même conclusion à laquelle vous arrivez. Pourtant, lors de notre étude — et peut-être que cela n'a rien à voir, mais cela me semble quand même lié —, on s'est retrouvé devant les élus municipaux de Québec, qui semblaient plutôt dépassés par l'état du port de Québec. Le mot « dépassés » n'est peut-être pas le bon, mais ils étaient alarmés par l'état du port de Québec à cause de l'érosion du sol et parce que les quais et toutes les installations semblent complètement vieillots. Le port de Québec, qui est plus profond que celui de Montréal, pourrait devenir un port qui pourrait servir dans les cas où la météo empire.

Donc, vous avez des documents qui montrent que ça va bien dans 80 % des cas. On a tendance à croire que les subventions roulent et que les choses vont bien. On a des installations portuaires importantes — je pense à celle de Québec, parce qu'on l'a étudiée —, où on ne semble même pas capable de se mettre à jour. On parle d'un port qui n'est pas à jour actuellement et qui n'est pas prêt pour des scénarios catastrophiques.

C'est une autre question difficile. Est-ce qu'ils ont raison d'être inquiets? Est-ce que cela fait partie de l'existence des ports? Là, nous ne parlons pas d'installations d'aéroports, mais de ports. Est-ce qu'on pourra les aider? Est-ce que le gouvernement fédéral pourra les aider? Pourrez-vous les aider?

[Traduction]

M. Sandhar-Cruz : C'est une considération importante quand on réfléchit à l'utilisation des actifs au pays. C'est le travail que mon collègue, M. Dea, mène pour comprendre les déplacements.

The opportunities for investment upgrading and updating port infrastructure are taken into consideration in the applications that the department receives. Also, it is based on the business case that the entities are outlining and their ability to attract business and new business. Taking into consideration all of those factors, we will continue to look at investment opportunities and working with our partners to invest in infrastructure where it is needed. We are also looking at the asset utilization from that vulnerability standpoint, where we have pockets in Canada where our assets are under intense pressure and then we have other areas where the asset utilization isn't as high. So we are looking at it from the perspective of whether there are opportunities for —

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: I have a question for Mr. Dea: Is the Port of Québec critical infrastructure that could play a major role in the climate change crisis?

Mr. Dea: Thank you for the question. Yes, the Port of Québec is an important part of the port infrastructure nationally. At present, the port plays more of a regional role because it serves the region of Québec and the Maritimes, but it could eventually be part of a long-term strategy to enhance the resilience of the St. Lawrence Seaway.

Senator Miville-Dechêne: Is there a plan to fund the infrastructure upgrades, then?

Mr. Dea: As my colleague mentioned, that choice will be considered as we review the proposals. Obviously, the work we're currently doing will help us assess the condition of port assets, in co-operation with the ports, and prioritize certain investments. The challenge is that resources are limited and needs are great. That's why the study in question will help us undertake a process to set priorities based not only on the actual condition of the infrastructure, but also on the investment opportunity it represents from an economic, environmental and safety standpoint, in order to support the Québec communities you mentioned.

Senator Miville-Dechêne: When will this study on ports be published?

Mr. Dea: We're aiming to submit a report on that to the federal and provincial ministers by the end of 2024.

Senator Miville-Dechêne: Thank you, gentlemen.

[English]

Senator Quinn: Can you share a list? I understand you are doing all the consultations and I know that will take a long time. Can you at least tell us what the top two or three items are? What

Les occasions d'investissement pour mettre à niveau ou moderniser les infrastructures portuaires sont prises en compte dans les demandes que reçoit le ministère. Nous examinons aussi l'analyse de rentabilisation que nous présentent les entités, ainsi que leur potentiel pour attirer les affaires, de nouvelles occasions d'affaires. En tenant compte de tous ces facteurs, nous continuons d'examiner les occasions d'investissement et de travailler avec nos partenaires pour investir dans les infrastructures qui en ont besoin. Nous nous penchons également sur l'utilisation des actifs sous l'angle de la vulnérabilité. Il y a des régions du Canada où nos actifs subissent une pression intense et d'autres où l'utilisation des actifs n'est pas si forte. Nous examinons donc la situation en fonction des occasions de...

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : J'ai une question pour M. Dea : est-ce que le port de Québec fait partie des infrastructures essentielles qui pourraient jouer un rôle majeur dans la crise des changements climatiques?

M. Dea : Merci pour la question. Oui, le port de Québec fait partie des infrastructures importantes sur le plan portuaire à l'échelle nationale. Actuellement, ce rôle est plus régional parce qu'il sert la région du Québec et des Maritimes, mais il pourrait éventuellement faire partie d'une stratégie à long terme pour assurer une meilleure résilience de la voie navigable du Saint-Laurent.

La sénatrice Miville-Dechêne : Donc, est-ce qu'il y a un projet visant à financer la mise à jour?

M. Dea : Comme l'a mentionné mon collègue, ce choix sera revu à la lumière de l'évaluation des dossiers. De toute évidence, les travaux que nous faisons actuellement vont nous permettre, en collaboration avec les ports, d'évaluer la qualité de leurs actifs et nous aider à prioriser certains investissements. L'enjeu, c'est que les ressources sont limitées et les besoins sont très grands. C'est pour cela que l'étude en question va nous permettre d'entreprendre un processus de priorisation qui sera basé sur l'état réel des infrastructures, mais aussi sur les possibilités d'investissement dans ces infrastructures pour des raisons économiques, environnementales ou de sécurité, afin de soutenir les communautés du Québec dont vous avez parlé.

La sénatrice Miville-Dechêne : Quand cette étude sur les ports sera-t-elle publiée?

M. Dea : On vise la fin de 2024 pour remettre un rapport aux ministres fédéraux et provinciaux à cet égard.

La sénatrice Miville-Dechêne : Merci, messieurs.

[Traduction]

Le sénateur Quinn : Pouvez-vous nous remettre une liste? Je comprends que vous menez toutes les consultations nécessaires et que cela demande beaucoup de temps. Pouvez-vous au moins

jumps out at you as things that we really ought to be concerned about in this country in terms of critical infrastructure? What are the top two or the top one?

Mr. Sandhar-Cruz: The assets — and I will share the question with Christian — the focus for the past decades —

Senator Quinn: I will run out of time. I just want to know: Can you share the top one or two? Is it Vancouver? Is it the Port of Quebec?

Senator Simons: Is it the Chignecto Isthmus?

Senator Quinn: Is it the Chignecto Isthmus? Which is identified in the North American study, but I don't want to be self-serving here.

What are the top one or two? If you can't, you can't, that's fine. But can you tell us?

Mr. Sandhar-Cruz: The busiest ports have been on the West Coast because of the container ice trade.

Senator Quinn: Thank you. I think you should look at the study done in North America; the Chignecto Isthmus was two and New Orleans was one.

Have you had contact with Public Safety? Their critical infrastructure branch does have a list, as I understand, of those places considered most at risk due to climate change. Do you guys coordinate with them at all?

Mr. Sandhar-Cruz: We do share —

Senator Quinn: Do you actively work with them? You're doing a study. Has it been informed by their work?

Mr. Sandhar-Cruz: We're working with all of our federal partners. At Transport Canada —

Senator Quinn: I asked specifically about Public Safety. Are they involved in your work on the list that Senator Cardozo asked about?

Mr. Sandhar-Cruz: Yes, they will be.

Senator Quinn: They will be or they are?

nous dire quelles seraient vos deux ou trois priorités? Quelles sont les infrastructures essentielles dont la vulnérabilité saute particulièrement aux yeux? Quelles sont les deux infrastructures essentielles les plus préoccupantes, ou quelle est l'infrastructure essentielle la plus préoccupante?

M. Sandhar-Cruz : Je vais répondre à cette question avec M. Dea. Ces dernières dizaines d'années, nous mettons l'accent...

Le sénateur Quinn : Je vais manquer de temps. Je ne veux savoir qu'une chose. Pouvez-vous nous dire quelle est l'infrastructure essentielle la plus à risque? Pouvez-vous nous en nommer une ou deux? Est-ce l'aéroport de Vancouver? Est-ce le port de Québec?

La sénatrice Simons : Est-ce l'isthme de Chignecto?

Le sénateur Quinn : Est-ce l'isthme de Chignecto, qui a été mis en lumière dans l'étude sur l'Amérique du Nord? Cela dit, je ne veux pas prêcher pour ma paroisse.

Quelle est l'infrastructure essentielle la plus à risque? Pouvez-vous nous en nommer une ou deux? Si vous ne le pouvez pas, je l'accepterai, mais pouvez-vous nous le dire?

M. Sandhar-Cruz : Les ports les plus occupés se trouvent sur la côte Ouest, en raison du transport de conteneurs dans des conditions de glace.

Le sénateur Quinn : Je vous remercie. Je pense que vous devriez jeter un coup d'œil à l'étude sur l'Amérique du Nord. L'isthme de Chignecto se classait deuxième, et la Nouvelle-Orléans, première.

Êtes-vous en contact avec la Sécurité publique? D'après ce que je comprends, la Direction des infrastructures essentielles de ce ministère a dressé une liste des endroits les plus à risque à cause des changements climatiques. Coordonnez-vous vos efforts avec cette direction?

M. Sandhar-Cruz : Nous communiquons...

Le sénateur Quinn : Travaillez-vous activement avec elle? Dans l'étude que vous menez, tenez-vous compte de son travail?

M. Sandhar-Cruz : Nous travaillons avec tous nos partenaires fédéraux. À Transports Canada...

Le sénateur Quinn : Ma question porte précisément sur la Sécurité publique. Ce ministère participe-t-il à vos efforts pour dresser la liste dont le sénateur Cardozo parlait?

M. Sandhar-Cruz : Oui, il nous aidera.

Le sénateur Quinn : Est-ce qu'il vous aidera ou il vous aide déjà?

Mr. Sandhar-Cruz: We're working with them on the critical infrastructure work that they are doing and we'll bring in the asset part.

Senator Quinn: The only other thing I wanted to ask about is how you link it to the National Cross Sector Forum of 2021-23, which was done by Public Safety with respect to critical infrastructure. That also identified different areas. Are you aware of that study? Do you link into this study? Is it informed by that study? I'm worried that the cross-work — which I am aware is so difficult to do within a department let alone between departments. Are you actively involved? Are they at the table for the discussions with you as you are undertaking the work on the list that Senator Cardozo asked about?

Mr. Sandhar-Cruz: Our colleagues at Transport Canada are.

Senator Quinn: They are working with them. Thank you.

The Chair: I would like to thank the officials for being here with us this morning. Ms. Vieira, enjoy beautiful Greece; I'm sure it is sunny and warm. We will be thinking of you. Colleagues, we will briefly suspend to go in camera so we can discuss future business.

(The committee continued in camera.)

M. Sandhar-Cruz : Nous collaborons avec ce ministère concernant son travail sur les infrastructures essentielles, et il nous aidera concernant les actifs.

Le sénateur Quinn : La dernière chose dont je veux vous parler, c'est le Plan d'action 2021-2023 sur les infrastructures essentielles du Forum national intersectoriel, qui relève de la Sécurité publique. Divers secteurs y sont ciblés. Connaissez-vous ce plan d'action? Faites-vous un lien entre lui et votre travail? Votre travail se nourrit-il de ce plan d'action? Je m'inquiète du dédoublement des efforts — je sais qu'il est très difficile de coordonner les efforts dans un même ministère et encore plus entre plusieurs ministères. Collaborez-vous activement? Les gens de ce ministère participent-ils aux discussions avec vous, alors que vous dressez la liste dont le sénateur Cardozo a parlé?

M. Sandhar-Cruz : Nos collègues de Transports Canada travaillent avec eux.

Le sénateur Quinn : Ils travaillent avec eux, merci.

Le président : Je tiens à remercier les fonctionnaires d'avoir été ici parmi nous ce matin. Madame Vieira, profitez bien de votre voyage en Grèce, qui est un très beau pays; je suis certain que le temps y est ensoleillé et chaud. Nous penserons à vous. Chers collègues, nous allons brièvement suspendre la séance pour passer à huis clos. Nous allons discuter des travaux à venir.

(La séance se poursuit à huis clos.)
