

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, April 21, 2026

The Standing Senate Committee on Transport and Communications met with videoconference this day at 9 a.m. [ET] to examine and report on the opportunities and challenges of artificial intelligence (AI) in the information and communication technology sector.

Senator Larry W. Smith (*Chair*) in the chair.

[*Translation*]

The Chair: Good morning. My name is Larry Smith, I am a senator from Quebec and chair of this committee.

Now, I would like to ask my colleagues to introduce themselves.

[*English*]

Senator Simons: Senator Paula Simons, Alberta. I come from Treaty 6 territory.

Senator Mohamed: Good morning. Farah Mohamed from Ontario.

[*Translation*]

Senator Quinn: Jim Quinn from New Brunswick.

Senator Cormier: René Cormier from New Brunswick.

[*English*]

Senator Arnold: Dawn Arnold, also from New Brunswick.

Senator Lewis: Todd Lewis from Saskatchewan.

Senator Wilson: Duncan Wilson, British Columbia.

[*Translation*]

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

[*English*]

Senator Dasko: Donna Dasko, Ontario.

The Chair: Thank you, colleagues. I would like to welcome everyone with us today as well as those listening to us online on the Senate's website, sencanada.ca. We are meeting today to continue our study on the opportunities and challenges

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 21 avril 2026

Le Comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui, à 9 heures (HE), avec vidéoconférence, pour examiner, afin d'en faire rapport, les possibilités et les défis de l'intelligence artificielle (IA) dans le secteur des technologies de l'information et des communications.

Le sénateur Larry W. Smith (*président*) occupe le fauteuil.

[*Français*]

Le président : Bonjour. Je m'appelle Larry Smith, je suis un sénateur du Québec et je suis président de ce comité.

J'aimerais maintenant demander à mes collègues de se présenter.

[*Traduction*]

La sénatrice Simons : Sénatrice Paula Simons, de l'Alberta. Je viens du territoire du Traité n° 6.

La sénatrice Mohamed : Bonjour. Farah Mohamed, de l'Ontario.

[*Français*]

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

Le sénateur Cormier : René Cormier, du Nouveau-Brunswick.

[*Traduction*]

La sénatrice Arnold : Dawn Arnold, également du Nouveau-Brunswick.

Le sénateur Lewis : Todd Lewis, de la Saskatchewan.

Le sénateur Wilson : Duncan Wilson, de la Colombie-Britannique.

[*Français*]

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

[*Traduction*]

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

Le président : Merci, chers collègues. Je souhaite la bienvenue à toutes les personnes ici présentes aujourd'hui, ainsi qu'à celles qui nous écoutent en ligne sur le site Web du Sénat, sencanada.ca. Nous nous réunissons aujourd'hui pour poursuivre

of artificial intelligence, or AI, in the information and communication technology sector.

With that, I would now like to introduce our first panel: From the Finnish Association for the Welfare of Older Adults, we have Viivi Korpela, Senior Specialist and Researcher, University of Jyväskylä; from the Society of Composers, Authors and Music Publishers of Canada, we have Julia Werneburg, Legal Counsel and Privacy Officer; and as an individual, we have Michael Geist, Canada Research Chair in Internet and E-commerce Law, University of Ottawa. Welcome.

Thank you for joining us today. Witnesses will provide opening remarks of approximately five minutes, which will be followed by a question-and-answer session with senators. I now invite Ms. Korpela to give her opening remarks.

Viivi Korpela, Senior Specialist and Researcher, University of Jyväskylä, Finnish Association for the Welfare of Older Adults: Thank you, Mr. Chair. Honourable senators, thank you for the invitation to appear before you today.

I would like to begin by expressing my sincere gratitude to this committee for ensuring that older adults are acknowledged in this study. By making space for this perspective, you're recognizing that older adults are not just bystanders but vital, active citizens in our digital society.

My name is Viivi Korpela. I'm a Senior Specialist at the Finnish Association for the Welfare of Older Adults, which is Finland's largest nationwide organization in the field of aging. I'm also actively conducting research at the University of Jyväskylä, where I recently earned my PhD.

In the spirit of the close alliance between Finland and Canada, I am honoured to contribute our shared expertise to this committee.

My work focuses on older adults' digital skills and digital inclusion. A common misconception is that older people resist technology or are too far behind to learn it, but this is far from the truth. While many older adults may be less familiar with the complexity of AI, algorithms or big data, we need to avoid oversimplifying their abilities, participation and interests.

notre étude sur les possibilités et les défis de l'intelligence artificielle, l'IA, dans le secteur des technologies de l'information et des communications.

Sur ce, je voudrais vous présenter notre premier groupe d'experts : de l'Association finlandaise pour le bien-être des personnes âgées, nous accueillons Viivi Korpela spécialiste et chercheur principal à l'Université de Jyväskylä; de la Société canadienne des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique, nous accueillons Julia Werneburg, conseillère juridique et responsable de la protection des renseignements personnels, et, à titre personnel, nous accueillons Michael Geist, chaire de recherche du Canada en droit d'Internet et du commerce électronique à l'Université d'Ottawa. Bienvenue.

Merci de vous joindre à nous aujourd'hui. Les témoins feront une déclaration préliminaire d'environ cinq minutes, qui sera suivie d'une séance de questions-réponses avec les sénateurs. J'invite maintenant Mme Korpela à prononcer sa déclaration préliminaire.

Viivi Korpela, spécialiste et chercheur principal, Université de Jyväskylä, Association finlandaise pour le bien-être des personnes âgées : Merci, monsieur le président. Honorables sénateurs, merci de m'avoir invitée à comparaître devant vous aujourd'hui.

Je voudrais commencer par exprimer ma sincère gratitude à ce comité pour avoir veillé à ce que les personnes âgées soient prises en compte dans cette étude. En accordant une place à ce point de vue, vous reconnaissez que les personnes âgées ne sont pas de simples spectateurs, mais des citoyens actifs et essentiels dans notre société numérique.

Je m'appelle Viivi Korpela. Je suis spécialiste et chercheur principal à l'Association finlandaise pour le bien-être des personnes âgées, la plus grande organisation nationale finlandaise dans le domaine du vieillissement. Je mène également activement des recherches à l'Université de Jyväskylä, où j'ai récemment obtenu mon doctorat.

Dans l'esprit de l'alliance étroite entre la Finlande et le Canada, c'est un honneur pour moi de mettre notre expertise commune au service de ce comité.

Mes travaux portent sur les compétences numériques et l'inclusion numérique des personnes âgées. Il est faux de croire que les personnes âgées ont de la difficulté à s'adapter à la technologie ou qu'elles sont trop vieilles pour l'apprendre. Bien que de nombreuses personnes âgées connaissent peut-être moins la complexité de l'intelligence artificielle, des algorithmes ou des mégadonnées, il faut éviter de simplifier à l'excès leurs capacités, leur participation et leur intérêt.

As we look at AI and its potential to transform the way we age, I want to highlight two critical areas today: the burden AI places on media literacy and the systemic nature of algorithmic ageism.

First, in terms of AI-generated disinformation, the rapid emergence of false information and “deepfakes” is reshaping digital environments and raising new demands for critical evaluation. However, older adults do not encounter these changes on equal terms, as their prior technological experience and access to learning opportunities vary widely. As a result, the challenge lies not in individual vulnerability but in unequal conditions for developing the skills needed to navigate these environments.

This makes the question of support critical. Digital support is often provided by family members, but our research shows that this is not sustainable. Well-meaning relatives often lack patience and tend to take over tasks rather than teach the skills. Non-governmental organizations, or NGOs, play a crucial role in filling this gap by providing accessible, tailored support, yet their contribution is often overlooked in policy and funding.

Next, in terms of algorithmic ageism, AI models are trained on data sets that reflect human history and its biases. In these data sets, older adults are typically under-represented or lumped into massive homogeneous categories like “60 plus.” However, a 60-year-old and a 90-year-old can have vastly different needs. This erasure leads to real-world harm. For example, hiring algorithms may filter out experienced older applicants, while biased models in health care and finance can misjudge risks and limit access to services.

All of this points to a broader underlying challenge. Digital systems are often built for an ideal user assumed to be young and tech savvy. This reflects a tech culture that frequently equates youth with innovation, creating blind spots that exclude older users.

Like Virginia Dignum, an AI researcher, notes:

The elephant in the room is the huge blind spot we all have about our own blind spots. We correct bias for the bias we are aware of. . . .

Tandis que nous examinons l’intelligence artificielle et sa capacité de transformer la façon dont nous vieillissons, j’aimerais aujourd’hui mettre en relief deux domaines cruciaux : le fardeau que l’intelligence artificielle fait peser sur l’éducation aux médias et la nature systémique de l’âgeisme algorithmique.

Tout d’abord, en ce qui concerne la désinformation générée par l’intelligence artificielle, l’émergence rapide de fausses informations et d’« hypertrucages » est en train de remodeler l’environnement numérique et de susciter de nouvelles exigences en matière d’évaluation critique. Cependant, les personnes âgées ne font pas face à ces changements sur un pied d’égalité, car leur expérience technologique antérieure et leur accès aux possibilités d’apprentissage varient considérablement. Par conséquent, le défi ne réside pas dans la vulnérabilité individuelle, mais dans les conditions inégales pour l’acquisition des compétences dont elles ont besoin pour naviguer dans ces environnements.

Cela rend la question du soutien cruciale. Le soutien numérique est souvent fourni par des membres de la famille, mais nos recherches montrent que cela n’est pas viable à long terme. Les proches bien intentionnés manquent souvent de patience et ont tendance à prendre en charge les tâches au lieu d’enseigner les compétences requises. Les organisations non gouvernementales, ou ONG, jouent un rôle crucial pour combler cette lacune en fournissant un soutien accessible et sur mesure, mais leur contribution est souvent négligée dans les politiques et le financement.

Ensuite, en ce qui concerne l’âgeisme algorithmique, les modèles d’intelligence artificielle sont entraînés sur des ensembles de données qui reflètent l’histoire humaine et ses préjugés. Dans ces ensembles de données, les personnes âgées sont généralement sous-représentées ou regroupées dans de vastes catégories homogènes, telles que « 60 ans et plus ». Or, une personne de 60 ans et une autre de 90 ans peuvent avoir des besoins très différents. Cette omission entraîne des préjudices concrets. Par exemple, les algorithmes de recrutement peuvent écarter des demandeurs âgés d’expérience, tandis que des modèles biaisés dans les domaines de la santé et de la finance peuvent mal évaluer les risques et limiter l’accès aux services.

Tout cela met en évidence un défi sous-jacent plus large. Les systèmes numériques sont souvent conçus pour un utilisateur idéal présumé jeune et technologiquement habile. Cela reflète une culture technologique qui associe fréquemment la jeunesse à l’innovation, créant ainsi des angles morts qui excluent les utilisateurs plus âgés.

Comme le note Virginia Dignum, analyste en intelligence artificielle :

L’éléphant dans la pièce, c’est l’énorme angle mort que nous avons tous concernant nos propres angles morts. Nous corrigeons les préjugés dont nous sommes conscients [...]

When AI fails to accommodate later life, it reinforces the image of the older adult as an inadequate user rather than exposing flaws in the technology itself. And if the AI tools shaping our media and public services systematically underestimate or exclude older adults, it becomes a self-fulfilling prophecy that deepens digital inequalities.

As you draft your report, I urge you to look beyond simply protecting older adults from AI. We must move toward including and empowering them. This requires better coordination and sustainable support networks that bridge formal and informal learning. It also requires more inclusive AI development processes that meaningfully involve older adults rather than relying on assumptions about their needs. In this way, older adults are not just passive consumers but active partners in shaping our digital world.

Thank you. I look forward to hearing your questions.

The Chair: Thank you, Ms. Korpela. As an older adult, I'm feeling a great sense of relief.

I now invite Ms. Werneburg to give her opening remarks. The floor is yours.

Julia Werneburg, Legal Counsel and Privacy Officer, Society of Composers, Authors and Music Publishers of Canada: Thank you. Good morning, Mr. Chair and members of the committee.

My name is Julia Werneburg, and I am Legal Counsel and Privacy Officer at the Society of Composers, Authors and Music Publishers of Canada, or SOCAN. I am pleased to appear before this committee to speak on the opportunities and challenges of artificial intelligence.

SOCAN is Canada's copyright collective for songwriters, composers and music publishers. We collect licence fees for the public performance of virtually all musical works in Canada, as well as for the reproduction of music. In turn, we distribute royalties to our more than 200,000 direct members and to the millions of international rights holders we represent through reciprocal agreements with international societies around the world.

Lorsque l'intelligence artificielle ne répond pas aux besoins des personnes âgées, elle renforce l'image de l'ainé comme un utilisateur inadéquat au lieu de mettre en évidence les failles de la technologie elle-même. Et si les outils d'intelligence artificielle qui façonnent nos médias et nos services publics sous-estiment ou excluent systématiquement les personnes âgées, cela devient une prophétie qui se réalise d'elle-même et aggrave les inégalités numériques.

Dans votre rapport, je vous invite instamment à voir au-delà de la simple protection des personnes âgées face à l'intelligence artificielle. Nous devons évoluer vers leur inclusion et leur autonomisation. Cela fait appel à une meilleure coordination et des réseaux de soutien durables qui relient l'apprentissage formel et informel. Cela nécessite également des processus de développement de l'intelligence artificielle plus inclusifs qui font davantage appel à la participation des personnes âgées au lieu de se fonder sur des hypothèses concernant leurs besoins. De cette manière, les personnes âgées ne sont pas seulement des consommateurs passifs, mais des partenaires actifs dans la construction de notre monde numérique.

Merci. Je répondrai avec plaisir à vos questions.

Le président : Merci, madame Korpela. En tant que personne âgée, je ressens un grand soulagement.

J'invite maintenant Me Werneburg à prononcer sa déclaration préliminaire. La parole est à vous.

Me Julia Werneburg, conseillère juridique et responsable de la protection des renseignements personnels, Société canadienne des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique : Merci. Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du comité.

Je m'appelle Julia Werneburg, et je suis conseillère juridique et responsable de la protection des renseignements personnels à la Société canadienne des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique, ou SOCAN. Je suis heureuse de comparaître devant ce comité pour parler des opportunités et des défis liés à l'intelligence artificielle.

La SOCAN est la société de gestion collective des droits d'auteur du Canada pour les auteurs-compositeurs, les compositeurs et les éditeurs de musique. Nous percevons des redevances pour l'exécution publique de pratiquement toutes les œuvres musicales au Canada, ainsi que pour la reproduction de la musique. En retour, nous distribuons des redevances à nos plus de 200 000 membres et aux millions de titulaires de droits internationaux que nous représentons dans le cadre d'accords réciproques avec des sociétés internationales partout dans le monde.

AI presents a turning point for the music industry. We believe that with an appropriate copyright framework in place, this technology can provide tremendous opportunities to support and enhance human creativity. Done right, AI can be a tool that assists Canadian music creators in telling their stories that reflect our collective experience, identity and values.

That being said, this technology can be a double-edged sword. The key challenge is this: Most AI companies are not paying for the music they use. Instead, songwriters, composers and music publishers are currently powering advances in AI models without sharing in any of the economic benefits. This poses an existential threat for our members.

A global study conducted by CISAC, the world's largest network in the creative sector, estimates that under current conditions, up to 24% of music creators' revenues are at risk of disappearing because of AI. This presents a real danger to the future sustainability of the Canadian music industry. There is also cause for hope. We are starting to see creative industry actors and AI companies enter into mutually beneficial partnerships. AI developers have publicly stated the importance of using high-quality human-created music to develop their products — going so far as to say that this is “essential.” Creative works are the fuel that is driving this technological revolution, and there is an opportunity for that value to be recognized through licensing.

We believe a successful AI approach will value and compensate human authorship, respect the policy objectives of the Copyright Act and lead to a vibrant licensing market where the benefits of AI are shared fairly. But that requires legal certainty.

We have two positions we would like to put forward to this committee to strengthen the development of a licensing market for AI.

First, we need to take a strong stance against a text and data mining, or TDM, exception. AI companies are advocating for a TDM exception that would permit them to exploit copyright-protected works without authorization, remuneration or transparency. Earlier this year, SOCAN launched a nationwide letter-writing campaign against a TDM exception, obtaining support from almost 9,000 concerned Canadians. Internationally, both the Australian and U.K. governments have publicly decided against implementing a TDM exception. Canada should take a similar approach.

L'intelligence artificielle marque un tournant pour l'industrie de la musique. Nous croyons qu'avec un cadre de droits d'auteur approprié, cette technologie peut offrir d'immenses possibilités pour soutenir et renforcer la créativité humaine. Bien utilisée, l'intelligence artificielle peut être un outil qui aide les créateurs de musique canadiens à raconter leurs histoires, reflétant ainsi notre expérience, notre identité et nos valeurs collectives.

Cela dit, cette technologie peut être une arme à double tranchant. Le principal défi est le suivant : la plupart des entreprises d'intelligence artificielle ne paient pas pour la musique qu'elles utilisent. Plutôt que cela, les auteurs-compositeurs, les compositeurs et les éditeurs de musique alimentent actuellement les progrès des modèles d'intelligence artificielle sans en percevoir les avantages économiques. Cela représente une menace existentielle pour nos membres.

Selon une étude mondiale menée par la Confédération internationale des sociétés d'auteurs et compositeurs, ou CISAC, le plus grand réseau mondial du secteur créatif, dans les conditions actuelles, jusqu'à 24 % des revenus des créateurs de musique risquent de disparaître à cause de l'intelligence artificielle. Cela représente un danger réel pour la viabilité future de l'industrie musicale canadienne. Il y a toutefois lieu d'espérer. Nous commençons à voir des acteurs de l'industrie créative et des entreprises de l'intelligence artificielle conclure des partenariats mutuellement avantageux. Les développeurs d'intelligence artificielle ont publiquement déclaré l'importance d'utiliser de la musique de haute qualité créée par des humains pour développer leurs produits — allant jusqu'à dire que c'est « essentiel ». Les œuvres créatives sont le carburant qui alimente cette révolution technologique, et il est possible que cette valeur soit reconnue par le truchement des licences.

Nous pensons qu'une approche réussie en matière d'intelligence artificielle valorisera et rémunérera la création humaine, respectera les objectifs de la Loi sur le droit d'auteur et mènera à un marché des licences dynamique où les avantages de l'intelligence artificielle seront partagés équitablement. Mais cela nécessite une certitude juridique.

Nous avons deux positions que nous aimerions présenter au comité afin de renforcer le développement d'un marché des licences pour l'intelligence artificielle.

Premièrement, nous devons adopter une position ferme contre une exception relative à l'exploration de textes et de données, ou ETD. Les entreprises de l'intelligence artificielle plaident en faveur d'une exception à l'ETD qui leur permettrait d'exploiter des œuvres protégées par le droit d'auteur sans autorisation, sans rémunération et sans transparence. Plus tôt cette année, la SOCAN a lancé une campagne nationale de lettres contre une exception à l'ETD, obtenant le soutien de près de 9 000 Canadiens concernés. À l'échelle internationale, les gouvernements australien et britannique ont tous deux

Second, we need input and output transparency from AI companies. AI companies must be required to disclose which copyright-protected works are ingested and stored in training data sets so that rights holders can verify when their works are used. This is essential for negotiating licensing arrangements on a level playing field. The labelling of AI outputs is also important for the public to make informed choices about the type of music they consume and for the music industry to measure the prevalence of AI-generated content in the marketplace.

In conclusion, I will leave you with the fact that SOCAN has been licensing new technologies for over 100 years. This is what we do.

There is an opportunity before us to create a fair and just AI ecosystem that values human creativity. We need strong copyright laws — and strong policy leadership — to make that opportunity a reality.

Thank you for your time this morning. I would be happy to answer any questions you may have.

The Chair: Thank you, Ms. Werneburg.

I now invite Mr. Geist to give his opening remarks. The floor is yours.

Michael Geist, Canada Research Chair in Internet and E-commerce Law, University of Ottawa, as an individual: Great. Thank you to the chair and the committee for the invitation. As you heard, my name is Michael Geist. I'm a law professor at the University of Ottawa, where I hold the Canada Research Chair in Internet and E-commerce Law. I appear in a personal capacity, representing only my own views.

AI is one of the most consequential policy challenges we face. In my opening remarks, I want to focus on three critical issues: privacy, copyright and what I think is the need for an AI transparency act.

First is privacy. Canada's private sector privacy law is widely recognized as badly out of date. Modernization would help establish much-needed safeguards for AI data, fix weak enforcement and address data sovereignty concerns. But AI is

publiquement décidé de ne pas mettre en œuvre d'exception à l'ETD. Le Canada devrait adopter une approche semblable.

Deuxièmement, il devrait y avoir transparence en matière d'entrées et de sorties de la part des entreprises de l'intelligence artificielle. Ces dernières doivent être tenues de divulguer quelles œuvres protégées par le droit d'auteur sont intégrées et stockées dans les ensembles de données d'entraînement afin que les titulaires de droits puissent vérifier quand leurs œuvres sont utilisées. Cela est essentiel pour négocier des accords de licence sur un pied d'égalité. L'étiquetage des résultats de l'intelligence artificielle est également important pour permettre au public de faire des choix éclairés quant au genre de musique qu'il consomme et pour permettre à l'industrie musicale de mesurer la prévalence du contenu généré par l'intelligence artificielle sur le marché.

En conclusion, je vous laisse sur le fait que la SOCAN octroie des licences pour les nouvelles technologies depuis plus de 100 ans. C'est notre métier.

Nous avons devant nous l'occasion de créer un écosystème d'intelligence artificielle équitable et juste qui valorise la créativité humaine. Il nous faut des lois solides en matière de droit d'auteur — et un leadership politique fort — pour concrétiser cette occasion.

Merci de votre attention ce matin. Je me ferai un plaisir de répondre à toutes vos questions.

Le président : Merci, maître Werneburg.

J'invite maintenant M. Geist à prononcer sa déclaration préliminaire. La parole est à vous.

Michael Geist, chaire de recherche du Canada en droit d'Internet et du commerce électronique, Université d'Ottawa, à titre personnel : Parfait. Merci au président et aux membres du comité pour cette invitation à comparaître. Comme vous l'avez entendu, je m'appelle Michael Geist. Je suis professeur de droit à l'Université d'Ottawa, où je suis titulaire de la chaire de recherche du Canada en droit d'Internet et du commerce électronique. Je compare à titre personnel et n'exprime que mes propres opinions.

L'intelligence artificielle est l'un des défis politiques les plus importants auxquels nous sommes confrontés. Dans ma déclaration préliminaire, je souhaite me concentrer sur trois enjeux essentiels : la protection de la vie privée, le droit d'auteur et ce que je considère comme la nécessité d'une loi sur la transparence de l'intelligence artificielle.

Le premier est la protection de la vie privée. La législation canadienne sur la protection de la vie privée dans le secteur privé est largement reconnue comme étant complètement dépassée. Sa modernisation aiderait à mettre en place des mesures

reshaping the privacy discussion, and simply restarting past reform efforts is insufficient.

Getting this right from an AI perspective requires addressing both sides of the AI equation: both what goes into AI models and what comes out. On the input side, there is a notable global shift toward more permissive treatment of personal information used for AI training. Japan, the U.K. and the European Union are softening rules, and Canada will undoubtedly face pressure to follow.

The output side has received far less attention but may prove more consequential. Modern AI can combine harmless fragments of information and draw inferences that re-identify individuals from information that was never meant to be personal. AI's real privacy threat isn't what it learns. It's what it figures out. Reform must treat the two sides differently: flexibility on inputs paired with innovative approaches to outputs, including auditing of inferencing.

I should also add that privacy reform is where data sovereignty is won or lost. Domestic AI infrastructure may sound like sovereignty, but the servers could be in Gatineau and it wouldn't matter if Canadian privacy law doesn't apply or if weak enforcement lets extraterritorial laws like the U.S. CLOUD Act fill the gap.

Second is copyright. In the AI context, the application of copyright isn't clear-cut. Outputs rarely rise to the level of actual infringement. Inputs are the subject of numerous lawsuits, but to date, few have resulted in liability, with courts suggesting that inclusion in large language models often qualifies as fair use or fair dealing. The market may well develop new licensing models.

But regulating licensing or new restrictions on fair dealing would render Canada a more difficult and costly country for AI. This presents two risks: First, AI development is likely to shift outside the country, with less investment and fewer economic opportunities. Indeed, without a text and data mining exception,

de protection indispensables pour les données de l'intelligence artificielle, à remédier à la faiblesse de l'application de la loi et à répondre aux préoccupations en matière de souveraineté des données. Mais l'intelligence artificielle redéfinit le débat sur la protection de la vie privée, et il ne suffit pas de simplement relancer les efforts de réforme passés.

Pour bien faire les choses du point de vue de l'intelligence artificielle, il faut aborder les deux côtés de l'équation de l'intelligence artificielle : à la fois ce qui entre dans les modèles d'intelligence artificielle et ce qui en ressort. Du côté des données d'entrée, on observe une tendance mondiale notable vers un traitement plus permissif des renseignements personnels utilisés pour l'entraînement de l'intelligence artificielle. Le Japon, le Royaume-Uni et l'Union européenne assouplissent leurs règles, et le Canada subira sans aucun doute des pressions pour suivre le mouvement.

Le côté des résultats a reçu peu d'attention, mais pourrait s'avérer plus déterminant. L'intelligence artificielle moderne peut combiner des fragments d'information inoffensifs et en tirer des déductions qui permettent de réidentifier des particuliers à partir de données qui n'étaient pas censées être personnelles. La véritable menace de l'intelligence artificielle pour la vie privée ne réside pas dans ce qu'elle apprend, mais dans ce qu'elle déduit. La réforme doit traiter ces deux aspects différemment : une flexibilité sur les données d'entrée associée à des approches innovantes concernant les résultats, y compris la vérification des déductions.

Je devrais également ajouter que c'est dans la réforme de la protection de la vie privée que se joue la souveraineté des données. Une infrastructure nationale de l'intelligence artificielle peut sembler synonyme de souveraineté, mais les serveurs pourraient se trouver à Gatineau et cela n'aurait aucune importance si la Loi sur la protection des renseignements personnels du Canada ne s'appliquait pas ou si une application laxiste laissait des lois étrangères, comme le CLOUD Act américain, combler le vide.

Le deuxième point concerne le droit d'auteur. Dans le contexte de l'intelligence artificielle, l'application du droit d'auteur n'est pas claire. Les résultats atteignent rarement le niveau d'une véritable contrefaçon. Les données d'entrée font l'objet de nombreux procès, mais, à ce jour, peu de dossiers ont abouti à une responsabilité, les tribunaux suggérant que l'inclusion dans de grands modèles linguistiques relève souvent de l'utilisation équitable ou du traitement équitable. Le marché pourrait très bien développer de nouveaux modèles de licence.

Mais réglementer les licences ou imposer de nouvelles restrictions au traitement équitable rendrait le Canada plus difficile et plus coûteux pour l'intelligence artificielle. Cela présente deux risques. Premièrement, le développement de l'intelligence artificielle risque de se déplacer hors du pays,

as is found in many other countries, including the EU, the risk may already be here.

Second, we want to ensure Canadian culture and heritage are well represented in an AI world. But if Canada becomes an outlier with licensing requirements that make Canadian content more costly or harder to include, AI developers will simply exclude it. The result will be less Canada in the training data and less Canada in the outputs. We saw this pattern with news on social media: Regulation intended to support Canadian sources ultimately produced fewer of them with more substitutable alternatives. More Canada in AI outputs requires more Canada in the training data, and our policies should reflect that.

Third is an AI transparency act. The lack of transparency around AI systems has eroded public trust. The recent concerns about OpenAI and the Tumbler Ridge shooter are a case in point. It should not take a meeting with company executives for the minister — or anyone else for that matter — to know about the company's policies on banning user accounts or reporting conduct to police. Greater transparency should be the starting point of any regulatory framework. An AI transparency act should do three things. First, ensure AI corporate policies on user safety are publicly accessible, including the standards for escalating beyond flagging content or banning users.

Second, mandate transparency on which works are included in large language models so that creators have the information they need to exercise choice and seek content removal on an opt-out basis if they wish. Third, require companies to publish annual transparency reports on government and law enforcement demands targeting users or content. This approach addresses real concerns without gutting privacy or locking in rules that may not fit in a fast-moving landscape.

Canada has a genuine opportunity here. We have AI talent, growing public attention to governance and cross-party interest in getting this right. The worst thing we could do is waste that

entraînant une baisse des investissements et des occasions économiques. En effet, sans une exception pour l'exploration de textes et de données, comme on en trouve dans de nombreux autres pays, y compris l'Union européenne, le risque est peut-être déjà bien réel.

Deuxièmement, il faut veiller à ce que la culture et le patrimoine canadiens soient bien représentés dans un monde dominé par l'intelligence artificielle. Mais si le Canada devient un cas particulier avec des exigences en matière de licences qui rendent le contenu canadien plus coûteux ou plus difficile à inclure, les développeurs d'intelligence artificielle l'excluront tout simplement. Il en résultera moins de contenu canadien dans les données d'entraînement et moins de contenu canadien dans les résultats. Nous avons remarqué ce phénomène sur les réseaux sociaux : la réglementation destinée à favoriser les sources canadiennes a finalement entraîné une baisse de leur présence, au profit de sources plus facilement interchangeables. Pour qu'il y ait plus de Canada dans les résultats de l'intelligence artificielle, il faut plus de Canada dans les données d'entraînement, et nos politiques devraient en tenir compte.

Troisièmement, une loi sur la transparence de l'intelligence artificielle. Le manque de transparence des systèmes d'intelligence artificielle a érodé la confiance du public. Les récentes préoccupations concernant OpenAI et le tireur de Tumbler Ridge en sont un bon exemple. Le ministre — ou n'importe qui d'autre — ne devrait pas avoir à rencontrer les dirigeants de l'entreprise pour connaître les politiques de celle-ci concernant la suspension des comptes d'utilisateurs ou le signalement de comportements à la police. Une plus grande transparence devrait être le point de départ de tout cadre réglementaire. Une loi sur la transparence de l'intelligence artificielle devrait remplir trois fonctions. Premièrement, garantir que les politiques d'entreprise en matière d'intelligence artificielle concernant la sécurité des utilisateurs sont accessibles au public, y compris les normes relatives aux mesures à prendre au-delà du signalement de contenu ou de la suspension d'utilisateurs.

Deuxièmement, exiger la transparence sur les œuvres incluses dans les grands modèles linguistiques afin que les créateurs disposent des données nécessaires pour exercer leur choix et demander le retrait de contenu s'ils le souhaitent. Troisièmement, exiger des entreprises qu'elles publient des rapports annuels de transparence sur les demandes des gouvernements et des forces de l'ordre visant des utilisateurs ou des contenus. Cette approche répond à des préoccupations réelles sans porter atteinte à la vie privée ni figer des règles qui pourraient ne pas s'adapter à un environnement en constante évolution.

Le Canada a ici une véritable occasion. Nous disposons de talents en intelligence artificielle, d'une attention croissante du public pour la gouvernance et d'un intérêt multipartite pour

opportunity on the wrong policies. I look forward to your questions.

The Chair: Thank you, Mr. Geist. There is hope for all of us now. That was a great introduction. All the introductions were very positive.

I would like to advise senators that now you will have approximately five minutes for questions. Should you wish to ask a question, please notify our clerk as usual, and I invite the deputy chair, Senator Dasko, to start it off by asking the first question.

Senator Dasko: Welcome and thank you to the witnesses. Professor Geist, it's very nice to see you again. It takes me back to the days of Bill C-11 and a bit of nostalgia.

I'm going to start with some questions for you. Among the topics that we are looking at in this committee are — I guess let's call them — the harms of AI. We've heard many stories about the obvious benefits of AI. We've heard disaster scenarios about the future. I think we've heard everything.

I want to ask you specifically: When we talk about harms, we're talking about harms to individuals due to manipulation, misinformation, disinformation and all of these negative effects of AI. I want to understand your view of how you think we should deal with this. What is the best way for us to deal with this?

Mr. Geist: Thank you for the question, and thank you for the invitation back to the committee.

I guess I would start by saying that in the aftermath of the Tumbler Ridge shooting, we've seen talk about simply taking AI chatbots and putting them into the online harms act to deal with that specific harm. I think that would be a mistake, at least in the way the online harms act, or the prior Bill C-63, was framed. The kinds of legislative choices that were made there were quite specific to social media, and I don't think that they apply in the same way to AI chatbots.

That said, the fundamental premise that was underlying that legislation was a duty to act responsibly. There's some thought that this gives some flexibility to flesh out what it might mean in that context for social media companies. In many ways, that represents another starting point in addition to the transparency piece that might well apply in this context. We should be quite prepared to say that AI companies — in the same way we were

réussir dans ce domaine. La pire chose que nous pourrions faire serait de gaspiller cette occasion avec de mauvaises politiques. Je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

Le président : Merci, monsieur Geist. Il y a désormais de l'espoir pour nous tous. Ce fut une excellente introduction. Toutes les introductions ont été très positives.

Je tiens à informer les sénateurs qu'ils disposeront maintenant d'environ cinq minutes pour poser des questions. Si vous souhaitez poser une question, veuillez en informer la greffière comme d'habitude, et j'invite la vice-présidente, la sénatrice Dasko, à lancer la séance en posant la première question.

La sénatrice Dasko : Bienvenue et merci aux témoins. Monsieur Geist, je suis très heureuse de vous revoir. Cela me ramène à l'époque du projet de loi C-11 et me rend un peu nostalgique.

Je vais commencer par vous poser quelques questions. Parmi les sujets que nous examinons au sein de ce comité figurent — disons — les méfaits de l'intelligence artificielle. Nous avons entendu de nombreux récits sur les avantages évidents de l'intelligence artificielle. Nous avons entendu des scénarios catastrophes concernant l'avenir. Je pense que nous avons tout entendu.

Je voudrais vous poser une question précise : lorsque nous parlons de méfaits, nous parlons des préjudices causés aux particuliers par la manipulation, la désinformation, la désinformation et tous ces effets négatifs de l'intelligence artificielle. Je voudrais connaître votre point de vue sur la manière dont nous devrions, selon vous, faire face à cela. Quelle est la meilleure façon pour nous de gérer cela?

M. Geist : Merci pour cette question, et merci de m'avoir invité à nouveau devant le comité.

Je dirais, pour commencer, qu'après la fusillade de Tumbler Ridge, on a entendu parler de l'idée d'inclure les robots conversationnels de l'intelligence artificielle dans la Loi sur les préjudices en ligne pour traiter ce préjudice précis. Je pense que ce serait une erreur, du moins compte tenu de la façon dont la Loi sur les préjudices en ligne ou le projet de loi C-63 qui l'a précédée ont été formulés. Les choix législatifs qui y ont été faits concernaient particulièrement les médias sociaux, et je ne pense pas qu'ils s'appliquent de la même manière aux robots conversationnels alimentés par l'intelligence artificielle.

Cela dit, le principe fondamental qui sous-tendait cette législation était le devoir d'agir de manière responsable. Certains pensent que cela offre une certaine souplesse pour préciser ce que cela pourrait signifier dans ce contexte pour les entreprises de médias sociaux. À bien des égards, cela représente un autre point de départ, en plus de l'aspect de la transparence, qui pourrait très bien s'appliquer dans ce contexte. Nous devrions

thinking about social media companies — ought to have a similar kind of duty, which is a duty to act responsibly.

That duty may look somewhat different than it looked for social media, but that's where we might start. Even on top of that — and the reason I chose to emphasize that issue around transparency — is this general sense that we still don't know enough about what lies under the hood. A better understanding in terms of what goes into the large language models, as I mentioned, from a copyright perspective but also, even more, the policies themselves and how the policies are applied and enforced will allow us to better identify what the companies may be doing or not doing that may be facilitating some of that harm. That will help inform which regulatory policy measures might be appropriate.

Senator Dasko: You are putting it on the shoulders of the AI systems to behave responsibly?

Mr. Geist: Well, a duty to act responsibly in the context of online harms included things like safety provisions and what the companies would do under certain circumstances, with real enforcement that would hold them to account for failure to abide by their given policies.

One of my sources of frustration — and this certainly might apply not just to AI but also more broadly — is that many of the policies that companies have on paper look really good, but they are inconsistently enforced. What is actually happening is often rather opaque.

Opening that up with mandatory reporting requirements and with some clear-cut requirements in terms of what all of this might mean allows us to really identify some of the harms. Because there may be instances where the companies ought to be doing more. They say they're doing things, but they're not. There may be other instances where it's simply a misread of what's taking place. If we don't have greater transparency — and it appears we won't have it unless there is a clear requirement to facilitate and to provide it — it's hard to know, and then it becomes hard to develop the kinds of regulations that will actually make a difference.

Senator Lewis: Thank you to all three guests for your comments this morning. My first question is to Ms. Korpela.

Are there examples now in Europe? You spoke about these new products and how they're trained. Are there jurisdictions that are beginning to train their products more toward an older generation, either through regulation or just general knowledge of older consumers and so on, if that's the right way to put it?

être tout à fait prêts à dire que les entreprises d'intelligence artificielle — de la même manière que nous envisageons les entreprises de médias sociaux — devraient avoir un devoir semblable, à savoir le devoir d'agir de manière responsable.

Cette obligation peut sembler quelque peu différente de celle qui s'appliquait aux réseaux sociaux, mais c'est par là que nous pourrions commencer. Outre cela — et c'est pour cette raison que j'ai choisi d'insister sur cette question de transparence —, il y a un sentiment général que nous n'en savons toujours pas assez sur ce qui se cache sous le capot. Selon le droit d'auteur, mais aussi en considérant les politiques elles-mêmes ainsi que leur application et leur mise en œuvre, une meilleure compréhension de ce qui se passe dans les grands modèles linguistiques nous permettra de mieux identifier les actions des entreprises qui pourraient contribuer à certains de ces préjudices. Cela aidera à déterminer quelles mesures réglementaires pourraient être appropriées.

La sénatrice Dasko : Vous attribuez aux systèmes d'intelligence artificielle la responsabilité de se comporter de manière responsable?

M. Geist : Eh bien, le devoir d'agir de manière responsable dans le contexte des préjudices en ligne inclut des éléments comme les mesures de sécurité et ce que les entreprises feraient dans certaines circonstances, avec une application réelle qui les tiendrait responsables en cas de non-respect de leurs politiques.

L'une de mes principales sources de frustration — et ce principe s'applique certainement non seulement à l'intelligence artificielle, mais aussi à bien d'autres sujets — est que les politiques édictées sur papier par les entreprises sont très souvent excellentes, mais que leur mise en pratique est incohérente. Ce qui se passe réellement est souvent assez opaque.

Rendre cela plus transparent grâce à des obligations de signalement et à des exigences explicites quant à ce que tout cela pourrait signifier nous permet d'identifier réellement certains des préjudices. Il peut y avoir des cas où les entreprises devraient en faire davantage. Elles disent qu'elles agissent, mais il n'en est rien. Il peut y avoir d'autres cas où c'est simplement une mauvaise interprétation de ce qui se passe. Sans une plus grande transparence, qui semble malheureusement peu probable sans une volonté explicite de la favoriser et de la promouvoir, il est difficile de connaître les faits et, par conséquent, de concevoir des règlements efficaces.

Le sénateur Lewis : Merci à vous trois pour vos observations de ce matin. Ma première question s'adresse à Mme Korpela.

Y a-t-il des exemples actuellement en Europe? Vous avez parlé de nouveaux produits et de la manière dont ils sont conçus. Y a-t-il des pays qui commencent à orienter davantage leurs produits vers une génération plus âgée, que ce soit par la réglementation ou simplement par une connaissance générale des

Ms. Korpela: Thank you for the question, senator. I would love to say that, yes, we are seeing a change, but, unfortunately, I have to say that we are trying to keep as much noise as we can about the need for designing user-friendly products and involving older adults.

At the moment, Mr. Geist, you said the policies might look good on paper. Many companies may say that they are involving older adults, but often the situation can look something like older adults being represented in the final product, and they are asked if this is okay for them. But when older adults say they don't understand the logic or the font is too small, the companies say it's too late to make such big changes at this point.

Instead of trying to go back, older adults should be involved in the beginning in the first steps. Thank you.

Senator Lewis: Mr. Geist, you talked a little bit about trade and how some of the regulations — certainly with the U.S. being such a dominant force here — have a potential risk. I know it's a potential risk for Canada. What are some of the things we can do to manage that issue with the United States and how their regulations seem to be? If Canada puts regulations in place, as you said, it will then put us at a real disadvantage with the United States.

Mr. Geist: I think we do need to be cognizant of some of the risks. That doesn't mean we don't establish appropriate regulations. We need to make some of our own choices, but we also ought to recognize that we are seeing a global shift here.

If I think back to Bill C-27, which was the artificial intelligence and data act, or AIDA, it was the privacy in AI legislation introduced by the last government and modelled largely on the EU Artificial Intelligence Act. It felt like the government was scrambling to come up with something and used that as a model. We've seen even within the EU a shift away from some of that.

The area moves quickly, and competition does matter. There is rightly the view that we want companies to invest here. We want AI experts and workers to be able to remain in Canada and have opportunities here. How we strike that balance can become a challenge.

consommateurs plus âgés, etc., si c'est la bonne façon de le formuler?

Mme Korpela : Merci pour votre question, sénateur. J'aimerais pouvoir dire que oui, nous constatons un changement, mais, malheureusement, je dois avouer que nous tentons de proclamer autant que possible la nécessité de concevoir des produits conviviaux et de faire participer les personnes âgées.

Pour l'instant, monsieur Geist, vous avez dit que les politiques peuvent paraître bonnes sur papier. De nombreuses entreprises peuvent dire qu'elles font participer les personnes âgées, mais, souvent, la situation se résume à présenter le produit fini à des personnes âgées et à leur demander si cela leur convient. Mais lorsque les personnes âgées disent qu'elles ne comprennent pas la logique ou que la police est trop petite, on leur répond qu'il est trop tard pour apporter des changements aussi importants à ce stade.

Plutôt que d'essayer de revenir en arrière, les personnes âgées devraient être consultées dès le début, dès les premières étapes. Merci.

Le sénateur Lewis : Monsieur Geist, vous avez brièvement évoqué le commerce et la façon dont certains règlements — surtout compte tenu de la position dominante des États-Unis dans ce domaine — présentent un risque éventuel. Je sais que la possibilité de risque est là pour le Canada. Que pouvons-nous faire pour gérer cette question avec les États-Unis et compte tenu de la nature de leur réglementation? Si le Canada met en place des règlements, comme vous l'avez dit, cela nous placera alors en position nettement désavantageuse par rapport aux États-Unis.

M. Geist : Nous devons effectivement être conscients de certains risques. Cela ne signifie pas que nous ne devons pas créer des règlements appropriés. Nous devons dans certains cas faire nos propres choix, mais nous devons également reconnaître que nous assistons ici à un changement mondial.

En réfléchissant à nouveau sur le projet de loi C-27, connu sous le nom de Loi sur l'intelligence artificielle et les données, ou LIAD, présenté par le gouvernement précédent et largement inspiré par la loi de l'Union européenne sur l'intelligence artificielle, je me suis rappelé qu'il visait principalement à protéger la vie privée dans le domaine de l'intelligence artificielle. On avait l'impression que le gouvernement s'était empressé de proposer quelque chose et avait utilisé ce modèle. Nous avons constaté, même au sein de l'Union européenne, un éloignement de certains de ces principes.

Le secteur évolue rapidement, et la concurrence a son importance. On estime, à juste titre, que nous voulons que les entreprises investissent ici. Nous voulons que les experts en intelligence artificielle et les travailleurs puissent rester au Canada et y trouver des débouchés. Trouver cet équilibre peut devenir un défi.

There is scope, unquestionably, to establish regulations that ensure that we address things like data sovereignty and digital sovereignty more broadly in Canada so that there are Canadian-based alternatives. There are opportunities to ensure that our privacy rules, our copyright rules and even the online harms that Senator Dasko was asking about earlier are addressed potentially in ways that differ from what we see in the United States.

At the same time, we have to recognize that if we swing so far in one direction, where the costs of operating here are extremely high or there is considerable uncertainty for operating here, then there are consequences. It might be that we say those are choices we want to make and that's the marketplace we want. But sometimes in this context, it's hard to have your cake and eat it too. Some of those choices may well mean that we miss out on some of that investment or that we have some of the Canadian-based players choosing to go elsewhere because they ultimately find that from a pure economic perspective, it makes sense to do so.

Senator Wilson: My question could be addressed to any of our three witnesses. We've talked a little bit about the EU and how Canada looked to what the EU was doing for existing legislation. Who are the leading countries currently in terms of policy in this area? Are there any particular countries that are in a more similar place to Canada — not the hegemon but the middle powers, if you will?

Mr. Geist: Everyone is struggling to figure this out in a way that meets their own national interests. Regarding this notion that there is a model out there that Canada can go and simply follow, at this moment, it doesn't exist. There are differences amongst governments. Frankly, there are differences amongst AI companies. We're talking about AI companies as if they're all the same. OpenAI and Anthropic are not the same in the kinds of perspectives that they bring to the table when it comes to AI regulation and many of these other issues. There is a great deal of complexity there.

We can look at some of the most recent shifts. Japan is a good example. Japan's policies over the last number of months say they want to be the country that facilitates and makes it easiest to develop AI in the world. They are shifting on privacy. They are shifting on a number of issues to say, basically, they are throwing in with, "This is where things are moving, and we want to have a leadership position there."

We have other countries, even within the EU, saying they've been left somewhat uncomfortable with the EU Artificial Intelligence Act because they believe this may ultimately leave

Il est possible, incontestablement, d'établir des règlements qui garantissent que nous abordons des questions comme la souveraineté des données et la souveraineté numérique de manière plus large au Canada, afin qu'il existe des options adaptées au Canada. On peut veiller à ce que nos règles de confidentialité, nos règles sur le droit d'auteur et même sur les préjudices en ligne dont la sénatrice Dasko parlait plus tôt soient abordées autrement qu'aux États-Unis.

En même temps, nous devons reconnaître que si nous penchons trop d'un côté, au point où les coûts d'exploitation ici sont extrêmement élevés ou qu'il y a une incertitude considérable quant à l'exploitation ici, cela aura des conséquences. Nous pourrions dire que ce sont là les choix que nous voulons faire et que c'est le marché que nous souhaitons. Mais parfois, dans ce contexte, on ne peut pas tout avoir. Certains de ces choix pourraient bien signifier que nous passons à côté d'une partie de ces investissements ou que certains acteurs canadiens choisissent de s'installer ailleurs parce qu'ils finissent par trouver que, d'un point de vue purement économique, c'est logique.

Le sénateur Wilson : Ma question s'adresse à n'importe lequel de nos trois témoins. Nous avons parlé un peu de l'Union européenne et de la façon dont le Canada s'est inspiré de ce que celle-ci faisait en matière de législation. Quels sont actuellement les pays à l'avant-garde en matière de politique dans ce domaine? Y a-t-il des pays particuliers qui se trouvent dans une situation plus proche de celle du Canada — pas les puissances hégémoniques, mais les puissances moyennes, si vous voulez?

M. Geist : Toutes les nations s'efforcent de trouver une solution qui sert leurs propres intérêts. Quant à un modèle que le Canada pourrait simplement suivre, pour l'instant, il n'en existe pas. Il y a des différences entre les gouvernements. Franchement, il y a des différences entre les entreprises d'intelligence artificielle. Nous parlons des entreprises d'intelligence artificielle comme si elles étaient toutes identiques. OpenAI et Anthropic n'ont pas la même approche en matière de réglementation de l'intelligence artificielle et de nombreuses autres questions. La situation est très complexe.

Nous pouvons examiner certains des changements les plus récents. Le Japon en est un bon exemple. Les politiques japonaises de ces derniers mois indiquent que le pays souhaite devenir un pays qui facilite l'intelligence artificielle et en rend le développement le plus simple au monde. Le Japon change de cap en matière de protection de la vie privée. Il change de cap sur un certain nombre de questions pour dire, en substance : « C'est là que les choses évoluent, et nous voulons être un chef de file dans ce domaine. »

D'autres pays, même au sein de l'Union européenne, disent essentiellement être mal à l'aise avec la loi européenne sur l'intelligence artificielle, car ils estiment que celle-ci pourrait, en

them non-competitive. We saw both France and Germany shift away somewhat during the late stages of those negotiations because they were concerned what it might mean for a domestic market.

I recognize the instinct to ask: What is the model elsewhere that Canada can follow? The reality is we have to be pretty, we have to be nimble and we have to recognize that there isn't a single model out there. Part of this is ultimately creating the policy priorities to ask: Which of these different issues is most important? Which harms are most important to us that we feel are the basic table stakes that have to be addressed? What are the economic opportunities that we want to ensure that we still have? We need to do our best to come up with policies that best address them, knowing that we're in an environment where no one has truly figured this out, at least not in a model where we can simply say, "Okay, that is what we're going to do."

The Chair: Ms. Werneburg, could you give us some of your thoughts?

Ms. Werneburg: Certainly. I would say that on the copyright side, Australia and the U.K. have recently come out with a stance against a text and data mining exception. That would be the model on that one issue that we would be looking to have in Canada. Professor Geist mentioned that the EU does have a text and data mining exception. While we don't like their model and it's not ideal, they also have an opt-out clause. Any rights holder who opts out of that does not have the text and data mining exception apply to them. Some of our biggest trading partners are taking the stance that copyright matters when it comes to generative AI, and we would urge Canada to follow that route.

The Chair: Do you have any final thoughts, Ms. Korpela?

Ms. Korpela: I would add the perspective of Finland when looking at the EU rankings and also the Organisation for Economic Co-operation and Development, or OECD. With regard to AI readiness, Finland ranks among the top, if not the first place. However, as Professor Geist said, all the countries are struggling. For Finland, given we want to stay in first place or be the front-runner in this AI race, it has been difficult because we have also had situations where we're going too fast, and then we have to take a couple of steps back.

For example, on fraud detection in our social security systems, the Social Insurance Institution of Finland tried to apply AI in recognizing possible frauds, and then they stopped using AI because they said that the legal boundaries are still unclear. So it's difficult when you are racing against other countries, and

fin de compte, les rendre moins compétitifs. Nous avons vu la France et l'Allemagne prendre un peu de distance au cours des dernières étapes de ces négociations, car elles s'inquiétaient des répercussions que cela pourrait avoir sur leur marché intérieur.

Je comprends que l'on se demande instinctivement : quel modèle étranger le Canada pourrait-il suivre? En réalité, nous devons faire preuve de souplesse, d'agilité et reconnaître qu'il n'y a pas qu'un seul modèle. Cela implique en fin de compte de définir les orientations prioritaires en se demandant : parmi ces différents enjeux, lequel est le plus important? Quels préjudices sont les plus graves à nos yeux, ceux qui constituent, selon nous, les enjeux fondamentaux à traiter? Quelles perspectives économiques voulons-nous nous assurer de conserver? Nous devons faire de notre mieux pour élaborer des politiques adaptées à ces enjeux, tout en sachant que nous évoluons dans un contexte où personne n'a vraiment trouvé la solution, du moins pas sous la forme d'un modèle où l'on pourrait dire : « Bon, voilà ce que nous allons faire. »

Le président : Maître Werneburg, pourriez-vous nous faire part de vos réflexions?

Me Werneburg : Avec plaisir. Je dirais qu'en matière de droit d'auteur, l'Australie et le Royaume-Uni ont récemment pris position contre une exception pour l'exploration de textes et de données. C'est le modèle que nous souhaiterions avoir au Canada à cet égard. Le professeur Geist a mentionné que l'Union européenne a effectivement une exception pour l'exploration de textes et de données. Bien que nous n'aimions pas leur modèle et qu'il ne soit pas idéal, ils ont également une disposition d'exclusion. Tout titulaire de droits qui choisit de s'exclure de ce système n'est pas soumis à cette exception. Certains de nos principaux partenaires commerciaux estiment que le droit d'auteur est un enjeu important dans le contexte de l'IA générative, et nous invitons vivement le Canada à suivre cette voie.

Le président : Avez-vous un dernier mot à ajouter, madame Korpela?

Mme Korpela : J'ajouterais le point de vue de la Finlande concernant les classements de l'Union européenne et de l'Organisation de coopération et de développement économiques, l'OCDE. En matière de préparation à l'IA, la Finlande se classe parmi les premiers, voire en tête. Cependant, comme le professeur Geist l'a dit, tous les pays éprouvent des difficultés. Pour la Finlande, comme nous voulons rester en tête ou être au premier plan dans cette course à l'IA, cela a été difficile, car il nous est également arrivé d'aller trop vite, et nous avons dû faire quelques pas en arrière.

Par exemple, en matière de détection de la fraude dans nos systèmes de sécurité sociale, l'institut finlandais de l'assurance sociale a tenté d'utiliser l'IA pour détecter d'éventuelles fraudes, puis a cessé de l'utiliser en invoquant le manque de clarté des balises juridiques. C'est donc difficile lorsqu'on fait concurrence

Finland wants to stay at the top of the race. But then at some point, you also have to take a few steps back and see if it's okay. Thank you.

Senator Simons: I want to start with Ms. Werneburg. You heard Professor Geist talking about what would happen if AI models that are training don't train on Canadian content. It's interesting because I don't always think of Professor Geist as a champion of CanCon, but he raises an interesting point: If you create in the AI universe a world in which Canadian culture doesn't exist, then Canadian culture is not reflected to AI users. How do we strike a balance in a way that protects the copyright and intellectual property rights of Canadian musicians, writers and artists but, at the same time, doesn't blind AI to Canadian culture?

Ms. Werneburg: Thank you for the question. The simple answer is licensing. There is definitely a way for AI companies to integrate Canadian cultural content into their models. It's by obtaining the authorization of the rights holders by paying and remunerating them and by having transparency as to what is in their data set. Every major technological advance for the last 100 years has resulted in licensing. We have seen this with streaming, radio and television. These have all presented opportunities to actually distribute and broadcast Canadian content more broadly and to disseminate it more broadly. With AI, we have the opportunity here to have a mutually beneficial economic arrangement. It just takes bringing the AI companies to the table.

Senator Simons: Professor Geist, as Senator Dasko mentioned, you were with us for Bill C-11 and Bill C-18. Bringing American organizations to the table is easier said than done. What are the risks? I really care about making sure that Canadian content creators — I hate using that phrase — get remuneration for their creative and intellectual property. How do we do that in a way that doesn't permanently disadvantage the Canadian AI sector?

Mr. Geist: In some ways, I agree with what we just heard. My prescription for how we do that is somewhat different. We both agree that transparency is important. Creators ought to have that transparency. Everyone ought to have transparency about what is going into large language models.

I agree, and we are hearing that there may be a role for licensing here. The question that the government or a Senate committee would face is whether or not that requires you to do anything at this stage. The answer to that on this issue is "no." The reality is that our major trading partners do have text and data mining exceptions or fair use. The United States, the EU and Japan have very broad text and data mining exceptions. The

à d'autres pays et que la Finlande veut rester en tête. Parfois, il faut aussi prendre un peu de recul et voir si les choix sont judicieux. Merci de votre attention.

La sénatrice Simons : Je m'adresse d'abord à Me Werneburg. Vous avez entendu le professeur Geist évoquer ce qui arriverait si les modèles d'IA en cours d'entraînement n'étaient pas entraînés sur du contenu canadien. C'est intéressant, car je ne vois pas toujours le professeur Geist comme un défenseur du contenu canadien, mais il soulève un point intéressant : si l'on crée, dans l'univers de l'IA, un monde où la culture canadienne n'existe pas, alors la culture canadienne n'est pas présentée aux utilisateurs de l'IA. Comment trouver un équilibre qui protège les droits d'auteur et les droits de propriété intellectuelle des musiciens, des écrivains et des artistes canadiens tout en évitant que l'IA soit aveugle à la culture canadienne?

Me Werneburg : Merci pour cette question. La réponse est simple : l'octroi de licences. Les entreprises spécialisées dans l'IA ont bel et bien un moyen pour intégrer du contenu culturel canadien dans leurs modèles. Il s'agit d'obtenir l'autorisation des titulaires de droits en les rémunérant et en faisant preuve de transparence quant au contenu de leurs ensembles de données. Toutes les avancées technologiques majeures des 100 dernières années ont donné lieu à des accords de licence. Nous l'avons constaté avec la diffusion en continu, la radio et la télévision. Ces technologies ont toutes offert des possibilités de distribuer et de diffuser plus largement le contenu canadien. Avec l'IA, nous avons l'occasion de conclure un accord économique mutuellement avantageux. Il suffit d'amener les entreprises d'IA à la table des négociations.

La sénatrice Simons : Monsieur Geist, comme la sénatrice Dasko l'a mentionné, vous avez discuté avec nous des projets de loi C-11 et C-18. Amener des entités américaines à la table des négociations est plus facile à dire qu'à faire. Quels sont les risques? Je tiens vraiment à ce que les créateurs de contenu canadiens — je déteste cette expression — soient rémunérés pour leur propriété créative et intellectuelle. Comment y parvenir sans pénaliser durablement le secteur canadien de l'IA?

M. Geist : À certains égards, je souscris à ce que nous venons d'entendre. Ma solution pour y parvenir est toutefois quelque peu différente. Nous sommes tous deux d'accord sur l'importance de la transparence. Les créateurs devraient bénéficier de cette transparence. Tout le monde devrait savoir ce qui alimente les grands modèles linguistiques.

Je suis d'accord, et on nous dit que les licences pourraient jouer un rôle à cet égard. La question à laquelle le gouvernement ou un comité sénatorial serait confronté est de savoir si cela vous oblige à agir à ce stade. La réponse à cette question est « non ». La réalité est que nos principaux partenaires commerciaux disposent d'exceptions pour l'exploration de textes et de données ou l'utilisation équitable. Les États-Unis, l'Union européenne et

reality is that is what is taking place. Not having that is a risk from a Canadian perspective.

More broadly, if there is value in that Canadian data and if the AI companies believe there is a need to license or value it in that licensing, they will do that. We saw that on the news side. One of the arguments back when I appeared before the committees on Bill C-18 was that these companies were already seeking licences where there is real value there. We might well see — in fact, we are starting to see — the same thing take place in this context when it comes to some of the AI companies. We are seeing licensing take place. We don't need the government at this stage to step in and say, "You must license." We have the Copyright Board of Canada if they decide that is the route they want to go. But even in the SOCAN context, their largest source of revenue comes from digital streamers. Those are on licensed negotiations.

On this issue, it's still early days. Allow the negotiations to take place where they are necessary. Demonstrate the value of Canadian data for these systems, and we'll end up in a place much like we have with some of the streamers where we do find that compensation begins to flow.

Senator Simons: At the age of 61, I'm hoping I understand this well enough.

Senator Quinn: Thank you, witnesses, for being here. In a previous committee meeting, I asked if AI is like a data warehouse, only it's an umbrella over the entire internet and draws information from that. My question really is coming down to this: Are there bigger issues associated with this? Should we be worried that this self-learning system — the more we dig in and the more AI becomes more intelligent — will be able to take over security systems, financial systems, et cetera? Should we be worried about things like cognitive suppression of kids who are becoming so dependent that they don't know how to learn anymore without AI?

The third element is this: Ms. Korpela, you mentioned older people. AI has an effect not only on kids but also older people. What about AI psychosis, whereby the internet steers people in directions that cause harm to them or to others? Aren't those bigger issues?

The last part of my question is this: We're Canada, and there's Finland, other middle powers, et cetera. Aren't the United States, China and perhaps Japan, as you mentioned, the big players in the development and continuation of AI? I think the United

le Japon ont des exceptions très larges pour l'exploration de textes et de données. C'est la réalité. Ne pas prévoir d'exceptions constitue un risque du point de vue canadien.

Plus généralement, si ces données canadiennes ont de la valeur et si les entreprises spécialisées dans l'IA estiment qu'elles doivent obtenir une licence ou en tirer la valeur dans le cadre de cette licence, elles le feront. Nous l'avons vu dans le domaine de l'information. L'un des arguments avancés lors de mes comparutions devant les comités sur le projet de loi C-18 était que ces entreprises cherchaient déjà à obtenir des licences là où il y a une réelle valeur. Nous pourrions bien voir — en fait, nous commençons à voir — la même chose se produire dans ce contexte en ce qui concerne certaines entreprises d'IA. Nous assistons à l'octroi de licences. Nous n'avons pas besoin, à ce stade, que le gouvernement intervienne pour dire : « Vous devez obtenir une licence. » Nous avons la Commission du droit d'auteur Canada si elle décide que c'est la voie qu'elle souhaite suivre, mais même dans le contexte de la SOCAN, sa principale source de revenus provient des plateformes de diffusion numérique. Celles-ci font l'objet de négociations de licences.

Nous n'en sommes encore qu'au début dans ce domaine. Laissons les négociations se dérouler là où elles sont nécessaires. Démontrons la valeur des données canadiennes pour ces systèmes, et nous aboutirons à une situation très similaire à celle que nous connaissons avec certaines plateformes de diffusion, où nous constatons qu'une rémunération commence à être versée.

La sénatrice Simons : À 61 ans, j'espère que je comprends bien tout ça.

Le sénateur Quinn : Merci aux témoins d'être venus. Lors d'une précédente réunion du comité, j'ai demandé si l'IA était comparable à un entrepôt de données, à la différence près qu'elle couvre l'ensemble d'Internet et en extrait des renseignements. Ma question se résume en fait à ceci : y a-t-il des enjeux plus importants liés dans ce contexte? Devrions-nous nous inquiéter que ce système d'autoapprentissage — plus on s'y plonge et plus l'IA devient intelligente — soit capable de prendre le contrôle de systèmes de sécurité, de systèmes financiers, etc.? Devrions-nous nous inquiéter de phénomènes comme la suppression cognitive chez les enfants qui deviennent si dépendants qu'ils ne savent plus apprendre sans l'IA?

Le troisième élément est le suivant : madame Korpela, vous avez mentionné les personnes âgées. L'IA a un effet non seulement sur les enfants, mais aussi sur les personnes âgées. Qu'en est-il de la psychose liée à l'IA, où Internet oriente les gens vers des comportements qui leur causent du tort ou en causent à autrui? Ne s'agit-il pas là d'enjeux plus graves?

La dernière partie de ma question est la suivante : nous sommes le Canada, et il y a la Finlande, d'autres puissances moyennes, etc. Les États-Unis, la Chine et peut-être le Japon, comme vous l'avez mentionné, ne sont-ils pas les principaux

States and China are the two big players. What are we to do? What should we do in order to prevent the issues I just raised from occurring here in Canada?

Mr. Geist: You are looking at me.

Senator Quinn: I'm looking at you and also the second and third witnesses as well.

Mr. Geist: There was a lot there. You mentioned security, for example. As you likely know, at the moment, Anthropic's forthcoming model Mythos has raised some of these exact kinds of issues: the power that it has to be so smart or effective when it comes to examining code, thereby identifying vulnerabilities that have existed in systems literally for decades and only now being identified.

This highlights a real challenge that we face because, as you may know, they have established Project Glasswing, where they brought together many of the different players. They are not releasing Mythos to the public, at least not for a number of months. They are trying to give companies a head start, in effect, to deal with some of these kinds of security issues.

That sounds like a really responsible thing to do in regard to the question about the duty to act responsibly, but let's recognize that it's a private company without a built-in governance structure to decide precisely how we address some of these issues. We see governments and others scrambling to try to deal with it.

You are right to say that we ought to be thinking bigger, in a sense, about other kinds of issues that are out there. To add to that, I re-emphasize my opening remarks around privacy and the output side. We tend to focus largely on what is going into these large language models, but in many respects, the real power is increasingly the inference that takes place. The inference is this notion that these same services go out onto the internet, and they can search in real time. Anyone who is using these services knows that the search power of various AI companies is far better than just an individual search query that you might put in.

The risk there is that they are now able to pull together lots of different pieces of information that are pretty inconsequential on their own, but you can begin to tease it all together and begin to make inferences in a sense. Let's say it's about someone's identity. You take information that was not personally

acteurs du développement et de la poursuite de l'IA? Je pense que les États-Unis et la Chine sont les deux principaux acteurs. Que devons-nous faire? Que devrions-nous faire pour empêcher que les problèmes que je viens de soulever ne se produisent ici au Canada?

M. Geist : Vous me regardez.

Le sénateur Quinn : Je vous regarde, et je regarde les deuxième et troisième témoins.

M. Geist : Il y a beaucoup de choses à dire là-dessus. Vous avez mentionné la sécurité, par exemple. Comme vous le savez sans doute, à l'heure actuelle, le futur modèle Mythos d'Anthropic a soulevé exactement ce genre de questions : son pouvoir d'être si intelligent ou efficace lorsqu'il s'agit d'examiner du code, identifiant ainsi des vulnérabilités qui existent dans les systèmes depuis littéralement des décennies et qui ne sont révélées que maintenant.

Cela met en évidence un véritable défi auquel nous sommes confrontés, car, comme vous le savez peut-être, ils ont lancé le projet Glasswing, qui rassemble de nombreux acteurs différents. Ils ne commercialiseront pas le modèle Mythos avant plusieurs mois, du moins pas dans l'immédiat. Ils tentent en effet de donner aux entreprises une longueur d'avance pour régler ce genre de problèmes de sécurité.

Cela semble être une démarche très responsable eu égard au devoir d'agir de manière responsable, mais reconnaissons qu'il s'agit d'une entreprise privée dépourvue d'une structure de gouvernance intégrée pour décider précisément de la manière dont nous traitons certains de ces enjeux. Nous voyons les gouvernements et d'autres acteurs s'efforcer de trouver des solutions.

Vous avez raison de dire que nous devrions, en quelque sorte, voir plus grand et nous pencher sur d'autres types de questions qui se posent. Pour compléter, je tiens à réitérer ce que j'ai dit en introduction concernant la confidentialité et les résultats. Nous avons tendance à nous concentrer principalement sur ce qui alimente ces grands modèles linguistiques, mais à bien des égards, la véritable puissance réside de plus en plus dans l'inférence qui s'opère. L'inférence, c'est cette notion selon laquelle ces mêmes services se connectent à Internet et peuvent effectuer des recherches en temps réel. Quiconque utilise ces services sait que la puissance de recherche des différentes entreprises d'IA est bien supérieure à celle d'une simple requête de recherche que vous pourriez saisir.

Le risque ici est qu'elles sont désormais capables d'assembler de nombreux éléments d'information différents qui, pris isolément, sont assez insignifiants, mais que l'on peut commencer à mettre en relation et à utiliser pour faire des inférences, en quelque sorte. Imaginons que l'on parle de

identifiable on its own, but the system, through a prompt, begins to put it all together.

Our laws have been premised around this idea of de-identification. Is de-identification dead in the context where all it takes up is a prompt in an AI system to put Humpty Dumpty back together again? Those are big issues we have to think about.

Ms. Korpela: Thank you for the question, senator.

Yes, it's a big challenge that our algorithms guide people. This is something that comes up in my research and interviews with older adults almost daily. There was interesting research done in Norway by Anne-Britt Gran et al. They had a representative sample of the Norwegian population, and they found that from the age group of 70 plus, 74% had no awareness of algorithms at all. This is something that comes up in my research as well.

For example, I have had interviewees tell me that they love to do those questionnaires on Facebook that ask, "If you were a dog, what breed would you be?" They answer the questions with a lot of personal information. Then when you ask if they know that this data is being used to train different models and send more personalized ads to them, they say they had no idea.

Definitely, this is a big risk. Older adults are definitely not aware of algorithms that guide them in different directions. Thank you.

Ms. Werneburg: Obviously, online harms is somewhat outside the field of our copyright specialty at SOCAN, but we absolutely agree that output labelling is very important on the music side as well. Consumers deserve to understand what they are listening to and if it was AI generated or human created, and we strongly support that.

[Translation]

Senator Cormier: My first question will be for Ms. Werneburg.

I'd like to come back to the issue of licensing. In the document that SOCAN submitted as part of the Government of Canada's consultation on its forthcoming AI strategy, you urged the government not to introduce new exceptions or to amend existing exceptions for text and data mining. You say it would destroy that market and prevent creators from being compensated and from retaining control over the use of their works. Could you elaborate on this issue so that we can better

l'identité d'une personne. Vous prenez des informations qui, prises isolément, ne permettent pas d'identifier la personne, mais le système, grâce à une invite, commence à les assembler.

Nos lois ont été conçues autour de cette idée de dépersonnalisation. La dépersonnalisation est-elle devenue caduque dans un contexte où il suffit d'une simple invite dans un système d'IA pour que Humpty Dumpty se reconstitue? Ce sont là des questions importantes auxquelles nous devons réfléchir.

Mme Korpela : Merci pour cette question, monsieur Lewis.

Oui, le fait que nos algorithmes orientent les gens est un défi de taille. C'est un sujet qui revient presque quotidiennement dans mes recherches et mes entrevues auprès de personnes âgées. Anne-Britt Gran et ses collègues ont mené une étude intéressante en Norvège. Ils disposaient d'un échantillon représentatif de la population norvégienne et ont constaté que, parmi les personnes âgées de 70 ans et plus, 74 % n'avaient absolument aucune conscience de l'existence des algorithmes. C'est un sujet qui revient également dans mes recherches.

Par exemple, des personnes que j'ai interviewées m'ont dit qu'elles adoraient répondre à ces questionnaires sur Facebook qui demandent : « Si vous étiez un chien, de quelle race seriez-vous? » Elles répondent aux questions en fournissant beaucoup de renseignements personnels. Puis, quand on leur demande si elles savent que ces données sont utilisées pour entraîner différents modèles et leur envoyer des publicités plus personnalisées, elles disent qu'elles n'en avaient aucune idée.

Il est certain qu'il s'agit d'un risque important. Les personnes âgées ne sont absolument pas conscientes des algorithmes qui les orientent dans différentes directions. Merci de votre attention.

Me Werneburg : Évidemment, les préjudices en ligne sortent quelque peu de notre compétence en matière de droits d'auteur à la SOCAN, mais nous convenons de l'importance de l'étiquetage des contenus dans le domaine musical. Les consommateurs méritent de comprendre ce qu'ils écoutent et de savoir si cela a été généré par l'IA ou créé par un humain, et nous soutenons fermement cette idée.

[Français]

Le sénateur Cormier : Ma première question sera pour Me Werneburg.

J'aimerais revenir sur la question des licences. Dans le document que la SOCAN a produit dans le cadre de la consultation du gouvernement du Canada pour sa prochaine stratégie en IA, vous exhortez le gouvernement à ne pas promulguer de nouvelles exceptions ou à modifier les exceptions existantes pour les fouilles de textes et de données. Vous dites que cela détruirait ce marché et empêcherait les créateurs d'être indemnisés et de contrôler l'utilisation de leurs œuvres.

understand the ability — or lack thereof — to add exceptions under the Copyright Act? I'm very interested in that. There are already certain fair-dealing exceptions in place, such as for research, education, and so on. Could you elaborate on that?

I'll ask you my second question right away: What challenges do you face in negotiating licences? How can Canadian legislation help promote better negotiations in the event of a problem?

[English]

Ms. Werneburg: Thank you, Senator Cormier, for the question.

On the first point about copyright exceptions, you're absolutely right: We have existing copyright exceptions in the Copyright Act, such as fair dealing and others. However, there is no clarity currently as to whether one of those exceptions would apply to an AI system. There are litigation proceedings making their way through the courts at present in various jurisdictions, including in Canada, but we don't have a final judgment or clear legal precedent in terms of what would apply to any given situation.

SOCAN is very much against the introduction of a new exception for AI for text and data mining. The big threat there is while we talked about the importance of an emerging licensing market earlier today, a text and data mining exception would cut that market off at the knees. It would basically prevent rights holders from negotiating those licences before we have even seen clarity in the courts.

To Professor Geist's earlier point, while the U.S. has the fair use doctrine, there are also court cases going on there. They don't have an AI exception that has been legislated since the advent of AI, so the interpretation of the courts as to whether fair use even applies is still up in the air in many cases.

For us, introducing a new exception to copyright would be devastating to our market and might actually put us out of sync with other trading partners, such as the ones we previously mentioned.

Could you remind me of your second question, please?

Senator Cormier: It's concerning the difficulties or the challenges you face when you negotiate licences.

Pouvez-vous élaborer un peu cette question pour mieux comprendre la capacité d'ajouter ou non des exceptions qui sont contenues dans la Loi sur le droit d'auteur? Cela m'intéresse beaucoup. Il y a certaines utilisations équitables qui sont présentes, comme la recherche, l'éducation, etc. Pouvez-vous élaborer ce sujet?

Je vous pose tout de suite ma deuxième question : quels sont les défis que vous rencontrez dans la négociation de licences? Comment la législation canadienne peut-elle aider à favoriser une meilleure négociation en cas de problème?

[Traduction]

Me Werneburg : Merci, monsieur Cormier, pour votre question.

En ce qui concerne le premier point sur les exceptions relatives au droit d'auteur, vous avez tout à fait raison : des exceptions au droit d'auteur figurent déjà dans la Loi sur le droit d'auteur, notamment l'utilisation équitable. Cependant, il n'est pas encore clairement établi si l'une de ces exceptions s'appliquerait à un système d'IA. Des litiges sont dans divers ressorts, y compris au Canada, mais nous n'avons pas de jugement définitif ni de précédent juridique clair sur ce qui s'appliquerait à une situation donnée.

La SOCAN s'oppose fermement à l'introduction d'une nouvelle exception pour l'IA en ce qui concerne l'exploration de textes et de données. Le grand danger réside dans le fait que, alors que nous avons évoqué plus tôt l'importance d'un marché émergent des licences, une exception relative à l'exploration de textes et de données réduirait ce marché à néant. Cela empêcherait en substance les titulaires de droits de négocier ces licences avant même que les tribunaux ne se soient prononcés sur la question.

Pour revenir sur le point soulevé plus tôt par le professeur Geist, bien que les États-Unis disposent de la doctrine de l'utilisation équitable, des litiges y sont également en cours. Aucune exception relative à l'IA n'a été codifiée depuis l'avènement de l'IA, de sorte que l'interprétation des tribunaux de l'application de l'utilisation équitable reste incertaine dans de nombreux cas.

Pour nous, l'introduction d'une nouvelle exception au droit d'auteur serait dévastatrice pour notre marché et pourrait en fait nous placer en décalage avec d'autres partenaires commerciaux, comme ceux que nous avons mentionnés.

Pourriez-vous me rappeler votre deuxième question, s'il vous plaît?

Le sénateur Cormier : Elle concerne les difficultés ou les défis auxquels vous faites face lorsque vous négociez des licences.

Ms. Werneburg: Absolutely. The first difficulty is really this legal grey area, and we are waiting for clarity there.

I also think in terms of identifying infringement, we face a major challenge in the lack of transparency on the part of AI companies. In all cases, we don't have a clear, easy way to identify when works in our repertoire are included in a training data set and integrated into an AI model. Allowing for input transparency regulations would make it much easier and more certain for rights holders to be able to identify when a licence is required or when we are able to enforce our rights.

Similarly, on the output side, allowing us to clearly identify what went into an AI output — if we can trace back the works that were trained on to generate that output — would help us ensure that we can license that output to ensure that the right money goes to the correct rights holder.

[Translation]

Senator Cormier: I have a question for Ms. Korpela.

The transmission of culture is important to ensure its development and vitality. What challenges do you think older people will face in their ability to pass on their cultural baggage to younger generations through AI?

[English]

Ms. Korpela: Thank you for the excellent question, senator.

One of the biggest challenges is not only how older adults use AI and whether they have the digital skills but also how AI and its technologies portray older adults. Many older adults say that when they look at the public narrative or at the news, the only headline they see is that older adults are a burden to society, and they are costing a lot of money to the health care system. That is dangerous because when you see these negative assumptions constantly circulating around public media, you start to internalize it. Older adults often explain that they feel like if the government thinks they're not capable of learning, then they don't have anything to provide to society any longer. This is very harmful because then, like you said, we are going to lose the culture. If older adults are starting to feel like they have nothing to provide or share and that they don't have knowledge that could be passed down to the next generations, that is very dangerous.

Me Werneburg : Tout à fait. La première difficulté réside vraiment dans cette zone grise juridique, et nous attendons des précisions à ce sujet.

Je pense également qu'en matière de détection des infractions, nous sommes confrontés à un défi majeur lié au manque de transparence des entreprises d'IA. Dans tous les cas, nous n'avons aucun moyen clair et simple de déterminer quand des œuvres de notre répertoire sont incluses dans un ensemble de données d'entraînement et intégrées à un modèle d'IA. L'adoption de règlements sur la transparence des données d'entrée permettrait aux titulaires de droits de déterminer beaucoup plus facilement et avec plus de certitude quand une licence est requise ou quand nous pouvons faire valoir nos droits.

De même, en ce qui concerne les produits, la possibilité de déterminer précisément ce qui a été utilisé pour générer un produit de l'IA — si nous pouvons retracer les œuvres sur lesquelles le modèle a été entraîné pour produire ce résultat — nous aiderait à garantir que nous pouvons accorder une licence pour ce produit de sorte que les redevances appropriées reviennent au titulaire de droits concerné.

[Français]

Le sénateur Cormier : J'ai une question pour Mme Korpela.

La transmission de la culture est importante pour assurer le développement de celle-ci et son épanouissement. Quels défis croyez-vous que vont rencontrer les personnes plus âgées dans leur capacité de transmettre leur bagage culturel aux plus jeunes générations à travers l'IA?

[Traduction]

Mme Korpela : Merci pour cette excellente question.

L'un des plus grands défis ne réside pas seulement dans l'utilisation que les personnes âgées font de l'IA et dans leurs connaissances de l'informatique, mais dans la façon dont l'IA et ses technologies les représentent. De nombreuses personnes âgées disent que lorsqu'elles regardent le discours public ou les nouvelles, le seul message qu'elles voient est que les personnes âgées sont un fardeau pour la société et qu'elles coûtent très cher au système de santé. C'est dangereux, car lorsque l'on voit ces préjugés négatifs circuler constamment dans les médias, on commence à les intérioriser. Les personnes âgées expliquent souvent qu'elles ont l'impression que si le gouvernement pense qu'elles ne sont pas capables d'apprendre, alors elles n'ont plus rien à apporter à la société. C'est très néfaste, car alors, comme vous l'avez dit, nous allons perdre la culture. Si les personnes âgées acquièrent le sentiment qu'elles n'ont rien à apporter ou à partager et qu'elles ne possèdent pas de connaissances pouvant être transmises aux générations futures, c'est très dangereux.

The AI models at the moment are also showing signs of visual ageism. If you ask for a picture of an older adult, it usually generates an image of someone with grey hair in a wheelchair or with a cane.

Senator Cormier: What about older people with no hair?

Ms. Korpela: I don't know.

Senator Cormier: Thank you, Ms. Korpela.

Senator Mohamed: I have so many questions.

I have an 81-year-old father and an 80-year-old mother, and you reminded me of how important it is to be patient, so thank you for that. My question isn't about that, but I just thought I would put it on the record since they watch everything I say.

I'd appreciate the view of all three of you. At the risk of being guffawed out of this room, while understanding the limitations around the position I'm about to put forward, is it important that as we build out our framework around AI, we introduce the idea of — yes, I'm going to say it — an AI ombudsperson? You have them for financing, banking, prisons, information and privacy. Is that something that perhaps the government should be looking at?

That says to me that we must have the regulations and the fines and the disclosures, but is there a role to be played by somebody who has the right amount of power and discretion and all of that stuff? Does that make sense? I am asking all three of you, if you wouldn't mind, please.

Ms. Korpela: Thank you for the excellent question, senator. I think, yes, it would make sense because at the moment, at least in Finland, we are seeing a lack of coordination. There are a lot of siloed efforts trying to improve the digital skills and the digital literacy of older adults. But then nobody is overseeing all of it as a whole. I would definitely agree it would make sense to have someone who has the power to be staying on top of things and making sure that the resources are used as efficiently as possible.

At least in Finland, we have a lot of ongoing initiatives and ongoing projects, but too often, they are overlapping. Something is being done in the northern part of Finland, but someone is then recreating the same materials in southern Finland. It's kind of overlapping and not using the funds in the most effective way. Yes, thank you.

Senator Mohamed: As a twist on that, please answer the question, but also for the two of you, can you address if that will help to deter companies that are perhaps not exercising the right amount of duty of care?

Les modèles d'IA actuels montrent également des signes d'âgeisme visuel. Si vous demandez une image d'un adulte âgé, ils génèrent généralement l'image d'une personne aux cheveux gris en fauteuil roulant ou avec une canne.

Le sénateur Cormier : Que dire des personnes âgées chauves?

Mme Korpela : Je ne sais pas.

Le sénateur Cormier : Merci, madame Korpela.

La sénatrice Mohamed : J'ai tellement de questions.

Mon père a 81 ans et ma mère, 80 ans, et vous m'avez rappelé à quel point il est important d'être patiente, alors je vous en remercie. Ma question ne porte pas là-dessus, mais j'ai pensé qu'il fallait que je le précise, car ils suivent tout ce que je dis.

J'aimerais connaître l'avis de vous trois. Au risque de m'exposer aux railleries de l'auditoire, même si je saisis les limites de la position que je m'appête à défendre, au moment où nous élaborons notre cadre autour de l'IA, est-il important que nous introduisions l'idée d'un — oui, je vais le dire — ombudsman de l'IA? Nous en avons un pour le financement, le secteur bancaire, les prisons, l'information et la protection de la vie privée. Le gouvernement devrait-il l'envisager?

Cela me dit que nous devons avoir des règlements, des amendes et des obligations de divulgation, mais y a-t-il un rôle à jouer pour quelqu'un qui dispose des pouvoirs et de la discrétion nécessaires, et de tout ce qui va avec? Est-ce que cela a du sens? Je vous pose la question à vous trois, si vous voulez bien y répondre.

Mme Korpela : Merci pour cette excellente question. Je pense que oui, cela aurait du sens, car, pour l'instant, du moins en Finlande, nous constatons un manque de coordination. De nombreuses initiatives cloisonnées visent à améliorer les compétences et la culture numériques des personnes âgées, mais personne ne supervise l'ensemble de ces efforts. Je suis tout à fait d'accord pour qu'on désigne une personne ayant le pouvoir de superviser l'ensemble et de s'assurer que les ressources soient utilisées le plus efficacement possible.

Au moins en Finlande, nous avons beaucoup d'initiatives et de projets en cours, mais trop souvent, ils se chevauchent. On fait quelque chose dans le nord de la Finlande, mais quelqu'un recrée ensuite les mêmes supports dans le sud du pays. Il y a une sorte de chevauchement et les fonds ne sont pas utilisés de la manière la plus efficace. Oui, merci.

La sénatrice Mohamed : Pour rebondir là-dessus, veuillez répondre à la question, mais pourriez-vous également nous dire, tous les deux, si cela contribuera à dissuader les entreprises qui ne font peut-être pas preuve de la diligence voulue?

Mr. Geist: You've identified the right problem but with the wrong solution. We see that even right now at the federal cabinet level where we have an AI minister which is, in effect, a similar kind of thing. That is not to say that he is the ombudsperson, but we need someone who can look at all of these issues. The problem is that the complexity of this issue touches on so many different things. Does Evan Solomon have the ability to address tax policy when it comes to dealing with some of those tax issues? Should he be responsible for privacy law? Does he have the power on culture? To the earlier question, does he have the power of public safety to deal with some of the security-related issues, never mind the justice issues? I think the answer is "no."

To say that we need a single person to address this significant governance challenge, I don't think it works effectively. I'm concerned about privacy. I don't want an AI ombudsperson to be the one who is responsible for privacy. I want the Privacy Commissioner to deal with that. When we start getting into networking and other related issues where the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, or CRTC, becomes involved, I want the regulator involved in that.

I do think we need to turn our attention to how we establish governance structures that meet the moment. But I'm unconvinced, at least at the moment, that a single AI ombudsperson would be an effective way of doing that. It would actually create some real risks in dealing more effectively with some of the existing challenges.

Ms. Werneburg: Thank you. On the copyright side, with our existing system, rights holders do have the tools to litigate through the courts, which can be effective in enforcing their rights as long as we have the transparency in place to know when our works are used. That would be the missing link rather than changing the responsibility.

The Chair: Thank you.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: My question is for Mr. Geist.

I want to pick up on something you mentioned earlier. I know you to be a strong advocate for the privacy of internet users. That's been clear in our discussions over the past few years. I have a hard time reconciling that with what you said about a possible bill on online harms. You say that, to protect children, especially from chatbots, the sites themselves should self-regulate. You call this a duty of care. Basically, what they're

M. Geist : Vous avez mis le doigt sur le bon problème, mais vous proposez la mauvaise solution. Nous le constatons même au sein du cabinet fédéral, où nous avons un ministre chargé de l'IA, ce qui revient en fait à peu près au même. Cela ne veut pas dire qu'il est l'ombudsman, mais nous avons besoin de quelqu'un capable d'examiner tous ces enjeux. Le problème, c'est que la complexité de cette question touche à tellement de domaines différents. Evan Solomon a-t-il la capacité de s'occuper de la politique fiscale lorsqu'il s'agit de régler certains de ces enjeux fiscaux? Devrait-il être responsable de la loi sur la protection de la vie privée? A-t-il compétence en matière de culture? Pour revenir à la question précédente, a-t-il compétence en matière de sécurité publique pour régler certains enjeux de sécurité, sans parler des enjeux liés à la justice? Je pense que la réponse est « non ».

Dire qu'il nous faut une seule personne pour relever cet important défi de gouvernance, je ne pense pas que c'est une solution efficace. Je me soucie de la protection de la vie privée. Je ne veux pas qu'un ombudsman de l'IA en soit responsable. Je veux que le commissaire à la protection de la vie privée s'en charge. En ce qui concerne les réseaux et les autres enjeux connexes sur lesquels le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) intervient, je veux que l'organe de réglementation s'en occupe.

Je pense effectivement que nous devons nous pencher sur la mise en place des structures de gouvernance adaptées à la situation actuelle, mais je ne suis pas convaincu, du moins pour l'instant, qu'un seul ombudsman de l'IA soit un moyen efficace d'y parvenir. Cela créerait en fait de réels risques pour traiter plus efficacement certains défis existants.

Me Werneburg : Merci. En ce qui concerne le droit d'auteur, avec notre système actuel, les titulaires de droits disposent des outils nécessaires pour intenter des poursuites devant les tribunaux, ce qui peut être efficace pour faire respecter leurs droits tant que nous avons la transparence nécessaire pour savoir quand nos œuvres sont utilisées. Ce serait là le chaînon manquant, plutôt que de modifier la responsabilité.

Le président : Merci.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : Ma question s'adresse à M. Geist.

J'aimerais revenir sur quelque chose que vous avez mentionné tout à l'heure. Je vous connais comme étant un farouche partisan de la vie privée des internautes. Cela a été clair au cours de nos échanges des dernières années. Or, j'ai de la difficulté à réconcilier cela avec vos propos au sujet d'un éventuel projet de loi sur les préjudices en ligne. Vous dites que, pour protéger les enfants, notamment des agents conversationnels, les sites

being asked to do is to exclude children from their sites on their own initiative.

But in doing so, are you not putting children's privacy at risk? If the sites themselves are ensuring that children don't access them, does that mean that they are examining private data, including children's addresses, in order to obtain their personal information? Isn't there a risk of infringing on children's privacy, as opposed to having a third party look at all of this?

[English]

Mr. Geist: Thanks for the question. I don't think that's what I had said, so thanks for the opportunity to clarify.

My view is that privacy law absolutely will apply to these companies, and that applies, of course, to kids, just as it applies to everyone. The question becomes: How do we ensure that modernized privacy law is effective in this context?

Senator Miville-Dechêne: How do you enforce it? Platforms are being created all over the world.

Mr. Geist: On the enforcement side, one of the reasons we desperately needed to pass the privacy side of Bill C-27 is that we have now gone 25 years without an effective enforcement system. We have a Privacy Commissioner who cannot issue any orders at the federal level. They are limited strictly to issuing non-binding findings. Where there is a finding of a violation of the underlying privacy law, they have to then go de novo and start again at the courts which, as we've seen in the Facebook case, means that you get a case like Cambridge Analytica that literally runs for a decade. We need privacy laws that are effective from an enforcement perspective. On that, we are absolutely in agreement. That is essential to ensure effective protection for Canadians of all ages.

Senator Miville-Dechêne: Yes, but regarding having those platforms enforce privacy laws, do you have any confidence in that? I'm sorry, but I don't. Are we saying that chatbots will not violate the privacy of children when they look at all that to see who is in and who is out?

Mr. Geist: I'm saying that privacy laws should be enforced by the Privacy Commissioner of Canada, not by those companies. We need to ensure that there is greater transparency associated with what those companies are doing so that the

eux-mêmes devraient s'autoréglementer. Vous appelez cela l'obligation de diligence. Dans le fond, ce qu'on leur demande, c'est d'exclure d'eux-mêmes les enfants de leurs sites.

Or, en faisant cela, ne mettez-vous pas en danger la vie privée des enfants? Si ce sont les sites eux-mêmes qui s'assurent que les enfants n'y accèdent pas, est-ce que cela veut dire qu'ils fouillent dans les données privées, notamment les adresses des enfants, pour aller chercher leurs renseignements personnels? N'y a-t-il pas un problème d'atteinte à la vie privée des enfants, par opposition à avoir une tierce partie qui regarde tout cela?

[Traduction]

M. Geist : Merci pour cette question. Je ne pense pas que c'est ce que j'avais dit, alors merci de m'offrir la chance de préciser ma pensée.

Je pense que la loi sur la protection de la vie privée s'appliquera sans aucun doute à ces entreprises, et cela vaut, bien sûr, pour les enfants, comme pour tout le monde. La question devient : comment s'assurer que la loi modernisée sur la protection de la vie privée soit efficace dans ce contexte?

La sénatrice Miville-Dechêne : Comment la faire respecter? Des plateformes se créent partout dans le monde.

M. Geist : En ce qui concerne l'application de la loi, l'une des raisons pour lesquelles nous avons désespérément besoin d'adopter le volet « protection de la vie privée » du projet de loi C-27 est que cela fait désormais 25 ans que nous sommes privés d'un système d'application efficace. Nous avons un commissaire à la protection de la vie privée qui ne peut rendre aucune ordonnance à l'échelle fédérale. Son rôle se limite strictement à la publication de conclusions non contraignantes. Lorsqu'une violation de la loi sur la protection de la vie privée est constatée, il doit alors repartir de zéro et recommencer devant les tribunaux, ce qui, comme nous l'avons vu dans l'affaire Facebook, signifie que l'on se retrouve avec une affaire comme celle de Cambridge Analytica qui dure littéralement une décennie. Nous avons besoin de lois sur la protection de la vie privée qui soient efficaces du point de vue de l'application. Sur ce point, nous sommes tout à fait d'accord. C'est essentiel pour garantir une protection efficace aux Canadiens de tous âges.

La sénatrice Miville-Dechêne : Oui, mais croyez-vous vraiment que ces plateformes respecteront les lois sur la protection de la vie privée? Je suis désolée, mais pour ma part, je n'y crois pas. Sommes-nous en train de dire que les robots conversationnels ne porteront pas atteinte à la vie privée des enfants lorsqu'ils examineront tout cela pour déterminer qui est inclus et qui est exclu?

M. Geist : Je dis que le commissaire à la protection de la vie privée du Canada, et non ces entreprises, devrait appliquer les lois sur la protection de la vie privée. Nous devons veiller à ce qu'il y ait une plus grande transparence concernant les activités

Privacy Commissioner can do their job effectively and take instances where there are violations and enforce the law.

I'm not arguing for a self-regulatory model at all. It was quite the opposite. I suggested that we need privacy law to be far more effective. In response to Senator Dasko and in response to the question about what we should do with some of these harms, I offered up the online harms model adjusted for the AI context because it's not the same as social media. That's an enforceable system. That's precisely what I was arguing. I wasn't arguing for a pure self-regulatory model at all.

Senator Arnold: Thank you all for being here. Professor Geist, I really appreciate your balancing a common-sense approach with all of this. Are you being actively consulted by the minister or his inquiry?

Mr. Geist: I've had some conversations with officials from time to time, but I actually haven't spoken with Minister Solomon in quite some time.

Senator Arnold: Interesting. Thank you.

My next question is for Ms. Korpela. You made it very clear, and from the snickers in the room, I think we can all appreciate that patience is required for training. Could you tell us about any really effective program that has had good outcomes as far as training older adults on awareness around this?

Ms. Korpela: Thank you. This is perhaps my favourite topic, so thank you for asking the question. This is also the research on which I have published the most.

In Finland, like I said, we have noticed that when family members give digital support to their own parents, there are family dynamics and a lack of patience. It often just doesn't work.

In Finland, we are investing in peer-to-peer digital support. That has shown really effective results. At the moment, we have more than 800 older adults who work as peer tutors. Older adults can ask for help from their peers.

I published a paper on exactly this topic. I interviewed older adults and asked them to compare the support they received from a family member and from a peer. They said that the support from peers is in so many ways better than the support that they received from family members. Many reasons were given. One was the sharing of similar life experiences and having the same age. They are also kind of standing on equal ground. There is no teacher-student relationship, so you can feel free to ask even the stupid questions. There is this patience. Older adults understand

de ces entreprises afin que le commissaire à la protection de la vie privée puisse faire son travail efficacement, signaler les cas de violation et faire respecter la loi.

Je ne plaide absolument pas pour un modèle d'autorégulation. C'est tout le contraire. J'ai dit que la loi sur la protection de la vie privée devait être beaucoup plus efficace. En réponse à Mme Dasko et à la question de savoir ce que nous devrions faire face à certains de ces préjudices, j'ai proposé le modèle des préjudices en ligne adapté au contexte de l'IA, car ce n'est pas la même chose que les médias sociaux. C'est un système applicable. C'est précisément ce que je défendais. Je ne plaidais absolument pas pour un modèle d'autorégulation pur.

La sénatrice Arnold : Merci à tous d'être ici. Monsieur Geist, je suis ravie que vous adoptiez une approche équilibrée et pleine de bon sens dans ce dossier. Le ministre ou son groupe d'enquête vous consultent-ils activement?

M. Geist : J'ai eu quelques discussions avec des fonctionnaires de temps à autre, mais je n'ai en fait pas parlé avec le ministre Solomon depuis un bon moment.

La sénatrice Arnold : Intéressant. Merci.

Ma prochaine question s'adresse à Mme Korpela. Vous avez été très claire, et à en juger par les rires dans la salle, je pense que nous comprenons tous qu'il faut de la patience pour la formation. Pourriez-vous nous parler d'un programme vraiment efficace qui a donné de bons résultats en matière de sensibilisation des personnes âgées à ce sujet?

Mme Korpela : Merci. C'est peut-être mon sujet préféré, alors merci de me poser cette question. C'est également le domaine de recherche sur lequel j'ai le plus publié.

En Finlande, comme je l'ai dit, nous avons remarqué que lorsque des membres de la famille apportent un soutien numérique à leurs propres parents, des dynamiques familiales et des mouvements d'impatience entrent en jeu. Souvent, cela ne fonctionne tout simplement pas.

En Finlande, nous investissons dans le soutien numérique entre pairs, une initiative qui a donné de très bons résultats. À l'heure actuelle, plus de 800 personnes âgées travaillent comme tuteurs auprès de leurs pairs. Les personnes âgées peuvent demander de l'aide à leurs pairs.

J'ai publié un article précisément sur ce sujet. J'ai sondé des personnes âgées et leur ai demandé de comparer l'aide qu'elles recevaient d'un membre de leur famille et celle d'un pair. Elles ont dit que l'aide d'un pair était bien meilleure à bien des égards que celle de membres de leur famille. De nombreuses raisons ont été avancées, entre autres, le partage d'expériences de vie similaires et le fait d'avoir le même âge. Elles se trouvent également en quelque sorte sur un pied d'égalité. Il n'y a pas de relation enseignant-élève, ce qui permet de poser librement

that when you age, you have drier fingertips and it's more difficult to use, so they can understand the challenges that other older adults are facing when learning new skills.

We are highly investing in peer-to-peer support, and it's showing great results.

The Chair: Thank you very much. Unfortunately, we've reached the end of our time for this panel. I would like to thank you all for participating today. Your feedback was most interesting and helpful to our committee. Thank you so much.

Colleagues, I would like to introduce our next panel: From KPMG Canada, we have Andrew Forde, Partner and Head of AI Research, who is accompanied by Luc Noiseux, Partner and Regional Leader, Technology, Media and Telecommunications. And as individuals, we have Jaxson Khan, Senior Fellow at the Munk School of Global Affairs and Public Policy at the University of Toronto; and we have Glenn Rollans, President and Publisher of Brush Education, President of Freehand Books and Chair of the Canadian Copyright Institute. Thank you all for joining us today.

Witnesses will provide opening remarks of approximately five minutes, which will be followed by a question-and-answer session with senators. I now invite Mr. Forde to give his opening remarks.

Andrew Forde, Partner and Head of AI Research, KPMG Canada: Good morning, Mr. Chair and members of the committee. Thank you for the opportunity to be here and for undertaking this important study.

My name is Dr. Andrew Forde. I'm a partner at KPMG Canada, where I advise organizations on AI strategy and digital transformation. I also serve as the firm's Head of AI Research, translating world-class Canadian ideas into practical business solutions for Canadian organizations. I'm joined by my colleague Luc Noiseux, a partner and regional leader at KPMG's Technology, Media and Telecommunications practice in Montreal, who brings over 25 years of industry leadership. Luc works directly with organizations across the communications ecosystem and has an industry-grounded perspective on how these issues are playing out in-market.

Together, we represent KPMG Canada with more than 10,000 people nationwide, fully Canadian owned and serving Canadian organizations for over 150 years. KPMG Canada has

même les questions les plus stupides. Il y a cette patience. Les personnes âgées comprennent qu'avec l'âge, les doigts deviennent plus secs et qu'il est plus difficile de les utiliser; elles peuvent donc comprendre les défis auxquels d'autres personnes âgées sont confrontées lorsqu'elles acquièrent de nouvelles compétences.

Nous investissons massivement dans le soutien entre pairs, et cela donne d'excellents résultats.

Le président : Merci beaucoup. Malheureusement, nous sommes arrivés à la fin du temps qui nous était alloué pour ce groupe de témoins. Je tiens à tous vous remercier de votre présence aujourd'hui. Vos commentaires étaient très intéressants et utiles pour notre comité. Merci beaucoup.

Chers collègues, j'aimerais vous présenter notre prochain groupe : nous recevons Me Andrew Forde, associé et chef de la recherche en IA chez KPMG Canada; il est accompagné de Me Luc Noiseux, associé et leader régional du secteur Technologie, Médias et Télécommunications. À titre personnel, nous recevons M. Jaxson Khan, agrégé supérieur, École Munk des affaires mondiales et des politiques publiques de l'Université de Toronto; ainsi que M. Glenn Rollans, président et éditeur de Brush Education, président de Freehand Books et président du Canadian Copyright Institute. Merci à tous de votre présence aujourd'hui.

Les témoins feront une déclaration préliminaire d'environ cinq minutes, qui sera suivie d'une séance de questions-réponses avec les sénateurs. J'invite maintenant Me Forde à présenter sa déclaration préliminaire.

Me Andrew Forde, associé et chef de la recherche en IA KPMG Canada : Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs. Je vous remercie de me donner l'occasion d'être ici et d'entreprendre cette importante étude.

Je m'appelle Andrew Forde. Je suis associé chez KPMG Canada, où je conseille les organisations sur la stratégie en matière d'intelligence artificielle et sur la transformation numérique. J'occupe également au sein de l'entreprise le poste de chef de la recherche en IA, où nous transformons d'excellentes idées canadiennes en solutions commerciales concrètes pour les organisations canadiennes. Je suis accompagné de mon collègue Luc Noiseux, associé et leader régional, au pôle Technologie, Médias et Télécommunications de KPMG à Montréal, qui accumule plus de 25 ans de postes de direction dans l'industrie. Me Noiseux travaille directement avec des organisations de tout l'écosystème des communications et sa perspective de la façon dont ces enjeux évoluent sur le marché est ancrée dans l'industrie.

Ensemble, nous représentons KPMG Canada, qui compte plus de 10 000 employés dans le pays. KPMG Canada est entièrement détenue par des intérêts canadiens et sert des organisations

invested significantly in AI research, engineering, governance and workforce transformation.

We also conduct Canada-wide research on AI adoption across businesses, consumers and institutions, which gives us a broad cross-sector view of both the opportunities and the risks. Across the communications sector, AI is deeply embedded. It generates and edits content, supports newsrooms and personalizes what Canadians see. These systems make editorial and curatorial decisions at machine speed — what is surfaced, what is amplified and what is buried. Those are not neutral technical functions; they are consequential choices about public disclosure, increasingly made by systems with limited transparency and accountability.

Our research reflects the scale of this shift: 94% of Canadian technology, media and telecommunications organizations have adopted AI; 59% say it's critical to their competitive advantage; and 62% say generative AI significantly disrupts their industry.

For the first time, decisions that shape the information environment are being made by systems that do not fit within traditional governance models. That creates a gap, and governance gaps do not wait for legislation.

AI is accelerating content production and enabling personalization at scale. The key policy question is asking what levels of transparency, accountability and oversight are required when algorithms are shaping visibility and reach.

Canada's current frameworks were built for a world in which humans create, own and control content. AI challenges those assumptions: who is the author, how ownership is determined and how rights are enforced when content can be replicated and redistributed instantly.

The most acute issue we are facing is the use of copyrighted material to train large AI systems and the perceived conflict it creates between creators and innovators. Canada needs modernized copyright frameworks that are clear and balanced and that support innovation and protect the economic value of Canada's creative sector.

AI has dramatically reduced the cost of producing false content through synthetic audio, video and text. We are already seeing this reflected in AI-enabled fraud, including phishing, impersonation and "deepfakes."

canadiennes depuis plus de 150 ans. KPMG Canada investit beaucoup en matière d'IA dans la recherche, l'ingénierie, la gouvernance et la transformation des effectifs.

Nous menons également des recherches à l'échelle du Canada sur l'adoption de l'IA par les entreprises, les consommateurs et les institutions, ce qui nous donne une vision intersectorielle générale des possibilités autant que des risques. L'IA est profondément ancrée dans tout le secteur des communications. Elle génère et modifie du contenu, soutient les salles de rédaction et personnalise ce que les Canadiens voient. Ces systèmes prennent des décisions éditoriales et font des choix curatoriaux à la vitesse de machines — sur ce qui est mis en avant, ce qui est amplifié et ce qui est occulté. Il ne s'agit pas de fonctions techniques neutres, mais de choix importants en matière de communication de renseignements, de plus en plus souvent faits par des systèmes dont la transparence et la responsabilité sont limitées.

Nos recherches sont à l'aune de cette évolution : 94 % des organisations canadiennes des secteurs de la technologie, des médias et des télécommunications ont adopté l'IA; 59 % estiment qu'elle est essentielle à leur avantage concurrentiel; et 62 % disent que l'IA générative bouleverse leur secteur.

Pour la première fois, les décisions qui façonnent l'environnement de l'information sont prises par des systèmes qui ne s'inscrivent pas dans les modèles de gouvernance traditionnels. Cela crée un vide, et les lacunes en matière de gouvernance n'attendent pas l'adoption de lois.

L'IA accélère la production de contenu et permet une personnalisation à grande échelle. La question clé en matière de politiques est de se demander quels degrés de transparence, de responsabilité et de surveillance sont nécessaires lorsque les algorithmes influencent la visibilité et la portée.

Les cadres canadiens actuels ont été conçus pour un monde où les humains créent, possèdent et contrôlent le contenu. L'IA remet ces hypothèses en question, c'est-à-dire qui est l'auteur, comment la propriété est déterminée et comment on fait respecter les droits quand le contenu peut être reproduit et redistribué instantanément.

Le problème le plus pressant auquel nous faisons face est celui de l'utilisation de documents protégés par le droit d'auteur pour entraîner de grands systèmes d'IA et du conflit apparent que cela crée entre les créateurs et les innovateurs. Le Canada a besoin de cadres de droit d'auteur modernisés, clairs et équilibrés, qui soutiennent l'innovation et protègent la valeur économique du secteur créatif canadien.

L'IA a considérablement réduit le coût de production de faux contenus grâce à l'audio, à la vidéo et au texte synthétiques. Nous observons déjà ce phénomène dans les fraudes reposant sur l'IA, notamment l'hameçonnage, l'usurpation d'identité et l'hypertrucage.

The deeper risk is not any single piece of false content; it is the cumulative erosion of trust. When people begin to doubt everything, including legitimate information, the impact extends beyond media to institutions and markets. When public trust is eroded, it is very difficult to restore. Addressing it will require more than detection tools. It will require clearer accountability for platforms, stronger public-private coordination, sustained investment in media literacy and stronger risk management across Canadian organizations.

We cannot shape global outcomes through unilateral regulation alone. We can shape them through credibility, coalition building and standards that others adopt. Any framework developed here must reflect that reality. It will need to be interoperable with global systems, adaptable as technology evolves and grounded in Canadian values.

As a country, we are well positioned to do that. Effective AI governance recognizes how deeply AI is already embedded. It serves to modernize legal frameworks with clarity and balance and treat threats to public trust as systemic risks, not isolated incidents.

This committee has an opportunity to recommend a coherent governance architecture — one that protects the integrity of Canada's information environment while enabling innovation and competitiveness. Canada has world-class research, a strong creative sector and institutions built on trust and accountability. The question is not whether AI will reshape communications and the sector at large. It already is. The question is whether our governance evolves with it.

[*Translation*]

KPMG looks forward to being part of the conversation and part of the solution as we continue to work and support Canadian businesses.

Thank you for inviting us to participate today.

[*English*]

The Chair: Thank you, Mr. Forde.

I now invite Mr. Khan to give his opening remarks. Mr. Khan, the floor is yours.

Jaxson Khan, Senior Fellow, Munk School of Global Affairs and Public Policy, University of Toronto, as an individual: Thank you, Mr. Chair and honourable senators. My name is Jaxson Khan. I am a Senior Fellow at the Munk School of Global Affairs and Public Policy at the University of Toronto,

Le risque plus important ne réside pas dans un faux contenu, mais dans l'érosion cumulative de la confiance. Quand les gens commencent à douter de tout, y compris d'informations légitimes, l'impact, au-delà des médias, s'étend aux institutions et aux marchés. Il est très difficile de regagner la confiance du public une fois qu'elle est fragilisée. Il faudra plus, pour contrer ce problème, que des outils de détection. Il faudra une responsabilisation plus claire des plateformes, une coordination public-privé renforcée, un investissement soutenu dans l'éducation aux médias et une gestion des risques plus rigoureuse dans toutes les organisations canadiennes.

Nous ne pouvons pas influencer sur les résultats dans le monde par une réglementation unilatérale seulement. Nous pouvons influencer sur ces résultats par la crédibilité, la création de coalitions et des normes que d'autres adoptent. Tout cadre élaboré ici doit tenir compte de cette réalité. Il devra être compatible avec les systèmes mondiaux, adaptable à l'évolution de la technologie et ancré dans les valeurs canadiennes.

Le Canada est bien placé pour créer un tel cadre. Une gouvernance efficace de l'IA reconnaît à quel point celle-ci est déjà omniprésente. Elle sert à moderniser les cadres juridiques avec clarté et équilibre, et à traiter les menaces qui pèsent sur la confiance du public comme des risques systémiques, et non comme des incidents isolés.

Ce comité a l'occasion de recommander une architecture de gouvernance cohérente — une architecture qui protège l'intégrité de l'environnement de l'information au Canada, tout en favorisant l'innovation et la compétitivité. Nous avons au Canada des recherches de renommée mondiale, un secteur créatif solide et des institutions fondées sur la confiance et la responsabilisation. La question n'est pas de savoir si l'IA redéfinira les communications et le secteur dans son ensemble. Elle le fait déjà. La question est de savoir si notre gouvernance évolue avec elle.

[*Français*]

KPMG se réjouit de prendre part à la conversation et de contribuer à la solution alors que nous continuons de travailler et de soutenir les entreprises canadiennes.

Merci de nous avoir invités à participer aujourd'hui.

[*Traduction*]

Le président : Merci, maître Forde.

J'invite maintenant M. Khan à prononcer sa déclaration préliminaire. Monsieur Khan, vous avez la parole.

Jaxson Khan, agrégé supérieur, École Munk des affaires mondiales et des politiques publiques, Université de Toronto, à titre personnel : Merci, monsieur le président et honorables sénateurs. Je m'appelle Jaxson Khan. Je suis chercheur principal à l'École Munk des affaires mondiales et des politiques

where I am also a co-director of the AI Competitiveness Project and a lecturer on AI and digital transformation.

I am going to make one core argument, discuss key dimensions to consider in your study areas and close with three concrete policy options.

The first is that Canada's biggest AI risk is not that we regulate too much. It is not that we regulate too little. It is that we adopt and build too slowly. Much of the conversation in Canada right now is about AI sovereignty and about whether we really control the AI systems that we are working with and using every day. But sovereignty without adoption — sovereignty without control — is sovereignty in name only.

In the March 2026 Munk School report that I co-authored with Sean Mullin, which is entitled *Sovereign by Design: Strategic Options for Canadian AI Sovereignty*, we define AI sovereignty as freedom from coercion, not technological self-sufficiency and not digital autarky. Autarky is not an option for a country of 40 million people that shares the world's longest undefended border in a vast digital realm with the largest AI economy on earth. What we need instead is stack-level thinking — different policies for compute, data, models and AI applications — because the strategic logic at each layer of the AI stack is different.

I understand that this committee is particularly considering three study areas: AI in content creation and the information and communications technology, or ICT, sector; copyright and intellectual property; and AI-generated disinformation and “deepfakes.” I can speak to these topics if asked, and I can submit more detailed views in writing.

I would like to offer a broader lens that we developed in our *Sovereign by Design* report for the committee's consideration: the five dimensions of digital sovereignty. We believe that any serious assessment of AI in Canada's ICT sector needs to consider all five.

The first is jurisdictional sovereignty. Can we control the rules? This concerns whether Canadian systems, data and infrastructure are operating exclusively under Canadian law. For some AI and data workloads — national security, critical government operations and sensitive health records, for example — jurisdictional control is particularly important. For other tiers of data sensitivity, it can be achieved through

publiques de l'Université de Toronto, où je suis également codirecteur du projet sur la compétitivité en IA et chargé de cours sur l'IA et la transformation numérique.

Je vais présenter un argument central, parler des principales dimensions à prendre en considération dans vos domaines d'étude et conclure par trois options concrètes en matière de politiques.

La première est que le plus grand risque pour le Canada en matière d'IA n'est pas que nous réglementions trop. Ce n'est pas non plus que nous ne réglementions pas assez. C'est que nous adoptons et développons trop lentement l'IA. À l'heure actuelle, le débat au Canada porte en grande partie sur la souveraineté en matière d'IA et sur la question de savoir si nous contrôlons réellement les systèmes d'IA avec lesquels nous travaillons et que nous utilisons tous les jours. Cependant, la souveraineté sans adoption — la souveraineté sans contrôle — n'est que théorique.

Dans le rapport de l'École Munk publié en mars 2026, intitulé *Sovereign by Design: Strategic Options for Canadian AI Sovereignty*, que j'ai corédigé avec Sean Mullin, nous définissons la souveraineté en matière d'IA comme étant l'absence de coercition, et non comme étant l'autosuffisance technologique ou l'autarcie numérique. L'autarcie n'est pas une option pour un pays de 40 millions d'habitants qui partage la plus longue frontière non défendue du monde, dans un vaste domaine numérique, avec la plus grande économie de l'IA sur Terre. Ce dont nous avons besoin, en fait, c'est d'un raisonnement systémique — de politiques distinctes pour le calcul, les données, les modèles et les applications de l'IA —, car la logique stratégique à chaque niveau de la pile de l'IA est différente.

Je crois comprendre que le comité s'intéresse particulièrement à trois domaines d'étude : l'IA dans la création de contenu et le secteur des technologies de l'information et des communications, les TIC; le droit d'auteur et la propriété intellectuelle; ainsi que la désinformation et l'hypertrucage générés par l'IA. Je peux en parler, si vous le souhaitez, et soumettre des points de vue plus détaillés par écrit.

J'aimerais présenter au comité une perspective plus large que nous avons développée dans notre rapport intitulé *Sovereign by Design*, celle des cinq dimensions de la souveraineté numérique. Nous estimons que toute évaluation sérieuse de l'IA dans le secteur canadien des TIC doit tenir compte de ces cinq dimensions.

La première dimension est celle de la souveraineté juridictionnelle. Pouvons-nous dicter les règles? Il s'agit de savoir si les données, les infrastructures et les systèmes canadiens sont régis exclusivement par le droit canadien. Pour certaines charges de travail liées à l'IA et aux données — concernant la sécurité nationale, les opérations gouvernementales essentielles et les dossiers médicaux sensibles, par exemple —,

contractual protections, including with global providers or market-determined mechanisms.

The second is operational sovereignty. Does Canada have the ability to keep our critical AI technological systems running even when a foreign provider, government or geopolitical event attempts to disrupt them? This is where the fragility of our current systems, particularly our cloud infrastructure dependencies, is most acute.

The third dimension is technological sovereignty. It's the capacity to develop, adapt or substitute the key technologies at each layer of the AI stack: compute, data, models and applications. Canada does not and very likely will not build AI chips — again, the semiconductors and chips that power all these AI services — at scale. We can likely build some domestic data centres and AI data centres, and we can and should build selective capacity in applied AI models and AI applications, as well as the ability to fine-tune models and build AI safety tooling and domain-specific AI systems.

The fourth dimension is societal sovereignty. It's the alignment of AI systems with Canadian values and democratic oversight. This can also touch on how content is created, how creator rights are protected and how public trust is preserved against synthetic disinformation. Societal sovereignty is also where we should discuss and defend against epistemic capture, which I would define as the narrowing of what Canadians can see, know, discuss and understand through the algorithms that shape the online platforms that we all use.

The fifth dimension is economic sovereignty. This is the capture of the economic value of the AI age by Canadian firms, workers and institutions versus having the value flow externally and us being wholly dependent on foreign countries and foreign suppliers. A country that cannot capture value in AI and leverage AI for economic competitiveness will struggle to have the capacity to defend digital sovereignty in any other dimension. Economic sovereignty and competitiveness are the foundations that can pay for the rest.

These five dimensions are not a checklist to satisfy. They are a diagnostic tool for decision makers to use. Every policy that this committee recommends, whether it's on copyright, procurement,

le contrôle d'ordre juridictionnel est particulièrement important. Pour d'autres catégories de sensibilité des données, il peut être assuré par des protections contractuelles, notamment avec des fournisseurs mondiaux ou des mécanismes déterminés par le marché.

La deuxième dimension est celle de la souveraineté opérationnelle. Le Canada est-il en mesure de faire fonctionner de façon continue ses systèmes technologiques d'IA critiques, même lorsqu'un fournisseur, un gouvernement ou un événement géopolitique à l'étranger cherche à les perturber? C'est là que la fragilité de nos systèmes actuels, en particulier notre dépendance à l'égard de l'infrastructure infonuagique, est la plus grande.

La troisième dimension est celle de la souveraineté technologique. Il s'agit de la capacité de développer, d'adapter ou de remplacer les technologies clés à chaque niveau de la pile d'IA : calcul, données, modèles et applications. Le Canada ne fabrique pas et ne fabriquera très probablement pas de puces d'IA — encore une fois, les semi-conducteurs et les puces qui alimentent tous ces services d'IA — à grande échelle. Nous pouvons probablement construire quelques centres de données et centres de données d'IA canadiens, et nous pouvons et devons développer des capacités ciblées dans les modèles d'IA appliquée et les applications d'IA, ainsi que la capacité d'affiner les modèles et de créer des outils de sécurité pour l'IA et des systèmes d'IA spécifiques à un domaine.

La quatrième dimension est celle de la souveraineté sociétale. Il s'agit de l'alignement des systèmes d'IA sur les valeurs canadiennes et la surveillance démocratique. Cela peut aussi concerner la manière dont le contenu est créé, dont les droits des créateurs sont protégés et dont la confiance du public est préservée face à la désinformation synthétique. La souveraineté sociétale est également le domaine où nous devrions discuter, afin de la contrer, de la captation épistémique, que je définirais comme étant la limitation de ce que les Canadiens peuvent voir, savoir, examiner et comprendre au moyen des algorithmes qui façonnent les plateformes en ligne que nous utilisons tous.

La cinquième dimension est celle de la souveraineté économique. Il s'agit de faire en sorte que les entreprises, les institutions et les travailleurs canadiens profitent de la valeur économique de l'ère de l'IA, plutôt que de laisser cette valeur partir ailleurs et de nous rendre entièrement dépendants d'autres pays et de fournisseurs étrangers. Un pays qui ne peut pas profiter de la valeur de l'IA et tirer parti de l'IA pour sa compétitivité économique peinera à être en mesure de défendre sa souveraineté numérique dans toute autre dimension. La souveraineté économique et la compétitivité sont les fondements qui permettent de financer le reste.

Ces cinq dimensions ne constituent pas une liste de critères à cocher. Il s'agit d'un outil de diagnostic à l'usage des décideurs. Chaque mesure recommandée par le comité, qu'elle porte sur le

disinformation or AI compute, can likely be stress-tested against all five.

There are trade-offs at play. Some policies that may strengthen our jurisdictional sovereignty might weaken our economic competitiveness, for example.

I know I'm running out of time, so I'll close with three policy options for your consideration, which might help to strengthen our ability to build and govern AI in Canada.

The first is to accelerate the deployment of the Canadian Sovereign AI Compute Strategy with a clear "Canada first but not Canada only" supplier procurement rule. The federal government — and other levels of government — can use procurement as a lead customer for Canadian AI so that we have some of these capabilities in-house domestically in Canada.

The second is to adopt a tiered data framework — which might involve different rules for health, financial, cultural and public sector data — and a contractual approach to treating the sovereignty of that data, which is important and also defensible under our global trade agreements. We do not need to mandate data localization for every piece of data, but we can do so intelligently for the data that matters most.

The third — which was brought up by others testifying today — is to potentially consolidate federal AI governance. Today, that responsibility is, for example, spread across no less than six different actors, including Innovation, Science and Economic Development Canada, the Treasury Board, Public Safety Canada, Canadian Heritage, Shared Services Canada as well as many other regulators.

I want to distinguish between two things. First, do we consolidate the authority of regulators? This may not be advisable. Second, from the federal government's perspective, do we consolidate policy authorities? Countries like the U.K. have a consolidated ministry for digital and AI. It may help to have not just a single point of accountability but also of leadership, with a crosscutting mandate that spans adoption, safety, competitiveness, digital privacy and more. Right now, we arguably have a patchwork of different AI authorities and governance mechanisms.

droit d'auteur, les marchés publics, la désinformation ou la puissance de calcul pour l'IA, peut probablement être soumise à un test de résistance par rapport à ces cinq dimensions.

Des compromis sont en jeu. Certaines mesures susceptibles de renforcer notre souveraineté juridictionnelle pourraient, par exemple, affaiblir notre compétitivité économique.

Je sais que je n'ai plus beaucoup de temps. Je vais donc conclure en vous soumettant trois options stratégiques qui pourraient aider à renforcer notre capacité de développer et de régir l'IA au Canada.

La première option consiste à accélérer le déploiement de la Stratégie canadienne sur la capacité de calcul souveraine pour l'IA, avec une règle claire d'approvisionnement auprès de fournisseurs canadiens en premier, mais pas seulement. Le gouvernement fédéral — et les autres ordres de gouvernement — peut utiliser les marchés publics en tant que client principal pour l'IA canadienne, afin que nous disposions de certaines de ces capacités en interne, au Canada.

La deuxième option consiste à adopter un cadre de données à plusieurs niveaux — qui pourrait comprendre des règles différentes pour les données des secteurs de la santé, des finances, de la culture et du secteur public —, ainsi qu'une approche contractuelle pour traiter la souveraineté de ces données, ce qui est important et aussi défendable dans le cadre de nos accords commerciaux mondiaux. Nous n'avons pas besoin d'imposer la localisation des données pour chaque élément de données, mais nous pouvons le faire de manière intelligente pour les données les plus importantes.

La troisième option — qui a été mentionnée par d'autres témoins aujourd'hui — consiste à concentrer, éventuellement, la gouvernance fédérale en matière d'IA. Aujourd'hui, cette responsabilité est, par exemple, répartie entre pas moins de six acteurs, soit Innovation, Sciences et Développement économique Canada, le Conseil du Trésor, Sécurité publique Canada, Patrimoine canadien, Services partagés Canada, ainsi que de nombreux autres organismes de réglementation.

Je tiens à faire la distinction entre deux choses. Premièrement, renforçons-nous le pouvoir des organismes de réglementation? Ce n'est peut-être pas souhaitable. Deuxièmement, du point de vue du gouvernement fédéral, renforçons-nous les pouvoirs en matière de politiques? Des pays comme le Royaume-Uni ont un ministère centralisé pour le numérique et l'IA. Il pourrait être utile d'avoir non seulement un interlocuteur unique, mais aussi un seul centre d'encadrement, avec un mandat transversal qui couvre l'adoption, la sécurité, la compétitivité, la confidentialité numérique, etc. À l'heure actuelle, nous avons probablement une multitude de pouvoirs et de mécanismes de gouvernance en matière d'IA.

Honourable senators, the next 18 months will determine whether Canada is a designer of the AI economy and a shaper of this technology or merely a consumer of it.

I look forward to your questions. Thank you.

The Chair: Thank you, Mr. Khan.

Mr. Rollans, the floor is yours.

Glenn Rollans, President and Publisher, Brush Education, President, Freehand Books, Chair, Canadian Copyright Institute, as an individual: Thank you, chair. I'm grateful to be here. Thank you for the invitation.

I'm here as an individual today because my responsibilities include many intersecting roles. As you mentioned, first of all, I'm a working publisher. I work in higher education publishing with a company in Edmonton and in literary publishing with a company in Calgary. I am also the Co-Chair of the Copyright Committee of the Association of Canadian Publishers, or ACP, which is Canada's national association of Canadian-owned book publishers working in English, and I'm the past president of that association. I represent the ACP on the Copyright Policy Working Group of the International Publishers Association, and I serve as the Chair of the Canadian Copyright Institute, or CCI. As the CCI representative, I also sit as an observer at the Standing Committee on Copyright and Related Rights at the World Intellectual Property Organization in Geneva.

I'd like to use my opening statement to make three clear points, I hope. First, I don't need to tell you that the Senate, as Canada's chamber of sober second thought, needs to add care and caution to the Government of Canada's enthusiasm for artificial intelligence.

There is no shortage of AI boosters. When we think that every possible claim has been made for AI's potential benefits, its proponents add new superlatives. They dismiss real and potential harms. They say regulation would be a tragic barrier to a bright future. Their message is, "Get on board or be left behind," and nobody likes to be left behind. They warn that if Canada tries to regulate this new industry, it will go elsewhere. Their agenda of stock promotion constantly lurks in the background.

Meanwhile, in the case of large language models, or LLMs, at least, the performance of this new technology consistently lags behind their projections. It pays to keep that in mind as we debate how much to invest in — or how much to sacrifice to — their promises.

Honorable senators, les 18 prochains mois décideront si le Canada sera un concepteur de l'économie de l'IA et un façonneur de cette technologie, ou s'il en sera simplement un consommateur.

Je répondrai avec plaisir à vos questions. Merci.

Le président : Merci, monsieur Khan.

Monsieur Rollans, vous avez la parole.

Glenn Rollans, président et éditeur, Brush Education, président, Freehand Books, président, Canadian Copyright Institute, à titre personnel : Merci, monsieur le président. Je suis honoré de comparaître devant vous. Merci de m'avoir invité.

Je suis ici à titre personnel aujourd'hui, car mes responsabilités concernent de nombreux rôles qui se recoupent. Comme vous l'avez mentionné, je suis avant tout un éditeur en activité. Je travaille dans l'édition universitaire au sein d'une entreprise à Edmonton et dans l'édition littéraire au sein d'une entreprise à Calgary. Je suis également coprésident du comité du droit d'auteur de l'Association of Canadian Publishers, l'ACP, qui est l'association nationale des maisons d'édition canadiennes publiant en anglais, et j'en suis l'ancien président. Je représente l'ACP au Groupe de travail sur la politique du droit d'auteur de l'Union internationale des éditeurs, et je suis président du Canadian Copyright Institute, le CCI. En tant que représentant du CCI, je siège également à titre d'observateur au Comité permanent du droit d'auteur et des droits connexes de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle à Genève.

J'aimerais profiter de ma déclaration liminaire pour faire valoir trois points clairs, j'espère. Premièrement, je n'ai pas besoin de vous dire que le Sénat, en tant que chambre de second examen objectif, doit tempérer l'enthousiasme du gouvernement du Canada pour l'intelligence artificielle.

Les défenseurs de l'IA ne manquent pas. Quand nous pensons que tous les arguments possibles sur les avantages potentiels de l'IA ont déjà été exposés, ses promoteurs y vont de nouveaux superlatifs. Ils minimisent les méfaits réels et potentiels. Ils disent que la réglementation serait un obstacle catastrophique à un avenir radieux. Leur message est le suivant : « Embarquez ou restez à la traîne », et personne n'aime être à la traîne. Ils préviennent que, si le Canada essaie de réglementer cette nouvelle industrie, elle ira s'installer ailleurs. Leurs objectifs de promotion boursière ne sont jamais bien loin.

Pendant ce temps, dans le cas des grands modèles de langage, les GML, du moins, les performances de cette nouvelle technologie sont constamment inférieures à leurs prévisions. Il est bon de se le rappeler quand nous débattons des sommes à investir dans leurs promesses — ou à y sacrifier.

Second, when the Government of Canada decides the elements of its AI strategy, it must include strengthening cultural industries as part of its strategy.

Writers and publishers — my community — are generally cast by AI developers as peripheral to the AI revolution. They describe us at best as likely consumers of new tools, but more often as an impediment to their progress, since we demand that they should be transparent when they copy our work into their systems, they should seek authorization from the owners of the works and they should compensate those owners.

But the first crucial reason to include us among strategic industries is that the existence of LLMs owes as much or more to the humanities as it does to tech developers. Without a massive treasury of creative and authoritative human expression to draw upon, LLMs would never have been possible. Without access to new works by human creators, they will be unable to keep up with a changing world, let alone drive that change.

The next crucial reason to approach us as a strategic sector is that without vibrant Canadian cultural expression by the diverse voices that make up Canada, there is no path to the goal of strengthening cultural sovereignty along with digital sovereignty.

If Canada is to be a jurisdiction that encourages the development of AI, it needs to protect intellectual property, or IP. That includes protecting the work of writers and publishers, visual artists, composers and musicians, historians and social commentators, scientists and digital innovators. We should all be seen as part of the IP ecosystem, all deserving opportunity and the protection of our rights.

Third, approach the cultural sector as if it has reasonable concerns because it does. We have already faced double harm from this new technology: Our works have been covertly scraped and used without permission or compensation, and we are already experiencing unfair and damaging competition from its products.

At the recent National Summit on Artificial Intelligence and Culture in Banff, one panellist said that when it comes to copyright concerns, the cost of litigation is already baked into AI developers' business plans. In other words, they view Canadian law and regulation as a system for calculating the cost of doing the wrong thing — a parking ticket. That has to change, and it's within the power of government to change it.

Deuxièmement, quand le gouvernement du Canada décidera des éléments de sa stratégie en matière d'IA, il devra y inclure le renforcement des industries culturelles.

Les développeurs de l'IA considèrent généralement que les écrivains et les éditeurs — ma communauté — se trouvent à la périphérie de la révolution de l'IA. Ils nous décrivent au mieux comme des consommateurs probables de nouveaux outils, mais plus souvent comme un obstacle à leur progression, car nous exigeons qu'ils fassent preuve de transparence quand ils copient nos œuvres dans leurs systèmes, qu'ils en demandent l'autorisation aux propriétaires de ces œuvres et qu'ils les rémunèrent.

Mais la première raison cruciale de nous inclure parmi les industries stratégiques est que l'existence des GML doit autant, ou plus, aux sciences humaines qu'aux développeurs technologiques. Sans un immense trésor de l'expression humaine créative et faisant autorité dans lequel puiser, les GML n'auraient jamais vu le jour. Sans accès aux nouvelles œuvres de créateurs humains, ils seront incapables de suivre le rythme d'un monde en mutation, et pourront encore moins entraîner ce changement.

La deuxième raison cruciale de nous considérer comme un secteur stratégique est que, sans l'expression culturelle canadienne dynamique des voix diverses qui composent le Canada, il n'est pas possible de renforcer la souveraineté culturelle parallèlement à la souveraineté numérique.

Si le Canada veut être un pays qui encourage le développement de l'IA, il doit protéger la propriété intellectuelle, la PI, ce qui comprend protéger les œuvres et le travail des écrivains et des éditeurs, des artistes visuels, des compositeurs et des musiciens, des historiens et des commentateurs sociaux, des scientifiques et des innovateurs numériques. Nous devrions tous être considérés comme faisant partie de l'écosystème de la PI, méritant tous des possibilités et la protection de nos droits.

Troisièmement, considérez le secteur culturel comme s'il avait des préoccupations légitimes, car c'est le cas. Nous avons déjà subi un double préjudice du fait de cette nouvelle technologie : nos œuvres sont discrètement récupérées et utilisées sans autorisation ni compensation, et nous subissons déjà une concurrence déloyale et préjudiciable de la part de ses produits.

Au récent Sommet national sur l'intelligence artificielle et la culture, à Banff, un des experts a déclaré qu'en ce qui concerne les droits d'auteur, les développeurs d'IA ont déjà intégré le coût des litiges dans leurs plans d'affaires. Autrement dit, ils considèrent les lois et règlements canadiens comme un système permettant de calculer le coût d'une infraction — d'une contravention de stationnement. Cela doit changer, et le gouvernement a le pouvoir d'opérer ce changement.

Surely, some of the vast value being extracted from markets and Canadian consumers by AI developers should go in part to sustaining the Canadian creative sector that is so crucial to our national project and so imperiled by this aggressive technology. The Government of Canada saw the wisdom and value of this approach for our news media and acted. It must act again.

The Government of Canada should be massively increasing investment in book publishing as a key driver of AI development — I know it will surprise you that I say that — at least in lockstep with the public funding it is providing to the AI sector.

It should take the outrageous idea of a text and data mining exception for AI developers off the table. It should clarify the limits of fair dealing and ensure the viability of an active licensing marketplace, including both collective and direct licensing, enabling responsible AI development based on permission and appropriate compensation to creators and creative industries.

It should mandate transparency about the training sources used for any AI deployed in the Canadian market. It should guarantee Canadians that AI products will not enjoy copyright protection. It should clarify the role of the Copyright Board of Canada so that it can be a valuable arbitrator in this complex marketplace.

All sides would win through that strategy: Canadians would have better and more Canadian AI and a stronger Canadian cultural sector.

Thanks very much.

The Chair: Thank you very much, Mr. Rollans.

Senator Dasko: Thank you to our witnesses for being here today and for the very helpful presentations.

I want to start with some questions to Mr. Khan. I've had a chance to read your paper on Canadian sovereignty issues in AI. If I could paraphrase something you said in the paper, it is something to the effect that total sovereignty is neither possible nor desirable or something along those lines. I think that's an adequate conclusion.

I want to ask about your five categories of sovereignty. First of all, does Canada have any particular advantages in any of the five areas of AI sovereignty now? Are we particularly strong in any of those areas?

Second, are one or more of these areas more important for us to work on than others? Should we focus more on the first dimension or the second dimension or whatever the case may be?

De toute évidence, une partie de l'immense valeur tirée des marchés et des consommateurs canadiens par les développeurs d'IA devrait servir à soutenir le secteur créatif canadien, tellement essentiel à notre projet national et tellement menacé par cette technologie agressive. Le gouvernement du Canada a compris la sagesse et la valeur de cette approche pour nos médias d'information et il a agi en conséquence. Il doit de nouveau le faire.

Le gouvernement du Canada devrait augmenter massivement ses investissements dans l'édition de livres comme principal moteur du développement de l'IA — je sais que cela vous surprendra que je dise cela —, au moins à un rythme équivalent au financement public qu'il accorde au secteur de l'IA.

Il devrait écarter l'idée scandaleuse d'une exception relative à l'exploration de textes et de données pour les développeurs d'IA. Il devrait clarifier les limites de l'utilisation équitable et assurer la viabilité d'un marché actif des licences, incluant à la fois les licences collectives et directes, et permettant un développement responsable de l'IA fondé sur l'autorisation des créateurs et des industries créatives et leur rémunération appropriée.

Il devrait exiger la transparence au sujet des sources d'entraînement utilisées pour toute IA déployée sur le marché canadien. Il devrait garantir aux Canadiens que les produits d'IA ne bénéficieront pas de la protection du droit d'auteur. Il devrait clarifier le rôle de la Commission du droit d'auteur du Canada, afin qu'elle puisse être un arbitre essentiel sur ce marché complexe.

Cette stratégie serait bénéfique pour toutes les parties : les Canadiens disposeraient d'une IA de meilleure qualité et plus canadienne, et le secteur culturel canadien serait renforcé.

Je vous remercie.

Le président : Merci beaucoup, monsieur Rollans.

La sénatrice Dasko : Merci à nos témoins de leur présence aujourd'hui et de leurs exposés très utiles.

Je commencerai par poser quelques questions à M. Khan. J'ai eu l'occasion de lire votre article sur les enjeux de souveraineté canadienne en matière d'IA. Si je peux paraphraser, vous dites dans cet article qu'une souveraineté totale n'est ni possible ni souhaitable, ou quelque chose de ce genre. Je pense que c'est une conclusion adéquate.

Je voudrais vous interroger sur vos cinq catégories de souveraineté. Tout d'abord, le Canada jouit-il actuellement d'avantages particuliers dans l'un ou l'autre de ces cinq domaines de souveraineté en matière d'IA? Sommes-nous particulièrement solides dans l'un de ces domaines?

Ensuite, est-il important que nous travaillions plus sur un ou plusieurs de ces domaines que sur d'autres? Devrions-nous nous concentrer davantage sur la première dimension, la deuxième

That fits with the question about which of these dimensions you think is most important for Canada. There is a set of questions there for you. Thank you.

Mr. Khan: Thank you, Senator Dasko. I'll do my best to make my way through those.

First, I'll come back to your point about sovereignty. How do we define it? Is it possible to achieve total AI sovereignty, or is it even desirable? I would reiterate what the report says. First, the AI ecosystem and its supply chain are so impossibly complex. The vast majority of AI chips are built at an extremely advanced manufacturing facility in Taiwan that has taken decades to produce, sometimes building chips as small as a three-nanometre size. It's almost impossible to comprehend. All of those advanced machines part of that supply chain are built in the Netherlands by one company, ASML, and the vast majority of the chips are designed by one company in the U.S. called NVIDIA.

Canada does not play a major or even minor role in that supply chain; perhaps its role is only in the provision of critical minerals. We do not have the ability in the near or medium term to assert total AI sovereignty in that supply chain portion, let alone on the cloud infrastructure side, where we have few advanced AI data centres in the country. Of the ones that are perhaps more advanced, they are typically owned by large U.S. firms happily operating in Canada and providing services to a number of Canadian firms and governments.

You mentioned the five dimensions of sovereignty. They are all important. Of course, it's important that we have the sovereignty of our democracy, culture and jurisdiction. Canadians want to be able to trust that Canadian laws and rules are being applied here and that they are strong. But the world has changed dramatically, particularly in the last couple of years. It is changing at a speed and velocity that many of us are still struggling to come to terms with, myself included. The reality is that right now, despite having some of the best AI researchers in the world as a country, we do not have any of the biggest AI companies. We do not play an essential role in the supply chain. We are effectively dependent.

Again, all these dimensions of sovereignty are important, but I would simply suggest that given the current dynamics, we have strong capabilities in AI research, but if we do not continue to develop deep capability in AI, both in the private sector and also within government having state capacity, we will very much struggle to govern this technology. It's not just a matter of

dimension ou toute autre dimension? Cela rejoint la question de savoir quelle dimension parmi les cinq vous semble la plus importante pour le Canada. Voilà une série de questions pour vous. Merci.

M. Khan : Je vous remercie, sénatrice Dasko. Je vais faire de mon mieux pour y répondre.

D'abord, je reviendrai sur votre remarque concernant la souveraineté. Comment la définissons-nous? Est-il possible de parvenir à une souveraineté totale en matière d'IA, ou est-ce même souhaitable? Je redirai ce que dit le rapport. Premièrement, l'écosystème de l'IA et sa chaîne d'approvisionnement sont d'une complexité inimaginable. Les puces de l'IA sont, dans leur immense majorité, fabriquées à Taïwan, dans une usine de fabrication de pointe dont la mise en place a pris des décennies, et qui produit parfois des puces qui ne font pas plus de trois nanomètres. C'est difficile à concevoir. Toutes ces machines de pointe qui font partie de cette chaîne d'approvisionnement sont construites aux Pays-Bas par une seule entreprise, ASML, et les puces sont, dans leur immense majorité, conçues par NVIDIA, une entreprise américaine.

Le Canada ne joue aucun rôle, ni majeur ni même mineur, dans cette chaîne d'approvisionnement. Son rôle se limite peut-être à fournir des minéraux critiques. Nous ne sommes pas en mesure, à court ou à moyen terme, d'exercer une souveraineté totale en matière d'IA dans cette partie de la chaîne d'approvisionnement, et encore moins pour ce qui est de l'infrastructure fonduagique, domaine dans lequel nous disposons dans le pays de quelques centres de données d'IA de pointe. Ceux qui sont peut-être les plus avancés appartiennent généralement à de grandes entreprises américaines volontiers présentes au Canada qui fournissent des services à un certain nombre d'entreprises et d'administrations canadiennes.

Vous avez mentionné les cinq dimensions de la souveraineté. Elles sont toutes importantes. Bien sûr, il est important que nous ayons la souveraineté de notre démocratie, de notre culture et de notre juridiction. Les Canadiens veulent pouvoir croire que les lois et les règles canadiennes sont appliquées ici et qu'elles sont solides. Mais le monde a radicalement changé, en particulier au cours des deux dernières années. Il évolue à une vitesse et à un rythme que beaucoup d'entre nous ont encore du mal à accepter, moi y compris. En fait, à l'heure actuelle, bien que notre pays compte quelques-uns des meilleurs chercheurs en IA du monde, nous n'avons aucune des plus grandes entreprises d'IA. Nous ne jouons pas un rôle essentiel dans la chaîne d'approvisionnement. Nous sommes, de fait, dépendants.

Encore une fois, toutes ces dimensions de la souveraineté sont importantes, mais je dirai simplement que, compte tenu de la dynamique actuelle, nous disposons de solides capacités en recherche sur l'IA. Toutefois, si nous ne continuons pas de développer des capacités approfondies en IA, dans le secteur privé et au sein du gouvernement en tant qu'État, nous aurons

copying someone else's rule book. We need to have that capacity in our private sector companies, our government and our regulators to be able to effectively govern this tech.

Economic competitiveness is extremely important in this technology, and we are not currently particularly economically competitive. One possible area in which we could have some strength is on the model layer. We have a company called Cohere, which has a \$10-billion valuation. We also have some strong enterprise technology companies which, if well supported enough, could perhaps develop globally valuable capabilities.

Senator Simons: Mr. Rollans, I will start with you. You were in the room when you heard Professor Michael Geist testify. He raised a concern that if AI is not allowed to train on Canadian content, then it will be blind to Canadian culture. Do you have a response to that because obviously there is a keen public interest question of making sure that Canadian artistic creators are fairly compensated for their work? But there is also a concern that if AI doesn't train on Canadian content, it won't service Canadian content. How do you think we should strike that balance?

Mr. Rollans: I did hear the comment, and it raised a lot of thoughts. For starters, I don't think Canada can win a race to the bottom when it comes to opening the doors to unregulated AI. That's a false goal.

AI companies, in general, and the developers are created internationally. They act internationally. They go jurisdiction shopping if it's to their advantage. Canada has great advantages that aren't about ease and permission. They are about the quality of our information and the importance of our culture in development of the world culture. The concept of "The world needs more Canada" is an important concept.

It's not for us to remove barriers, especially without promises, because the removal of barriers doesn't ensure that this content will appear.

Professor Geist also used the argument that AI developers will license the content that is valuable to them. The implication is that they won't license the content that's not valuable to them.

beaucoup de mal à régir cette technologie. Il ne s'agit pas simplement de copier les règles de quelqu'un d'autre. Nous devons disposer de ces capacités dans nos entreprises du secteur privé, dans notre gouvernement et dans nos organismes de réglementation pour être en mesure d'encadrer efficacement cette technologie.

La compétitivité économique est extrêmement importante dans ce secteur technologique, et nous ne sommes pas particulièrement compétitifs sur le plan économique à l'heure actuelle. Un domaine possible où nous pourrions avoir une certaine force est celui de la couche de modèles. Nous avons une entreprise appelée Cohere, dont la valorisation s'élève à 10 milliards de dollars. Nous disposons également de solides entreprises de technologie de pointe qui, si elles sont suffisamment soutenues, pourraient peut-être développer des capacités d'envergure mondiale.

La sénatrice Simons : Monsieur Rollans, je vais commencer par vous. Vous étiez dans la salle lorsque le professeur Michael Geist a témoigné. Il a soulevé une préoccupation selon laquelle si l'intelligence artificielle n'est pas autorisée à s'entraîner sur du contenu canadien, elle sera alors aveugle à la culture canadienne. Avez-vous une réponse à cela, car il y a évidemment une question d'intérêt public majeur qui consiste à s'assurer que les créateurs artistiques canadiens soient rémunérés équitablement pour leur travail? Mais on craint également que si l'IA ne s'entraîne pas sur du contenu canadien, elle ne servira pas ce contenu. Comment pensez-vous que nous devrions trouver cet équilibre?

M. Rollans : J'ai entendu le commentaire, et il a suscité beaucoup de réflexions. Pour commencer, je ne pense pas que le Canada puisse gagner une course vers le bas lorsqu'il s'agit d'ouvrir les portes à une IA non réglementée. C'est un faux objectif.

Les entreprises de l'IA, en général, et les développeurs sont issus de l'international. Ils agissent à l'échelle internationale. Ils choisissent la juridiction la plus avantageuse pour eux. Le Canada possède de grands atouts qui ne relèvent pas de la facilité ou de l'autorisation. Ils concernent la qualité de notre information et l'importance de notre culture dans le développement de la culture mondiale. Le concept selon lequel « Le monde a besoin de plus de Canada » est un concept important.

Ce n'est pas à nous de supprimer les barrières, surtout sans promesses, car la suppression des barrières ne garantit pas que ce contenu apparaîtra.

Me Geist a également avancé l'argument selon lequel les développeurs de l'IA obtiendront des licences pour le contenu qui leur est précieux. Cela implique qu'ils n'obtiendront pas de licence pour le contenu qui ne leur est pas précieux.

At this time, we see that they are, in a small way, approaching the largest rights holders in Canada to license their content, leaving out the small rights holders and thereby not collecting anything with a regional voice or the many regional voices in their databases. They are not collecting any of the really rich and diverse linguistic variety of Canada and the history and culture expressed by ordinary Canadians, which is protected by copyright.

The market argument of “If you give them permission, the product will be better” is not demonstrated by what they’ve done so far, so we shouldn’t predict that would be the outcome if that permission is enhanced.

Senator Simons: You raised the other question. You said it in a joking kind of way, but I think you meant it seriously, which is that one of the things we can do to support Canadian AI is just support Canadian creative — I hate saying phrases like “content creation.” I will just call it Canadian artists, composers and musicians.

Mr. Rollans: Yes, I am deadly serious about that. It’s an incredibly important thing to do: Reinvest in the Canadian creative economy in general, both creative professionals and creative industries.

Our programs of support have largely been parked. Our regulatory environment has been undercut, especially due to the lack of certainty around whether the Copyright Board can issue a compulsory decision.

Our licensing environment for the Canadian text and writing and publishing world has been badly undercut by the lack of clear decision by the Supreme Court of Canada on whether the fair dealing interpretation brought by the education sector is in fact fair. The court left it open to the Government of Canada to speak on that as well as on the Copyright Board question, and I think the Government of Canada has to speak and has to act.

[Translation]

Senator Cormier: I’ll ask my questions in French. My first question is for Mr. Rollans. It follows up on Senator Simons’ comments.

You mentioned that the Government of Canada should invest more in the publication of literary works. Currently, one of the big risks of AI is the standardization and flattening of language to the detriment of the diversity of cultural expression. We are seeing with AI that, for example in the context of the French language, any regional or cultural specificities tend to be flattened and erased. What are your thoughts on that? From a regulatory perspective, how could respect for the diversity

À l’heure actuelle, nous constatons qu’ils approchent, à petite échelle, les plus grands détenteurs de droits au Canada pour obtenir des licences sur leur contenu, laissant de côté les petits détenteurs de droits et ne recueillant ainsi rien de ce qui reflète une voix régionale ou les nombreuses voix régionales dans leurs bases de données. Ils ne recueillent rien de la richesse et de la diversité linguistiques du Canada, ni de l’histoire et de la culture exprimées par les Canadiens ordinaires, qui sont protégées par le droit d’auteur.

L’argument commercial selon lequel « si vous leur donnez la permission, le produit sera meilleur » n’est pas corroboré par ce qu’ils ont fait jusqu’à présent; nous ne devrions donc pas prédire que ce serait le résultat si cette permission était élargie.

La sénatrice Simons : Vous avez soulevé l’autre question. Vous l’avez dit sur le ton de la plaisanterie, mais je pense que vous étiez sérieux : l’une des choses que nous pouvons faire pour soutenir l’IA canadienne est simplement de soutenir la création canadienne — je déteste utiliser des expressions comme « création de contenu ». Je parlerai simplement des artistes, compositeurs et musiciens canadiens.

M. Rollans : Oui, je suis on ne peut plus sérieux à ce sujet. C’est une chose extrêmement importante à faire : réinvestir dans l’économie créative canadienne en général, tant chez les professionnels de la création que dans les industries créatives.

Nos programmes de soutien ont été largement mis en veilleuse. Notre cadre réglementaire a été affaibli, notamment en raison de l’incertitude quant à la capacité de la Commission du droit d’auteur à rendre une décision exécutoire.

Notre cadre de gestion des droits d’auteur pour le monde canadien de la littérature, de l’écriture et de l’édition a été gravement affaibli par l’absence de décision claire de la Cour suprême du Canada sur la question de savoir si l’interprétation de l’utilisation équitable avancée par le secteur de l’éducation est effectivement équitable. La cour a laissé au gouvernement du Canada le soin de se prononcer sur ce point ainsi que sur la question de la Commission du droit d’auteur, et je pense que le gouvernement du Canada doit se prononcer et doit agir.

[Français]

Le sénateur Cormier : Je vais poser mes questions en français. Ma première question s’adresse à M. Rollans. Elle fait suite aux propos de la sénatrice Simons.

Vous avez mentionné que le gouvernement du Canada devrait investir davantage dans la publication d’œuvres littéraires. Actuellement, un des grands risques de l’IA est une standardisation et un nivellement de la langue au profit de la diversité des expressions culturelles. On se rend compte dans l’IA que, par exemple, au chapitre de la langue française, toute spécificité régionale ou culturelle a tendance à être nivelée et effacée. Quelles sont vos pensées à ce sujet? Dans une démarche

of written cultural expression be encouraged? Should the Government of Canada invest in a plurality of types of literary publications? What is your view on this issue?

Then I have a question for Mr. Forde.

[*English*]

Mr. Rollans: Thanks very much for the question. I think Senator Simons touched on this as well, but the importance, first, is on cultural expression. If we encourage the industries and the professional and creative people, the teachers and the academics who work in creative ways to build Canada's repository of knowledge, we are building what in fact drives AI. It doesn't work the other way around. AI doesn't drive cultural expression.

I recently heard from an Alberta teacher who said that in the absence of strong French-language resources that matched the Alberta curriculum, they've been advised to upload English-language resources and ask for AI translations of those in dealing with their kids. I won't expand on the problems with that because they are manifold, but it begins with supporting regional expression of culture and the important differences among people. That is what should be filtering up into AI rather than expecting AI to somehow take it on itself to build those voices because it won't.

[*Translation*]

Senator Cormier: Thank you for that.

My second question is for Mr. Forde.

This also follows up on the question put to Mr. Rollans. Mr. Forde, if I understand correctly, you were talking about a review of the Copyright Act. Did I understand correctly? Because most of the cultural organizations we consult tell us that the Copyright Act in Canada is robust enough to manage all aspects threatened by artificial intelligence. I'd like to hear your thoughts on that.

You also talked about workforce transformation. Cultural industries are fanciful and have a huge need for digital literacy training. In your opinion, what are the main aspects of these issues for the transformation of the workforce that we should take into account in our report?

de réglementation, comment pourrait-on favoriser le respect de la diversité des expressions culturelles à l'écrit? Est-ce que le gouvernement du Canada devrait investir dans une pluralité de types de publications littéraires? Quel est votre point de vue à ce sujet?

J'aurai ensuite une question pour M. Forde.

[*Traduction*]

M. Rollans : Merci beaucoup pour cette question. Je pense que la sénatrice Simons a également abordé ce point, mais l'importance réside d'abord dans l'expression culturelle. Si nous encourageons les industries ainsi que les professionnels et les créatifs, les enseignants et les universitaires qui travaillent de manière créative pour construire le réservoir de connaissances du Canada, nous construisons ce qui, en fait, alimente l'IA. Cela ne fonctionne pas dans l'autre sens. L'IA n'alimente pas l'expression culturelle.

J'ai récemment entendu un enseignant de l'Alberta dire qu'en l'absence de ressources solides en français correspondant au programme scolaire de l'Alberta, on leur avait conseillé de télécharger des ressources en anglais et de demander des traductions par l'IA pour s'adresser à leurs élèves. Je ne m'étendrai pas sur les problèmes que cela pose, car ils sont multiples, mais cela commence par le soutien à l'expression culturelle régionale et aux différences importantes entre les peuples. C'est cela qui devrait se refléter dans l'IA, au lieu d'attendre de l'IA qu'elle se charge d'une manière ou d'une autre de faire entendre ces voix, car elle ne le fera pas.

[*Français*]

Le sénateur Cormier : Merci de votre réponse.

Je vais poser ma deuxième question à M. Forde.

Cela fait suite aussi à la question posée à M. Rollans. J'ai cru comprendre que vous parliez, monsieur Forde, d'une révision de la Loi sur le droit d'auteur. Ai-je bien compris? Parce que la plupart des organisations culturelles que l'on consulte nous disent que la Loi sur le droit d'auteur au Canada est suffisamment robuste pour gérer tous les aspects menacés par l'intelligence artificielle. Je voudrais vous entendre sur cette question.

Vous avez parlé également de transformation de la main-d'œuvre. Les industries culturelles sont friandes et ont un immense besoin de formation en littératie numérique. À votre avis, quels sont les principaux aspects de ces enjeux pour la transformation de la main-d'œuvre dont on devrait tenir compte dans notre rapport?

[English]

Mr. Forde: Thank you for your question, senator. On the copyright law, I'm really referring to how we apply that to the AI sector. For example, the Canada-United States-Mexico Agreement, or CUSMA, and the anti-circumvention law are things that allow technology companies to not have their code boxes opened. There is a section in the source code article in CUSMA, for example, that basically prohibits anyone from looking at the training data or understanding how the AI systems are making decisions. It will be very difficult to apply copyright law unless there is some revision to where you can apply it. If I can't look at what's going on, how can I tell you that you've taken work from the publishers or from different creatives?

When I'm talking about re-envisioning, it's not the copyright law in and of itself. It is more about how we're able to apply it to closed boxes that, by law, we can't open. That's what I'm talking about.

From the AI literacy perspective, we did a study across 30 advanced economies and 17 up-and-coming economies. From the AI literacy perspective, Canada was 44 out of 47. When we talk about all of these conversations, those in this room might be a little bit more educated on what it means to be AI literate and what aspects of AI technology we need to be aware of, but for the sort of everyday Canadian, there is a gap.

If we want to get serious about these issues that we're going to have to face head-on, we also must bring along Canadians from an education standpoint to understand what we're actually talking about. What does it mean when we say that models are being trained on data that is either regional in nature or not? What does it mean when we discuss whether the source of that information is permissible or not?

Part of the conversation has to be rooted in an understanding. We all have to reach a certain baseline where we are having the same conversation. From a literacy perspective, that's going to be a very important area where Canadians and the Government of Canada will have to achieve some type of parity on understanding.

Senator Mohamed: I have two questions. Mr. Khan, I noticed in your bio that you have been on the Hill, advising the Minister of Innovation, Science and Industry. I ask this question to you knowing that you would have been in a position of trade-offs. When we think about AI sovereignty, what are the trade-offs that Canada can expect to have to make for sovereignty?

[Traduction]

Me Forde : Merci pour votre question, sénateur. Concernant la Loi sur le droit d'auteur, je fais en réalité référence à la manière dont nous l'appliquons au secteur de l'IA. Par exemple, l'Accord Canada—États-Unis—Mexique, ou ACEUM, et la loi anti-contournement sont des éléments qui permettent aux entreprises technologiques de ne pas avoir à ouvrir leurs boîtes de code. Il y a une section dans l'article sur le code source de l'ACEUM, par exemple, qui interdit en gros à quiconque de consulter les données d'entraînement ou de comprendre comment les systèmes d'IA prennent leurs décisions. Il sera très difficile d'appliquer la Loi sur le droit d'auteur à moins d'une révision permettant de déterminer où elle peut s'appliquer. Si je ne peux pas voir ce qui se passe, comment puis-je vous dire que vous avez utilisé le travail des éditeurs ou de différents créateurs?

Quand je parle de repenser les choses, ce n'est pas la loi sur le droit d'auteur en soi. Il s'agit plutôt de la manière dont nous pouvons l'appliquer à des boîtes fermées que, selon la loi, nous ne pouvons pas ouvrir. C'est de cela dont je parle.

Du point de vue de la culture de l'IA, nous avons mené une étude dans 30 économies avancées et 17 économies émergentes. En matière de culture de l'IA, le Canada se classait 44^e sur 47. Lorsque nous abordons toutes ces discussions, les personnes présentes dans cette salle sont peut-être un peu mieux informées sur ce que signifie avoir une culture de l'IA et sur les aspects de la technologie de l'IA dont nous devons être conscients, mais pour le Canadien moyen, il y a un fossé.

Si nous voulons aborder sérieusement ces enjeux auxquels nous allons devoir faire face de front, nous devons également amener les Canadiens, d'un point de vue éducatif, à comprendre de quoi nous parlons réellement. Qu'est-ce que cela signifie lorsque nous disons que les modèles sont entraînés sur des données qui sont de nature régionale ou non? Qu'est-ce que cela signifie lorsque nous discutons de la question de savoir si la source de ces informations est acceptable ou non?

Une partie de la conversation doit être fondée sur une compréhension commune. Nous devons tous atteindre un certain niveau de base pour pouvoir tenir la même conversation. Du point de vue de la culture numérique, ce sera un domaine très important où les Canadiens et le gouvernement du Canada devront parvenir à une certaine parité de compréhension.

La sénatrice Mohamed : J'ai deux questions. Monsieur Khan, j'ai remarqué dans votre biographie que vous avez travaillé sur la Colline, en tant que conseiller du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie. Je vous pose cette question en sachant que vous avez dû faire face à des compromis. Quand on pense à la souveraineté en matière d'IA, quels sont les compromis auxquels le Canada doit s'attendre pour préserver cette souveraineté?

For example, I'm thinking about this as we get into discussions or as we are in discussions on CUSMA, and there are implications when asking for certain things, as we have seen. Can you maybe enlighten us?

Really quickly for all of you, should we have an AI ombudsperson, knowing that there are limitations and whatever?

Mr. Khan: Thank you, Senator Mohamed. First off, there are trade-offs certainly involved. Even if you look at cloud infrastructure, for example, what would it cost to create more of that cloud infrastructure to be Canadian owned and Canadian operated versus operated by a large foreign hyperscaler? Some estimates are it could be 25% more expensive. I think that's an undercount when you think about the most advanced AI data and chips and getting the latest hardware, software and services.

We have to really decide what matters most to us to make sure that we have "sovereignty" around it. Is it national security infrastructure? Is it the most critical health and financial data? That's why in our report, we talk about different tiers of data sensitivity. If you apply this framework, you can think about what we actually need to make sure is critical and Canadian owned, where we know for sure where we have jurisdictional control and operational control in the case of a cyberattack or perhaps even a trade dispute, right?

Some people have talked about the risk of, in a trade dispute, a kill switch. To be honest, I'm less concerned about if there is going to be a straight-up denial of services under political pressure. Someone mentioned Claude Mythos earlier in the proceedings. What if there are more advanced AI models where in the course of a trade dispute, we are simply deprioritized or put further down the queue and then Canadian software companies and the government don't get access to the latest models? That slows our productivity and our ability to respond. That is something that is a potential trade-off in a trade discussion.

What I want to emphasize is we want to make sure that we can be competitive as a country and get access to those latest tools if we don't have them in-house. We also want to make sure that we don't forego our own data sovereignty and ensure that we don't give up too much. If you look at previous trade disputes, I think digital technology has not always been a priority for our country to prioritize. I would say that as we're trying to preserve strength in our natural resources sector, manufacturing and other areas that are important to our economy, we don't give up on our

Par exemple, j'y pense alors que nous entamons ou menons des discussions sur l'ACEUM, et il y a des implications lorsqu'on demande certaines choses, comme nous l'avons vu. Pourriez-vous peut-être nous éclairer?

Très rapidement, pour vous tous : devrions-nous avoir un ombudsman de l'IA, sachant qu'il y a des limites et tout le reste?

M. Khan : Merci, sénatrice Mohamed. Tout d'abord, il y a certainement des compromis à faire. Même si l'on prend l'exemple de l'infrastructure infonuagique, combien coûterait-il de créer davantage de cette infrastructure infonuagique détenue et exploitée par des Canadiens, par opposition à une infrastructure exploitée par un grand fournisseur hyperscale étranger? Selon certaines estimations, cela pourrait coûter 25 % plus cher. Je pense que c'est une sous-estimation quand on pense aux données et aux puces de l'IA les plus avancées, ainsi qu'à l'acquisition du matériel, des logiciels et des services les plus récents.

Nous devons vraiment décider ce qui compte le plus pour nous afin de nous assurer d'avoir une « souveraineté » à cet égard. S'agit-il de l'infrastructure de sécurité nationale? S'agit-il des données de santé et financières les plus critiques? C'est pourquoi, dans notre rapport, nous parlons de différents niveaux de sensibilité des données. Si vous appliquez ce cadre, vous pouvez réfléchir à ce dont nous avons réellement besoin pour nous assurer que ce qui est critique reste de propriété canadienne, et que nous sachions avec certitude où nous exerçons un contrôle juridictionnel et opérationnel en cas de cyberattaque ou peut-être même de différend commercial, n'est-ce pas?

Certaines personnes ont évoqué le risque, en cas de différend commercial, d'un coupe-circuit. Pour être honnête, je m'inquiète moins de savoir s'il y aura un déni de service pur et simple sous la pression politique. Quelqu'un a mentionné Claude Mythos plus tôt dans les délibérations. Et s'il existait des modèles d'IA plus avancés où, au cours d'un différend commercial, nous serions simplement dépriorisés ou relégués plus bas dans la file d'attente, et que les entreprises de logiciels canadiennes et le gouvernement n'auraient alors pas accès aux modèles les plus récents? Cela ralentirait notre productivité et notre capacité de réaction. C'est là un compromis potentiel dans une discussion commerciale.

Ce que je tiens à souligner, c'est que nous voulons nous assurer de pouvoir être compétitifs en tant que pays et d'avoir accès à ces outils de pointe si nous ne les avons pas en interne. Nous voulons également nous assurer de ne pas renoncer à notre propre souveraineté en matière de données et veiller à ne pas céder trop de terrain. Si l'on examine les différends commerciaux antérieurs, je pense que la technologie numérique n'a pas toujours été une priorité pour notre pays. J'ai dit que, tout en essayant de préserver notre force dans le secteur des

digital economy and we do preserve key components that we think are important.

To the second question, you mentioned an AI ombudsperson. I think if you look at what other countries have done, such as in the United Kingdom, they have sought to try to strengthen existing regulators. For example, there's the Information Commissioner's Office, which is analogous to our Privacy Commissioner, as well as the transport commissioner and health commissioner. I think equipping our existing regulators to be stronger on AI is potentially a stronger position to pursue.

But again, I mentioned policy authorities. Right now, you could argue that we don't necessarily have a coherent policy authority at the federal government level of what rules are being set. Are they compatible with other countries? How are we balancing competitiveness with protections for Canadians? That may be something worth looking into further by this committee.

Senator Mohamed: I would like to ask the other witnesses about an AI ombudsperson, please.

Luc Noiseux, Partner and Regional Leader, Technology, Media and Telecommunications, KPMG Canada: I think it's a tool amongst a set of initiatives that the government has to think through. I was at a conference with CEOs last week, and I got a chance to discuss their main issues with them. I'm mostly involved with the industry. I think they are moving very quickly. I think they are seeing an acceleration of pace. They have to structure their organization to be more agile. To the point that was made earlier, I think the government has a similar challenge in the framework that they're going to propose to manage AI going forward.

It certainly needs to be compartmentalized by the types of risks that they are trying to address, and it needs to be nimble enough so that it can adjust as technology evolves. A lot of these problems are going to be solved by technology and by partnership with our allies. Presumably, if middle powers work together, they have more weight to position themselves and secure their part of digital sovereignty.

Senator Mohamed: So are you in the "yes" column or the "no" column?

Mr. Noiseux: I'm in the "yes" column, but I don't think it's a solution in itself.

ressources naturelles, l'industrie manufacturière et d'autres domaines importants pour notre économie, nous ne renonçons pas à notre économie numérique et nous préservons les éléments clés que nous jugeons importants.

Pour répondre à la deuxième question, vous avez mentionné un médiateur en IA. Je pense que si l'on regarde ce qu'ont fait d'autres pays, comme le Royaume-Uni, ils ont cherché à renforcer les organismes de réglementation existants. Par exemple, il y a le Bureau du commissaire à l'information, qui est analogue à notre Commissaire à la protection de la vie privée, ainsi que le commissaire aux transports et le commissaire à la santé. Je pense que doter nos organismes de réglementation existants de moyens leur permettant d'être plus forts en matière d'IA est potentiellement une position plus solide à adopter.

Mais encore une fois, j'ai mentionné les autorités chargées des politiques. À l'heure actuelle, on pourrait faire valoir que nous n'avons pas nécessairement, au niveau du gouvernement fédéral, une autorité cohérente en matière de politiques pour déterminer quelles règles sont établies. Sont-elles compatibles avec celles d'autres pays? Comment concilions-nous la compétitivité et la protection des Canadiens? C'est peut-être un sujet que ce comité devrait examiner plus en profondeur.

La sénatrice Mohamed : J'aimerais poser une question aux autres témoins au sujet d'un ombudsman de l'intelligence artificielle, s'il vous plaît.

Me Luc Noiseux, associé et Leader régional, Technologie, Média et Télécommunications, KPMG Canada : Je pense que c'est un outil parmi un ensemble d'initiatives que le gouvernement doit examiner attentivement. J'ai assisté à une conférence avec des PDG la semaine dernière, et j'ai eu l'occasion de discuter avec eux de leurs principales préoccupations. Je suis principalement impliqué dans le secteur. Je pense qu'ils évoluent très rapidement. Je pense qu'ils constatent une accélération du rythme. Ils doivent structurer leur organisation pour être plus agiles. Pour revenir au point soulevé plus tôt, je pense que le gouvernement fait face à un défi similaire dans le cadre qu'il va proposer pour gérer l'intelligence artificielle à l'avenir.

Ce cadre doit certainement être compartimenté en fonction des types de risques qu'il vise à traiter, et il doit être suffisamment souple pour s'adapter à mesure que la technologie évolue. Bon nombre de ces problèmes seront résolus par la technologie et par le partenariat avec nos alliés. On peut supposer que si les puissances intermédiaires travaillent ensemble, elles auront plus de poids pour se positionner et assurer leur part de souveraineté numérique.

La sénatrice Mohamed : Alors, êtes-vous dans la colonne « oui » ou dans la colonne « non »?

Me Noiseux : Je suis dans le camp du « oui », mais je ne pense pas que ce soit une solution en soi.

Mr. Rollans: I think I'm in the "no" column, sorry to say. It's because we have an expert body on the area that I have been focused on: copyright transparency related to copyright compensation in the Copyright Board. I think what the government can do toward the function that you're talking about is clarify and strengthen the role of the Copyright Board.

[Translation]

Senator Miville-Dechêne: I have a question for Mr. Noiseux.

Mr. Forde spoke to us in very general terms about the companies' challenges. I would like to hear what you have to say more specifically about what Mr. Khan said about Canadian companies that are not competitive when it comes to artificial intelligence. What concrete problems have you seen in businesses? How do you explain this lack of competitiveness?

Mr. Noiseux: First, the issue of competitiveness is broad. I think Mr. Forde's comment indicated that Canadian companies have a limited place in the artificial intelligence ecosystem. That doesn't mean that we don't have companies that are well positioned, such as Cohere, Coveo and others. However, the space is relatively limited compared to all the players. Obviously, the biggest players are aligned with the major powers, such as China and the United States.

The question then becomes: How can we support these companies and expand the ecosystem of companies that have a role to play at the AI level? I don't think that —

Senator Miville-Dechêne: Do they tell you what their specific challenges are?

Mr. Noiseux: Yes. I would sum it up in two points.

First, it's about people — shifting the workforce from more traditional skills to artificial intelligence skills. It's a constant challenge, because technologies are evolving very quickly.

Take companies that work in software development, for example. One CEO told me that he was forced to rapidly transform his development teams. Why? Because they no longer write code themselves; they generate code using AI bots. Their role has become very different from how things were done at the time. This comes with challenges, because some people have built their careers around those skills. So pushing these organizations to change is a challenge.

The second point I would make is adapting to new technologies. We were talking about different artificial intelligence bots for a number of companies. Keeping up

M. Rollans : Je pense que je suis dans le camp du « non », désolé de le dire. C'est parce que nous disposons d'un organisme spécialisé dans le domaine sur lequel je me suis concentré : la transparence en matière de droits d'auteur liée à la rémunération au sein de la Commission du droit d'auteur. Je pense que ce que le gouvernement peut faire pour la fonction dont vous parlez, c'est clarifier et renforcer le rôle de la Commission du droit d'auteur.

[Français]

La sénatrice Miville-Dechêne : J'ai une question pour M. Noiseux.

M. Forde nous a parlé en termes très généraux des défis des compagnies. J'aimerais vous entendre plus particulièrement sur ce que M. Khan a dit au sujet des entreprises canadiennes qui ne sont pas compétitives en matière d'intelligence artificielle. Qu'avez-vous vu de concret comme problème dans les entreprises? Comment expliquer ce manque de compétitivité?

Me Noiseux : D'abord, la question de la compétitivité est large. Je pense que le commentaire de M. Forde indiquait que la place qu'occupent les compagnies canadiennes dans l'écosystème de l'intelligence artificielle est limitée. Cela ne veut pas dire qu'on n'a pas de compagnies qui sont bien positionnées, comme Cohere, Coveo et d'autres. Cependant, l'espace est relativement restreint par rapport à l'ensemble des joueurs. Évidemment, les plus gros joueurs sont alignés avec les grandes puissances, comme la Chine et les États-Unis.

La question devient donc la suivante : comment peut-on soutenir ces compagnies et élargir l'écosystème de compagnies qui ont un rôle à jouer au niveau de l'IA? Je ne crois pas que...

La sénatrice Miville-Dechêne : Est-ce qu'elles vous disent quels sont leurs défis spécifiquement?

Me Noiseux : Oui. Je les résumerais en deux points.

Premièrement, c'est tout ce qui est humain, donc faire pivoter leurs ressources humaines de compétences plus traditionnelles à des compétences d'intelligence artificielle. C'est un défi constant, parce que les technologies évoluent très rapidement.

Je prends l'exemple des compagnies qui travaillent dans le développement de logiciels. Un PDG m'a mentionné qu'il a été forcé de faire évoluer très rapidement ses équipes de développement. Pourquoi? Parce qu'ils n'écrivent plus de codes. En fait, ils génèrent les codes par l'entremise de robots d'intelligence artificielle. Leur rôle devient très différent de ce qui se faisait à l'époque. Cela vient avec des défis, parce qu'il y en a qui ont fait leur carrière là-dedans. Donc, pousser ces organisations au changement est un défi.

Le deuxième point que j'apporterais est l'adaptation aux nouvelles technologies. On parlait de différents robots d'intelligence artificielle de plusieurs compagnies. Suivre la

with the pace at which these bots' capabilities evolve in real time is extremely demanding. Companies have to adapt very quickly if they want to remain competitive.

Senator Miville-Dechêne: On this issue of competitiveness, did we already face a competitiveness problem before the advent of artificial intelligence? Do we now face a more serious problem because we've been too slow to adopt these methods? Where would you place us relative to the rest of the world when it comes to private companies?

Mr. Noiseux: All technology companies are implicated by artificial intelligence. I think they're moving fairly quickly. AI can be a lever for acceleration as well. Why? Because it solves problems that used to take a lot of effort. So it reduces the effort.

I believe that AI can be a lever that somewhat lowers the competitiveness of businesses. However, these companies must mobilize, they must have access to staff who are well trained — and I am talking about the university to their own internal practice — and they must also have access to these technologies. This touches on the issue of digital sovereignty. In my opinion, it's critical that these companies have access to the latest solutions at competitive prices and that, in negotiations with the major powers, we position ourselves to be on the same level as them in terms of access to advanced technologies.

Senator Miville-Dechêne: Which isn't the case at the moment?

Mr. Noiseux: I wouldn't say that. However, it's clear that, when we look at Anthropic and the U.S. government that The companies are always one step ahead of what we can do. After that, I'm not sure there's a negative bias against Canadian companies. However, we'll have to make sure that this does not become the case in the current negotiations.

Senator Miville-Dechêne: Thank you.

[English]

Senator Arnold: My question is for Professor Khan. Thank you very much for your five sovereignties. I think that's really helpful to us in prioritizing and thinking through this whole thing.

I noticed that you are on the Human Feedback Foundation. We had one committee meeting — I can't remember which — with Geoffrey Hinton talking about how we make AI more maternal. I wonder if you could speak to societal sovereignty, including

cadence et l'évolution de la capacité de ces robots à s'acquitter de différentes fonctions évolue en temps réel. Alors, ils doivent s'adapter très rapidement s'ils veulent rester compétitifs.

La sénatrice Miville-Dechêne : Justement, sur cette question de la compétitivité, est-ce qu'on avait déjà un problème de concurrence ou de compétitivité avant l'arrivée de l'intelligence artificielle? A-t-on un problème plus grave maintenant, parce qu'on est trop lent à adopter ces méthodes? Comment nous situeriez-vous par rapport au reste du monde en ce qui a trait aux entreprises privées?

Me Noiseux : Toutes les entreprises en technologie sont concernées par l'intelligence artificielle. Je pense qu'elles bougent assez rapidement. L'IA peut être un levier d'accélération, aussi. Pourquoi? Parce qu'elle permet de résoudre des problèmes qui, avant, demandaient beaucoup d'efforts. Cela permet donc de réduire les efforts.

Je crois que l'IA peut être un levier qui nivelle quelque peu la compétitivité des entreprises. Encore faut-il que ces entreprises se mobilisent, qu'elles aient accès à du personnel qui soit bien entraîné — et je parle de l'université jusqu'à leur propre pratique à l'interne — et qu'elles aient également accès à ces technologies. Donc là, on touche à la question de la souveraineté numérique. Selon moi, il est critique que ces compagnies aient accès aux dernières solutions à des prix compétitifs, et que, dans les négociations avec les grandes puissances, on se positionne de façon à être au même niveau qu'eux en matière d'accès aux technologies de pointe.

La sénatrice Miville-Dechêne : Ce qui n'est pas le cas en ce moment?

Me Noiseux : Je ne dirais pas cela. Toutefois, il est évident que, quand on regarde Anthropic et le gouvernement américain qui... Les compagnies sont toujours un pas en avant de ce que l'on peut faire. Après cela, je ne suis pas certain qu'il y a un biais négatif envers les compagnies canadiennes. Par contre, il faudra s'assurer que cela ne devient pas le cas dans le cadre des négociations en cours.

La sénatrice Miville-Dechêne : Merci.

[Traduction]

La sénatrice Arnold : Ma question s'adresse au professeur Khan. Merci beaucoup pour vos cinq souverainetés. Je pense que cela nous aide vraiment à établir des priorités et à réfléchir à tout cela.

J'ai remarqué que vous faites partie de la Human Feedback Foundation. Nous avons eu une réunion de comité — je ne me souviens plus laquelle — avec Geoffrey Hinton, où nous avons discuté de la manière de rendre l'intelligence artificielle plus

public trust, and anything else that you're thinking of in that context.

Mr. Khan: Certainly. I am very happy to speak to public trust. Public trust is not won through prohibition of technology use or overregulation. Public trust can be won through clarity and transparency, and sometimes that can involve transparency of what inputs are being involved in AI systems. That can also come from things even as simple as: If governments are proposing to use AI systems to conduct more business, that could certainly be a good thing in terms of productivity and efficiency, same for many large businesses — perhaps letting people know that an AI system is being used for their data. I believe this was proposed for automated decision-making systems in the previous Bill C-27. These things can help with public trust.

I believe there was also a study by the Public Awareness Working Group, which is an arm's-length body from the Government of Canada, and I believe it found the statistic that 71% of Canadians would feel more trusting of AI if there were appropriate risk regulation involved. So I think these are the kinds of things that can help with public trust.

We should also likely look into public interest research. That can involve government grants to civil society, news organizations and public broadcasters in the context of AI. Canada is one of the countries in the world that has some of the lowest levels of trust in the AI systems. What can companies do who are working on training these AI systems, and what can governments do?

Also, again, for civil society and citizen organizations involved, how can they be a part of potentially training, validating and assessing those systems? Transparency can help all those efforts in public trust building.

Senator Dasko: Dr. Forde, your firm has clients in the AI business?

Mr. Forde: Yes.

Senator Dasko: AI systems, right?

Mr. Forde: Yes.

maternelle. Je me demande si vous pourriez nous parler de la souveraineté sociétale, y compris de la confiance du public, et de tout autre élément auquel vous pensez dans ce contexte.

M. Khan : Bien sûr. Je suis très heureux de parler de la confiance du public. La confiance du public ne s'obtient pas par l'interdiction de l'utilisation de la technologie ou par une réglementation excessive. La confiance du public s'obtient par la clarté et la transparence, et cela peut parfois impliquer la transparence quant aux données utilisées dans les systèmes d'intelligence artificielle. Cela peut aussi venir de choses aussi simples que : si les gouvernements proposent d'utiliser des systèmes d'intelligence artificielle pour mener davantage d'activités, cela pourrait certainement être une bonne chose en termes de productivité et d'efficacité, tout comme pour de nombreuses grandes entreprises — peut-être en informant les gens qu'un système d'intelligence artificielle est utilisé pour leurs données. Je crois que cela avait été proposé pour les systèmes de prise de décision automatisés dans le précédent projet de loi C-27. Ces mesures peuvent contribuer à renforcer la confiance du public.

Je crois qu'il y a également eu une étude menée par le Groupe de travail sur la sensibilisation du public, qui est un organisme indépendant du gouvernement du Canada, et je crois qu'elle a révélé que 71 % des Canadiens auraient davantage confiance en l'intelligence artificielle s'il y avait une réglementation appropriée des risques.

Je pense donc que ce sont là des mesures susceptibles de renforcer la confiance du public. Nous devrions probablement nous pencher également sur la recherche d'intérêt public. Cela peut passer par l'octroi de subventions gouvernementales à la société civile, aux médias et aux radiodiffuseurs publics dans le contexte de l'IA. Le Canada est l'un des pays au monde où le niveau de confiance envers les systèmes d'intelligence artificielle est parmi les plus bas. Que peuvent faire les entreprises qui travaillent à l'entraînement de ces systèmes d'intelligence artificielle, et que peuvent faire les gouvernements?

De plus, encore une fois, comment la société civile et les organisations citoyennes concernées peuvent-elles participer à la formation, à la validation et à l'évaluation de ces systèmes? La transparence peut contribuer à tous ces efforts visant à renforcer la confiance du public.

La sénatrice Dasko : Maître Forde, votre cabinet compte-t-il des clients dans le secteur de l'intelligence artificielle?

Me Forde : Oui.

La sénatrice Dasko : Des systèmes d'intelligence artificielle, n'est-ce pas?

Me Forde : Oui.

Senator Dasko: Thank you. Sometimes we hear something along the following lines, and I would interpret it as follows: Is there an inverse relationship between the level of regulation in this area and the level of competition and innovation? Sometimes I hear that the more regulation there is, the less likely we're going to have innovation and competition and economic success in the AI sector. What do you think about that? Is that true in your view?

Mr. Forde: I try to stay away from anything that pits two opposing sides against each other. I don't think it's a question completely of does regulation absolutely stifle innovation, or does pure innovation require the absence of regulation? If we look at what it is that we're actually trying to achieve, there are a lot of allies across the world who are looking for balanced approaches toward their AI systems and toward how AI is being used.

In effect, I would argue that with thoughtful regulation and materially adjusted risk regulation, it will actually create innovation because folks will have to look at the confines of the box and figure out how to innovate within that, which I actually think can drive things forward.

Senator Dasko: What type of regulation do you think we should be focusing on, whatever that may be?

Mr. Forde: For me, transparency is at the heart of this. If there is an inverse relationship, I think it's literacy and transparency, right? The correlation should be that if we are more transparent and if we demand more transparency around how AI systems are trained, what data it's trained on, how it's applied, who is applying it, et cetera, then you can also educate the public on what that means for them. When I'm interacting with an AI system as a citizen, if I can have an understanding as to what it is I'm actually engaging with and how it was set up and created, then it removes — a little bit — the monster out of the room.

I think part of the issue right now is we have these abstract conversations without pinning it to the reality of what any of this actually means. From a regulatory perspective, if we're able to demand transparency and to regulate across material impact — we have been doing this in some sense in financial markets, for example. The Office of the Superintendent of Financial Institutions, or OSFI, has guidelines. And we use "AI" as an umbrella term, but machine learning has been used for a very long time in financial markets. If you're using models that determine credit risk and that determine how much you need to keep in your reserves, you have to be able to document, explain and articulate how that model was created, how it is used and its

La sénatrice Dasko : Merci. Nous entendons parfois des propos du genre suivant, et l'interprétation en anglais de ses propos est traduite ainsi : existe-t-il une relation inverse entre le niveau de réglementation dans ce domaine et le niveau de concurrence et d'innovation? J'entends parfois dire que plus il y a de réglementation, moins nous avons de chances de voir émerger de l'innovation, de la concurrence et une réussite économique dans le secteur de l'intelligence artificielle. Qu'en pensez-vous? Est-ce vrai selon vous?

Me Forde : J'essaie de rester à l'écart de tout ce qui oppose deux camps. Je ne pense pas que la question soit uniquement de savoir si la réglementation étouffe absolument l'innovation, ou si l'innovation pure nécessite l'absence de réglementation. Si l'on examine ce que nous essayons réellement d'accomplir, il existe de nombreux alliés à travers le monde qui recherchent des approches équilibrées concernant leurs systèmes d'intelligence artificielle et la manière dont l'intelligence artificielle est utilisée.

En effet, je dirais qu'une réglementation réfléchie et une réglementation des risques adaptée aux réalités créeront en fait de l'innovation, car les gens devront examiner les limites du cadre et trouver comment innover à l'intérieur de celui-ci, ce qui, à mon avis, peut réellement faire avancer les choses.

La sénatrice Dasko : Sur quel type de réglementation devrions-nous nous concentrer, quelle qu'elle soit?

Me Forde : Pour moi, la transparence est au cœur de tout cela. S'il y a une relation inverse, je pense que c'est entre la culture numérique et la transparence, n'est-ce pas? La corrélation devrait être la suivante : si nous sommes plus transparents et si nous exigeons davantage de transparence sur la manière dont les systèmes d'intelligence artificielle sont entraînés, sur les données utilisées pour cet entraînement, sur la façon dont ils sont appliqués, sur qui les utilise, etc., alors on peut également éduquer le public sur ce que cela signifie pour lui. Lorsque j'interagis avec un système d'intelligence artificielle en tant que citoyen, si je peux comprendre avec quoi j'ai réellement affaire et comment il a été mis en place et créé, cela dissipe — un peu — le sentiment de menace.

Je pense qu'une partie du problème actuel réside dans le fait que nous avons ces conversations abstraites sans les ancrer dans la réalité de ce que tout cela signifie réellement. D'un point de vue réglementaire, si nous sommes en mesure d'exiger la transparence et de réglementer en fonction de l'impact significatif... Nous le faisons déjà dans une certaine mesure sur les marchés financiers, par exemple. Le Bureau du surintendant des institutions financières, ou BSIF, a établi des lignes directrices. Et bien que nous utilisions le terme « IA » comme un terme générique, l'apprentissage automatique est utilisé depuis très longtemps sur les marchés financiers. Si vous utilisez des modèles qui déterminent le risque de crédit et le

outputs. Then you have to monitor it to make sure it doesn't do anything it is not supposed to do.

There is a lot of practice we have in different areas of AI that we can apply to this generative moment that we're in.

The Chair: Thank you very much.

Senator Simons: *The Tyee* and the *Toronto Star* both reported this morning on an AI-fuelled pro-separatist campaign on YouTube targeting Albertans, which has had more than 40 million downloads of people watching this AI-generated pro-separatist slop. How worried do we have to be about AI's impact on our political discourse in the face of this kind of threat?

Mr. Forde: We should be very concerned about it. Again, this is where regulation has to play a role. We should be able to identify these threats and either have the platforms be responsible for removing them or, in the very least, be able to identify what has been AI-generated misinformation or disinformation so that the viewers understand what they are watching was generated by AI and is not truthful. That's where regulation comes to play a big role. Thank you.

[Translation]

Senator Cormier: My question is for Mr. Khan.

What should Minister Solomon's AI strategy contain to ensure that Canada is well equipped to be a leader and ensure the five sovereignties you mentioned? In your opinion, what are the priorities that need to be in Minister Solomon's strategy?

[English]

Mr. Khan: Thank you, senator, for your question. I'll be responding in English, just given the technical nature of the topic.

I won't be too specific about what I think Minister Solomon should include in the strategy. I will say that having previously worked at Innovation, Science and Economic Development Canada, or ISED, there were components that we worked on which are continuing to be built upon. Number one is building sovereign AI compute infrastructure, which the minister seems to have strongly signalled is a policy priority. There is a continuous gap — and this is not just by my own analysis, but by analysts across the country — where Canada has great ability to conduct

montant à conserver dans vos réserves, vous devez être en mesure de documenter, d'expliquer et de décrire comment ce modèle a été créé, comment il est utilisé et quels sont ses résultats. Vous devez ensuite le surveiller pour vous assurer qu'il ne fait rien qu'il ne soit pas censé faire.

Nous disposons de nombreuses pratiques dans différents domaines de l'intelligence artificielle que nous pouvons appliquer à ce moment décisif que nous traversons.

Le président : Merci beaucoup.

La sénatrice Simons : *The Tyee* et le *Toronto Star* ont tous deux rapporté ce matin l'existence d'une campagne pro-séparatiste alimentée par l'intelligence artificielle sur YouTube ciblant les Albertains, qui a enregistré plus de 40 millions de visionnages de ce contenu pro-séparatiste de mauvaise qualité généré par l'intelligence artificielle. Dans quelle mesure devons-nous nous inquiéter de l'impact de l'intelligence artificielle sur notre discours politique face à ce type de menace?

Me Forde : Nous devrions nous en inquiéter sérieusement. Encore une fois, c'est là que la réglementation doit jouer un rôle. Nous devrions être en mesure d'identifier ces menaces et soit de faire en sorte que les plateformes soient responsables de leur suppression, soit, à tout le moins, d'identifier ce qui relève de la désinformation ou de l'information erronée générée par l'intelligence artificielle, afin que les spectateurs comprennent que ce qu'ils regardent a été généré par l'intelligence artificielle et n'est pas véridique. C'est là que la réglementation joue un rôle important. Merci.

[Français]

Le sénateur Cormier : Ma question s'adresse à M. Khan.

Que devrait contenir la stratégie en matière d'IA du ministre Solomon, pour faire en sorte que le Canada soit bien outillé pour être un leader et assurer les cinq souverainetés dont vous avez parlé? À votre avis, quelles sont les priorités qui doivent figurer dans la stratégie du ministre Solomon?

[Traduction]

M. Khan : Merci, sénateur, pour votre question. Je vais répondre en anglais, compte tenu de la nature technique du sujet.

Je ne vais pas entrer dans les détails de ce que le ministre Solomon devrait inclure dans la stratégie. Je dirai simplement qu'ayant précédemment travaillé à Innovation, Sciences et Développement économique Canada, ou ISDE, nous avons travaillé sur des éléments qui continuent d'être développés. Le premier point concerne la mise en place d'une infrastructure informatique souveraine pour l'intelligence artificielle, ce que le ministre semble avoir clairement désigné comme une priorité politique. Il existe un écart persistant — et ce n'est pas

great research and start companies, but where we struggle is to get them to that next level so that they can then scale and export their products and services abroad.

Solving that critical gap in the middle of the pipeline seems to be what is most important, whether that is a new funding vehicle or whether that is some sort of tax credit. These are all options that could be considered. But I would be surprised if there were not more attention to that matter specifically because it seems to be the chronic problem that we have as a country.

Again, in terms of which dimension of sovereignty should be most important, should be prioritized — if we do not develop critical AI capabilities as a country, both in the private sector and in the government on the state capacity side, we will not be able to effectively address many of the other considerations of this committee.

We need to have AI champions. We also need to increase the flow in between top companies and research institutes in the country into government and make that process easier so that the regulations that we may work on and the agreements that we may have are as effectively and thoughtfully designed as possible.

Otherwise, we are continuously reliant on importing the models and frameworks of other countries, which may not work appropriately for Canada, so we need to develop that capability, economic competitiveness and technological competitiveness.

I hope that is prioritized by this government and others.

The Chair: Thank you, Mr. Khan and senators. We have reached the end of our time. I would like to thank Mr. Rollans, Mr. Forde, Mr. Noiseux and, of course, Mr. Khan. It was very interesting and very complete with your explanations, and we thank you so much for your time. We wish you the best in the future.

(The committee adjourned.)

seulement mon analyse, mais celle d'analystes partout au pays — : le Canada a une grande capacité à mener des recherches de haut niveau et à créer des entreprises, mais nous avons du mal à les faire passer au niveau supérieur afin qu'elles puissent ensuite se développer et exporter leurs produits et services à l'étranger.

Comblant cette lacune critique au milieu du processus semble être la priorité absolue, qu'il s'agisse d'un nouveau mécanisme de financement ou d'une forme de crédit d'impôt. Ce sont toutes des options qui pourraient être envisagées. Mais je serais surpris qu'on n'accorde pas davantage d'attention à cette question en particulier, car il semble s'agir d'un problème chronique auquel notre pays est confronté.

Encore une fois, quant à savoir quelle dimension de la souveraineté devrait être la plus importante, à laquelle il faudrait donner la priorité — si nous ne développons pas de capacités critiques en intelligence artificielle en tant que pays, tant dans le secteur privé qu'au sein du gouvernement du côté des capacités de l'État, nous ne serons pas en mesure de répondre efficacement à bon nombre des autres considérations de ce comité.

Nous avons besoin de champions de l'intelligence artificielle. Nous devons également renforcer les liens entre les grandes entreprises et les instituts de recherche du pays et le gouvernement, et faciliter ce processus afin que les règlements sur lesquels nous pourrions travailler et les ententes que nous pourrions conclure soient conçus de la manière la plus efficace et la plus réfléchie possible.

Sinon, nous continuerons de dépendre de l'importation des modèles et des cadres d'autres pays, qui pourraient ne pas convenir au Canada; nous devons donc développer cette capacité, ainsi que notre compétitivité économique et technologique.

J'espère que ce gouvernement et les suivants en feront une priorité.

Le président : Merci, monsieur Khan et messieurs les sénateurs. Nous sommes arrivés à la fin de notre temps de parole. Je tiens à remercier M. Rollans, Me Forde, Me Noiseux et, bien sûr, M. Khan. Vos explications étaient très intéressantes et très complètes, et nous vous remercions vivement pour le temps que vous nous avez consacré. Nous vous souhaitons bonne chance pour l'avenir.

(La séance est levée.)