

**EVIDENCE**

OTTAWA, Tuesday, April 28, 2026

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met with videoconference this day at 6:32 p.m. [ET] to study Bill S-4, An Act to amend the Energy Efficiency Act; and, in camera, to examine and report on such issues as may arise from time to time relating to energy, the environment, natural resources and climate change.

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

[*English*]

**The Chair:** Good evening. My name is Joan Kingston, and I am Chair of the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources. I will ask the senators to introduce themselves.

[*Translation*]

**Senator Verner:** Josée Verner from Quebec.

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

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

[*English*]

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

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

**Senator Wilson:** Duncan Wilson, British Columbia and sponsor of the bill.

**Senator Coyle:** Mary Coyle, Antigonish, Nova Scotia.

**The Chair:** Before I introduce our witnesses, I would just like to acknowledge that the land on which we gather is the traditional, ancestral and unceded territory of the Anishinaabe Algonquin Nation.

Pursuant to the order of reference received from the Senate on March 11, 2026, we are pursuing our study of Bill S-4, An Act to amend the Energy Efficiency Act.

We are pleased to welcome our panel today: from Whirlpool Canada, Warrington Ellacott, Senior Manager, Government Relations; from the Balsillie School of International Affairs, Ann Fitz-Gerald, Director, who is with us virtually; from Consumers Council of Canada, Max Goodman-Coop, Member of the Board of Directors; and from the Association of Home Appliance

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le mardi 28 avril 2026

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 18 h 32 (HE), avec vidéoconférence, pour étudier le projet de loi S-4, Loi modifiant la Loi sur l'efficacité énergétique; et, à huis clos, afin d'examiner pour en faire rapport les questions qui pourraient survenir concernant l'énergie, l'environnement, les ressources naturelles et les changements climatiques.

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

[*Traduction*]

**La présidente :** Bonsoir, je m'appelle Joan Kingston et je suis présidente du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles. Je demanderais aux sénateurs de bien vouloir se présenter.

[*Français*]

**La sénatrice Verner :** Josée Verner, du Québec.

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

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

[*Traduction*]

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

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

**Le sénateur Wilson :** Duncan Wilson, de la Colombie-Britannique. Je suis parrain du projet de loi.

**La sénatrice Coyle :** Mary Coyle, d'Antigonish en Nouvelle-Écosse.

**La présidente :** Avant de présenter les témoins, j'aimerais reconnaître que nous sommes réunis sur le territoire traditionnel, ancestral et non cédé de la nation algonquaine anishinabe.

Conformément à l'ordre de renvoi que nous a transmis le Sénat le 11 mars 2026, nous poursuivons notre étude du projet de loi S-4, Loi modifiant la Loi sur l'efficacité énergétique.

Nous sommes heureux d'accueillir M. Warrington Ellacott, directeur principal des relations intergouvernementales à Whirlpool Canada, Mme Ann Fitz-Gerald, directrice à l'École Balsillie des affaires internationales, M. Max Goodman-Coop, qui siège au conseil d'administration du Conseil des consommateurs du Canada, et M. Rémi Moreau, vice-président

Manufacturers Canada, Rémi Moreau, Vice-president and Managing Director for Canada.

I would like to welcome you all here. We will begin with Ms. Fitz-Gerald for opening remarks, followed by the others, for about five minutes.

**Ann Fitz-Gerald, Director, Balsillie School of International Affairs:** Honourable Chair Kingston, honourable senators and members of the committee, thank you very much for the opportunity to appear before you today. While I am not a professor of energy security, my research on international security and the work of teams here at the Balsillie School of International Affairs in Waterloo increasingly focus on energy efficiency.

I would like to offer two key observations if I may. First, while the current provisions of the Energy Efficiency Act are important, they are not, on their own, sufficient to deliver the scale of improvement required in energy intensity. As a result, they risk falling short of the level of progress assumed under Canada's nationally determined contributions under the Paris Agreement.

Energy efficiency is widely recognized as the "first fuel" for both energy security and emissions reduction. Historically, global energy intensity improved at approximately 2% per year between 2010 and 2019. At COP28, nearly 200 countries committed to doubling this rate to roughly 4% annually by 2030. However, since 2019, progress has slowed significantly, averaging closer to 1.3% per year globally, well below the required pace, and Canada's performance reflects this broader trend.

The challenge is structural. Current approaches to energy efficiency are primarily based on incremental improvements through minimum energy performance standards for appliances and equipment, building codes and retrofit standards, transport efficiency measures and industrial energy management practices. While these all remain necessary, they are not on their own sufficient to deliver the scale of change required. In fact, industrial energy intensity improvements have slowed to below 0.5% per year in recent years.

Put simply, we are reaching the limits of what can be achieved through incremental efficiency gains within existing energy systems. To achieve the level of improvement required, particularly the aspirational 4% annual decline in energy intensity, a more fundamental shift is needed, one that moves beyond optimizing current systems towards substituting primary fuel sources.

et directeur général d'Association des fabricants d'appareils électroménagers Canada.

Je souhaite la bienvenue à tous nos témoins. Nous allons commencer par Mme Fitz-Gerald, qui témoigne à distance. Vous disposez d'environ cinq minutes pour vos remarques liminaires.

**Ann Fitz-Gerald, directrice, École Balsillie des affaires internationales :** Madame la présidente, honorables sénateurs et membres du comité, je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de témoigner. Je ne suis pas professeure de sécurité énergétique, mais mes recherches sur la sécurité internationale sont de plus en plus centrées sur l'efficacité énergétique, tout comme les études que mènent nos équipes ici à l'École Balsillie des affaires internationales.

J'aimerais vous faire part de deux observations centrales. La Loi sur l'efficacité énergétique, dans sa forme actuelle, est importante, mais elle ne permet pas une réduction suffisante de notre intensité énergétique. Le Canada s'est entendu pour contribuer aux objectifs de l'Accord de Paris, mais la loi risque de ne pas nous permettre d'obtenir les résultats attendus.

Il y a différentes façons de réduire ses émissions et de s'assurer d'un approvisionnement énergétique, mais l'efficacité énergétique est largement reconnue comme étant la première mesure à mettre en œuvre. À l'échelle mondiale, l'intensité énergétique s'est améliorée d'environ 2 % par année, de 2010 à 2019. À la COP 28, près de 200 pays ont pris l'engagement de doubler ce taux pour atteindre 4 % par année d'ici à 2030. Depuis 2019 toutefois, ce taux a baissé considérablement pour s'établir en moyenne à 1,3 % par année, ce qui est bien en deçà des améliorations nécessaires. La performance du Canada s'inscrit dans cette tendance générale.

Les problèmes sont structurels. Nous essayons, en ce moment, d'améliorer notre efficacité énergétique de façon progressive : normes minimales pour le rendement énergétique des électroménagers et des équipements, codes du bâtiment et normes relatives aux remises à niveau, optimisation des transports, et gestion de la consommation énergétique industrielle. Toutes ces mesures sont nécessaires, mais elles restent insuffisantes eu égard aux changements nécessaires. L'intensité énergétique industrielle ne s'est d'ailleurs améliorée que de 0,5 % par année au cours des dernières années.

Autrement dit, nos méthodes actuelles, qui consistent à améliorer notre efficacité énergétique de façon graduelle, sont sur le point d'atteindre leurs limites. Il nous faut un changement fondamental, qui transcende l'optimisation de nos systèmes actuels et qui fait entrer en jeu de nouvelles sources d'énergie primaires. C'est ce qui est nécessaire, en particulier pour faire baisser notre intensité énergétique de 4 % par année, le taux auquel on aspire.

This leads to my second observation. The transition to a low-carbon economy and the opportunity to enhance productivity and competitiveness depend on deeper electrification across key sectors of the economy, particularly buildings and transport, where the largest efficiency gains remain untapped.

In transport, electrification across all modes — passenger vehicles, freight, public transit and rail — offers a significant opportunity to displace oil use. Electric vehicles use approximately 65% to 70% less energy per kilometre than internal combustion engine vehicles, making them three to four times more efficient.

In buildings, replacing fossil fuel-based heating systems with high-efficiency heat pumps can deliver efficiency improvements of 300% to 400%, reducing energy use for heating by up to 75%.

These are not marginal but transformational gains.

Electrification enables a step change in energy productivity by fundamentally altering how energy is used, rather than simply improving how existing fuels are consumed.

This shift also has important economic implications.

Electricity, particularly in Canada, where it is relatively low-carbon and increasingly sourced from renewables and other clean technologies, generates more economic output per unit of energy consumed than fossil fuels. As such, electrification is not only central to emissions reduction but also to improving national productivity and competitiveness.

The amendments to the Energy Efficiency Act present an opportunity to reflect this reality and become an important policy instrument. By broadening the scope of efficiency beyond incremental improvements and enabling deeper electrification across sectors, the act can become an even more effective instrument for supporting both the energy transition goal and economic performance.

In conclusion, I would like to offer five brief points. First, the proposed amendments are both necessary and timely.

Second, current efficiency approaches, focused on standards, labelling and incremental improvements, will not, on their own, achieve the required pace of progress.

Third, meeting international commitments, including COP28 targets, will require a step change in approach.

Voici maintenant ma seconde observation. On ne pourra opérer une transition vers une économie à faible émission de carbone ni améliorer notre productivité et notre compétitivité sans électrifier des secteurs clés de notre économie, notamment les transports et le bâtiment. C'est dans ces deux secteurs que nous pouvons économiser le plus d'énergie.

Il serait possible de remplacer le pétrole en électrifiant toutes les formes de transport, y compris les automobiles, les trains, le transport de marchandises et le transport en commun. Les véhicules électriques consomment de 65 à 70 % moins d'énergie par kilomètre qu'un véhicule à essence. Ils ont donc un rendement de trois à quatre fois plus élevé que ces derniers.

Quant aux bâtiments, on peut améliorer notre efficacité énergétique de 300 à 400 % en remplaçant les systèmes de chauffage au mazout par des thermopompes à haut rendement, ce qui a le potentiel de réduire notre consommation énergétique de 75 %.

Il ne s'agit pas là de changements mineurs, mais d'une transformation.

L'électrification, c'est une innovation de rupture, qui permet d'augmenter notre productivité en consommant différemment, plutôt que d'optimiser la consommation des carburants existants.

Ce changement a également des retombées importantes pour l'économie.

L'électricité génère de meilleurs résultats économiques par unité d'énergie consommée que les combustibles fossiles. Cela s'observe tout particulièrement au Canada, où, de plus en plus, l'électricité est produite à partir d'énergies renouvelables et de technologies non polluantes, réduisant de ce fait nos émissions. L'électrification est donc essentielle à la fois pour réduire nos émissions et pour améliorer notre productivité et notre compétitivité nationales.

Le projet de loi S-4 nous donne l'occasion d'adopter cette vision et des moyens d'action importants. En permettant plus que des améliorations graduelles et en faisant avancer l'électrification de tous les secteurs de l'économie, la Loi sur l'efficacité énergétique peut encore mieux soutenir à la fois la transition énergétique et notre rendement économique.

Pour finir, j'aimerais faire cinq brèves remarques, que voici. Premièrement, les amendements envisagés sont nécessaires et arrivent à point nommé.

Deuxièmement, nos méthodes actuelles, centrées sur des normes, des désignations et des améliorations graduelles, ne permettront pas, à elles seules, de progresser assez rapidement.

Troisièmement, il nous faut un changement radical pour tenir nos engagements internationaux et atteindre les objectifs fixés à la COP 28.

Fourth, that step change lies in deeper electrification of buildings and transport.

Last, in the Canadian context, given our relatively clean electricity mix, this transition represents a significant opportunity to strengthen energy security, stimulate investment and enhance national competitiveness.

Thank you. I look forward to your questions.

**The Chair:** Thank you, Ms. Fitz-Gerald.

I would now like to ask Rémi Moreau to make his remarks.

[*Translation*]

**Rémi Moreau, Vice-President and Managing Director, Canada, Association of Home Appliance Manufacturers Canada:** Madam Chair and senators, thank you for the opportunity to appear before you today.

My name is Rémi Moreau, and I am vice-president and managing director of the Association of Home Appliance Manufacturers Canada, or AHAM.

AHAM represents more than 150 companies that manufacture over 90% of appliances sold in Canada. Our industry drives nearly \$6 billion in economic output nationwide.

We appreciate the Government of Canada's commitment to energy efficiency reflected in Bill S-4. Many provisions in this bill represent thoughtful, needed updates. We support, for example, the clearer dealer definition that now captures online retailers and fulfillment providers, the recognition of digital labels, the ability to conduct remote inspections and the continued focus on harmonization with our North American trading partners. These are practical improvements that reflect how the appliance market actually functions today.

However, my testimony today focuses on several areas where targeted amendments are necessary to ensure that Bill S-4 achieves its objectives without unintentionally creating regulatory uncertainty, misalignment with North American standards or administrative burdens that do not advance energy efficiency outcomes.

[*English*]

The Association of Home Appliance Manufacturers Canada, or AHAM, is concerned with the bill's proposed expansion of the definition of an "energy efficiency standard" to include durability, interoperability, system design and technological

Quatrièmement, ce changement radical, c'est l'électrification des bâtiments et des transports.

Enfin, au Canada, comme nos sources d'électricité sont généralement peu polluantes, cette transition est l'occasion de renforcer notre sécurité énergétique, de stimuler l'investissement et d'améliorer notre compétitivité nationale.

Merci. Je serai heureuse de répondre à vos questions.

**La présidente :** Merci, madame Fitz-Gerald.

Je demanderais maintenant à M. Moreau de faire sa déclaration liminaire.

[*Français*]

**Rémi Moreau, vice-président et directeur général, Canada, Association des fabricants d'appareils électroménagers Canada :** Madame la présidente, mesdames les sénatrices et messieurs les sénateurs, je vous remercie de me donner l'occasion de comparaître devant vous aujourd'hui.

Je m'appelle Rémi Moreau et je suis vice-président et directeur général de l'Association des fabricants d'appareils électroménagers Canada, l'AFAE.

L'AFAE représente plus de 150 entreprises qui fabriquent plus de 90 % des appareils électroménagers au Canada. Notre industrie génère près de 6 milliards de dollars de retombées économiques à l'échelle nationale.

Nous apprécions l'engagement du gouvernement du Canada en faveur de l'efficacité énergétique, tel qu'il est reflété dans le projet de loi S-4. De nombreuses dispositions de ce projet de loi constituent des mises à jour réfléchies et nécessaires. Par exemple, nous appuyons la définition plus claire du terme « revendeur », qui englobe désormais les détaillants en ligne et les prestataires de services de logistique, la reconnaissance des étiquettes numériques, la possibilité de mener des inspections à distance, ainsi que l'accent continu mis sur l'harmonisation avec nos partenaires commerciaux nord-américains. Il s'agit d'améliorations pratiques qui reflètent le fonctionnement réel du marché de l'électroménager d'aujourd'hui.

Cependant, mon témoignage d'aujourd'hui porte sur plusieurs points pour lesquels des modifications ciblées sont nécessaires pour garantir que le projet de loi S-4 atteigne ses objectifs sans créer involontairement une incertitude réglementaire, un décalage par rapport aux normes nord-américaines ou des frais administratifs qui ne favorisent pas l'efficacité énergétique.

[*Traduction*]

L'Association des fabricants d'appareils électroménagers du Canada, ou AFAE, s'inquiète de l'élargissement proposé par le projet de loi de la définition d'une « norme d'efficacité énergétique » afin d'y inclure la durabilité, l'interopérabilité, la

composition. These concepts, while important in broader policy discussions, are not energy performance metrics.

Energy efficiency regulations work best when they remain outcome-based, focused on measurable energy performance using test standards recognized across North America. Introducing design-based criteria risks creating uncertainty, discouraging innovation and diverging from the harmonized North American standards on which our integrated supply chain depends.

AHAM, therefore, recommends that these elements be removed from the definition. At minimum, they should be narrowly clarified to ensure they remain tied only to energy performance outcomes, not design mandates.

The bill grants authority to incorporate regulatory reference documents by reference, including documents that may later be amended.

However, under the current drafting, a reference document, once adopted, could be amended and automatically acquire the force of law without notice or consultation. This undermines transparency and creates the risk of new obligations being introduced outside the regulatory process.

AHAM recommends adding language to ensure that any regulatory reference document is incorporated in static form unless future amendments undergo a clear process with appropriate notice and consultation.

AHAM strongly opposes the introduction of market-driven averages as a compliance mechanism for appliances. Appliance manufacturers design products to meet minimum energy performance standards, clear targets based on testing. Market-driven averages, however, tie compliance to consumer purchasing behaviour, which cannot be controlled or predicted by manufacturers.

For example, a shift toward larger refrigerators due to larger households or evolving kitchen design trends could alter the overall market average and create compliance risk for manufacturers. Manufacturers could be forced to limit the availability of certain refrigerator sizes or redesign products that are already compliant with minimum efficiency standards simply because of changing consumer purchasing patterns.

conception du système et la composition technologique. Ces concepts, bien qu'importants dans le cadre de discussions politiques plus larges, ne constituent pas des indicateurs de performance énergétique.

Les réglementations en matière d'efficacité énergétique fonctionnent mieux lorsqu'elles restent axées sur les résultats, en se concentrant sur une performance énergétique mesurable à l'aide de normes d'essai reconnues à travers l'Amérique du Nord. L'introduction de critères liés à la conception risque de créer de l'incertitude, de décourager l'innovation et d'écarter les fabricants des normes nord-américaines harmonisées dont dépend notre chaîne d'approvisionnement intégrée.

L'AFAE recommande donc que ces éléments soient retirés de la définition. À tout le moins, ils devraient être clarifiés de manière restrictive afin de garantir qu'ils restent liés uniquement aux résultats en matière de performance énergétique, et non à des exigences de conception.

Le projet de loi confère le pouvoir d'incorporer par référence des documents de référence réglementaires, y compris des documents susceptibles d'être modifiés ultérieurement.

Toutefois, selon la rédaction actuelle, un document de référence, une fois adopté, pourrait être modifié et acquérir automatiquement force de loi sans préavis ni consultation. Cela nuit à la transparence du processus réglementaire et crée le risque que de nouvelles obligations soient introduites en dehors du processus.

L'AFAE recommande d'ajouter une disposition garantissant que tout document de référence réglementaire soit intégré sous une forme figée, à moins que les modifications futures ne fassent l'objet d'un processus clair, accompagné d'un préavis et d'une consultation appropriés.

L'AFAE s'oppose fermement à l'introduction de moyennes déterminées par le marché comme mécanisme de conformité pour les appareils électroménagers. Les fabricants d'appareils électroménagers conçoivent des produits pour répondre à des normes minimales de performance énergétique et des objectifs clairs basés sur des tests. Les moyennes déterminées par le marché, cependant, lient la conformité au comportement d'achat des consommateurs, qui ne peut être ni contrôlé, ni prédit par les fabricants.

Par exemple, le passage à des réfrigérateurs plus grands en raison de l'augmentation de la taille des ménages ou de l'évolution des tendances en matière de conception des cuisines, pourraient modifier la moyenne globale du marché et créer un risque de non-conformité pour les fabricants. Les fabricants pourraient être contraints de limiter la disponibilité de certaines tailles de réfrigérateurs ou de repenser la conception de produits déjà conformes aux normes minimales d'efficacité, simplement en raison de l'évolution des habitudes d'achat des consommateurs.

We therefore recommend that market-driven averages be removed from the bill.

Bill S-4 proposes administrative monetary penalties on a strict liability basis for individuals within a corporation. AHAM believes that personal liability should only apply where an individual has knowingly and intentionally engaged in wrongdoing. This is a well-established principle that employees should not be responsible for corporate action unless there has been a significant intentional and deliberate level of wrongdoing on their part. We urge an amendment to reflect that principle.

The bill introduces the authority to regulate “systems” without defining the term. In the appliance world, that could be interpreted extremely broadly. For example, a system could mean an entire apartment building or a multi-family residential unit. It is unreasonable to expect a regulatory integration of appliances, which may serve different consumer needs and may come from a number of manufacturers, to correspond to some measurement of efficiency in such a system.

To ensure clarity, AHAM recommends limiting this concept to “energy management systems” and providing a clear definition tied to software and hardware that optimizes energy flows.

[Translation]

In closing, AHAM supports the modernization of the Energy Efficiency Act and the overall intent of Bill S-4. However, targeted refinements are needed to preserve regulatory clarity, avoid unintended burdens, maintain alignment with North American standards and ensure that energy efficiency regulations remain focused on tested, measurable outcomes.

Thank you for the opportunity to speak today. I look forward to your questions.

**The Chair:** Thank you.

[English]

Next we have Mr. Ellacott. The floor is yours.

**Warrington Ellacott, Senior Manager, Government Relations, Whirlpool Canada:** Thank you, Madam Chair and members of the committee.

Whirlpool Canada welcomes this opportunity to share its views on Bill S-4, An Act to amend the Energy Efficiency Act. My name is Warrington Ellacott, Senior Manager of Government

Nous recommandons donc que les moyennes déterminées par le marché soient retirées du projet de loi.

Le projet de loi S-4 propose des sanctions pécuniaires administratives fondées sur la responsabilité des personnes au sein d'une société. L'AFAE estime que la responsabilité personnelle ne devrait s'appliquer que lorsqu'une personne a sciemment et intentionnellement commis une infraction. C'est un principe bien établi que les employés ne devraient pas être tenus responsables des actes de la société, à moins qu'il n'y ait eu de leur part une infraction grave, intentionnelle et délibérée. Nous demandons qu'un amendement soit déposé pour refléter ce principe.

Le projet de loi instaure le pouvoir de réglementer les « systèmes » sans définir ce terme. Pour le secteur des électroménagers, cette notion pourrait être interprétée de manière extrêmement large : par exemple, un système pourrait désigner un immeuble d'appartements entier ou une unité résidentielle multifamiliale. Il est déraisonnable de s'attendre à ce qu'une intégration réglementaire d'appareils électroménagers, qui répondent à des besoins différents des consommateurs et proviennent de plusieurs fabricants, corresponde à une quelconque mesure d'efficacité au sein d'un tel système.

Pour garantir la clarté, l'AFAE recommande de limiter ce concept aux « systèmes de gestion de l'énergie » et de fournir une définition claire liée aux logiciels et au matériel qui optimisent les flux d'énergie.

[Français]

En conclusion, l'AFAE soutient la modernisation de la Loi sur l'efficacité énergétique et l'intention générale du projet de loi S-4. Toutefois, des ajustements ciblés sont nécessaires pour préserver la clarté réglementaire, éviter des charges imprévues, maintenir l'alignement sur les normes nord-américaines et garantir que la réglementation en matière d'efficacité énergétique reste axée sur des résultats concrets et mesurables.

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de m'exprimer aujourd'hui. Je demeure à votre disposition pour répondre à vos questions.

**La présidente :** Merci.

[Traduction]

Nous passons maintenant à M. Ellacott. La parole est à vous.

**Warrington Ellacott, gestionnaire principal, Relations gouvernementales, Whirlpool Canada :** Merci, madame la présidente et mesdames et messieurs les membres du comité.

Whirlpool Canada accueille favorablement l'occasion de partager son point de vue sur le projet de loi S-4, Loi modifiant la Loi sur l'efficacité énergétique. Je m'appelle Warrington

Relations. With close to 30 years of service at Whirlpool Canada, this is my fourth consultation on modernizing this act.

Whirlpool's Canadian roots date back to 1859 and the John Inglis Company. Today, we are a leading appliance supplier in Canada with 225 employees and annual sales of over \$1 billion, featuring brands like JennAir, KitchenAid, Maytag, Whirlpool, Amana and, of course, Inglis. Globally, Whirlpool Corporation, which is listed on the New York Stock Exchange, employs 41,000 people and generates over US\$16 billion in annual net sales.

Whirlpool generally supports this fourth modernization of the Energy Efficiency Act. In fact, since the 2017 update, the Canadian marketplace has evolved significantly, driven by rapid technological progress and the growth of e-commerce alongside traditional retail and homebuilding channels. In this context, we commend Natural Resources Canada, or NRCan, for its work in promoting a harmonized North American approach to energy efficiency and test procedures, rooted in a strong commitment to regulatory cooperation.

However, we do urge a cautious approach regarding the proposed expansion of the jurisdictional authority under section 2 of the act. We have concerns regarding how NRCan intends to apply and enforce these broader powers to interoperability, durability, systems design and technological composition, as my colleague stated, and capabilities, which we have outlined in more detail in our brief that includes amended text previously submitted to the committee.

We are particularly concerned that expanding NRCan's regulatory scope into these complex areas risks duplication and conflicting rules with existing or anticipated federal efforts on cybersecurity and artificial intelligence led by the Department of Innovation, Science and Economic Development, or ISSED. Our preferred cloud-based architecture provides consumers with robust and versatile mobile applications today. Over 30% of our products sold in Canada are connected to the internet, and over 50% provide consumers flexibility to delay start for either convenience purposes or to obtain lower energy costs.

Delivering consumer value and regulation of these complex features should remain outside the scope of an act primarily designed for energy efficiency. We believe advancements of this complex nature are better addressed by other ministerial portfolios that have more direct responsibilities to regulate

Ellacott, je suis gestionnaire principal des relations gouvernementales. Je travaille chez Whirlpool Canada depuis près de 30 ans et j'en suis à ma quatrième consultation sur la modernisation de cette loi.

Les racines canadiennes de Whirlpool remontent à 1859 et à la compagnie John Inglis. Aujourd'hui, nous sommes l'un des principaux fournisseurs d'électroménagers au Canada, avec 225 employés et un chiffre d'affaires annuel dépassant le milliard de dollars. Nous proposons des marques telles que Jenn-Air, KitchenAid, Maytag, Whirlpool, Amana et Inglis. À l'échelle mondiale, Whirlpool Corporation, qui est cotée à la Bourse de New York, emploie 41 000 personnes et génère un chiffre d'affaires annuel net de 16 milliards de dollars américains.

De manière générale, Whirlpool appuie cette quatrième modernisation de la Loi sur l'efficacité énergétique. En fait, depuis la mise à jour de 2017, le marché canadien a considérablement évolué, propulsé par des progrès technologiques rapides et par la croissance du commerce électronique parallèlement aux réseaux de vente au détail traditionnels et de construction résidentielle. Dans ce contexte, nous félicitons Ressources naturelles Canada pour son travail visant à promouvoir une approche nord-américaine harmonisée en matière d'efficacité énergétique et de procédures d'essai, une approche ancrée dans un engagement ferme envers la coopération réglementaire.

Toutefois, nous préconisons une approche prudente concernant l'élargissement proposé de la compétence législative en vertu de l'article 2 de la Loi. Nous avons des préoccupations quant à la manière dont RNCAN entend appliquer et exercer ces pouvoirs élargis en ce qui a trait à l'interopérabilité, à la durabilité, à la conception des systèmes ainsi qu'à la composition et aux capacités technologiques. Ces préoccupations sont exposées plus en détail dans notre mémoire, lequel comprend des propositions d'amendements au texte déjà soumis au Comité.

Nous craignons particulièrement que l'élargissement du champ d'application réglementaire de RNCAN à ces domaines complexes n'entraîne un risque de dédoublement ou de conflit de règles avec les efforts fédéraux, actuels ou prévus, en matière de cybersécurité et d'intelligence artificielle menés par le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique, ISSE. Notre architecture infonuagique privilégiée offre aux consommateurs des applications mobiles robustes et polyvalentes. Plus de 30 % des gros appareils ménagers que nous vendons au Canada sont connectés, et plus de 50 % offrent aux consommateurs des solutions de démarrage différé pour plus de commodité ou pour réduire leurs coûts énergétiques.

La réglementation de ces fonctionnalités complexes devrait demeurer hors de la portée d'une loi conçue principalement pour l'efficacité énergétique. Nous croyons que des avancées d'une nature aussi complexe gagneraient à être traitées par d'autres portefeuilles ministériels ayant des responsabilités plus directes

innovation in the wireless, telecommunications, software, and privacy and security space, such as ISED, particularly in areas related to artificial intelligence and digital innovation in Canada.

We thank NRCan and appreciate their sustained collaboration and engagement with industry stakeholders.

I would be pleased to answer your questions. Thank you.

**The Chair:** Thank you very much.

Next, our last presenter, Max Goodman-Coop.

**Max Goodman-Coop, Member of the Board of Directors, Consumers Council of Canada:** Hello, everyone. My name is Max Goodman-Coop. I am here on behalf of the Consumers Council of Canada. We are an advocacy organization whose purpose is to represent consumers in Canada.

Basically, we have reviewed the proposed Bill S-4 to amend the Energy Efficiency Act, and we have a series of thoughts and concerns that we would like to raise.

We believe that modernizing the act is an improvement, in general, and does serve the consumer, but we have three major thoughts and concerns that we would like to address. The first is expanding the labelling requirements to online retailers, which we think will be a great benefit to consumers. As mentioned already, a lot of sales these days go through online pathways, so giving more information to consumers online, where they make their purchases, is important. We believe that this will be valuable.

The second is the increase in fines and compliance options. We believe that the ability to order a commercial entity to stop selling a product, as well as all the administrative fines that go along with it, is valuable to protect consumers. We are concerned that this may fall into the trap where a bill is given teeth but there are no mechanisms or personnel to actually use those teeth. Our concern is with all these overseas sales platforms, such as Temu and Alibaba, where we may have difficulty regulating it online. It's sort of the Wild West. We have concerns with that as well.

Most interesting to us is the bill's addition of "durability" as a possible energy efficiency standard. We agree that, from an energy-use standpoint, embodied energy does matter towards energy efficiency from a greenhouse gas standpoint and total energy consumption standpoint. However, on top of that, we are really interested in hearing whether this will expand, through the

dans la réglementation de l'innovation liée au domaine sans-fil, aux télécommunications, aux logiciels, ainsi qu'à la confidentialité et à la sécurité. Cela inclut ISDE, particulièrement dans les domaines touchant l'intelligence artificielle et l'innovation numérique au Canada.

Nous remercions NRCan et nous apprécions sa collaboration et son engagement soutenu envers les intervenants de l'industrie.

Je serai heureux de répondre à vos questions. Merci.

**La présidente :** Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à notre dernier témoin, Max Goodman-Coop.

**Max Goodman-Coop, membre du conseil d'administration, Conseil des consommateurs du Canada :** Bonjour à tous. Je m'appelle Max Goodman-Coop. Je suis ici au nom du Conseil des consommateurs du Canada. Nous sommes un organisme de défense des droits dont le but est de représenter les consommateurs au Canada.

Essentiellement, nous avons examiné le projet de loi S-4, qui vise à modifier la Loi sur l'efficacité énergétique, et nous avons une série de réflexions et de préoccupations à vous soumettre.

Nous croyons que la modernisation de la loi constitue une amélioration, en général, et qu'elle sert les intérêts du consommateur, mais nous avons trois grandes réflexions et préoccupations à aborder. La première concerne la proposition de faire appliquer les exigences en matière d'étiquetage aux détaillants en ligne, ce qui, selon nous, sera très bénéfique pour les consommateurs. Comme on l'a déjà mentionné, de nos jours, beaucoup de ventes se font en ligne, alors il est important de donner plus d'information aux consommateurs en ligne, là où ils font leurs achats. Nous croyons que ce sera utile.

La deuxième concerne l'augmentation des amendes et des options pour assurer la conformité. Nous croyons que le pouvoir d'ordonner à une entité commerciale de cesser de vendre un produit, ainsi que toutes les amendes administratives qui s'y rattachent contribueront à mieux protéger les consommateurs. Nous craignons toutefois un piège ici, soit que l'on donne du mordant au projet de loi, mais qu'il n'y ait pas de mécanismes ou de personnel pour le faire appliquer. Ce qui nous inquiète, ce sont toutes les plateformes de vente étrangères comme Temu et Alibaba, que nous pourrions avoir de la difficulté à réglementer en ligne. C'est un peu le Far West en ligne. Cela nous préoccupe également.

Or, l'élément qui nous intéresse le plus, c'est l'ajout du mot « durabilité » comme norme possible d'efficacité énergétique dans le projet de loi. Nous sommes d'accord pour dire que du point de vue de la consommation d'énergie, l'énergie intrinsèque entre en ligne de compte dans l'efficacité énergétique, dans le calcul des émissions de gaz à effet de serre et de la

regulations, into the display of product lifetimes for products that are sold. Everyone here has probably had the experience of buying a product where you're not sure — it's a crapshoot — if it will last 5 years or 20 years. Nobody really knows, and it's not displayed as open information. The fact that we have an opportunity here to display this information, we think, is possibly of huge value to consumers.

Planned obsolescence, outside safety considerations, has long been an issue for consumers. We see a waste of resources, in terms of energy put into products and materials, as well as a financial drain passed on to consumers for the sake of corporate profits.

If we can provide consumers with a method of seeing accurate product lifetime estimates and hold manufacturers to those estimates, we think this will be a great opportunity that benefits the consumer. We also understand this might be something that comes out in the regulation and that this is the opportunity to do it in the future. But, again, this is probably the most compelling thing to us of this bill.

**The Chair:** Thank you, Mr. Goodman-Coop.

We will now begin with questions from senators.

[*Translation*]

**Senator Verner:** My question is for Mr. Ellacott and possibly Mr. Moreau, as well, if they have the translation and if it's working properly.

I would like to go back to a document you sent to us concerning your cost estimate for the conversion of five final regulations from 2024 issued by the U.S. Department of Energy. You know what I'm talking about. The figure was between \$506 million and \$715 million. You indicate in your note that financial realities must be taken into account in the context of Bill S-4. Have you made any forecasts or predictions, particularly financial ones, related to the passage of Bill S-4?

I'm telling you this because representatives from Natural Resources Canada have suggested that regulations do not always lead to increased investment costs. I'll let you answer this.

[*English*]

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question. I would refer senators to review the 2024 Biden administration's final rules, which are public and which were the cost estimates I provided to the committee. What that cost represents is the conversion in capital costs required for the manufacturers to update to those

consommation totale d'énergie. Cependant, nous aimerions vraiment savoir si on ira encore plus loin, par règlement, pour exiger la divulgation de la durée de vie des produits vendus. Tout le monde ici a probablement déjà acheté un produit dont on ne sait pas s'il durera 5 ou 20 ans — c'est un coup de dé. Personne ne le sait vraiment, et ce n'est pas présenté comme de l'information ouverte. Le fait que nous ayons ici l'occasion d'exiger la divulgation de cette information est potentiellement d'une très grande valeur pour les consommateurs, à notre avis.

L'obsolescence programmée, en dehors des considérations de sécurité, est depuis longtemps un problème pour les consommateurs. Nous constatons un gaspillage de ressources, compte tenu de l'énergie consommée pour la fabrication de produits et de matériaux. Cette ponction financière est ensuite refilée aux consommateurs au profit des entreprises.

Si nous pouvions fournir aux consommateurs des outils permettant d'obtenir des estimations fiables de la durée de vie des produits et obliger les fabricants à respecter ces estimations, nous pensons que ce serait très bénéfique pour les consommateurs. Nous comprenons que cela pourrait figurer dans le règlement et qu'on aurait l'occasion de le faire un peu plus tard, mais je répète que c'est probablement la chose la plus intéressante pour nous dans ce projet de loi.

**La présidente :** Merci, monsieur Goodman-Coop.

Nous allons maintenant passer aux questions des sénateurs.

[*Français*]

**La sénatrice Verner :** Ma question s'adresse à M. Ellacott et possiblement à M. Moreau aussi, s'ils ont la traduction et si cela fonctionne bien.

J'aimerais revenir sur un document que vous nous avez fait parvenir concernant l'évaluation des coûts que vous avez faite pour la conversion de cinq règlements définitifs de 2024 du département américain de l'Énergie. Vous savez ce dont je parle. Cela se situait entre 506 et 715 millions de dollars. Vous indiquez dans votre note qu'il faut prendre en considération des réalités financières dans le cadre du projet de loi S-4. Est-ce que vous avez fait des prévisions ou des prédictions, notamment financières, qui seraient liées à l'adoption du projet de loi S-4?

Je vous dis cela, parce que les représentants de Ressources naturelles Canada ont laissé entendre que les réglementations n'entraînaient pas toujours une augmentation des coûts d'investissement. Je vous laisse la parole pour répondre à cela.

[*Traduction*]

**M. Ellacott :** Je vous remercie de cette question. J'invite les sénateurs à prendre connaissance des règles finales prises par l'administration Biden en 2024, qui sont publiques et d'où viennent les estimations de coûts que j'ai fournies au comité. Ce coût représente les investissements en capitaux nécessaires pour

standards that NRCan will be referencing in Amendment 19, which is an upcoming amendment that will be facilitated by this act.

In terms of the Canadian context, relative to those capital costs, Canada's industry, regardless of where the product would be produced — I think it's also important to recognize that there is no longer any large-appliance manufacturing in Canada; there hasn't really been after the North American Free Trade Agreement, or NAFTA. Canada solely relies on imports from elsewhere to satisfy its demands for consumer products. Canada's portion of those costs, which are public, would be in the \$110 million range.

We live in a marketplace economy. If there are input costs for manufacturers to produce to a particular standard, obviously, those costs will flow through to the costs of the products. In these estimations for the recent administrative costs, it would represent an average manufacturer-suggested retail price increase of approximately US\$65 per product. Take today's conversion rate, and that would be the representative figure of the cost impact.

To be fair to NRCan's comment, this is all relative to the changes and, to the first commenter's remarks, to the extent you ask the manufacturing community to move that bar. In certain cases, yes, it may be more cost-effective to work in one system design than another. Expensive costs would be structural costs. If you ask us to remove more water, for example, from a washing machine, it has to spin faster, which brings in centrifugal forces, and then, of course, that becomes a structural cost and those kinds of things. It does depend, but senators can do research about those costs immediately.

[Translation]

**Senator Verner:** Mr. Moreau, do you have anything to add?

**Mr. Moreau:** Thank you for the question.

I would like to add to Mr. Ellacott's comment. Again, it's important to remember that Canada is an importer of home appliances. There aren't many appliance manufacturers in Canada. North American harmonization is extremely important. By adding criteria related to durability, interoperability or product infrastructure, the government would risk disrupting this harmonization with the North American market. This could lead to higher prices for Canadian products because the standards would now differ between Canada and the rest of North America.

que les fabricants intègrent les normes prévues dans l'amendement 19, auxquelles RNCAN renverra, qui s'en viennent et qui seront facilitées par cette loi.

Dans le contexte canadien, dans l'industrie canadienne, ces coûts en capital auront un effet corrélatif, peu importe où le produit sera fabriqué. Je pense qu'il faut également rappeler qu'il n'y a plus de fabrication de gros appareils ménagers au Canada; il n'y en a plus vraiment depuis la signature de l'Accord de libre-échange nord-américain, l'ALENA. Le Canada dépend entièrement d'importations de l'étranger pour répondre à sa demande de produits de consommation. La part du Canada dans ces coûts, qui sont publics, serait de l'ordre de 110 millions de dollars.

Nous vivons dans une économie de marché. S'il y a des coûts de production pour les fabricants en raison d'une norme particulière, ces coûts vont évidemment se répercuter sur les coûts des produits. Selon ces estimations des coûts administratifs récents, cela représenterait une augmentation moyenne du prix de détail suggéré par le fabricant d'environ 65 dollars américains par produit. Tenez compte du taux de change actuel, et cela va vous donner une idée représentative des effets de tout cela sur les coûts.

Honnêtement, je dois ajouter à mon commentaire sur RNCAN que tout cela découle des changements apportés, et pour revenir aux remarques du premier témoin, à la mesure dans laquelle on demande au secteur manufacturier de relever la barre. Dans certains cas, oui, il peut être plus rentable de privilégier une conception de système qu'une autre. Ces coûts élevés seront de nature structurelle. Si vous nous demandez qu'une laveuse essore davantage les vêtements, par exemple, elle doit tourner plus vite, ce qui nécessite des forces centrifugeuses, puis bien sûr, cela devient un coût structurel. Cela dépend, mais les sénateurs peuvent faire des recherches sur ces coûts dès maintenant.

[Français]

**La sénatrice Verner :** Monsieur Moreau, avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. Moreau :** Merci de la question.

J'aimerais compléter le commentaire de M. Ellacott. Encore une fois, il est important de rappeler que le Canada est un importateur d'électroménagers. Il n'y a pas beaucoup de fabricants d'électroménagers au Canada. L'harmonisation nord-américaine est extrêmement importante. Si l'on ajoute des critères de durabilité, d'interopérabilité ou d'infrastructure de produit, on risque de briser cette harmonisation avec le marché nord-américain. Cela pourrait causer une augmentation des prix pour les produits canadiens, parce que les normes seraient maintenant différentes entre le Canada et le reste de l'Amérique du Nord.

In addition, there would likely be fewer products available in Canada. When we look at Canada's share of the overall North American market, we see that it's not a very large market. It would become increasingly difficult to produce or develop appliances specifically for Canada. That's why we think a harmonized market across North America is extremely important.

[English]

**Senator Coyle:** Thank you to all of our witnesses. My question is for Dr. Fitz-Gerald. It's nice to see you again. I'm also on the Foreign Affairs and International Trade Committee, and I was impressed with your testimony there. I can see the relevance to this committee.

I want to clarify a couple of things. You don't have a particular problem with this bill, so I would like you to speak about this bill as it stands now. Your main concern is that it's not sufficient and that, in the bigger picture of opportunities related to efficiency, we are just not moving quickly enough. You offered a number of recommendations in that regard. Could you clarify for us again where you stand on this particular bill and how that relates to getting to a more sufficient position than the one we're in here and actually meeting both the opportunity that is in front of us and the imperative?

**Ms. Fitz-Gerald:** Thank you very much, senator, for that question. Yes, I come from a slightly different perspective, which looks at the contribution that the proposed amendments make to furthering energy efficiency and the broader goal.

We have looked at extrapolated data, and we feel that this, on its own, will not meet those goals. But we support it as an important policy instrument moving forward, particularly one that recognizes that the new general-purpose infrastructure is empowered by four important components: data, AI, cybersecurity and protections, including cybersecurity standards and intellectual property.

**Senator Coyle:** Thank you.

**Senator D. M. Wells:** Thank you, panel, for appearing today.

Mr. Moreau and Mr. Ellacott, you both talked in similar terms of being generally or conceptually supportive. What are some of the threats that would affect those whom you represent, your company and your members, that we might be able to fix by amendment?

De plus, il y aurait sûrement moins de produits disponibles au Canada. Lorsque l'on mesure la part du Canada sur le marché global nord-américain, on constate que ce n'est pas un très gros marché. Cela deviendrait de plus en plus difficile de produire ou de développer des électroménagers spécifiquement pour le Canada. C'est pour cela que, selon nous, un marché en harmonie au niveau nord-américain est extrêmement important.

[Traduction]

**La sénatrice Coyle :** Merci à tous nos témoins. Ma question s'adresse à Mme Fitz-Gerald. Je suis heureuse de vous revoir. Je siège également au Comité des affaires étrangères et du commerce international, et j'ai été impressionnée par votre témoignage. Je peux en voir la pertinence pour ce comité.

J'aimerais clarifier deux ou trois choses. Vous n'avez pas d'objection particulière par rapport à ce projet de loi, alors j'aimerais que vous nous parliez de ce projet de loi dans sa forme actuelle. Votre principale préoccupation est qu'il n'est pas suffisant et que si l'on veut vraiment accroître l'efficacité, en général, nous n'agissons vraiment pas assez vite. Vous avez formulé quelques recommandations à cet égard. Pouvez-vous nous préciser encore une fois votre position sur ce projet de loi et nous dire comment nous pourrions créer un contexte plus satisfaisant que celui-là pour saisir l'occasion d'agir et répondre aux impératifs?

**Mme Fitz-Gerald :** Merci beaucoup de cette question, sénatrice. Oui, j'ai un point de vue légèrement différent, parce que je me demande comment les modifications proposées contribueront à accroître l'efficacité énergétique et à atteindre nos objectifs plus larges.

Nous avons examiné les données extrapolées, et nous estimons que ce projet de loi, à lui seul, ne permettra pas d'atteindre ces objectifs. Nous l'appuyons, parce qu'il n'en demeure pas moins qu'il s'agit d'un instrument stratégique important pour l'avenir, particulièrement parce qu'on y reconnaît que la nouvelle infrastructure générale dépend de quatre piliers : les données, l'intelligence artificielle, la cybersécurité et les protections (ce qui comprend des normes en matière de cybersécurité) et la propriété intellectuelle.

**La sénatrice Coyle :** Merci.

**Le sénateur D. M. Wells :** Je remercie les témoins de comparaître aujourd'hui.

Monsieur Moreau et monsieur Ellacott, vous avez tous deux tenu des propos similaires et avez exprimé votre appui général ou conceptuel au projet de loi. Quelles seraient les menaces qui pèsent contre ceux que vous représentez, contre votre entreprise et vos membres, que nous pourrions corriger au moyen d'un amendement?

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question. Because this is an act with respect to energy efficiency, the language in clause 2 is extraordinarily broad and brings in a lot of policy and technical discussions primarily from ISED's perspective. That can lead to a conflicting technical requirement for a product in Canada. The Energy Efficiency Act, in combination with investment in innovation from manufacturers, has been a success. I agree with the statements that have been made over the past few weeks.

However, I will put a caveat to that. That has been through harmonization and regulatory cooperation through the North American framework. Over my 30-year career, in North America we have combined a single safety standard, a single method of testing the product and a single method of labelling the product. Canadians have benefited greatly from that scale. NRCan and the Department of Energy in the United States and the Mexican equivalent have worked very well together on those attributes directly related to energy efficiency. They are not having broad conversations about technical requirements for interoperability, radio systems, the cybersecurity of those systems and the technological communication between those two products. That is found either in the Federal Communications Commission, or FCC, in the United States or here at ISED in Canada.

We are not opposed to the advancement of energy efficiency. What we are talking about is a potential conflict in the technical community that is directly attributed to the manufacturing of an article and the certification of an article and the basic architecture of a product. That would be our perspective.

**Senator D. M. Wells:** We heard from the minister when he appeared here a couple of weeks ago that this would result in cost savings. It was not clear whether that was cost savings for the government or the consumer. I'm more interested in the consumer. Would this change of the North American system to now become two systems — a U.S.-Mexico system and a Canadian system of compliance — likely result in increased costs to the Canadian consumer?

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question. In my experience, the North American scale is critical and has benefited Canadians. There was a great policy debate following NAFTA whether Canada made the right decision not to incent appliance manufacturers to remain in Canada. Unfortunately, they did not, and they all went elsewhere.

**M. Ellacott :** Je vous remercie de la question. Étant donné qu'il s'agit d'une loi sur l'efficacité énergétique, le libellé de l'article 2 est extrêmement général et suscite beaucoup de questions sur les discussions stratégiques et techniques à venir, principalement à Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Cela pourrait créer des exigences techniques concurrentes pour un même produit au Canada. La Loi sur l'efficacité énergétique, combinée à l'investissement dans l'innovation de la part des fabricants, est un succès. Je suis d'accord avec les déclarations qui ont été faites au cours des dernières semaines.

Cependant, j'aimerais faire une mise en garde. Ce succès est attribuable à l'harmonisation et à la coopération en matière de réglementation sur le continent nord-américain. Depuis le début de ma carrière, il y a 30 ans, nous avons une seule et même norme de sécurité, une seule et même méthode d'analyse du produit et une seule méthode d'étiquetage pour toute l'Amérique du Nord. Les Canadiens ont grandement bénéficié de cet effort concerté. RNCan, le département de l'Énergie aux États-Unis et leur pendant mexicain collaborent très bien ensemble sur les attributs directement liés à l'efficacité énergétique. Ils n'ont pas de discussions générales sur les exigences techniques relatives à l'interopérabilité, aux systèmes radio, à la cybersécurité de ces systèmes et à la communication technologique entre deux produits. Ces aspects relèvent plutôt de la Federal Communications Commission, ou FCC, aux États-Unis, et d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, ou ISDE, au Canada.

Nous ne nous opposons pas à l'avancement de l'efficacité énergétique. Nous vous mettons simplement en garde contre un conflit potentiel dans les cercles techniques à qui est directement attribuée la responsabilité de la fabrication d'un article, de la certification d'un article et de l'architecture de base d'un produit. C'est notre point de vue.

**Le sénateur D. M. Wells :** Lors de sa comparution, il y a quelques semaines, le ministre nous a dit que cela se traduirait par des économies. Il n'était pas clair s'il s'agissait d'économies pour le gouvernement ou pour le consommateur. Je m'intéresse davantage au consommateur. Ce changement dans le système nord-américain, qui se scindera en deux — un pour les États-Unis et le Mexique, et un système de conformité canadien — risque-t-il de faire augmenter les coûts pour le consommateur canadien?

**M. Ellacott :** Je vous remercie de la question. D'après mon expérience, il est essentiel d'avoir un seul système nord-américain, et cela a profité aux Canadiens jusqu'ici. Il y a eu un grand débat politique après la signature de l'ALENA pour déterminer si le Canada avait pris la bonne décision en n'incitant pas les fabricants d'appareils électroménagers à rester au Canada. Malheureusement, ils ne sont pas restés, ils sont tous partis ailleurs.

However, if you look through history, because Canada jumped into that scale, which is one of the largest manufacturing scales, basically, globally, the total cost of products in Canada has remained relatively consistent. The warning sign there is that, to the extent that Canada moves away from scale, that risks a limited selection of products and the elimination of certain products. Obviously, if there is a duplication of testing requirements and different labelling provisions, that is costly and adds administrative and testing burdens for manufacturers.

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

Mr. Moreau?

**Mr. Moreau:** Thank you for the question, senator. I would agree. Clause 2, as I mentioned in my opening statement, is certainly a pain point for appliance manufacturers. The reason is that there is a lack of detail around those new potential energy efficiency standards. In terms of durability, it is not fully defined in legislation, so that clause causes uncertainty. Uncertainty in business is difficult to live with. There is a lot of uncertainty around that.

The other thing for us — and I'm sorry, senator; I don't have the exact clause — is that market-driven averages are our top concern. Appliance manufacturers need a clear energy efficiency target that they can meet. Through market-driven averages, that target would consistently be moving. It can take years to develop a new appliance or product. It is very difficult to meet that target if it keeps changing while developing new appliances.

Lastly, the harmonization of North America is of the utmost importance to appliance manufacturers and Canadian consumers.

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

**Senator McCallum:** Thank you for coming to present to us. I wanted to talk about printed materials. Printed documentation covers safety, installation, operation, warranty and support, and these materials are currently subject to provincial extended producer responsibility, or EPR, fees, which can reach \$1.67 per kilogram. They are the highest in the Yukon, suggesting that residents in First Nations and northern territories may pay disproportionately more for essential documentation. Exempting safety and operational manuals from EPR fees is a topic worthy of discussion with federal and provincial authorities.

Cependant, rétroactivement, on peut voir que parce que le Canada s'est joint à ce grand système commun, l'un des plus grands au monde dans le secteur manufacturier, le coût total des produits au Canada est resté relativement stable, finalement. Ce à quoi il faut faire attention, ici, c'est qu'à partir du moment où le Canada s'éloigne de ce système commun, cela risque de limiter le choix de produits disponibles et d'éliminer certains produits. Bien sûr, s'il y a un doublement des exigences en matière de tests et des dispositions différentes en matière d'étiquetage, cela va coûter cher et ajouter au fardeau administratif et aux essais imposés aux fabricants.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci.

Monsieur Moreau, qu'en pensez-vous?

**M. Moreau :** Je vous remercie de cette question, sénateur. Je suis d'accord. Comme je l'ai mentionné dans ma déclaration préliminaire, l'article 2 est certainement un point sensible pour les fabricants d'électroménagers. La raison en est qu'il n'y a pas assez de détails sur les nouvelles normes potentielles d'efficacité énergétique. Pour ce qui est de la durabilité, elle n'est pas entièrement définie dans la loi, ce qui crée de l'incertitude. L'incertitude est difficile à vivre en affaires. Il y a beaucoup d'incertitude à ce sujet.

L'autre grande préoccupation pour nous, la principale, en fait, concerne les moyennes axées sur le marché — et je suis désolé, sénateur, je n'ai pas le numéro exact de l'article. Les fabricants d'appareils électroménagers ont besoin de connaître la cible claire à atteindre en matière d'efficacité énergétique. Si l'on utilise des moyennes dictées par le marché, la cible fluctuera constamment. Il faut parfois des années pour mettre au point un nouvel électroménager ou un nouveau produit. Il sera très difficile d'atteindre la cible si elle change constamment pendant qu'on travaille à concevoir de nouveaux appareils.

Enfin, l'harmonisation nord-américaine est de la plus haute importance pour les fabricants d'appareils électroménagers et les consommateurs canadiens.

**Le sénateur D. M. Wells :** Merci beaucoup.

**La sénatrice McCallum :** Merci d'être venus témoigner devant nous. J'aimerais parler de la documentation imprimée. La documentation imprimée contient de l'information sur la sécurité, l'installation, le fonctionnement, la garantie et le soutien. Elle est actuellement assujettie à la responsabilité élargie des producteurs, REP, selon le régime provincial, et les frais peuvent s'élever jusqu'à 1,67 \$ le kilogramme. Les frais les plus élevés sont au Yukon, ce qui laisse croire que les résidents des Premières Nations et des territoires du Nord pourraient payer trop cher pour ces documents essentiels. Il vaudrait la peine de discuter avec les autorités fédérales et provinciales de la possibilité d'exempter les manuels sur la sécurité et le fonctionnement des frais de REP.

Your advice had been to significantly reduce or eliminate non-essential product literature. Who decides what non-essential and essential product literature is? Will it be different for all appliances? What do you do now? Will the documentation be substantially different?

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question. I raised that question in response to your colleague's observations during the First Nations panel discussion of witnessing products being shipped without instruction manuals. The Whirlpool policy is that every product we manufacture and ship will include printed literature, including safety and operational instructions, as well as how the consumer can call us for a service problem or other information.

The point I was trying to make is that there had been requests at the provincial level to exempt this information included in a product, and that was rejected. Subsequently, over time, obviously, the costs of EPR are a concern. Obviously, the use of paper is a concern to everyone, an environmental concern, so the question then becomes with the act. The act seeks to increase the level of digitization of information relating to the products. Those executions would be through, for example, a QR code on the front of the product, or the consumer would be directed to a website, for example, which, in my view, posed challenges because of the concerns raised by First Nation communities due to access to broadband and connected equipment in general. I think there is a policy debate to be had here about exempting that type of material so that we can continue to service these communities with printed matter. That is my perspective.

**Senator McCallum:** Do you have anything to add?

**Mr. Goodman-Coop:** In terms of that, we should always include both printed matter and digital if possible, especially at the time of sale. The most important point is that they have access to all of the information they need to make their decisions at the time of sale, and having all the materials at the time of product use, in whatever format we can provide them, is valuable as well.

**Senator McCallum:** What are the priority areas of concern today?

**Mr. Moreau:** Thank you for the question, senator. As I mentioned with the question from Senator Wells, I would certainly say that market-driven averages for our members are certainly a massive pain point. We have had those conversations with NRCan as well. They are aware of our comments on that. I would say that appliance manufacturers need a fixed minimum

Vous avez recommandé de réduire considérablement ou d'éliminer la littérature non essentielle sur les produits. Qui décide de ce qui est considéré comme de la littérature essentielle ou non sur les produits? Est-ce différent d'un appareil à l'autre? Que faites-vous actuellement? La documentation changera-t-elle beaucoup?

**M. Ellacott :** Je vous remercie de la question. J'ai soulevé cette question en réponse aux observations de votre collègue lors de la discussion sur le groupe d'experts des Premières Nations pendant laquelle on a parlé des produits qui sont expédiés sans manuels d'instructions. Selon la politique de Whirlpool, chaque produit que nous fabriquons et expédions est accompagné de documents imprimés, y compris de consignes de sécurité et de modes de fonctionnement, ainsi que de coordonnées pour que les consommateurs puissent nous appeler en cas de problème ou pour obtenir d'autres renseignements.

Ce que j'essayais de dire, c'est que, à l'échelon provincial, certains avaient demandé d'exempter cette information qui accompagne les produits. Cette demande a été rejetée. Par ailleurs, au fil du temps, évidemment, les coûts de la REP demeurent un souci. Bien entendu, l'utilisation de papier est une préoccupation pour tout le monde — une préoccupation environnementale —, alors la question nous ramène à la loi. La loi vise à accroître la numérisation de l'information sur les produits. Le changement se ferait, par exemple, au moyen d'un code QR sur le devant du produit, ou encore le consommateur serait dirigé vers un site Web. Ces options, à mon avis, représentent des défis en raison des préoccupations soulevées par les Premières Nations qui ont un accès limité à la large bande et aux appareils connectés en général. Je pense qu'il doit y avoir un débat de politiques sur l'exemption de ce type de documents afin que nous puissions continuer à offrir de l'information en format papier à ces communautés. C'est mon point de vue.

**La sénatrice McCallum :** Avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. Goodman-Coop :** Je dirais que nous devrions toujours inclure des documents papier et numériques si possible, surtout au moment de la vente. Le plus important est que les consommateurs aient accès à tous les renseignements nécessaires pour prendre leurs décisions au moment de la vente. Par ailleurs, il est également utile d'avoir tous les documents pertinents au moment d'utiliser le produit, peu importe la forme dans laquelle ils peuvent être offerts.

**La sénatrice McCallum :** Quelles sont les préoccupations prioritaires aujourd'hui?

**M. Moreau :** Je vous remercie de la question, sénatrice. Comme je l'ai mentionné en réponse à la question du sénateur Wells, je dirais sans conteste que les moyennes fondées sur le marché posent énormément problème pour nos membres. Nous avons également eu ces conversations avec NRCan. Les représentants du ministère sont au courant de notre opinion à ce

energy efficiency standard that they can meet instead of potentially a moving target, which would be very difficult for them to meet when developing, for example, new appliances.

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question. The only other statement I would make is on this question of looking at other foreign jurisdictions as a comparative tool for setting efficiency standards in Canada. I would submit to the committee that tends to be apples and oranges. If you consider doing a comparison to a Japanese household, for example, you can imagine the size of a Japanese household is quite different than a Canadian household. Everything about the plumbing and electrical systems in a Japanese household is quite different from a North American household. So we have to be careful in how we look at these foreign jurisdictions. This gets very technical, but there are technical test procedures that have been developed and now commonized across North America. So all three parties under the Canada-United States-Mexico Agreement, or CUSMA, agree how to test and certify a particular type of product. That is a monumental benefit to everyone in North America. It eliminates duplicative test burdens. It simplifies and harmonizes laboratory procedures. It is a great advantage.

We have to be careful when we look to other jurisdictions that have completely different households, household technical infrastructure and appliance specifications relative to Canada, so I would put caution on those particular proposals.

[*Translation*]

**Senator Aucoin:** I will ask my questions in French.

My first question is for Mr. Goodman-Coop. It concerns section 2 of the Energy Efficiency Act, which contains all the definitions.

I note that, for consumers, the list is probably pretty good; it covers almost everything. However, for manufacturers, I understand that imposing certain definitions would cause a problem between U.S. and Canadian standards.

Mr. Ellacott can also answer the question afterwards.

Would having certain standards specific to Canada pose a problem even if all other tests could be conducted for the entire region — that is, Canada, the United States and Mexico?

sujet. Je dirais que les fabricants d'appareils électroménagers ont besoin d'une norme minimale fixe d'efficacité énergétique qu'ils peuvent respecter, et non pas d'une cible changeante, qui serait très difficile à atteindre lorsqu'ils développent, par exemple, de nouveaux appareils.

**M. Ellacott :** Je vous remercie de la question. Je ferais une seule autre observation, par rapport au fait de prendre des administrations étrangères comme outil de comparaison pour établir des normes d'efficacité au Canada. Je dirais au comité qu'on se retrouve habituellement à comparer des pommes et des oranges. Si on fait une comparaison avec un ménage japonais, par exemple, on peut concevoir que la taille d'un ménage japonais est très différente de celle d'un ménage canadien. Tout ce qui touche la plomberie et les systèmes électriques dans un logement japonais est très différent de ce qu'on trouve dans un logement nord-américain. Il faut donc étudier les administrations étrangères avec prudence. Cette question devient très technique, mais des procédures d'essai techniques ont été élaborées et sont maintenant utilisées partout en Amérique du Nord. Ainsi, les trois parties à l'Accord Canada—États-Unis—Mexique, ou ACEUM, s'entendent sur les procédures d'essai et de certification pour un produit donné. C'est un avantage inestimable pour tout le monde en Amérique du Nord. Cette normalisation élimine les essais qui sont des doublons et elle simplifie et harmonise les procédures en laboratoire. C'est un grand avantage.

Nous devons être prudents lorsque nous nous comparons à d'autres pays où les ménages, l'infrastructure technique des ménages et les caractéristiques des électroménagers sont complètement différents de ceux du Canada. J'invite donc à la prudence par rapport à ces propositions particulières.

[*Français*]

**Le sénateur Aucoin :** Je vais poser mes questions en français.

Ma première question s'adresse à M. Goodman-Coop. Elle porte sur l'article 2 de la Loi sur l'efficacité énergétique, qui contient toutes les définitions.

Je remarque que, pour le consommateur, la liste est sans doute plutôt bien, elle englobe pratiquement tout. Cependant, pour les manufacturiers, j'ai cru comprendre que si l'on imposait certaines définitions, cela poserait problème entre les normes des États-Unis et celles du Canada.

M. Ellacott pourra aussi répondre à la question par la suite.

Est-ce que le fait d'avoir certaines normes uniquement pour le Canada poserait problème même si tous les autres tests pouvaient être faits pour l'ensemble, soit le Canada, les États-Unis et le Mexique?

From the consumer's perspective, this seems fairly well defined to me, or perhaps it is vague. What is your position regarding section 2 of the act?

[English]

**Mr. Goodman-Coop:** Our interest in clause 2 especially, as I outlined, is in durability. We heard from the other witnesses about durability or departing from the North American standards and the issues that could cause. Ultimately, we are not necessarily asking for additional standards or thinking that it would be a great benefit to have additional durability standards outside of what is synchronized in North America, but we are looking for availability of information: durability information, cycle life, average lifetime based off average household usage and based off that cycle life. That information is what we believe would be most valuable to the consumer, and that is information that should already be available. We are not asking for additional testing. Most manufacturers — and I'm happy to be corrected if I'm wrong — should have that information on the lifetime of their products already; it is just not publicly distributed. To have that on a label would be of great benefit and would not, I think, distance us from the existing standards or separate us.

By making this available in the act, does this make it available for regulations and standards in the future? Potentially, and that could be a risk to manufacturers. But from our standpoint, all we are asking for is visibility. We don't believe that it is going to put any extra undue difficulty on manufacturers, and it will provide the benefit for consumers we are looking for.

Obviously, as consumers, we want longer-lasting and more reliable products, but I think the main focus here is visibility.

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question, senator. I also submitted a recommendation to the committee with respect to the Natural Resources Canada Survey of Household Energy Use. It is an extraordinarily powerful document, and it has been on my desk for the last 30 years. I would encourage everyone in this room to read it in detail. What you will find is striking: Almost 35% of appliance products in service in this country are 11 years of age or older. They are extraordinarily durable. The oldest equipment resides in Quebec. The reason for that is because Quebec has the lowest electricity and water prices in Canada by far.

We are having an efficiency and energy conservation debate here. The older the equipment, the larger the carbon footprint and the more concern it is to the original commenter.

Pour la part du consommateur, cela m'apparaît assez bien défini, ou peut-être que c'est vague. Quelle est votre position par rapport à l'article 2 de la loi?

[Traduction]

**M. Goodman-Coop :** Comme je l'ai souligné, c'est la durabilité qui nous intéresse dans l'article 2 en particulier. Les autres témoins ont parlé de la durabilité ou de l'abandon des normes nord-américaines et des problèmes que cette décision pourrait entraîner. En fin de compte, nous ne demandons pas nécessairement de normes supplémentaires ou nous ne pensons pas qu'il serait très avantageux d'avoir des normes de durabilité supplémentaires qui s'ajouteraient à ce qui est normalisé en Amérique du Nord. Nous voulons plutôt que l'information soit accessible : l'information sur la durabilité; sur la durée de vie du cycle; et sur la durée de vie moyenne fondée sur l'utilisation moyenne des ménages et sur cette durée de vie. Selon nous, c'est cette information qui serait le plus utile pour le consommateur, et elle devrait déjà être accessible. Nous ne demandons pas de tests supplémentaires. La plupart des fabricants — et corrigez-moi si je me trompe — devraient déjà connaître la durée de vie de leurs produits; or, cette information n'est pas diffusée publiquement. L'inscription de cette information sur l'étiquette serait très bénéfique et ne nous éloignerait pas, je pense, des normes existantes, ou ne nous distinguerait pas.

En rendant cette information obligatoire en vertu de la loi, sera-t-elle incluse dans des règlements et des normes à l'avenir? Potentiellement, et cela pourrait représenter un risque pour les fabricants. Mais de notre point de vue, tout ce que nous demandons, c'est de la visibilité. À notre avis, un tel accès à l'information n'imposera pas de difficultés supplémentaires indues aux fabricants, et il procurera les avantages que nous recherchons pour les consommateurs.

Évidemment, comme consommateurs, nous voulons des produits plus durables et plus fiables, mais je pense que l'objectif principal recherché est la visibilité de l'information.

**M. Ellacott :** Je vous remercie de la question, sénateur. J'ai également soumis une recommandation au comité concernant l'Enquête sur l'utilisation de l'énergie par les ménages de Ressources naturelles Canada. C'est un document extrêmement pertinent, qui se trouve sur mon bureau depuis 30 ans. J'encourage toutes les personnes ici présentes à le lire en détail. Ce que vous y découvrirez est frappant : près de 35 % des appareils électroménagers utilisés au pays ont 11 ans ou plus. Ils sont extrêmement durables. Les appareils les plus anciens se trouvent au Québec. La raison en est que c'est au Québec que les prix de l'électricité et de l'eau sont de loin les plus bas au Canada.

Nous avons ici un débat sur l'efficacité énergétique et la conservation de l'énergie. Plus l'équipement est vieux, plus son empreinte carbone est importante et plus cela risque de préoccuper le premier témoin.

Specifically in Quebec, it is extraordinary. You have almost 3.5 million products that are over 16 years of age. They tend to be that second freezer or second refrigerator that is forgotten about.

To your immediate question on durability, I think the appliance industry already provides very durable products. My colleague can provide statistics from the Department of Energy. So the policy debate is whether this question is duly addressed here with NRCan or at ISED, where those conversations are actually taking place today. I think that is the principal concern that we have. To the senator's point, of course, if you add a technical specification or labelling requirement for a good, that increases cost. There is a balance that I think we have to strike moving forward. I hope that is a satisfactory response.

[Translation]

**Mr. Moreau:** Thank you for the question.

For example, when clause 2 of the bill talks about durability, in our opinion, this is not an energy performance indicator. If you add other elements to clause 2, such as technological components and systems, you start regulating the manufacture of home appliances, and we think that goes too far.

As Mr. Ellacott said, we have some statistics from the U.S. Department of Energy on the durability of certain products. On average, refrigerators last 13.4 years; dishwashers, 15.2 years; washers, 13.4 years; dryers, 14 years; stoves, 16 years.

**Senator Aucoin:** Which parts of clause 2 do you think are problematic and which ones should not be included? You can answer me later this evening. I'll give you time to read the clause.

[English]

**Mr. Ellacott:** Yes, senator. It's with respect to clause 2 of the bill. You will find the comments we made that were submitted to the committee so you could refer to them.

**Senator Wilson:** I would like to start by asking a question of Ms. Fitz-Gerald. You talked about the need for a step change in terms of how we look at energy. Obviously, this bill is not going to get at some of those other big energy users, but it will get at things like building and home heating and cooling.

Au Québec, en particulier, c'est extraordinaire. Il y a près de 3,5 millions de produits qui ont plus de 16 ans. Il s'agit souvent de ce deuxième congélateur ou de ce deuxième réfrigérateur dont on oublie l'existence.

Pour répondre à votre question concernant la durabilité, je pense que l'industrie des appareils électroménagers propose déjà des produits très durables. Mon collègue peut vous fournir des statistiques du département de l'Énergie. Le débat politique consiste donc à déterminer si cette question est traitée comme il se doit ici, avec RNCan, ou à ISDE, où ces conversations ont lieu actuellement. Je pense que c'est là notre principale préoccupation. Pour revenir à ce que disait le sénateur, il va sans dire que le fait d'ajouter une exigence en matière de caractéristiques techniques ou d'étiquetage pour un produit entraîne une augmentation des coûts. Je pense que nous devrions trouver un équilibre à l'avenir. J'espère que vous jugerez cette réponse satisfaisante.

[Français]

**M. Moreau :** Merci de la question.

Par exemple, lorsque l'on parle de durabilité à l'article 2 du projet de loi, selon nous, il ne s'agit pas d'un indicateur de performance énergétique. Si l'on ajoute autre chose à l'article 2, par exemple les composantes technologiques et les systèmes, on commence à réglementer la fabrication des électroménagers, et nous trouvons que cela va trop loin.

Comme le disait M. Ellacott, nous avons quelques statistiques qui proviennent du département américain de l'Énergie sur la durabilité de certains produits. Les réfrigérateurs durent en moyenne 13,4 ans; les lave-vaisselle, 15,2 ans; les laveuses, 13,4 ans; les sècheuses, 14 ans; les cuisinières, 16 ans.

**Le sénateur Aucoin :** Selon vous, quelles sections de l'article 2 posent problème et lesquelles ne devraient pas y être? Vous pourrez me répondre plus tard dans la soirée. Je vous laisse le temps de lire la section.

[Traduction]

**M. Ellacott :** Oui, sénateur. Cela concerne l'article 2 du projet de loi. Nous avons transmis nos commentaires au comité. Vous pourrez les consulter.

**Le sénateur Wilson :** J'aimerais commencer par poser une question à Mme Fitz-Gerald. Vous avez évoqué la nécessité d'opérer un changement radical dans la façon dont nous abordons l'énergie. De toute évidence, ce projet de loi ne visera pas certains de ces autres grands consommateurs d'énergie, mais il s'appliquera notamment au chauffage et à la climatisation des bâtiments et des logements.

I'm just interested in getting your perspective in terms of how important it is for Canada to adopt standards that help energy function as a whole; for example, advancing interoperability, looking at different metrics for efficiency, et cetera.

**Ms. Fitz-Gerald:** Thanks very much for the question. My fellow panellists who are closer to the product manufacturing front, I think, will be able to shed more specific light on this, but I will say the following. Standard setting is so important at the moment in a world where everything is driven and empowered by a new general-purpose infrastructure, to which our current policy orientation has not completely pivoted yet and where, even in advanced manufacturing sectors, data can be taken and used to empower foreign entities instead of staying in Canada.

So the digital provisions and the data sovereignty provisions around these issues are hugely important because it's how Canada will become prosperous in the future if it harnesses not just AI and sovereign compute infrastructure, et cetera, but also the data coming from all of these innovations.

I would agree with my fellow panellist's comment that it is a discussion that ISED should be pulled into.

Now — sorry — getting to the essence of your question, can you just repeat the last part of the question you asked?

**Senator Wilson:** Yes. I was just interested in understanding, specifically looking at this bill, where it fits in the mix in terms of how important it is for Canada to adopt standards that help energy systems function better as a whole.

**Ms. Fitz-Gerald:** If I could expand on my thoughts that I've already communicated, we're looking across sectors at the moment. As a professor of national security, more broadly, the energy sector has been labelled as a strategic domain for the country. It's highly important in strategic domains for Canada that it is not a rule-taker but a rule-maker and that it sets standards because standards are being set by powers.

While I agree with the points on interoperability, especially at the more tactical, granular level, standards are being set that also tether innovation to the industrial domestic strategies of other countries, and our ability to stand for standard setting in all sectors, including this sector, is important.

J'aimerais simplement connaître votre point de vue concernant l'importance, pour le Canada, d'adopter des normes qui favorisent le bon fonctionnement du secteur énergétique dans son ensemble; par exemple, en favorisant l'interopérabilité, en examinant différents indicateurs d'efficacité, etc.

**Mme Fitz-Gerald :** Merci beaucoup de la question. Je pense que mes collègues qui connaissent mieux le secteur de la fabrication de produits pourront vous en dire plus à ce sujet, mais je dirai ce qui suit. En ce moment, il est très important d'établir des normes, car nous vivons dans un monde où tout est animé et stimulé par une nouvelle infrastructure polyvalente, vers laquelle notre orientation stratégique actuelle ne s'est pas encore complètement tournée, et où, même dans les secteurs manufacturiers de pointe, les données peuvent être recueillies et utilisées pour renforcer la position d'entités étrangères au lieu de rester au Canada.

Dans ce contexte, les dispositions relatives aux éléments numériques et à la souveraineté des données sont extrêmement importantes. En effet, c'est en exploitant non seulement l'intelligence artificielle et une infrastructure de calcul souveraine, entre autres, mais aussi les données issues de toutes ces innovations que le Canada deviendra prospère à l'avenir.

Je suis d'accord avec mon collègue pour dire que c'est une discussion à laquelle ISDE devrait participer.

Maintenant — excusez-moi —, pour revenir à votre question... Pourriez-vous répéter la dernière partie de votre question?

**Le sénateur Wilson :** Oui. Je voulais simplement comprendre comment ce projet de loi, plus précisément, s'inscrit dans l'équation, et à quel point il est important pour le Canada d'adopter des normes qui contribuent à un meilleur fonctionnement des systèmes énergétiques dans leur ensemble.

**Mme Fitz-Gerald :** Permettez-moi de vous donner plus de détails sur ce que j'ai déjà évoqué. En ce moment, nous examinons tous les secteurs. En tant que professeure spécialisée dans la sécurité nationale, je peux dire que, de manière plus générale, le secteur de l'énergie est considéré comme un secteur stratégique pour le pays. Dans les domaines stratégiques, il est extrêmement important que le Canada ne se contente pas de suivre les règles, mais qu'il les élabore lui-même, et qu'il établisse des normes, car des normes sont actuellement fixées par de grandes puissances.

Bien que je sois d'accord avec les arguments concernant l'interopérabilité, en particulier au niveau plus tactique et pointu, je dois souligner que les normes qui sont établies lient également l'innovation aux stratégies industrielles nationales d'autres pays. Il est donc important que nous puissions contribuer à l'établissement de normes dans tous les secteurs, y compris celui-ci.

**Senator Wilson:** Thank you. For our industry representatives, if you could maybe articulate a little more. We have heard about some of the issues around interoperability from you. The information we have from the department is that the language is designed to future-proof the bill and provide flexibility and that the primary focus of those provisions is on things that actually consume the most power, which are not typically home appliances. It is more like heating, ventilation and air-conditioning, or HVAC, systems and the like. I would be interested in your thoughts on that.

**Mr. Ellacott:** Thank you for the question. The conversations and the technical discussions relative to how the devices will communicate with one another reside at ISED and in that international community of ISED.

NRCan's benefit is an output of that conversation. We have to be very careful about that. I can give you an example of what has transpired here in North America.

Several jurisdictions sought to mandate that appliances would respond to a demand signal from a utility. In doing so, they mandated that we put concurrent and additive equipment in our product. You have to think of adding a router to a washing machine, even though the washing machine operates on an app. Through this application, I can tell who is doing laundry in my home and I can defer energy to meet alternative rates of electricity costs.

The point is that what we see happen when this type of thing transpires is what we see here in the act. Electro-Federation Canada made this very point. Technological fist fights develop between industries. Specifically, in this space, the industry that wants access to that home pipe wins that conversation.

We prefer that those conversations reside with the federal department with the knowledge and expertise in international conversations taking place on how these devices will connect. Once that is established, the energy efficiency standards will roll through anyway. Canada will make a determination of how much energy a device will consume. Whether it gets communication from an external party, I think, is just an add-on question. I don't know. Has that answered your question satisfactorily?

**Senator Wilson:** More or less.

I guess this has to be a question, so I will ask for your perspective maybe. My observation would be that this is intended to allow for that. It is not intended to prescribe it nor to suggest that NRCan officials will necessarily be prescribing those technical details. It is just to allow for it in the future.

**Le sénateur Wilson :** Merci. J'aimerais que les représentants de notre industrie nous en disent un peu plus à ce sujet. Vous nous avez fait part de problèmes liés à l'interopérabilité. D'après les renseignements que nous avons reçus du ministère, le libellé vise à assurer la pérennité du projet de loi et à offrir une certaine souplesse. Ces dispositions sont principalement axées sur les éléments qui consomment le plus d'énergie — les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation, ou CVCA, et autres systèmes similaires —, ce qui n'est généralement pas le cas des appareils électroménagers. J'aimerais connaître votre avis à ce sujet.

**M. Ellacott :** Je vous remercie de la question. Les conversations et les discussions d'ordre technique sur la façon dont les appareils communiqueront entre eux relèvent d'ISDE et de ses représentants à l'échelle internationale.

RNCan bénéficie ensuite de ces conversations. Nous devons porter une attention particulière à ce point. Je peux vous donner un exemple de ce qui s'est passé ici en Amérique du Nord.

Plusieurs instances ont voulu exiger que les électroménagers répondent à un signal de demande émis par un service public. Ce faisant, on nous a demandé d'ajouter des pièces concurrentes dans nos produits; par exemple, un routeur sur une machine à laver, même si celle-ci fonctionne à l'aide d'une application. Grâce à cette application, je peux savoir qui fait la lessive chez moi et je peux repousser la consommation d'énergie pour profiter de tarifs d'électricité plus avantageux.

Le fait est que ce à quoi nous assistons lorsque ce genre de situation se produit correspond à ce que nous voyons ici dans la loi. Électro-Fédération Canada a justement souligné ce point. Des batailles technologiques ont lieu entre les industries. Dans ce domaine, plus précisément, c'est l'industrie qui veut avoir accès à cette connexion domestique qui l'emporte.

Nous préférons que ces conversations, ces conversations en cours à l'échelle internationale sur la façon dont ces appareils seront connectés, relèvent du ministère fédéral qui possède les connaissances et l'expertise nécessaires en la matière. Une fois que la question aura été réglée, les normes d'efficacité énergétique seront mises en œuvre de toute façon. Le Canada déterminera la quantité d'énergie qu'un appareil consommera. La question de savoir s'il y aura une communication avec une entité externe est secondaire. Je ne sais pas. Ai-je répondu à votre question de manière satisfaisante?

**Le sénateur Wilson :** Plus ou moins.

Je suppose que c'est une question, alors je vais peut-être vous demander votre avis. Je dirais que l'idée est d'avoir cette possibilité. Il ne s'agit pas d'imposer ces détails techniques ni de laisser entendre que les responsables de Ressources naturelles Canada vont forcément les déterminer. Il s'agit simplement d'avoir cette possibilité à l'avenir.

**Mr. Ellacott:** My perspective on that, though, is that I do believe they will prescribe that issue in regulation. That's my concern: With the powers granted in the act, they will use that regulatory authority and do that within conflicts.

[*Translation*]

**Senator Aucoin:** Ms. Fitz-Gerald, you said that by being more efficient — for example, in terms of buildings — we can reduce our environmental impact by 70%. Did I understand you correctly?

When it comes to motor vehicles, all of this requires more electricity. In your calculations, did you take into account the fact that we would have to build new dams, cut down forests and flood communities? For example, if we flood a forest to build a dam, there are still environmental impacts. Did you account for the increased demand for electricity?

[*English*]

**Ms. Fitz-Gerald:** Thank you very much for that question. I would certainly not in any way support anything that was detrimental or damaging to the Canadian environment. I have included some graphs and charts in my testimony, which I hope will be circulated.

I was speaking in the context of my work, which is on military and defence infrastructure. I have been looking at this in northern regions and also in the context of the work that's been going on in support of a trans-Canada, east-west national electrical grid. That work is more geared towards filling holes, like Swiss cheese, recognizing that there are bilateral and some trilateral connections but not fully an east-west connection and that there are opportunities here, especially for Canada, to use an energy transition for prosperity-enabling purposes as well and to develop high-value, high-volume as well as low-value, high-volume products, which are important for prosperity. It's a time when the rest of the world is interested in such products and when our neighbours to the south are not as interested in such products as we are now. So it was in that context that I shared those remarks.

[*Translation*]

**Senator Aucoin:** If I understand your comments correctly, you're saying that your studies or research, despite the fact that they may have focused on military facilities in the Far North, could be adapted to other facilities further south. Is that correct?

**M. Ellacott :** Je suis toutefois convaincu qu'ils vont imposer ces mesures par voie réglementaire. C'est ce qui me préoccupe : ils utiliseront le pouvoir de réglementation que leur confère la loi pour intervenir en ce sens en cas de conflit.

[*Français*]

**Le sénateur Aucoin :** Madame Fitz-Gerald, vous avez dit que, en étant plus efficaces, par exemple pour les édifices, on peut réduire de 70 % notre impact sur l'environnement. Vous ai-je bien comprise?

Quant aux véhicules à moteur, tout cela exige plus d'électricité. Dans vos calculs, avez-vous pris en compte le fait qu'il faudrait construire de nouveaux barrages, couper des forêts et inonder des communautés? Par exemple, si l'on inonde une forêt pour construire un barrage, il y a quand même des impacts environnementaux. Avez-vous pris en compte la demande supérieure ou l'augmentation de la demande en électricité?

[*Traduction*]

**Mme Fitz-Gerald :** Merci beaucoup de cette question. Je n'appuierais jamais une initiative qui serait nuisible à l'environnement canadien. J'ai joint à mon témoignage quelques graphiques et tableaux. J'espère qu'on les distribuera.

Je parlais de cette question dans le contexte de mon travail, qui porte sur les infrastructures militaires et de défense. J'ai étudié cette question dans les régions nordiques et dans le contexte des travaux en cours en faveur d'un réseau électrique national transcanadien, d'est en ouest. Ces travaux visent davantage à combler des lacunes, car c'est un peu comme un gruyère. Il existe des réseaux bilatéraux et quelques réseaux trilatéraux, mais il n'y en a pas qui relie l'Est à l'Ouest sans interruption. Il y a donc là des occasions, en particulier pour le Canada, d'utiliser la transition énergétique pour favoriser la prospérité et pour fabriquer d'importantes quantités de produits de grande valeur et de faible valeur, qui sont également importantes pour la prospérité. En ce moment, le reste du monde s'intéresse à ces produits, alors que nos voisins du Sud ne s'y intéressent pas autant que nous. C'est donc dans ce contexte que j'ai formulé ces commentaires.

[*Français*]

**Le sénateur Aucoin :** Si je comprends bien vos observations, c'est que vos études ou vos recherches, malgré le fait que c'était peut-être pour des installations militaires dans le Grand Nord, pourraient s'adapter à d'autres installations plus au sud, n'est-ce pas?

[English]

**Ms. Fitz-Gerald:** Yes. And that's the broader work of a team at the Balsillie School of International Affairs in Waterloo, which is looking at all aspects of electrification. Thank you.

**Senator Wilson:** Mr. Goodman-Coop, I noticed the expression on your face when the question of durability was being discussed, and I would like to give you a bit more space to discuss that. Could you tell us how durability and energy use are linked and how it could support affordability for Canadian households?

**Mr. Goodman-Coop:** Sure. Thank you for the question. From the point of view of durability and the lifetime of a product, when we talk about energy use, we're saying that it's not relevant to the consumer's operating energy cost of the product. From the Consumers Council of Canada's point of view, it is not necessarily as relevant. But from the point view of greenhouse gas emissions and energy used in the creation of the product, the durability of the product is very important. If I have two equivalent pieces of equipment and one of them lasts 5 years and one of them lasts 10 years, then I'm making two 5-year appliances to fulfill the same amount as a 10-year appliance.

One of the things that might be valuable to look at, at least in terms of energy, is that embodied energy of the manufacturing of the product. Again, this does not necessarily come down to the bottom-line cost for the consumer, but maybe from your perspective and a greater sort of energy perspective, I do think it is very relevant to the total energy that goes into making a product.

Again, it may be irrelevant that this energy is being used in China or in Mexico or wherever the appliance is manufactured. But from a greenhouse gas perspective, it is global and it doesn't really matter where it is burned. You may have a less efficient or less green energy grid to support that.

In the opinion of the council, it is not as important in terms of durability for that ongoing energy cost. That's what the label provides right now. But the durability as a new labelling standard will be very valuable from the perspective of making an informed decision.

What is a good example? We talked about the average lifetime of a washing machine, right? They said there are three points, as Rémi mentioned — if that information is available to the consumer, without any standards being applied, without any bottom-line standards saying, "Your washing machine has to last this long," it may improve competition on this new angle

[Traduction]

**Mme Fitz-Gerald :** Oui. C'est d'ailleurs l'objet des travaux plus généraux d'une équipe de la Balsillie School of International Affairs à Waterloo, qui se penche sur tous les aspects de l'électrification. Merci.

**Le sénateur Wilson :** Monsieur Goodman-Coop, j'ai remarqué l'expression sur votre visage lorsque la question de la durabilité a été abordée. J'aimerais donc vous donner un peu plus de temps pour en parler. Pourriez-vous nous expliquer le lien entre la durabilité et la consommation d'énergie, et la façon dont cette mesure pourrait contribuer à rendre l'énergie plus abordable pour les ménages canadiens?

**M. Goodman-Coop :** Bien sûr. Je vous remercie de la question. Selon nous, la durabilité et la durée de vie d'un produit n'ont pas d'incidence sur le coût relatif à la consommation d'énergie nécessaire à l'utilisation d'un produit. Du point de vue du Conseil des consommateurs du Canada, ce n'est pas forcément aussi pertinent. Par contre, la durabilité du produit est très importante dans le contexte des émissions de gaz à effet de serre et de l'énergie requise pour créer le produit. Si j'ai deux appareils électroménagers équivalents, que l'un dure 5 ans et l'autre 10 ans, cela veut dire qu'il faut fabriquer deux appareils d'une durée de vie de 5 ans pour obtenir le même résultat qu'avec un appareil d'une durée de vie de 10 ans.

En ce qui concerne l'énergie, il pourrait à tout le moins être utile de se pencher sur l'énergie intrinsèque liée à la fabrication du produit. Là encore, cela ne se répercute pas nécessairement sur le coût final pour le consommateur. Par contre, de votre point de vue, peut-être, et d'un point de vue énergétique plus large... Je pense qu'il s'agit d'un élément très pertinent lorsqu'il est question de l'énergie totale nécessaire à la fabrication d'un produit.

Que cette énergie soit utilisée en Chine, au Mexique ou dans tout autre pays où l'électroménager est fabriqué importe peut-être peu. En effet, les gaz à effet de serre sont un phénomène mondial, ainsi, l'endroit où l'on consomme cette énergie n'a pas vraiment d'importance. Il se peut que le réseau énergétique qui alimente cette production soit moins efficace ou moins écologique.

Au conseil, nous sommes d'avis que la durabilité n'est pas aussi importante pour le coût de l'énergie. À l'heure actuelle, l'étiquette concerne cet aspect. Cela dit, une nouvelle norme d'étiquetage relative à la durabilité permettra de prendre une décision éclairée.

Quel exemple pourrais-je vous donner? Nous avons parlé de la durée de vie moyenne d'une machine à laver, vous vous en souvenez? On a dit qu'il y avait trois points, comme M. Moreau l'a mentionné... Le fait de mettre cette information — des renseignements visibles au sujet de la durée de vie d'un appareil — à la disposition du consommateur, sans qu'aucune

because this is visible information now showing how long a product is going to last. Perhaps some brands provide a higher quality, more durable product, and that becomes a new dimension which consumers can now use in deciding to purchase a product. They may be willing to pay more for a product that is energy efficient and lasts longer.

Again, there are also concerns in terms of durability, meaning that there are older products on the market. There is a whole slew of information out there about the embodied energy of a product, and you can do the calculation of saying, "If this lasts a year longer and it is slightly less energy efficient than a product that is one year newer or made the next year, what is the total energy consumption?" There is a lot of energy that goes into making these products, and you cannot discount that from an energy-use standpoint.

That was mainly my concern in this discussion. From the consumer standpoint, obviously, more visibility in their decision making is most important.

**Senator McCallum:** I wanted to address a question to Ms. Fitz-Gerald. I work with hydro-impacted communities in Manitoba and other provinces. This year, Manitoba Hydro has a deficit of \$25 billion. Of it, \$63 million is due to drought and extreme weather events and export market prices.

It worries me when people start putting hydro as an alternate source of energy, especially with the damage that hydro does to northern First Nations communities. I have been up there. They don't even have drinking water anymore. There are a lot of issues there. I'm concerned about that. I wanted to bring that to your attention.

**Ms. Fitz-Gerald:** I appreciate that. Thank you, senator.

**The Chair:** Thank you, everyone, for coming to see us tonight and providing the good information that you have. We really appreciate it.

(The committee continued in camera.)

norme ne soit appliquée, sans qu'aucune norme minimale ne précise combien de temps la machine à laver devrait durer, est susceptible de stimuler la concurrence. Certaines marques offrent peut-être un produit de meilleure qualité et plus durable. Il s'agit alors d'un nouveau critère, d'un nouvel angle, que les consommateurs peuvent prendre en compte lorsqu'ils achètent un produit. Ils sont peut-être prêts à payer plus cher pour un produit écoénergétique qui dure plus longtemps.

Comme on l'a déjà dit, la question de la durabilité soulève des inquiétudes, c'est-à-dire qu'il y a des produits plus anciens sur le marché. Il existe de nombreux renseignements sur l'énergie intrinsèque d'un produit. On peut donc calculer la consommation d'énergie totale d'un produit qui peut durer encore un an, mais qui est légèrement moins efficace sur le plan énergétique qu'un produit plus récent d'un an ou qui sera fabriqué l'année prochaine. La fabrication de ces appareils requiert beaucoup d'énergie, et on ne peut pas ignorer ce point lorsque l'on parle de la consommation d'énergie.

C'était ma principale préoccupation dans cette discussion. Du point de vue du consommateur, il va sans dire qu'une plus grande transparence est essentielle à la prise d'une décision éclairée.

**La sénatrice McCallum :** Je voulais poser une question à Mme Fitz-Gerald. Je travaille avec des collectivités touchées par des projets hydroélectriques au Manitoba et dans d'autres provinces. Cette année, Manitoba Hydro accuse un déficit de 25 milliards de dollars. De ce montant, 63 millions de dollars sont attribuables à la sécheresse, aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux prix sur les marchés d'exportation.

Je m'inquiète lorsque les gens envisagent l'hydroélectricité comme autre source d'énergie, surtout en raison des dommages qu'elle cause dans les communautés des Premières Nations du Nord. Je suis allée là-bas. Ces communautés n'ont même plus d'eau potable. Il y a beaucoup de problèmes. Cela me préoccupe et je voulais porter cette question à votre attention.

**Mme Fitz-Gerald :** Je vous en suis reconnaissante. Merci, sénatrice.

**La présidente :** Merci à tous d'être venus nous voir ce soir et de nous avoir fourni ces bons renseignements. Nous vous en sommes très reconnaissants.

(La séance se poursuit à huis clos.)