



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

45^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent de l'industrie et de la technologie

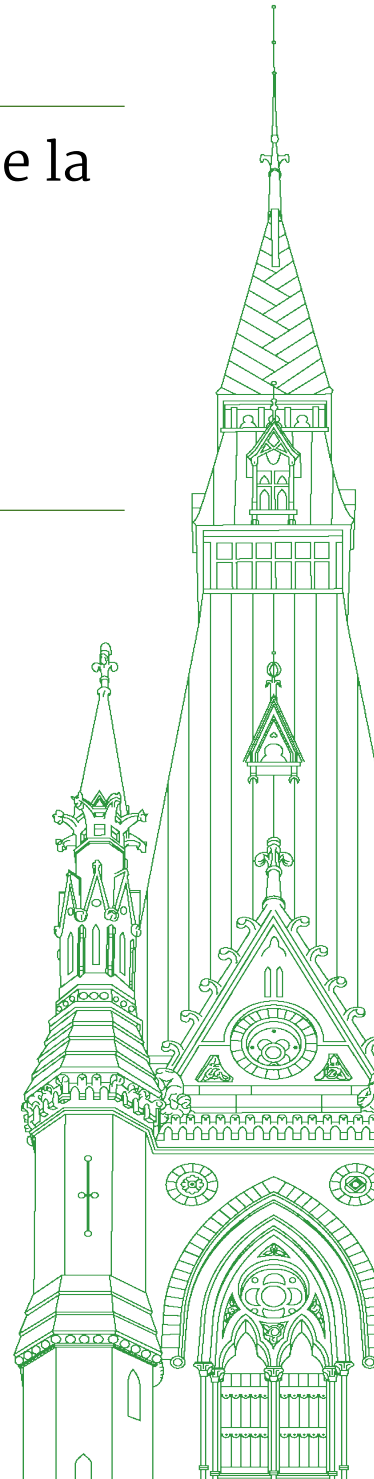
TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 036

PARTIE PUBLIQUE SEULEMENT - PUBLIC PART ONLY

Le jeudi 30 avril 2026

Président : Ben Carr



Comité permanent de l'industrie et de la technologie

Le jeudi 30 avril 2026

• (1100)

[Français]

Le président (Ben Carr (Winnipeg-Centre-Sud, Lib.)): Bonjour à tous.

[Traduction]

Il y a beaucoup de monde ici aujourd'hui, c'est beau à voir.

Nous reprenons notre conversation sur l'intelligence artificielle. Nous avons eu des réunions très utiles au cours du dernier mois environ, qui nous ont aidés à examiner le dossier sous différents angles pour savoir où en sont les choses, où elles s'en vont et où nous voulons les voir aller. Nous remercions de tout cœur les témoins qui sont présents aujourd'hui pour nous aider à poursuivre notre étude.

Petit rappel aux témoins qui sont présents dans la salle: si vous utilisez votre oreillette, qu'elle est branchée, mais qu'elle n'est pas sur votre oreille, veuillez la déposer sur l'autocollant devant vous pour protéger la santé et le bien-être de nos interprètes. Si vous ne l'utilisez pas, elle n'est pas branchée, bien entendu. Ce n'est pas pertinent. Si vous avez des questions concernant les outils d'interprétation, avisez-nous.

[Français]

Plusieurs témoins sont avec nous ce matin.

Je souhaite la bienvenue à M. Garon, qui participe à la réunion par vidéoconférence.

[Traduction]

Nous accueillons aujourd'hui M. Barry Sanders, professeur, qui comparait à titre personnel. De l'Alliance canadienne des travailleurs et travailleuses des télécommunications, nous recevons Mme Nathalie Blais, conseillère à la recherche, du Syndicat canadien de la fonction publique; M. Rock Leblanc, directeur des télécommunications, d'Unifor; et M. Corey Mandryk, organisateur principal, Section locale nationale 1944 du Syndicat des Métallos. Nous accueillons également M. James Beer, directeur général, de Qu Data Centres Ltd.

Les témoins auront chacun un maximum de cinq minutes pour faire leurs déclarations liminaires, sauf l'Alliance canadienne des travailleurs et travailleuses des télécommunications. Je crois que c'est M. Leblanc qui parlera en votre nom.

Vous, monsieur, aurez cinq minutes. Puisque je m'adresse déjà à vous, veuillez poursuivre avec votre déclaration liminaire.

[Français]

Vous disposez de cinq minutes pour faire votre présentation.

[Traduction]

Roch Leblanc (directeur des télécommunications, Unifor, Alliance canadienne des travailleurs et travailleurs des télécommunications): Merci, monsieur le président.

Bonjour. Je m'appelle Roch Leblanc et je représente Unifor. Je suis accompagné aujourd'hui de M. Corey Mandryk, du Syndicat des Métallos, et de Mme Nathalie Blais, du Syndicat canadien de la fonction publique.

Ensemble, nos organisations forment l'Alliance canadienne des travailleurs et des travailleuses des télécommunications. Cette alliance, qui regroupe trois des plus grands syndicats du Canada, représente plus de 32 000 travailleurs du secteur de la télécommunication, y compris ceux des trois plus grandes sociétés de télécommunications, le « Big 3 »: Bell, Rogers et Telus. Nous avons hâte de vous faire part de nos opinions, aujourd'hui. Grâce à l'expertise que nous avons acquise en connectant les Canadiens et à notre expertise dans le domaine de l'intelligence artificielle dans le contexte des télécommunications, nous sommes bien positionnés pour contribuer à cette étude visant à protéger les renseignements personnels et la souveraineté numérique des Canadiens et à atténuer les répercussions néfastes que l'IA pourrait avoir sur les travailleurs des télécommunications et sur les consommateurs.

Les télécommunications sont une industrie stratégique qui soutient presque tous les autres secteurs économiques et de nombreux aspects de nos vies. Dans ce contexte, le Canada doit assurer l'autonomie de ses infrastructures numériques et de télécommunication pour asseoir la souveraineté numérique de notre pays.

Le gouvernement fédéral ne doit pas compromettre la sécurité nationale et les droits à la vie privée des Canadiens en permettant à des intérêts étrangers d'exercer une influence ou un contrôle sur ne serait-ce qu'une partie de nos réseaux de télécommunications. Il faut donc réglementer l'utilisation croissante de l'IA dans le secteur. Le Canada contrôle peu les données une fois qu'elles quittent le pays, ce qui veut dire que les outils d'IA détenus par des intérêts étrangers et les centres de données à l'extérieur du Canada qui alimentent les outils d'IA posent un risque pour nos renseignements personnels.

[Français]

Au cours de la dernière année, plusieurs fuites de données importantes ont touché TELUS Numérique, Rogers, Fido et Freedom Mobile. Le réseau canadien des télécommunications est une cible riche en données pour les cybercriminels. Il est donc primordial de conserver les renseignements personnels de la population sur le territoire canadien pour les protéger.

Le Canada doit envisager de rapatrier les centres d'appel et d'autres activités critiques du secteur des télécommunications qui ont été délocalisées. À mesure que le secteur intègre l'intelligence artificielle, une utilisation non réglementée de l'intelligence artificielle rend vulnérable l'ensemble de la population et des entreprises canadiennes qui utilisent les réseaux de télécommunications. Des mesures réglementaires relatives à l'intelligence artificielle, qu'elles soient générales ou sectorielles, doivent être mises en place pour protéger les consommateurs et la main-d'œuvre.

Dans les télécommunications, les travailleuses et les travailleurs doivent composer avec de nombreux enjeux en lien avec l'intelligence artificielle, le premier étant la surveillance au travail facilitée par cette technologie. Par exemple, l'intelligence artificielle passe au crible chaque mot des appels des clients auxquels répondent nos membres. Ce système peut évaluer, entre autres, le pourcentage d'appels qui mène à des argumentaires de vente fructueux. Les techniciennes et les techniciens voient également le temps qu'ils consacrent à une réparation évaluée par l'intelligence artificielle. Dans les deux cas, la surveillance est constante et oppressante et pousse les employés à répondre à des attentes irréalistes.

Le recours à des systèmes de surveillance utilisant l'intelligence artificielle devrait être restreint, parce qu'il entraîne une hausse de la détresse psychologique et intensifie le travail, deux risques identifiés pour la santé et la sécurité au travail.

Les lois fédérales doivent également mieux protéger les salariés en renforçant leurs droits en ce qui a trait à la gestion algorithmique, aux changements technologiques et à la formation.

• (1105)

[Traduction]

Dans le secteur des télécommunications, on se sert aussi de l'IA pour tromper. Nous savons qu'au moins une des trois grandes sociétés de télécommunications se sert de l'IA pour gommer l'accent des agents se trouvant à l'étranger, de sorte que les consommateurs ne savent pas vraiment à qui ils parlent. Des agents à l'étranger ont pu voir comment fonctionne la technologie des appels d'agent à agent. On devrait interdire l'utilisation de la technologie d'IA pour tromper les Canadiens par divers moyens.

Étendre l'emploi de robots conversationnels alimentés par l'IA pourrait sembler être une solution bon marché pour le marché du travail canadien, mais ces systèmes ne respectent pas toujours leurs promesses. L'IA est un outil qui peut augmenter la productivité d'un travailleur, mais il ne faudrait pas l'utiliser aux dépens des travailleurs et des consommateurs. Les Canadiens devraient savoir quand on se sert de l'IA et devraient avoir le droit de parler à un humain qui se trouve au Canada et qui est réglementé par des normes canadiennes.

L'automatisation et la délocalisation du travail ont entraîné la perte de plus de 20 000 emplois en télécommunications au cours des 10 à 15 dernières années, et l'IA intensifie maintenant cette tendance de façon constante; des indemnités de départ sont offertes chaque année.

Le gouvernement fédéral doit établir un cadre national sur l'IA qui protège la vie privée, les données et les droits des consommateurs et des travailleurs, ainsi que les bons emplois canadiens. Nous ne pouvons pas seulement nous en remettre à ce que dit cette industrie pour orienter le déploiement et la gouvernance de l'IA. Un dialogue social complet et un consensus sont nécessaires.

L'Alliance canadienne des travailleurs et travailleuses des télécommunications demande au gouvernement d'établir un groupe de travail tripartite permanent sur l'IA, regroupant des employeurs, des représentants syndicaux et des représentants de la société civile, qui travaillera avec le gouvernement dans ce dossier.

Merci de votre intérêt. Nous avons hâte de répondre à vos questions.

Le président: Merci, monsieur Leblanc.

Monsieur Beer, c'est maintenant à vous.

Vous avez la parole pour cinq minutes, monsieur.

James Beer (directeur général, Qu Data Centres Ltd.): Merci à tous, et bonjour. Je m'appelle James Beer, chef de la direction de Qu Data Centres.

Je tiens à vous remercier, monsieur le président et membres du Comité, de nous offrir l'occasion de contribuer à votre étude pertinente sur les occasions, les risques et la réglementation de l'IA dans les industries stratégiques du Canada.

Tout d'abord, permettez-moi de vous présenter Qu Data Centres. Qu Data Centres est une entité constituée en société au Canada, ayant son siège social au Canada, soutenue par des investisseurs canadiens et internationaux, et gérée par InfraRed Capital Partners, une société de Sun Life. Notre structure organisationnelle est ancrée dans le cadre juridique canadien, et je suis fier de dire que nous comptons l'une des seules équipes de direction entièrement canadiennes de l'industrie.

Chacune de nos installations est exploitée ici, sur le sol canadien et par des mains canadiennes. Nous sommes souverains par conception et desservons des clients provenant de secteurs stratégiques, notamment des institutions financières, des entreprises énergétiques, des fournisseurs de soins de santé et des organismes gouvernementaux. Nos neuf installations sont stratégiquement situées en Ontario et en Alberta, avec une infrastructure éprouvée et une capacité disponible. Nous sommes prêts à investir et à stimuler la croissance au pays, à accroître nos activités, à déployer de nouvelles charges de travail et à soutenir une croissance à long terme.

Nous croyons fermement que la collaboration entre le gouvernement et l'industrie est essentielle pour bâtir la prochaine génération d'infrastructures d'IA et de données au Canada. Qu Data Centres est ici pour propulser l'innovation canadienne vers l'avenir. Nous sommes bien positionnés pour contribuer à une stratégie cohérente, souveraine et structurante à l'échelle nationale en matière d'infrastructure d'IA.

Qu Data Centres partage la vision du gouvernement fédéral pour sa prochaine stratégie en matière d'IA: « accélérer le développement d'infrastructures d'IA et de données structurantes, favoriser leur adoption à l'échelle de l'économie et contribuer à bâtir l'économie la plus forte du G7 ». Afin de contribuer à la réalisation de cette vision, Qu Data Centres est heureuse de formuler les observations et les recommandations suivantes à l'intention du Comité dans le cadre de son étude.

Premièrement, et surtout, des systèmes d'IA sûrs commencent par les centres de données qui alimentent ces services, et, comme dans tous les secteurs stratégiques, la priorité accordée à la capacité nationale sera essentielle. La manière dont le gouvernement fédéral définit l'IA souveraine constitue l'un des éléments les plus cruciaux de la stratégie et du cadre législatif à venir.

Qu Data Centres recommande que le gouvernement fédéral définit l'IA souveraine comme reposant sur les caractéristiques suivantes: des centres de données situés sur le sol canadien, des employés canadiens, une équipe de direction entièrement canadienne, l'utilisation de réseaux canadiens, le respect de pratiques de cybersécurité protégeant les données, la priorité accordée à des partenaires canadiens pour la prestation de services et la reconnaissance et la prise en compte des valeurs canadiennes dans l'évaluation des acteurs de l'industrie

Selon Qu Data Centres, les centres de données dédiés à l'IA émergent comme des infrastructures nationales stratégiques et essentielles, qui sont déjà, ou seront, cruciales pour les opérations de tous les secteurs et services. Le contexte géopolitique mondial actuel a renforcé la prise de conscience de l'importance de la capacité nationale dans les secteurs clés.

Dans sa stratégie à venir, Qu Data Centres encourage fortement le gouvernement fédéral à accorder la priorité au secteur canadien, conformément à cette définition de l'IA souveraine, plutôt que les entités contrôlées ou situées à l'étranger. Un élément essentiel de la prochaine stratégie canadienne en matière d'IA doit être de permettre la construction et l'expansion de notre capacité et de notre infrastructure nationales et souveraines en matière de centres de données d'IA.

À cette fin, Qu Data Centres recommande deux composantes clés à intégrer à la prochaine stratégie et au cadre législatif. Premièrement, exiger que les secteurs stratégiques tels que les services bancaires, l'énergie, les soins de santé et la défense utilisent des infrastructures et des services de centres de données souverains. Deuxièmement, il faut mettre en place de nouveaux mécanismes de financement et d'incitatifs fiscaux spécifiquement conçus pour attirer les investissements visant à développer l'infrastructure canadienne souveraine en matière d'IA.

Enfin, le renforcement du leadership du gouvernement fédéral par le renouvellement de la stratégie canadienne en matière d'IA constituera une étape cruciale pour soutenir les champions canadiens et attirer de nouveaux investissements.

En conclusion, ces recommandations visent à aligner le secteur sur les priorités du gouvernement fédéral en matière de souveraineté numérique, de sécurité et de croissance économique.

Qu Data Centres remercie le Comité de lui avoir offert l'occasion de contribuer à cette étude importante et opportune sur l'IA et se tient à sa disposition pour répondre à toute question afin de soutenir ces travaux.

• (1110)

Merci.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Beer.

Monsieur Sanders, vous avez la parole pour cinq minutes; allez-y.

Dr. Barry C. Sanders (professeur, Institute for Quantum Science and Technology, University of Calgary, à titre personnel): Monsieur le président et honorables membres du Comité, merci de m'avoir invité à comparaître devant le Comité permanent de l'industrie et de la technologie de la Chambre des communes.

Je m'appelle Barry Sanders. Je suis professeur à l'Université de Calgary et je me spécialise en science et en technologie quantiques, y compris les piliers de la détection, de la communication et du cal-

cul. Je suis aussi directeur scientifique de Quantum City, à l'Université de Calgary, et chercheur principal du Centre for International Governance Innovation, à Waterloo, où je travaille sur l'analyse des technologies émergentes à double usage et les politiques connexes, dont la science quantique et l'IA sont d'importants exemples.

J'aimerais formuler trois arguments au sujet de la relation entre l'IA et les technologies quantiques et expliquer pourquoi cette relation est importante pour les politiques publiques.

Parlons premièrement de ce que fait l'IA pour les sciences quantiques. L'IA aide à faire progresser les technologies quantiques. L'informatique quantique fait face à des enjeux d'ingénierie, surtout des problèmes de bruit, d'instabilité et de croissance. L'IA peut nous aider à concevoir de meilleurs appareils, à améliorer le contrôle du système et à réduire les erreurs. Du côté de la détection quantique, l'IA aide à extraire les signaux faibles des données bruitées. Du côté de la communication quantique, l'IA peut faciliter la gestion de réseau et la détection d'anomalies. Bref, l'IA est en train de devenir un outil habilitant qui peut rendre les technologies quantiques plus pratiques, plus faciles à reproduire et plus utiles.

Deuxièmement, parlons de ce que la science quantique fait pour l'IA. Le calcul quantique finira par offrir de nouvelles façons d'effectuer certains calculs pertinents pour l'IA, y compris l'optimisation et l'échantillonnage. Ces possibilités en sont toujours à l'étape expérimentale aujourd'hui. On ne sait pas encore combien de temps cela prendra. Cela veut dire que la politique devrait être équilibrée. Le Canada devrait suivre de près les développements, investir dans la capacité de recherche et se préparer stratégiquement tout en évitant les déclarations exagérées qui pourraient fausser les priorités à court terme. Parallèlement, l'IA et l'informatique quantique pourraient créer des risques parallèles avant que l'on puisse les fusionner. L'IA change les cyberattaques et la cyberdéfense. L'informatique quantique pourrait menacer les systèmes de cryptage actuels. Ensemble, ces tendances ne font que confirmer qu'il faut agir rapidement dans le domaine de la cybersécurité et renforcer la résilience cryptographique.

Troisièmement, parlons de ce que cela veut dire pour la politique. La coévolution de l'IA et des technologies quantiques va vite, et les systèmes réglementaires ne sont pas conçus pour répondre aussi rapidement. Ce sont toutes deux des technologies à double usage. Les avancées des applications civiles peuvent aussi avoir des implications en matière de sécurité. Cela crée un enjeu de gouvernance classique. Réglementer le secteur trop rapidement peut limiter l'innovation, mais, si on le réglemente trop tard, on pourrait avoir de la difficulté à façonner la technologie.

Le Canada a donc besoin d'une gouvernance qui peut s'adapter, c'est-à-dire d'un ensemble de lois, de normes et de contrôles techniques qui peuvent évoluer avec la technologie. Le Canada a aussi besoin que tout le gouvernement soit au diapason — soit l'innovation, le développement économique, le contrôle des exportations, la recherche en sécurité et la défense nationale, lesquels relèvent souvent de différents ministères. Si la coordination n'est pas au rendez-vous, les politiques peuvent s'opposer. Par exemple, si les mécanismes de contrôle des exportations ne sont pas bien conçus pour les technologies quantiques émergentes, cela pourrait limiter l'accès aux talents, aux chaînes d'approvisionnement ou à la collaboration avec les alliés de confiance. Puisque ces technologies se déploient à l'échelle mondiale, le Canada devrait se coordonner avec des partenaires clés, y compris l'OTAN et le G7, pour diminuer la fragmentation et harmoniser les approches quand c'est possible.

En conclusion, l'IA fait de plus en plus partie du fondement technique des technologies quantiques, et l'informatique quantique pourrait un jour influencer les systèmes d'IA. En même temps, les deux technologies pourraient indépendamment refaçonner la cybersécurité, la compétitivité économique et le pouvoir stratégique. C'est important pour la prospérité et la sécurité du Canada à long terme. On a besoin de politiques prudentes, fondées sur les données probantes et sur la réalité plutôt que sur des hypothèses.

Merci. J'ai hâte de répondre à vos questions.

• (1115)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Sanders.

Je signale à mes collègues et aux témoins que nous commençons maintenant la première série de questions.

Monsieur Guglielmin, allez-y, vous avez six minutes.

Michael Guglielmin (Vaughan—Woodbridge, PCC): Merci, monsieur le président.

Je tiens à remercier nos témoins de leur déclaration préliminaire.

Je vais pour commencer souligner le fait que l'intelligence artificielle a clairement un énorme potentiel. Le Comité connaît bien certains des problèmes de productivité importants auxquels fait face le Canada. L'adoption et le déploiement de l'IA peuvent certainement aider les entreprises à être plus concurrentielles. Cette technologie peut nous aider à régler nos propres problèmes de productivité. Dans le domaine des télécommunications, l'IA pourrait intervenir en cas de panne, améliorer la fiabilité du réseau et renforcer la cybersécurité, un élément clé pour l'avenir. Pour le Comité, la question n'est pas de savoir si nous devons adopter l'IA, parce qu'il est évident que nous devons le faire. La question est plutôt de savoir si nous allons mettre à profit l'IA pour nos capacités et nos secteurs stratégiques, ou si cette technologie deviendra un autre moyen de délocaliser des emplois canadiens, de transférer des données canadiennes à l'étranger et de laisser le Canada perdre le contrôle de sa propre infrastructure et de sa sécurité.

Madame Blais, je vais commencer par vous. Le SCFP a dénoncé le processus de consultation du gouvernement du Canada sur l'IA, disant qu'il reposait trop sur les voix des entreprises et ne tenait pas suffisamment compte des voix des syndicats, des experts en matière de protection de la vie privée et des chercheurs qui étudient l'IA. Dans des secteurs comme les télécommunications, où l'adoption de l'IA pourrait avoir une incidence sur les emplois, les données personnelles, la sécurité des réseaux personnels et la souveraineté nationale, à votre avis, quels sont les risques si le gouvernement élabore une politique sur l'IA sans tenir compte de ces voix?

[Français]

Nathalie Blais (conseillère à la recherche, Syndicat canadien de la fonction publique, Alliance canadienne des travailleurs et travailleurs des télécommunications): Vous posez une très bonne et vaste question.

Plusieurs risques liés à l'intelligence artificielle ne sont pas nécessairement liés au réseau de télécommunications. Comme je suis ici pour représenter l'Alliance canadienne des travailleurs et travailleuses des télécommunications, je vais me limiter à parler de ces risques.

Comme vous l'avez mentionné, il y a un risque de perte d'emplois. Présentement, dans les entreprises de télécommunications, on

voit une baisse rapide du nombre d'emplois. On a perdu entre 15 000 et 20 000 emplois au cours des 10 à 15 dernières années.

Également, toutes sortes de risques touchent nos données personnelles qui transitent par les réseaux de télécommunications. Les systèmes d'intelligence artificielle génératifs utilisés présentement sont principalement basés au sud de la frontière. Donc, lorsque nous utilisons ces systèmes, nos données empruntent des réseaux de télécommunications qui ne sont pas canadiens. Lorsque les données ne sont pas sur nos réseaux, elles ne sont pas sur notre territoire; elles sont donc soumises aux lois des autres territoires. Si nos données transitent par les États-Unis — 25 % du trafic Internet passe présentement par les États-Unis —, elles sont alors protégées par les lois américaines, qui ne protègent pas aussi bien les citoyens que les lois canadiennes.

Si on ne prend pas en compte la voix des travailleurs ou la voix de la population — je ne crois pas qu'il y ait une large consultation à propos de l'intelligence artificielle —, on risque de laisser passer des choses, que ce soit sur la question des données personnelles ou de la discrimination, parce qu'on sait que les systèmes d'intelligence artificielle comportent des préjugés.

Voici un autre risque: si les systèmes d'intelligence artificielle ne sont pas conçus et entraînés ici, avec nos données, nous pourrions recevoir des réponses de ces systèmes qui ne sont pas adaptés à notre environnement. La critique SCFP est valable, parce que le gouvernement semble s'orienter uniquement vers une stratégie commerciale pour traiter de l'intelligence artificielle, et non vers une stratégie axée sur le bien-être de la population.

• (1120)

[Traduction]

Michael Guglielmin: Serait-il juste de dire que, à ce stade-ci, du point de vue des entreprises de télécommunications, le gouvernement a trop mis l'accent sur la rapidité de l'adoption et du déploiement de l'IA et n'a pas examiné suffisamment la question de savoir si les Canadiens seront protégés des conséquences de ce déploiement?

[Français]

Nathalie Blais: Je pense qu'on peut dire que oui. Quel est le plan B? On ne connaît pas exactement la trajectoire de l'intelligence artificielle. Les spécialistes ne sont pas d'accord entre eux, les économistes non plus.

Toutefois, si on devait faire face à des pertes d'emplois importantes, le système de l'assurance-emploi serait-il suffisant? On ne le sait pas. Il faut donc mener une large consultation. Présentement, tous les comités consultatifs du gouvernement semblent plutôt se concentrer sur la science et le développement commercial plutôt que sur le développement social.

[Traduction]

Michael Guglielmin: Merci.

Monsieur Mandryk, le ministre Solomon a dit que la nouvelle stratégie du Canada en matière d'IA sera dévoilée au premier trimestre de cette année, mais, comme nous le savons, l'échéancier n'a pas été respecté. Le gouvernement dit que c'est pour bientôt.

Pour les travailleurs du secteur des télécommunications, quel est le coût du retard pris par Ottawa dans l'établissement d'un cadre clair en matière d'IA?

Corey Mandryk (Organisateur principal, Section locale nationale 1944 du Syndicat des Métallurgistes, Alliance canadienne des travailleurs et travailleurs des télécommunications): C'est une bonne question. Je suis fier de représenter les travailleurs du secteur des télécommunications, les travailleurs du secteur des technologies et presque tous les travailleurs du Canada en ce qui concerne l'IA.

Vous ne pouvez pas discuter de l'IA sans que quelqu'un dise: « D'accord, mais cela me coûtera mon emploi. » Le gouvernement doit rapidement adopter un cadre réglementaire adapté en matière d'IA et un règlement connexe. Les Canadiens sont préoccupés par l'adoption de l'IA et craignent que cette technologie remplace leur emploi. Nous avons toujours soutenu l'innovation et l'automatisation, puisque ce sont des outils qui nous aideront à perfectionner notre travail. À mon avis, les discussions continues et les mesures à l'avenir devront établir comment l'IA peut être ce genre d'outil.

C'est bien agréable d'entendre les autres témoins dire que nous devons collaborer avec le gouvernement et le secteur, mais l'un des éléments les plus importants du secteur, ce sont les travailleurs, le cœur qui fait battre le secteur. Si les travailleurs canadiens voient l'IA comme une occasion à saisir, comme l'autre témoin, M. Beer l'a dit, je crois que leurs attentes seront plus positives et que l'avenir les préoccupera moins. Le gouvernement doit vraiment agir rapidement pour rassurer les Canadiens quant à cette technologie émergente.

Michael Guglielmin: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Guglielmin.

[Français]

J'ai pris l'habitude de souhaiter la bienvenue, et je vais le faire encore, car nous avons un nouveau membre au Comité.

Monsieur Ntumba, la parole est à vous pour les six prochaines minutes.

Bienvenu-Olivier Ntumba (Mont-Saint-Bruno—L'Acadie, Lib.): Merci, monsieur le président.

Bonjour à tous, chers témoins.

Bonjour à tous les membres du Comité. Je vous remercie de votre accueil.

Monsieur Leblanc et madame Blais, je vous ai récemment rencontrés à mon bureau avec mon équipe.

Monsieur Leblanc, vous représentez une organisation qui compte plus de 315 000 membres partout au pays, dont 26 400 travaillent dans les télécommunications.

Aujourd'hui, on parle de l'intelligence artificielle, mais, si on retourne en arrière et qu'on s'intéresse à l'évolution de l'humanité jusqu'à aujourd'hui, on peut voir qu'il y a eu beaucoup de défis. L'être humain a toujours su rebondir et prendre le contrôle des choses.

Ma question est la suivante: pouvez-vous comparer le paysage actuel de la commercialisation de l'intelligence artificielle au Canada avec celui du marché international?

Roch Leblanc: C'est une excellente question. Je vous en remercie, monsieur Ntumba.

Les travailleurs des télécommunications ont le contrôle et la capacité d'effectuer le transfert de l'information. L'intelligence artificielle ne peut pas exister sans une autoroute, et cette autoroute, c'est Internet. Étant donné sa nature, le réseau Internet au Canada est

grandement contrôlé par les trois grandes compagnies de télécommunications que nous connaissons tous.

L'expérience que nous vivons présentement en tant que travailleurs est une expérience assez sombre, parce que les modèles d'emplois du passé disparaissent rapidement. La transformation présentement en cours, nous la voyons dans les médias et dans les nouvelles de cette semaine. Il y a une très grande transformation. Cette transformation se produit sans nécessairement qu'il y ait une éducation et un changement de cap stratégique au sein des grandes industries canadiennes. Nous assistons plutôt à la mise de côté des travailleurs partout dans l'industrie. Présentement, dans le milieu des télécommunications, nous sommes en train de vivre un grand choc. La suite logique serait d'investir pour transformer ces travailleurs en spécialistes de l'intelligence artificielle, parce qu'il y a un grand niveau de connaissance très lié aux modèles qui existent. Toutefois, ce n'est pas ce qui se passe, et le milieu se transforme grandement.

Ainsi, en ce qui concerne les transformations causées par l'intelligence artificielle, naturellement, à l'Alliance, nous sommes d'accord sur l'idée que l'intelligence artificielle existe. Elle est présente et présente plusieurs avantages. Toutefois, nous sommes également conscients des répercussions de l'automatisation et de l'intelligence artificielle sur notre industrie, parce que nous en avons vécu énormément au cours des dizaines d'années qui viennent de passer. Ça fait que nos travailleurs appréhendent beaucoup la situation et le développement de l'intelligence artificielle, parce qu'ils ne voient pas la transition de notre industrie vers la nouvelle ère.

• (1125)

Bienvenu-Olivier Ntumba: Merci.

Madame Blais, votre organisation représente plus ou moins 70 000 membres.

Je répète ma question: aujourd'hui, quelle devrait être la priorité du gouvernement fédéral pour soutenir une adoption responsable de l'intelligence artificielle au sein de l'appareil gouvernemental, et partout au pays?

Nathalie Blais: On peut envisager plusieurs possibilités. Déjà, certaines choses que le gouvernement met en place semblent aller dans la bonne direction. Parler de souveraineté des données et d'intelligence artificielle souveraine est très positif.

Toutefois, présentement, il manque un dialogue social. Il faut qu'il y ait un échange d'informations entre les travailleurs et les gens de la population. Il y a aussi de la littératie à faire. Souvent, les gens pensent converser avec une personne lorsqu'ils utilisent un système d'intelligence artificielle, alors que ce n'est pas le cas. Comment fonctionnent ces systèmes? Ce sont des systèmes probabilistes, qui utilisent des probabilités pour arriver à des réponses. Si on ne sait pas ça, on pense que ces systèmes nous donnent la vérité, alors que ce n'est pas le cas. Il faut donc éduquer la population.

Il faut aussi tenir compte de ce qu'on fera avec l'intelligence artificielle. Savoir comment on utilisera cet outil est extrêmement important. Présentement, on ne parle que de la commercialisation, et pas du bien commun. Comment peut-on utiliser cet outil pour aller vers quelque chose de meilleur, plutôt que vers, par exemple, des pertes d'emploi qui ne seraient pas compensées par un filet social suffisamment solide, parce qu'on n'aurait pas prévu ce qui s'en vient?

Bienvenu-Olivier Ntumba: Tantôt, vous avez parlé de dialogue social.

Pouvez-vous développer votre idée? Que vouliez-vous dire par « dialogue social »?

Le président: Veuillez répondre rapidement s'il vous plaît, madame Blais. Il ne reste que 20 secondes.

Nathalie Blais: D'accord.

Nous voudrions que le gouvernement organise des consultations qui incluraient davantage de personnes que des chercheurs et des entrepreneurs. Nous voudrions qu'elles incluent des organismes de la société civile, des syndicats et des travailleurs.

Le président: Merci beaucoup.

Merci beaucoup, monsieur Ntumba.

Bonjour, monsieur Ste-Marie. La parole est à vous pour six minutes.

Gabriel Ste-Marie (Joliette—Manawan, BQ): Merci, monsieur le président.

Je salue les témoins. Je les remercie de leur présence. Elle est vraiment importante.

Je salue aussi Mme Begum et M. Ntumba. Je leur souhaite la bienvenue au Comité.

Madame Begum, je vous félicite pour votre élection, que vous avez gagnée de manière on ne peut plus claire.

Je remercie mon collègue M. Garon de m'avoir épaulé durant les premières minutes de la réunion de ce comité.

Ma première question s'adresse à vous, madame Blais.

Ensuite, l'ensemble de mes questions seront posées à l'Alliance canadienne des travailleurs et travailleuses des télécommunications.

Lorsqu'il est venu au Comité pour notre étude sur l'intelligence artificielle, le représentant de TELUS nous a expliqué qu'une capacité souveraine en matière de données impliquait trois choses. Premièrement, les lois canadiennes qui protègent les données doivent s'appliquer. Deuxièmement, aucune loi étrangère ne doit s'appliquer à ces données, surtout pas des lois qui exigeraient de transmettre les données à l'État. Troisièmement, aucun coupe-circuit à l'étranger ne doit pouvoir interférer avec la gestion des données.

On parle beaucoup de stockage des données, mais moins souvent du transport des données. Récemment, Rogers a délocalisé les activités de son réseau Internet en Inde. Toutefois, la loi indienne exige de rendre toutes les données disponibles au gouvernement indien. De plus, nous savons que, récemment, il y a eu des tensions entre le Canada et l'Inde.

Les réseaux de télécommunications devraient-ils être protégés contre les délocalisations qui pourraient nous exposer à une possible interférence étrangère?

• (1130)

Nathalie Blais: Tout à fait. Je pense que cela manque actuellement dans la réglementation. Le projet de loi C-8 en cours d'étude pourrait régler une partie de la question, si le gouvernement déterminait qu'il y a des chaînes d'approvisionnement et de services néfastes pour le système.

Toutefois, je pense qu'on pourrait également agir en amont et déterminer tout de suite que certaines délocalisations ne doivent pas se faire. Vous avez parlé de Rogers. Chez Rogers, c'est le système de téléphonie cellulaire, le centre de contrôle de la téléphonie cellulaire, qui est maintenant en Inde. Mon collègue M. Mandryk pourrait vous donner plus d'informations sur la façon dont ça se passe là-bas. Ce que dit la loi indienne, c'est que toutes les données qui sont sur un équipement situé en Inde peuvent être saisies par le gouvernement.

Ainsi, en effet, un gouvernement, qui ne nous est pas nécessairement sympathique présentement peut accéder à nos données.

[Traduction]

Corey Mandryk: À titre informatif, à peu près au même moment, l'an dernier, Rogers Communications a dit à plus ou moins 400 travailleurs de son service sans fil qu'elle n'avait plus besoin d'eux. L'entreprise leur a dit de continuer à faire ce qu'ils faisaient, mais en tant qu'employés contractuels chez Ericsson. Ericsson Canada les a embauchés.

Quelques mois après avoir été embauchés par Ericsson, les gens qui travaillaient en arrière-plan — les techniciens qui s'occupaient de la qualité vocale, de la messagerie vocale et de tout ce genre de choses —, qui faisaient exactement le même travail que pour le réseau de Rogers, ont appris qu'ils devaient commencer à former les travailleurs des bureaux d'Ericsson en Inde, et que leur travail serait délocalisé en Inde. Le centre des opérations du réseau se trouve désormais à Noida, en Inde, et c'est là que se trouvent les techniciens qui s'occupent de tous les composants qui font fonctionner nos téléphones cellulaires.

Quand nous avons le contrôle opérationnel ou la capacité opérationnelle nécessaires, mais que nous délocalisons ces emplois à l'extérieur du Canada, nous devenons dépendants des gens qui s'occupent de nos réseaux et qui se trouvent désormais à l'étranger. Cela soulève la question de savoir ce que sont la souveraineté des données et la souveraineté numérique. La souveraineté, comme vous l'avez mentionné, c'est avoir le bouton d'arrêt d'urgence. Nous pouvons fermer nos frontières physiques, nous l'avons fait pendant la COVID, mais qu'en est-il des frontières numériques? Avons-nous la capacité d'empêcher la circulation entrante et sortante?

Ces questions n'ont pas encore été vraiment épluchées. Je suis ravi de participer à ces discussions continues, mais il s'agit là de mes préoccupations principales.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Je vous remercie beaucoup.

Ma prochaine question s'adresse aux trois représentants de l'Alliance.

Les compagnies de télécommunication font-elles déjà des mises à pied strictement liées à l'intelligence artificielle?

Roch Leblanc: L'insertion de l'automatisation et de l'intelligence artificielle en général dans les grandes compagnies de télécommunication se fait de façon très subtile et graduelle, sur une longue période. Il est donc difficile d'attribuer ça directement à l'intelligence artificielle.

En revanche, il est vrai que ça a des répercussions que nous voyons de plus en plus. Quand on parle de mises à pied de 3 500 travailleurs dans une grande entreprise, ou, comme on l'a entendu récemment, de 10 000 travailleurs dans une autre, il y a d'importantes questions à se poser sur la façon dont le travail va être fait.

Comme je le dis souvent, en télécommunications, le travail va se faire d'une façon ou d'une autre. C'est simplement une grosse bulle qu'on écrase: la bulle devient plus grosse ailleurs.

Nous nous questionnons grandement à ce sujet.

• (1135)

Gabriel Ste-Marie: D'accord. Merci.

Je vais poser une dernière question. Il ne me reste qu'une minute, mais j'aurai un autre tour de parole de deux minutes et demie plus tard.

Dans le Code canadien du travail, y a-t-il des protections contre les changements technologiques? L'intelligence artificielle y est-elle considérée comme un changement technologique?

Nathalie Blais: Oui, il y a une protection dans le Code canadien du travail. Il y a une disposition sur les changements technologiques.

Cependant, cette disposition remonte à l'époque où on pouvait ouvrir un mur dans une usine pour y faire passer une machine. On la voyait donc arriver, ce qui n'est plus le cas. Les employeurs contournent cette disposition en utilisant des offres de départ volontaire plutôt qu'en faisant des mises à pied. Ça passe un peu inaperçu.

Comme l'intelligence artificielle est un peu invisible, c'est-à-dire qu'elle arrive par un ordinateur et qu'on ne le voit pas arriver, souvent, tout est déjà installé et déployé avant que le syndicat en soit informé. Il est donc difficile d'avoir une conversation sur la façon dont on va faire le travail avec l'intelligence artificielle.

Il y a aussi des risques pour la santé psychologique des travailleurs, et on aimerait avoir ces discussions pour garder le travail intéressant et utiliser l'intelligence artificielle comme outil d'amélioration de notre travail. Or, ce n'est pas ce qui se passe présentement.

Gabriel Ste-Marie: Merci.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Ste-Marie.

Monsieur Falk, vous avez la parole pour cinq minutes.

[Traduction]

Ted Falk (Provencher, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci à tous les témoins d'être venus ici; je vous remercie de vos exposés.

Monsieur Sanders, j'aimerais commencer par vous. Vous avez déjà comparu devant le Comité pour parler de l'informatique quantique. Pourriez-vous, rapidement et en termes simples, expliquer aux personnes qui regardent la réunion ce que vous voulez dire par informatique quantique?

Dr. Barry C. Sanders: En fait, l'informatique quantique, c'est tout simplement de l'informatique. C'est juste de l'informatique avec un moteur plus performant. Quand on veut bâtir un ordinateur, de nos jours, on entend parler des unités centrales graphiques de Nvidia, qui permettent d'améliorer certains calculs. En fait, l'infor-

matique quantique consiste à intégrer une puce qui ne sert pas à accélérer les calculs, mais à faciliter la résolution de certains problèmes complexes. C'est notre objectif.

Ted Falk: Merci. Je suis sûr que cela aidera les gens à mieux comprendre ce dont nous parlons.

Lorsque vous avez précédemment comparu devant le Comité, vous avez parlé de l'importance de travailler à l'échelle internationale. Depuis un ou deux ans, nous nous concentrons sur la souveraineté des données et nous nous efforçons de maintenir tout cela, ici, au Canada. Croyez-vous encore que nous devons viser une activité internationale?

Dr. Barry C. Sanders: Oui, et je vais vous dire pourquoi.

Je suis très conscient de la tension entre les données ouvertes et la souveraineté des données. Je viens de passer trois mois au CERN, le laboratoire de physique des particules, avec l'Open Quantum Institute, pour traiter justement de ce genre de tension. Oui, nous devons travailler à l'échelle internationale, parce que le Canada à lui seul ne peut pas faire de grandes choses, mais cela ne veut pas dire que nous devons travailler en étroite collaboration avec tous les pays. Comme l'OTAN, nous avons besoin de...

Ted Falk: Nous devons choisir judicieusement nos partenaires de danse.

Dr. Barry C. Sanders: C'est exact — bien dit.

L'OTAN et le G7 sont de très bons exemples dont nous pouvons nous inspirer pour bâtir des partenariats internationaux.

Ted Falk: D'accord. Merci.

Monsieur Beer, merci de votre exposé et merci de vous concentrer sur le Canada. J'ai trouvé très curieux qu'ils vous aient assis l'un à côté de l'autre.

Vous avez dit très clairement que, à votre avis, nous devons avoir une solution nationale pour l'IA et des centres de données appartenant à des intérêts canadiens, situés au Canada et gérés au Canada. À quel point est-il important que la main-d'œuvre soit aussi canadienne?

James Beer: À mon avis, c'est absolument essentiel. Les entreprises canadiennes se sont toujours fiées sur les travailleurs canadiens pour stimuler l'économie et soutenir des initiatives essentielles dans les domaines de la santé, de l'éducation et de l'énergie, donc, oui, la main-d'œuvre canadienne est très importante. Je crois que les Canadiens ont un ensemble de valeurs qui leur est propre, et que nous honorons tous, ensemble. Il ne faut pas oublier l'aspect de la proximité et de la compréhension mutuelle, quand il s'agit des entreprises avec lesquelles nous travaillons. Oui, je crois que c'est absolument essentiel.

Au bout du compte, il y a des gens incroyablement qualifiés au Canada, des électriciens, des mécaniciens, des travailleurs des entreprises de construction ou des entreprises de services professionnels. Nous avons la main-d'œuvre nécessaire pour fournir ces services, aujourd'hui, et nous n'avons aucune raison de dépendre d'entreprises étrangères, surtout celles qui prétendent être des entreprises canadiennes — et il y en a un peu trop, actuellement.

Ted Falk: Vous avez déjà répondu à mes autres questions en disant que nous avons le talent nécessaire, ici, au Canada, pour exploiter et gérer ces systèmes. Vous avez parlé à deux reprises des « valeurs canadiennes ». Pourriez-vous dire rapidement ce que vous entendez par valeurs canadiennes? Cela peut avoir une signification différente selon les personnes.

J'ai une autre question, si vous pouviez y répondre aussi. Les autres témoins ont indiqué que nos entreprises de télécommunications fournissent la majorité des voies de télécommunication et de transport pour l'IA. Nos entreprises de communications fournissent-elles des services suffisants et assez sécuritaires pour répondre aux exigences, par exemple, des centres de données?

• (1140)

James Beer: Premièrement, en ce qui concerne les valeurs, je crois que les Canadiens sont bien reconnus pour être des gens justes et intègres. Nous sommes transparents les uns avec les autres. C'est un ensemble de valeurs tout à fait uniques qui ne sont pas celles de tout le monde, ces temps-ci. Premièrement, il s'agit d'être transparents les uns avec les autres. Il faut certainement viser le développement et la croissance, mais cela doit être fait d'une manière équitable et ouverte.

Deuxièmement, en ce qui concerne le réseau, nos réseaux canadiens sont bien équipés pour gérer les charges de travail liées à l'IA, qu'il s'agisse de la capacité ou de la sécurité, et ce n'est pas le cas de tous les opérateurs de l'étranger. Je suis très fier de nos opérateurs canadiens, qu'il s'agisse de Bell, de Rogers ou de Telus. Ils ont de bons protocoles de sécurité et une bonne capacité de gestion. Ce n'est pas le cas de tous les opérateurs de télécommunications à l'échelle mondiale.

Ted Falk: Merci. Je crois que mon temps est écoulé, mais j'ai encore des questions.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Falk.

Madame O'Rourke, allez-y, vous avez cinq minutes.

Dominique O'Rourke (Guelph, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

[Français]

Monsieur Leblanc, je vous remercie beaucoup de votre présentation. Je pense qu'il sera important d'y revenir de façon plus approfondie pour se pencher sur les pertes d'emplois des quelques dernières années et le potentiel de l'intelligence artificielle au cours des années à venir. Alors, c'est bien noté.

Madame Blais, j'aimerais d'abord revenir sur l'importance de la conversation dans la société civile pour voir comment l'intelligence artificielle peut améliorer le quotidien, parce qu'il y a énormément de potentiel. Je vous remercie donc de votre intervention.

[Traduction]

Monsieur Beer et monsieur Sanders, j'ai de nombreuses questions à vous poser.

L'École Munk a publié un document intitulé *Sovereign by Design: Strategic Options for Canadian AI Sovereignty*, c'est-à-dire une conception souveraine: options stratégiques pour la souveraineté canadienne en matière d'IA. On peut y lire que la souveraineté, à l'ère de l'IA, c'est l'absence de la coercition, non pas l'isolationnisme numérique ou l'autosuffisance technologique. Selon les auteurs, aucun pays au monde ne peut atteindre l'indépendance totale sur l'ensemble de la chaîne technologique de l'IA, et notre défi

consiste à déterminer comment structurer ces dépendances pour préserver notre liberté de choix, réduire l'influence étrangère et nous assurer que nos données et nos infrastructures canadiennes restent régies par les lois et les valeurs canadiennes.

Monsieur Sanders et monsieur Beer, vous semblez être aux antipodes l'un de l'autre. Toutefois, selon cette recommandation, il y a en Europe un moyen d'avoir des stratégies de formation de coalitions et des stratégies hybrides. Que pensez-vous de cette approche, monsieur Sanders?

Dr. Barry C. Sanders: Je suis d'accord avec le message du rapport de l'École Munk. Il y a des choses que nous pouvons faire par nous-mêmes, mais l'avenir arrive plus vite que prévu, et je pense que nous devons unir nos forces.

Je ne pense pas être en désaccord avec mon collègue. Je comprends le besoin d'emplois. Cependant, si nous voulons rester dans la course et garder une longueur d'avance, nous devons nous appuyer sur des règlements et des normes de bonne gouvernance, et ainsi de suite, et ne pas freiner les technologies en pleine évolution.

Dominique O'Rourke: Monsieur Beer, vouliez-vous ajouter quelque chose?

James Beer: Je pense qu'il est absolument indispensable d'agir à l'échelle mondiale. Nous devons faire très attention aux partenaires avec lesquels nous travaillons. Pour le Canada, en particulier, il existe des possibilités extraordinaires de collaboration avec l'Union européenne. Nous partageons un ensemble de valeurs communes et la même volonté de construire. Cela ne signifie pas pour autant que nous devons nous replier sur nous-mêmes et limiter nos activités au Canada. Il y a bel et bien une dimension mondiale, mais cela ne concerne pas tout le monde.

Dominique O'Rourke: C'est utile. Le Canada a été un pionnier dans le domaine de l'IA. Les trois parrains de l'IA viennent d'ici, nous tenons donc absolument à conserver ce savoir-faire et ces emplois ici.

Monsieur Beer, vous avez dit que votre organisation offre ses services aux secteurs des banques, de l'énergie, de la santé et de la défense. Cela rejoint le rapport de l'École Munk, selon lequel il peut y avoir une hiérarchie de la sensibilité des données. Certaines données doivent relever d'une souveraineté totale, et d'autres pas nécessairement. Êtes-vous d'accord avec cette conclusion?

Le défi, si on veut une stratégie d'IA aboutie accompagnée de tous les règlements nécessaires, est qu'elle sera inutilisable dès demain. Les choses évoluent trop rapidement. Comment concilier la protection des données nationales vraiment critiques et les autres utilisations?

• (1145)

James Beer: Il s'agit d'un exercice de classification des données. Comme vous le soulignez, toutes les données ne se valent pas. Certaines présentent un faible risque, mais ce n'est pas le cas, par exemple, des données sur la santé. Nous devons faire preuve d'une extrême sensibilité et d'une grande prudence dans la manière dont nous traitons ces données.

Oui, il existe d'autres types de transactions et de données qui conviennent parfaitement aux applications logiciel-service, où la dimension géographique n'est pas aussi importante. Cependant, le secteur de la santé contient bien sûr des données d'une importance capitale. Bon nombre de nos entreprises du secteur de l'énergie ont des décennies de données sismiques qui doivent être protégées, et il y a des droits de propriété intellectuelle qui doivent être préservés.

Il faut mettre en place un véritable exercice de classification des données par secteur. Certaines de ces données peuvent être transférées vers des services d'IA plus facilement que d'autres.

Dominique O'Rourke: C'est formidable.

J'aimerais revenir à M. Sanders.

Vous avez parlé du rôle de l'IA dans l'accélération des progrès de la technologie quantique. Nous avons entendu toutes sortes d'opinions sur l'IA, allant de la nécessité de la suspendre à la disparition des emplois d'ici 18 à 24 mois. Je vous sais gré d'avoir souligné qu'il fallait éviter les déclarations exagérées. Pourquoi est-il important de se donner des règlements appropriés sur l'adoption de l'IA? Pourquoi est-il important de le faire dès maintenant?

Dr. Barry C. Sanders: Je pense que nous ne sommes qu'une petite partie d'un monde immense. Le monde fonce vers l'IA. Cette évolution se poursuivra, où que ce soit. En tant que Canadiens, nous devons faire preuve d'intelligence dans notre approche et ne pas nous détourner les yeux.

Dominique O'Rourke: À ce stade...

Le président: Madame O'Rourke, je suis désolé...

Dominique O'Rourke: Oh non. Ça arrive à chaque fois...

Le président: Oui.

Dominique O'Rourke: Je devrai y revenir.

[Français]

Le président: Monsieur Ste-Marie, vous avez la parole pour deux minutes et demie.

Gabriel Ste-Marie: Merci, monsieur le président.

Je n'aurai pas le temps de vous poser toutes mes questions, alors je vais demander à la greffière de vous faire parvenir la liste des questions que j'aurais pu vous poser. Si vous voulez y répondre, cela pourra être intégré dans le document que nous allons produire. Cependant, je vous pose deux questions en rafale.

À quelle vitesse voyez-vous l'intelligence artificielle se développer au pays?

Pourquoi a-t-on besoin d'un dialogue social autour de l'intelligence artificielle?

Je vous remercie de répondre en deux minutes, si c'est possible.

Nathalie Blais: On ne sait pas exactement à quelle vitesse ça va aller. Par contre, de plus en plus de gens croient que la vitesse à laquelle ça va aller s'approche du moment où on se trouve présentement.

Quelle était votre seconde question?

Gabriel Ste-Marie: Elle portait sur le dialogue social.

Nathalie Blais: Il faut l'établir avec l'ensemble des partenaires de la société civile.

Je vais rebondir sur une question que Mme O'Rourke a posée tantôt. Je pense qu'au minimum les 10 ou 12 services reconnus

comme critiques par Sécurité publique Canada, devraient être protégés. On devrait s'assurer d'avoir une souveraineté des données pour l'ensemble de ces secteurs, y compris le secteur des télécommunications. Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, ou CRTC, a déjà fait des réglementations pour le 911 de la prochaine génération; il est donc possible que les entreprises de télécommunications conservent tous leurs équipements en sol canadien. Pourquoi, alors, ne pas le faire pour d'autres services de télécommunications que les services d'urgence?

Si on peut le faire, qu'on le fasse.

Gabriel Ste-Marie: Croyez-vous qu'il serait pertinent que la Chambre crée un comité spécial permanent sur l'intelligence artificielle, étant donné que ça touche plein de secteurs?

Nathalie Blais: Ça pourrait effectivement être une excellente idée.

Gabriel Ste-Marie: Il ne me reste que 10 secondes; je vous ferai donc parvenir mes autres questions par courriel.

Le président: Monsieur Ste-Marie, il vous reste 45 secondes, donc vous pouvez poser une autre question.

Gabriel Ste-Marie: D'accord.

Pouvez-vous me parler des autres pays qui songent à rapatrier ce qui touche aux télécommunications à l'intérieur de leurs frontières?

[Traduction]

Corey Mandryk: Je sais que l'année dernière, l'Inde a tenu la plus grande conférence sur les télécommunications du continent. Le thème de cette conférence était l'autonomie. Je sais que les dirigeants s'efforcent de mettre en place des systèmes dans d'autres pays tout en hébergeant des activités dont dépendent nos réseaux. Je pense que nous devrions en prendre bonne note et élaborer des politiques nationales qui protègent non seulement les citoyens de notre pays, mais aussi les travailleurs qui les soutiennent.

[Français]

Nathalie Blais: L'année dernière, les États-Unis ont également commencé à travailler à un projet de loi pour rapatrier les centres d'appel de l'étranger. Au mois de mars, la Federal Communications Commission, qui est l'équivalent du CRTC aux États-Unis, a également lancé une consultation sur le rapatriement des centres d'appel des entreprises de télécommunications, pour que les Américains puissent mieux protéger leurs données personnelles et avoir la garantie de pouvoir parler à quelqu'un situé sur le sol américain.

Nous pensons que nous devrions faire la même chose.

● (1150)

Gabriel Ste-Marie: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Ste-Marie.

[Traduction]

Madame Dancho, vous avez la parole pour cinq minutes.

Raquel Dancho (Kildonan—St. Paul, PCC): Merci, monsieur le président.

Je tiens d'abord à remercier et à accueillir les nouveaux membres de notre comité.

Bienvenue au Comité. Nous sommes très heureux de vous accueillir, et nous sommes impatients de collaborer avec vous aujourd'hui et dans les études à venir. Vous êtes tous les bienvenus ici.

Merci aux témoins d'être avec nous aujourd'hui eux aussi. J'apprécie beaucoup vos témoignages d'expert. C'est une excellente étude, et nous avons tout un éventail de points de vue, aujourd'hui.

Je voudrais poser quelques questions à M. Mandryk.

À l'automne, nous nous sommes rencontrés et avons mené ensemble des travaux importants concernant la délocalisation de certains emplois essentiels. Vous avez abordé ce sujet aujourd'hui. Il s'agissait de postes de techniciens de soutien qui ont été délocalisés.

Dans le cadre de la conversation d'aujourd'hui, je me demandais si vous pouviez nous en dire plus sur la confiance ou la méfiance que cela vous inspire quant à la manière dont le Canada aborde la cybersécurité et la protection des données. Selon vous, où ces emplois aboutiront-ils? Quels emplois devraient rester à l'intérieur de nos frontières et quels emplois pourrions-nous, peut-être, délocaliser, si une entreprise choisissait de le faire? Je pense que vous êtes d'avis que, pour des raisons de sécurité et d'autres raisons, ces emplois n'auraient pas dû être délocalisés. Est-ce exact?

Corey Mandryk: C'est exact. Merci de poser la question et merci pour le travail que nous avons fait ensemble, en octobre, pour garder ces emplois ici, au Canada.

Quand Rogers a transféré ces travailleurs à Ericsson, puis que, quelques mois plus tard, Ericsson a décidé de délocaliser ses activités en Inde, mon téléphone n'a pas arrêté de sonner. J'étais le représentant syndical, et nous avions entamé le processus de syndicalisation. Évidemment, quand un changement aussi radical touche leur emploi... Nous étions là pour faire signer des cartes d'adhésion et, espérons-le, leur apporter un peu de stabilité. Mon téléphone n'a vraiment pas arrêté de sonner.

Si vous n'écoutez pas les techniciens qui ont les deux mains dans l'infrastructure, qui travaillent sur cette infrastructure, qui installent les nouveaux logiciels et qui s'assurent que tout fonctionne pour que nous n'ayons pas à y penser... C'est eux qui étaient les plus inquiets. J'ai dû entendre ça des dizaines de fois: « Si vous saviez ce que je sais, si vous faisiez le travail que je fais, vous seriez terrifié à l'idée que ce travail parte à l'étranger. »

Ce qui m'inquiète — et je pense que cela inquiète aussi les syndicats —, c'est que les entreprises qui font cela ont gagné la confiance du gouvernement et gèrent ses réseaux, et elles le font quand même bien, mais quand le travail commence à se faire à l'étranger et que le contrôle opérationnel et la capacité opérationnelle sont confiés — car ils n'ont pas été pris de force; ils ont été cédés de plein gré par Rogers et Ericsson — à des travailleurs étrangers, c'est là que l'inquiétude commence à se faire sentir.

C'est ici que la voix des travailleurs doit se faire entendre dans le dialogue sur l'avenir de l'IA. Le savoir-faire pratique, qui permet de savoir où les informations sont enfouies, ce qui fonctionne et pourquoi, est essentiel. Il faut écouter ces voix, particulièrement quand il s'agit de sécurité nationale.

Raquel Dancho: Vous seriez peut-être favorable à un système amélioré et moderne de classification des données, afin que ces emplois et d'autres emplois similaires puissent rester souverains, et contrôlés par le Canada, c'est-à-dire ni externalisés ni délocalisés. N'est-ce pas? Avez-vous l'impression que le gouvernement n'a pas de norme pour cela, qu'il ne la respecte pas ou qu'il devrait la revoir?

Corey Mandryk: « Normes », c'est en effet une façon intéressante de présenter les choses. C'est vrai. Les normes du gouverne-

ment fédéral s'appliquent aux secteurs sous réglementation fédérale, comme l'aviation, les télécommunications et les banques. Ce qui se passe, et c'est ce que nous avons constaté dans le cas d'Ericsson et de Rogers, c'est que quand ces travailleurs ont été transférés, Ericsson s'est opposée à la demande que nous avons soumise au Conseil canadien du travail, disant qu'elle n'était pas une entreprise de télécommunications et que ces travailleurs n'étaient plus sous réglementation fédérale, mais provinciale.

Tout à coup, la responsabilité fédérale envers les travailleurs du secteur des télécommunications — encore une fois, ceux qui ont les deux mains dans l'infrastructure — est désormais diluée par les entreprises qui affirment qu'elles devraient peut-être être régies uniquement par les lois provinciales et non par les lois fédérales.

Raquel Dancho: Merci.

Monsieur Beer, j'aimerais utiliser la dernière minute qu'il me reste pour vous poser des questions du même ordre.

En ce qui concerne les centres de données, constatez-vous des problèmes de sécurité similaires, compte tenu de la quantité de données canadiennes qui transitent par des centres de données étrangers, en particulier américains, gérés par des Américains? Cela pourrait concerner n'importe quel pays. Si c'était un autre pays, devrions-nous nous en inquiéter? Avez-vous des préoccupations similaires à ce sujet?

• (1155)

James Beer: Absolument. Il pourrait s'agir de l'inspection du réseau, qui est techniquement possible et dont on sait qu'elle permet d'intercepter le trafic, je pense que c'est une préoccupation tout à fait légitime.

L'autre élément dont nous n'avons pas beaucoup parlé est celui des entités étrangères qui engorgent les files d'attente d'interconnexion à notre réseau électrique, au point où nous ne pouvons pas stimuler l'innovation numérique pour les entreprises canadiennes et pour des services canadiens tout à fait légitimes. L'IA est formidable, mais les fondements de la technologie, aujourd'hui, ce sont les clients des secteurs de l'énergie, de la santé et des services financiers.

Nous devons faire très attention, du point de vue de l'énergie, de ne pas consacrer toute notre capacité aux entreprises internationales et priver les entreprises canadiennes de la possibilité d'innover dans le monde numérique. Qu'il s'agisse d'applications traditionnelles basées sur les processeurs CPU ou bien de processeurs GPU et d'IA, c'est un risque croissant pour les Canadiens.

Raquel Dancho: Merci beaucoup.

Le président: Merci, madame Dancho.

Madame Begum, encore une fois, je tiens à profiter de l'occasion pour vous souhaiter la bienvenue au Comité, vous féliciter pour votre récente élection et vous donner la parole pour la première fois ici au Comité permanent de l'industrie et de la technologie.

Vous avez cinq minutes.

Doly Begum (Scarborough-Sud-Ouest, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Bonjour à toutes et à tous.

Merci à tous mes collègues. C'est formidable d'être ici. Quelle agréable surprise de revoir des gens avec qui j'ai travaillé dans le passé. Je sais que nous avons travaillé ensemble, à la fois... Il est question de trouver le bon équilibre. Il est question de la souveraineté numérique et de la souveraineté des travailleurs et d'unir nos efforts pour assurer la croissance de l'économie, du marché et, bien entendu, de notre pays. Quel plaisir d'être ici. En tant que députée provinciale, j'ai déjà fait ce genre de travail, donc ce n'est pas trop nouveau, pour moi. Bien entendu, c'est une tribune tout à fait différente.

Monsieur Mandryk, j'ai eu le plaisir de travailler à vos côtés pour représenter les travailleurs qui font le difficile travail de garder les gens connectés dans tout le pays et dans le monde entier. Merci de tout ce que vous faites.

C'est formidable d'étudier les étapes à venir, car je sais que le gouvernement a le mandat clair de faire avancer le pays et de rattraper le retard dont M. Sanders a parlé. Nous ne pouvons pas simplement prendre une pause et accumuler du retard par rapport à ce qui se passe maintenant. En même temps, comment faire les choses intelligemment? Avec qui devons-nous établir une amitié? Comment nous assurer de bien représenter nos travailleurs?

L'un des éléments essentiels... Je pense que vous avez déjà répondu, en partie, à cette question, mais n'importe qui peut y répondre: pensez-vous que, à l'heure actuelle, nous avons une souveraineté numérique, à ce stade-ci? Sinon, que pourrions-nous faire pour arriver à ce bon équilibre afin d'atteindre cet objectif?

Je sais qu'ils n'ont pas autant parlé que M. Beer et M. Sanders, donc je vais demander à Mme Blais ou à M. Leblanc de répondre à la question.

Je sais que c'est quelque chose qui importe énormément pour Unifor, donc allez-y

Roch Leblanc: Effectivement, la souveraineté nationale importe énormément pour Unifor. Nous parlons beaucoup du secteur automobile, mais, lorsque nous parlons des autres secteurs que nous représentons, notre vision est que cela doit être fait pour et par les Canadiens et être géré par les Canadiens.

Je pense que certains des exemples qu'ont mentionnés nos collègues sont très préoccupants. Nous devons réfléchir à ce que nous voulons, en tant que pays. Nous pensons qu'avec des critères adéquats, ce secteur pourra se développer et prospérer, car, en tant que Canadiens, nous pouvons le faire. Nos exemples du jour concernent l'utilisateur final, mais de manière générale, nous sommes très favorables à l'expansion de l'IA. Nous voulons cela, mais nous voulons nous assurer d'avoir les bonnes conditions, à partir de maintenant, pour que les Canadiens puissent en tirer parti et pour que le profit ne soit pas notre unique objectif. C'est l'un des éléments essentiels pour nos syndicats.

Doly Begum: Merci beaucoup, monsieur Leblanc.

Monsieur Mandryk, allez-y.

Corey Mandryk: Pour ajouter à vos propos, il est question de la Loi sur les télécommunications. Il est important que les télécommunications relèvent du gouvernement fédéral, car elles unissent les Canadiens. Nous communiquons les uns avec les autres au-delà des frontières provinciales.

Les personnes ici présentes sont probablement assez âgées pour se souvenir que, à l'époque, les téléphones résidentiels étaient la

propriété des compagnies de téléphone. Aujourd'hui, les entreprises de télécommunications adoptent rapidement un modèle à canal unique, qui se plie aux exigences des fournisseurs de services informatiques à très grande échelle, lesquels sont, pour la plupart, basés aux États-Unis. Nous allons dépendre des services des Amazon, Google et ChatGPT de ce monde, qui prennent de plus en plus de place dans l'infrastructure des télécommunications que les Canadiens ont bâtie durant des décennies. À présent, nous perdons des emplois.

La réglementation doit suivre de près l'évolution des choses. La technologie évolue à une vitesse ahurissante. Je pense qu'un de mes collègues a expliqué que la réglementation n'était pas assez rapide, et que cela tenait à la nature de la bête. Certaines entreprises de télécommunications sont devenues des entreprises technologiques. Nous devons surveiller cela et adopter des règlements assez robustes pour que l'infrastructure bâtie par les Canadiens continue de servir les Canadiens au moyen des emplois canadiens et de la souveraineté canadienne.

• (1200)

Doly Begum: Merci beaucoup.

Je pense que j'ai largement dépassé le temps imparti, et je vous remercie de votre indulgence.

Le président: Vous n'avez absolument pas dépassé le temps imparti. Vous vous êtes arrêtée à la seconde prêt, madame Begum.

Doly Begum: C'est parfait. Merci beaucoup.

Le président: Chers témoins, merci beaucoup de vous être rendus disponibles pour comparaître devant le Comité, aujourd'hui. Nous vous remercions de vos conseils et de votre aide. Ils nous aideront, pendant les prochaines étapes, à formuler nos commentaires au gouvernement sur notre objectif.

Chers collègues, nous allons brièvement suspendre la séance avant de passer à la deuxième heure.

• (1200)

(Pause)

• (1205)

Le président: Chers collègues, nous reprenons. C'est la deuxième heure des témoignages d'aujourd'hui.

Nous avons un témoin en chair et en os et deux autres témoins qui se joignent à nous virtuellement.

Par vidéoconférence, nous accueillons M. Fenwick McKelvey, professeur agrégé, Politique des technologies de l'information et de la communication, de l'Université Concordia. Nous accueillons Mme Lisa Lambert, présidente-directrice générale, d'Industrie Quantum Canada. Et, nous accueillons M. Jim Balsillie, fondateur et président, du Centre for International Governance Innovation.

[Français]

Je confirme que tous les tests ont été faits pour assurer la qualité de l'audio et du visuel.

[Traduction]

Pour commencer, je vais vous donner la parole, monsieur McKelvey. Vous avez cinq minutes, et ensuite, ce sera au tour de Mme Lambert puis de M. Balsillie, qui est ici en chair en os.

Vous avez la parole, monsieur McKelvey.

Fenwick McKelvey (professeur agrégé, Politique des technologies de l'information et de la communication, Université Concordia, à titre personnel): Merci beaucoup de me recevoir ici.

J'aimerais pour commencer reconnaître que je m'exprime sur des terres autochtones non cédées. La nation Kanien'kehà:ka est reconnue pour être la gardienne des terres et des eaux sur lesquelles je m'exprime, aujourd'hui.

Je m'appelle Fenwick McKelvey. Je suis professeur agrégé de politique des technologies de l'information et de la communication au département des études en communication de l'Université Concordia.

Mes observations aujourd'hui découlent de plus de 10 ans d'expérience dans la gouvernance algorithmique et la gouvernance de l'IA au Canada. Au cours de cette période, j'ai dirigé d'importants projets de recherche à l'échelle nationale et internationale, j'ai codirigé un institut de recherche sur l'IA et j'ai fréquemment commenté la stratégie du Canada en matière d'IA. J'ai également été témoin et critique et j'ai participé occasionnellement à la stratégie pancanadienne en matière d'IA.

J'aimerais commencer par souligner que le Canada a le droit de réglementer l'IA. Ces technologies sont fondamentalement des technologies publiques. À l'instar des voies ferrées, des autoroutes et des cellulaires, l'IA doit également être régie par des règlements publics.

La réglementation de l'IA ne doit pas uniquement concerner l'aspect économique, elle doit également concerner l'aspect social. La production et l'utilisation de l'IA interagissent fondamentalement avec les droits de la personne. Il incombe au gouvernement de protéger ces droits, et surtout, de pallier l'impact croissant de l'IA sur le genre. La politique industrielle en matière d'IA du Canada a, jusqu'à présent, tardé à protéger ces droits. Nous ne pouvons pas viser la productivité tout en ignorant la qualité du travail ou viser les débouchés économiques sans voir qui sont les gagnants et qui sont les perdants. Un tel manque de vision met les Canadiens et le gouvernement en danger. Les politiciens et les partis doivent apprendre à observer ce qui se passe autour d'eux et comprendre le sentiment public anti-IA actuel, qui prend de l'ampleur.

La réglementation de l'IA exige de nouvelles approches de la gestion commune et de la protection des systèmes de connaissances publics. L'IA concerne un problème de gestion des choses communes. Nous ressentons déjà la pression que l'IA générative exerce sur nos institutions communes, comme nos médias publics et nos infrastructures du savoir publics. Dans le passé, nous avons bâti les médias publics dans le pays, et nous avons également l'occasion de bâtir l'IA publique. Nous devons définir une vision pour l'avenir de cette technologie qui fonctionnera pour tous les Canadiens. La future politique doit nous donner la capacité réglementaire, l'indépendance et les moyens financiers nécessaires pour réaliser cette vision.

Les universités sont essentielles pour gérer les connaissances communes, mais elles traversent une crise. La stratégie pancanadienne en matière d'IA doit inclure à ses trois centres de recherche une plus grande participation des sciences sociales, des arts et des sciences humaines. Si l'IA représente véritablement un problème pour l'ensemble de la société canadienne, le défi exige la participation de toutes les institutions et de tous les établissements canadiens, d'un océan à l'autre.

Le Canada doit mieux intégrer la participation du public lorsqu'il élabore sa politique en matière d'IA. Les rapports préparés à la course et rédigés avec l'aide de l'IA et à partir d'anecdotes, minent le principe de la participation démocratique, contribuant ainsi au manque de confiance des Canadiens envers l'IA, invariable selon les sondages.

En revanche, l'année dernière, une coalition d'organisations de la société civile a lancé une consultation populaire sur l'IA, en français et en anglais. Les organisateurs ont reçu plus de 70 mémoires. Joanna Redden et moi-même sommes en train d'analyser ces commentaires. De prime abord, nous avons été frappés par la profondeur et la complexité des réponses. Pour bâtir la capacité du Canada à réglementer l'IA, nous devons davantage écouter les voix de la société civile et celles et ceux qui ont été touchés par l'IA. Il faut les inclure davantage de façon à ce que le Canada écoute et comprenne mieux les répercussions de ces technologies, à la fois sur l'aspect social et sur l'aspect économique.

Il faut que la gouvernance canadienne de l'IA tienne compte, en particulier, des voix autochtones. Le véritable potentiel de l'IA au Canada ne peut se concrétiser que par la réconciliation et le respect de la gouvernance de nation à nation, qui comprend et célèbre les systèmes de connaissance distincts ayant cours sur nos territoires communs, sans oublier leur influence et leur signification qui permettent de comprendre ces technologies que nous appelons IA.

Le défi qui nous attend est terrifiant et il est exacerbé par des lacunes réglementaires de longue date. Aujourd'hui, nous essayons de nous défendre contre les empires de l'IA, alors que, dans le passé, nous devons nous défendre contre les plateformes des médias sociaux et même les magnats des journaux imprimés. La tâche est considérable, mais il est maintenant temps d'agir et d'adopter une approche sociale plus inclusive de la gouvernance de l'IA, qui soit à la hauteur des défis de notre temps.

Merci beaucoup.

• (1210)

Le président: Merci beaucoup, monsieur McKelvey.

Madame Lambert, vous avez la parole, et vous avez cinq minutes.

[Français]

Lisa Lambert (présidente-directrice générale, Industrie Quantique Canada): Monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du Comité, je vous remercie de me donner l'occasion de comparaître aujourd'hui.

[Traduction]

Vous étudiez l'intelligence artificielle. Permettez-moi de commencer en clarifiant un point souvent mal compris dans les discussions concernant les politiques publiques: l'intelligence artificielle et la quantique sont des technologies distinctes, et les regrouper dans une même catégorie crée des risques réels, sur le plan tant des politiques que de leur mise en œuvre. L'IA consiste à apprendre à partir des données. Elle permet d'identifier des tendances, de faire des prédictions et d'automatiser la prise de décision à l'aide du matériel informatique d'aujourd'hui. La quantique, elle, est d'une nature fondamentalement différente. Il s'agit d'une nouvelle manière de traiter l'information sur de nouveaux matériels, de sorte qu'il est possible d'aborder certaines catégories de problèmes d'une manière entièrement nouvelle, y compris des problèmes qui sont aujourd'hui hors de portée. La quantique inclut également les capteurs et les communications, ouvrant de nouvelles possibilités pour détecter, naviguer et sécuriser notre environnement.

Dans le cadre de notre discussion, je me concentrerai sur l'informatique quantique. Si l'IA consiste à extraire des connaissances à partir des données, l'informatique quantique consiste à élargir le champ du possible en matière de calcul. Il s'agit de technologies distinctes, avec des capacités, des échéanciers, des risques et des besoins en matière de politiques publiques différents. Les regrouper comporte des risques: mauvaise évaluation des risques, mauvaise application de la réglementation et incapacité de saisir les occasions et les vulnérabilités propres à chacune.

Elles sont aussi complémentaires. L'IA accélère le développement de l'informatique quantique. L'avenir du calcul reposera non pas sur une technologie remplaçant les autres, mais sur une combinaison de l'IA, du calcul de haute performance et de la quantique. Nous observons déjà des limites à la mise à l'échelle de l'IA pour ce qui est de l'énergie, des coûts et de la capacité de calcul requise. L'informatique quantique offre, à terme, une voie pour dépasser certaines de ces limites.

D'autres pays investissent déjà de manière coordonnée dans cette convergence. Le Canada possède les atouts nécessaires pour être un chef de file — une expertise reconnue en IA, un écosystème quantique de calibre mondial et une solide capacité de calcul. Toutefois, il nous manque aujourd'hui une stratégie intégrée qui considère ces technologies dans leur ensemble, plutôt que séparément, et qui exploite au maximum nos forces en matière de quantique. Cela signifie d'intégrer et de mettre à l'échelle les champions de la quantique du Canada en tant qu'élément central de notre stratégie en matière d'informatique de pointe.

J'aimerais maintenant aborder ce qui constitue, à mon avis, l'enjeu le plus immédiat et le plus concret pour le Comité: la cybersécurité. L'IA et la quantique convergent d'une manière qui menace directement l'intégrité de nos systèmes, dès maintenant. L'IA transforme déjà la nature des cyberattaques. Parallèlement, des acteurs malveillants collectent aujourd'hui des données chiffrées — communications gouvernementales, données financières, propriété intellectuelle sensible — en prévision de pouvoir les décrypter une fois les ordinateurs quantiques suffisamment avancés. Ce n'est pas une menace future. C'est une réalité actuelle.

Le Canada a pris une mesure importante. En juin 2025, le Centre canadien pour la cybersécurité a publié sa feuille de route pour la migration vers la cryptographie post-quantique. Les plans ministériels de migration étaient attendus ce mois-ci — donc, en pratique, d'ici la fin de la journée. Les systèmes gouvernementaux priori-

taires devront être sécurisés d'ici 2031. La question est maintenant celle de l'exécution, car il ne s'agit pas seulement d'une migration. C'est une possibilité générationnelle de renforcer nos fondements cryptographiques, de les rendre plus agiles et résilients contre un paysage de menaces à évolution rapide.

La feuille de route du centre pour la cybersécurité couvre les infrastructures de TI fédérales. Or, la sécurité économique et nationale du Canada repose sur un écosystème beaucoup plus vaste: les infrastructures critiques, les systèmes financiers, les chaînes d'approvisionnement et les PME qui en font partie. Dans un système interconnecté comme celui des infrastructures numériques, le risque est déterminé par le maillon le plus faible.

Le gouvernement doit maintenant envoyer un signal clair — et urgent — que cette transition concerne l'ensemble de l'économie, et non seulement les ministères fédéraux. Cela signifie utiliser l'approvisionnement public — déjà identifié dans la feuille de route — comme levier pour faire évoluer le marché. Cela signifie également étendre les attentes aux exploitants d'infrastructures critiques et s'assurer que le Canada dispose des capacités nécessaires pour agir — non seulement définir une orientation, mais aussi bâtir la capacité et les mécanismes de coordination pour la mettre en œuvre. Si nous réussissons, nous ferons plus qu'atténuer la menace qui pèse sur la quantique. Nous bâtirons une base de confiance qui soutiendra l'adoption de l'IA, le déploiement de la quantique, la résilience économique et la sécurité nationale.

De nombreuses entreprises canadiennes sont des chefs de file dans le développement des solutions quantiques sécurisées nécessaires. Il s'agit à la fois d'un impératif de sécurité et d'une occasion commerciale.

Il y a trois points à retenir.

Premièrement, l'IA et la quantique sont des technologies distinctes et doivent être traitées comme telles dans les politiques et la réglementation, tout en reconnaissant leur convergence qui évolue.

Deuxièmement, l'avenir du calcul repose sur la convergence de l'IA et de la quantique. Le Canada a les atouts pour être un chef de file, à condition d'agir rapidement pour faire croître nos forces en matière de quantique afin que ce leadership précoce se traduise en avantage.

• (1215)

Troisièmement, en matière de cybersécurité, les plans fédéraux étaient attendus ce mois-ci. Le moment d'agir est maintenant. Le rôle du Comité est de s'assurer que l'exécution et la responsabilisation suivent à l'échelle du gouvernement et de l'ensemble de l'économie.

[Français]

Je serai heureuse de répondre à vos questions.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Balsillie, bienvenue. La parole est à vous pour cinq minutes, monsieur.

Jim Balsillie (fondateur et président, Centre for International Governance Innovation): Merci beaucoup de m'avoir invité à comparaître aujourd'hui.

L'économie mondiale a connu, au cours des 40 dernières années, une transformation sans précédent où la richesse, le pouvoir et la sécurité reposent sur la propriété et le contrôle des actifs immatériels: la propriété intellectuelle et les données et l'IA. Ces actifs se comportent différemment des biens matériels et nécessitent des stratégies distinctes. Aujourd'hui, ils dominent, représentant 92 % de la valeur de 55 milliards de dollars du S&P 500, comme l'illustre la figure 1 de l'annexe de mon mémoire.

La pensée économique du Canada demeure ancrée dans les années 1970, soit l'ère d'une économie de production matérielle. Pour cette raison, comme le montre la figure 2, le Canada est en déclin structurel depuis 40 ans, se classant au dernier rang du G7 pour la productivité par habitant, et il devrait demeurer l'économie avancée la moins performante de l'OCDE au cours des 40 prochaines années.

J'illustre à la figure 3 que le péché originel du Canada a été de manquer le virage géopolitique de 1994 avec son « Livre orange » très médiatisé, qui a renforcé des politiques inadaptées à l'émergence de l'économie du savoir. Les Canadiens ressentent ce déclin dans leur vie quotidienne, particulièrement depuis l'émergence de l'économie fondée sur les données et l'IA au cours des 15 dernières années.

La figure 4 montre un écart de PIB de 1 billion de dollars par année avec les États-Unis, soit l'équivalent de 100 000 \$ par année pour une famille de quatre personnes. La figure 5 montre l'exfiltration de valeur découlant des stratégies canadiennes désuètes en matière d'investissement direct étranger. La figure 6 résume comment la prospérité et la sécurité du Canada — particulièrement dans l'économie des actifs immatériels liés à la PI ainsi qu'aux données et à l'IA — sont limitées par des accords commerciaux mal négociés, axés sur l'économie des années 1970.

Mes observations aujourd'hui portent sur trois stratégies interreliées que le Canada doit adopter pour sa politique en matière de données et d'IA. 1. Une législation sur la protection de la vie privée adaptée à l'objectif; 2. Une expertise permettant d'exercer un rôle d'artisan de la politique économique par des cadres réglementaires; 3. Des solutions commerciales souveraines.

La protection de la vie privée et la gouvernance de l'IA constituent une question de droits de la personne. Comme l'illustre la figure 7, l'insuffisance de la gouvernance des données et de l'IA au Canada a permis l'émergence d'une économie de surveillance qui a causé une multitude de préjudices aux Canadiens. Ces modèles manipulent les résultats économiques, permettant la tarification algorithmique et la compression des salaires, augmentant les coûts tout en réduisant les revenus, comme je l'explique dans mon récent article d'opinion présenté à la figure 8. Les modèles de surveillance contournent également les droits liés au savoir que j'énumère à la figure 9, que je mets en relation à la figure 10 avec les manquements du Canada à ses engagements au titre du Pacte international relatif aux droits civils et politiques. La figure 11 résume la mainmise par les grandes entreprises technologiques et l'échec subséquent des deux tentatives récentes de modernisation de la LPRPDE. Le Canada ne peut se permettre un troisième échec de cette nature.

La réflexion stratégique du Canada n'a jamais compris le rôle central de l'action économique de l'État qui a permis l'émergence de l'économie des actifs immatériels, tant pour l'IA que pour d'autres secteurs. Dans les annexes suivantes, je résume brièvement des exemples de la dernière année où les États-Unis ont déployé des capacités et des stratégies perfectionnées pour utiliser des cadres juri-

diques d'action économique afin de faire progresser leur prospérité et leur sécurité.

La figure 12 montre que le Canada est essentiellement absent des quelque trois millions de brevets en IA délivrés à l'échelle mondiale, malgré le financement public de la recherche fondamentale. Le déficit important et croissant au titre des paiements et des recettes de PI serait encore plus élevé si les flux de données étaient inclus.

La figure 13 montre que les États-Unis font avancer leurs intérêts au moyen d'instruments de politique coordonnés, notamment le livre blanc sur l'IA, la loi GENIUS, les tarifs fondés sur l'IEEPA et les droits d'intervention sur la PI. La figure 14 illustre la volonté des États-Unis d'établir des cadres unifiés pour les actifs numériques afin de contrôler et de tirer parti des possibilités émergentes de segmentation et d'en tirer parti. La figure 15 montre comment la stratégie de sécurité nationale des États-Unis intègre les normes, la PI et la sécurité des ressources dans une doctrine unique. La figure 16 résume comment l'USPTO a mis en place un groupe de travail visant à intégrer les brevets américains dans les organismes internationaux de normalisation afin de transformer la PI en pouvoir de marché.

La figure 17 montre que lorsque les États-Unis se sont retirés de plusieurs organisations, ils ont renforcé leur participation dans trois organismes de normalisation clés afin d'accroître leur contrôle sur les chaînes de valeur. Les figures 18 et 19 démontrent comment les États-Unis et l'Union européenne utilisent l'établissement de normes pour intégrer des mécanismes de captation de valeur et conditionner l'accès aux marchés, en particulier pour l'IA. La figure 20 présente le cadre législatif américain récemment publié en matière d'IA. La figure 21 montre comment l'adjudication des brevets par l'USPTO a été mise à jour afin de favoriser les intérêts nationaux.

● (1220)

La figure 22 montre comment les structures consultatives américaines ont intégré la rétroaction de l'industrie dans les négociations de l'ACEUM, et comment les restrictions imposées au Canada constituaient une caractéristique, et non un défaut. Le Canada ne participe à aucune de ces formes d'action économique de l'État, qui sont techniques et nécessitent une expertise et des capacités spécialisées. Cela doit changer de toute urgence.

En conclusion, nous ne pouvons pas adopter des stratégies propres aux économies en développement et espérer obtenir des résultats d'économies industrialisées. À la figure 23, j'énumère des exemples de solutions commerciales souveraines que le gouvernement peut et doit soutenir afin que l'IA génère davantage de prospérité, de sécurité et de bien public pour le Canada. Cela comprend le calcul souverain, des infrastructures numériques nationales et un registre unifié, un ensemble de technologies publicitaires souverain, ainsi qu'un portail d'emploi souverain.

Je vous remercie. Je serai heureux de répondre à vos questions.

● (1225)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Balsillie.

Madame Dancho, la parole est à vous pour six minutes.

Raquel Dancho: Merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins de leur excellent témoignage.

Monsieur Balsillie, j'ai quelques questions pour vous. Je tiens à souligner votre vaste expertise dans le domaine, ainsi que votre analyse de ce que le Canada doit faire pour rattraper son retard, afin d'espérer être compétitif dans ce domaine et de veiller à protéger notre PI pour les générations à venir.

Ma première question pour vous est fort simple. Si vous deviez évaluer la performance du gouvernement fédéral en matière d'IA pour la dernière année, quelle note lui donneriez-vous?

Jim Balsillie: Je lui donnerais la note d'absence. Vous devez comprendre qu'il s'agit d'une course, et nous ne sommes pas encore sortis du vestiaire. La seule mesure dont j'ai eu connaissance, c'est l'octroi de 240 millions de dollars à une entreprise étrangère en vertu d'un programme informatique souverain, ce qui revient un peu à distribuer des cigarettes dans un programme de santé scolaire. C'est l'inverse de l'objectif visé. Cela détourne nos ressources déjà limitées de cette priorité urgente.

Raquel Dancho: Je pense que vous faisiez référence à CoreWeave et au fait que Cohere a, en quelque sorte, retenu ou bel et bien retenu les services de CoreWeave pour construire et exploiter son centre de données. Pouvez-vous nous donner un peu plus de détails? Quelles répercussions cela peut-il avoir sur la PI, le cas échéant, en plus des autres problèmes que cela soulève?

Jim Balsillie: Ce contrat aurait pu favoriser une demi-douzaine d'excellentes entreprises canadiennes du secteur de la capacité de calcul souveraine, mais ce sont désormais les effets de la richesse et la PI qui se déplacent vers CoreWeave et ses actionnaires. De plus, il est régi par la CLOUD Act américaine, ce qui signifie que nous n'avons pas de souveraineté sur les données qui y sont hébergées. Ce n'est pas de l'inattention; c'est un but contre son camp, d'une gravité exceptionnelle.

Raquel Dancho: À votre avis, quels sont les principaux enjeux? Vous les avez décrits dans votre déclaration liminaire, et nous vous remercions du rapport détaillé que vous avez présenté au Comité. Il s'y trouve d'excellents tableaux et figures qui me semblent très pertinents pour l'étude de l'IA, surtout en raison du fait que notre problème est que nous ne mettons pas à profit notre réussite intrinsèque, celle d'avoir compté parmi nous certains des pères et fondateurs de l'IA.

Selon vous, pourquoi la performance — selon votre évaluation et, bien honnêtement, celle d'autres — a-t-elle été si mauvaise en ce qui concerne l'IA?

Jim Balsillie: Toute la réflexion remonte aux années 1970, et je ne le dis pas de manière péjorative. Les comportements sont différents. En fait, tout est maintenant inversé. En novembre, j'ai prononcé une allocution devant des responsables de très haut niveau sur l'avenir du travail et ce que cela suppose, et je cherchais désespérément à vanter le budget. Je cherchais à saluer cette mise à jour printanière, ne serait-ce que pour envoyer un signal.

Les personnes qui sont victimes d'un accident vasculaire cérébral vont parfois nier qu'elles ont un bras droit. C'est ce qu'on appelle agnosie. Nous souffrons d'agnosie en matière de politiques liées aux actifs immatériels. De nombreuses personnes très allumées et réfléchies viennent me voir pour me demander ce qui cloche. Je leur dis simplement: « Ils sont coincés; ils sont aveugles. » Aucune personne consciencieuse — et je suis convaincu qu'il existe de nombreuses personnes consciencieuses — ne se comporterait de la sorte si elle était consciente des conséquences de son inattention.

J'ai été extrêmement déçu par l'énoncé économique du printemps. Nous étions fortement intervenus avant le budget. Cet écart de 1 billion de dollars va se creuser. Les préjudices vont s'aggraver jusqu'à ce que nous modernisons nos approches et commençons à nous présenter sur les véritables lignes de front du XXI^e siècle.

Raquel Dancho: Si l'on se fie à certains des tableaux et des données que vous avez fournis, on dirait que les États-Unis avancent — du moins récemment — assez vigoureusement pour moderniser, pour ainsi dire, leur approche visant à tirer profit de l'intelligence artificielle et d'autres technologies émergentes et influentes.

Sont-ils un chef de file dans ce domaine? Qui fait bonne figure, et où pourrions-nous trouver des exemples? Du côté des États-Unis ou bien de la Chine? Qui intègre des politiques qui se révèlent utiles?

Jim Balsillie: De nombreux pays de l'Asie du Sud-Est, de l'Europe, de l'Amérique du Sud et d'ailleurs, ainsi que les États-Unis, comprennent que l'économie des actifs immatériels n'est pas une économie de production de commerce coopératif. C'est une économie de rentes, où il y a un propriétaire et un locataire. Personne ne va s'occuper du Canada. Personne ne sera notre partenaire économique, car personne n'est le partenaire économique de qui que ce soit dans ce système. Nous devons nous occuper de nous-mêmes. Je n'ai vu aucun pays doté d'un plus grand potentiel prêter moins attention à cet enjeu que le Canada. Les Sud-Coréens mettent en place une capacité de calcul souveraine. Tous les Européens en font autant. Ils développent également leur gouvernance de l'IA. En Amérique du Sud, on met en place ses propres systèmes et voies de paiement. Il y a un débat majeur autour des efforts que le Mexique déploie en matière de puissance de calcul et de souveraineté numérique. Et évidemment, les États-Unis...

Je suis très préoccupé par le manque d'attention que nous portons à ce domaine en tant que pays. Il avance rapidement, et nous inscrivons des points négatifs au tableau, pas même un seul point positif.

● (1230)

Raquel Dancho: Quelle serait l'une des premières mesures à prendre pour nous mettre sur la bonne voie?

Jim Balsillie: La première chose à faire, c'est reconnaître que cette question compte réellement. Nous ne faisons partie d'aucun de ces organismes de normalisation. Il y a actuellement une guerre au sein de ces organismes. En gros, voici ce qui s'est passé: le CEN, le CENELEC et l'IEEE sont les organismes européens. Ils ont écarté l'Organisation internationale de normalisation, l'ISO, qu'ils jugeaient trop centrée sur les États-Unis. Quant à eux, les États-Unis ont doublé leur appui envers l'ISO et la CEI, comme je l'ai expliqué lorsque ces structures... Ils se sont retirés de 66 organisations mondiales. L'ISO et la CEI jouent un rôle conjoint dans la gouvernance de l'IA. Nous ne sommes pas là. Nous ne semblons pas comprendre que c'est dans ces comités, en ce moment même, chaque jour, que se décident les règles, les structures, ainsi que les gagnants ou les perdants.

Qu'est-ce que je ferais? Je renforcerais la capacité. J'exigerais une orientation, j'élaborerais des plans de mise en œuvre pour chacun des éléments précis que j'ai décrits. Je ne donne que des exemples tirés de l'an dernier. Je peux doubler cette liste si vous le voulez, mais je n'ai que cinq minutes.

Raquel Dancho: Merci beaucoup. Mon temps est écoulé.

Le président: Merci, madame Dancho.

Monsieur Ma, la parole est à vous pour six minutes.

Michael Ma (Markham—Unionville, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins. Ma première question s'adresse à Mme Lambert.

Vous avez mentionné que l'IA et la quantique évoluent sur des trajectoires qui convergent, et que le Canada dispose de la marge nécessaire pour être un chef de file dans ces domaines. Même si vous aimeriez voir l'IA et la quantique traitées séparément, comment recommanderiez-vous au gouvernement d'intégrer la quantique dans sa stratégie sur l'IA?

Lisa Lambert: Merci de poser la question.

Je pense qu'il est très important de comprendre la nuance entre les deux. Très souvent, les technologies émergentes sont traitées comme un seul grand panier. Ce sont des plateformes différentes qui nécessitent des considérations différentes, et elles en sont également à des étapes de développement différentes en ce moment, l'IA étant plus avancée, et la quantique, un peu plus récente.

Au Canada, nous disposons d'un certain nombre d'acteurs de calibre mondial en matériel informatique quantique qui se livrent une concurrence aux niveaux les plus élevés, tout en faisant preuve de diligence. Trois des 11 entreprises qui en sont à la phase B de l'initiative d'analyse comparative quantique de DARPA, sont canadiennes, ce qui en dit long sur notre force à cet égard. C'est aussi le Canada, par l'entremise d'1QBit, qui a fondé l'industrie logicielle quantique mondiale. Nous disposons d'un certain nombre d'atouts importants en la matière.

Le Canada se trouve actuellement à un moment charnière. Nous avons peut-être négligé quelques considérations stratégiques en ce qui concerne l'IA, dont un certain nombre ont été soulignées par M. Balsillie. Je dirais que la quantique est le canari dans la mine de charbon pour un certain nombre des décisions que nous prendrons dans l'avenir et pour ce qui est de la voie que nous suivrons pour commercialiser cette technologie.

Le Canada a une histoire. On l'a déjà racontée, et je l'ai moi-même déjà fait devant le présent comité. Nous nous débrouillons très bien dans les premières manches. Nous sommes d'excellents pionniers de ces technologies émergentes. Puis, lorsque vient le temps de la commercialisation, nous abandonnons la captation de valeur. Pour la quantique, nous en sommes à ce moment de la prise de décision. Si l'on regarde la chose avec le plus grand sérieux, c'est une voie un peu différente de celle de l'IA. Avec l'IA et l'infrastructure de calcul, nous voulons pouvoir patiner dans la même direction que la rondelle, plutôt que d'examiner une catégorie de puissance de calcul isolément.

À partir d'ici, ce seront vraiment des systèmes orchestrés. C'est la manière dont nous travaillons aujourd'hui avec le calcul. Nous utilisons des GPU et des CPU. Tout cela se déroule sans difficulté en arrière-plan. Il en ira de même avec la puissance de calcul de pointe et les différents systèmes dont nous parlons. Nous devons faire un effort concerté pour travailler à l'élaboration de ces systèmes, en veillant à ce que des entreprises se trouvent à l'avant-plan de ce domaine et comprennent cette orchestration, car nous ne pouvons pas agir en souverain sur quelque chose que nous ne comprenons pas.

Michael Ma: Merci.

Madame Lambert, en novembre dernier, vous avez corédigé un article intitulé « Résilience cyber : la pierre angulaire de l'avenir numérique, IA et quantique du Canada », dans lequel vous avez souligné l'importance de considérer l'intersection de l'IA et de l'informatique quantique comme centrale à l'avenir numérique du Canada et de veiller à ce que la cybersécurité demeure à l'avant-plan de la discussion.

Pourriez-vous nous dire ce que vous considérez comme la plus grande vulnérabilité pour le Canada si la cybersécurité ne suit pas le rythme du développement de l'IA et de l'informatique quantique?

• (1235)

Lisa Lambert: Toute notre économie repose principalement sur la dorsale numérique. Ce dont nous parlons ici, c'est de la vulnérabilité des systèmes cryptographiques fondamentaux qui assurent la sécurité de toute cette dorsale. Si nous ne cherchons pas à mettre à niveau ces systèmes... Une bonne partie de la couche cryptographique qui protège nos systèmes en ce moment remonte aux années 1970. Une mise à niveau s'impose, c'est le moins qu'on puisse dire.

Vu l'occasion qui nous est maintenant donnée en raison de la menace liée à la quantique, que nous connaissons d'ailleurs depuis 1994, un certain nombre de Canadiens ont défendu la nécessité de se préparer et de diriger la recherche de solutions qui sont maintenant uniformisées dans ce domaine et prêtes au déploiement. Nous disposons véritablement d'une occasion générationnelle de non seulement migrer vers des solutions quantiques sécurisées, mais de rafraîchir fondamentalement notre couche cryptographique et de garantir que nous disposons de cette protection sur la dorsale numérique qui va sous-tendre l'ensemble de notre économie, nos systèmes de sécurité nationale, nos systèmes gouvernementaux et pratiquement toutes les transactions que nous effectuons désormais.

À vrai dire, le risque potentiel est catastrophique. C'est un enjeu que nous connaissons déjà. Nous devons agir et avancer avec urgence, et veiller à ce que la protection concerne non seulement le gouvernement, mais l'ensemble de la société.

Michael Ma: Merci.

Quelles mesures concrètes le gouvernement du Canada devrait-il prendre pour faire en sorte que notre cybersécurité suive le rythme de ces technologies émergentes?

Lisa Lambert: L'essentiel est vraiment de collaborer avec les développeurs, à la fois ceux des technologies et des contre-mesures. Tout évolue très rapidement maintenant. On ne peut être à l'avant-garde que si la mobilisation constitue le premier élément.

J'ai mentionné que le centre pour la cybersécurité a publié sa feuille de route pour la migration post-quantique en juin 2025, ce qui constitue une bonne première étape dans ce domaine. Je pense que le gouvernement devrait examiner les plans ministériels. Ils sont attendus d'ici la fin de la journée aujourd'hui. Ces plans ministériels ont-ils été déposés? Sont-ils crédibles? Disposons-nous d'un inventaire de nos actifs? Il est très difficile de protéger ses cyberactifs si on ne sait ni ce qu'ils sont ni là où ils sont.

Mettre en place la couche d'inventaire est un élément clé pour y parvenir. Je pense que le Canada a un rôle à jouer et une responsabilité à prendre. Le gouvernement est au courant de cette menace, et il est essentiel qu'il en fasse part aux Canadiens, aux entreprises canadiennes ainsi qu'aux institutions publiques canadiennes et veille à ce qu'ils reçoivent le soutien et la coordination nécessaires pour effectuer une migration.

Michael Ma: Madame Lambert, vous avez également rédigé un article d'opinion dans le *Globe and Mail* intitulé « The future is quantum. Canada must seize...it », dans lequel vous affirmiez que les technologies quantiques représentaient l'avenir. Étant donné que l'informatique quantique représente l'avenir, comment le Canada peut-il se positionner pour être le chef de file à l'intersection de l'IA et de l'informatique quantique?

Vous avez également discuté du fait que le « Canada était à l'avant-garde de la recherche sur l'intelligence artificielle » et déclaré « mais trop souvent, nous nous arrêtons avant de transformer ce leadership scientifique en avantage économique et stratégique durable ». À votre avis, en quoi le Canada n'a-t-il pas réussi à pleinement commercialiser et à mettre à l'échelle son avantage en matière d'IA?

Le président: Veuillez répondre très brièvement, s'il vous plaît, madame Lambert, car le temps est écoulé.

Lisa Lambert: Je pense que nous avons perdu de vue le fait que nous étions dans une course. Nous avons continué de traiter l'IA comme un projet de recherche et non pas comme une plateforme technologique fondamentale qui avançait et passait à l'étape de la commercialisation et de l'industrie, et nos outils de politique étaient complètement inadaptes.

Le président: Merci, monsieur Ma.

[Français]

Monsieur Ste-Marie, la parole est à vous pour six minutes.

Gabriel Ste-Marie: Merci, monsieur le président.

Je salue les trois témoins et les remercie de leur présence.

D'abord, j'ai un commentaire qui s'adresse à vous, madame Lambert. Encore une fois, je le répète, l'industrie quantique est une industrie vraiment importante; je vous souhaite donc ce qu'il y a de mieux. Je pense que, dans l'avenir, le Comité pourrait se pencher plus particulièrement sur cette industrie.

J'avais des questions à vous poser, mais mon collègue M. Ma les a toutes posées. J'ai bien noté vos réponses, et je vous en remercie.

Au passage, je rappelle que le prix Turing a été gagné par M. Gilles Brassard de l'Université de Montréal, dont les travaux portent justement sur la cryptographie. On suit donc ça de près.

Messieurs McKelvey et Balsillie, ma première question porte sur la loi sur l'intelligence artificielle adoptée par l'Union européenne en 2024. Le Canada devrait-il s'en inspirer? Ce cadre peut-il jeter une bonne base ou est-on en train de commettre une erreur?

Monsieur McKelvey, vous pouvez répondre à la question.

Monsieur Balsillie, vous pourrez y répondre ensuite.

[Traduction]

Fenwick McKelvey: Merci.

Assurément, l'une des principales préoccupations de la loi européenne sur l'IA tient à sa mise en œuvre. Il s'agissait tout d'abord du

lancement d'un système à haut risque, ce qui est tout à fait différent de la Loi sur l'intelligence artificielle et les données. Je pense que c'était quelque chose que nous aurions souhaité voir mieux mis en œuvre au Canada afin d'évaluer et d'essayer de comprendre dans quels domaines l'IA pourrait être appliquée. Bien sûr, en tant que professeur, je constate que le fait que l'IA dans l'éducation constituait une application à haut risque illustre bien comment cette loi visée a créé des connaissances permettant de traiter et de trier les risques en matière de droit de la personne lié aux nouvelles technologies de l'IA.

Je pense que ce qui suscite des inquiétudes, c'est l'évolution vers des modèles d'IA générative qui, selon moi, échappent stratégiquement à la réglementation, car ils sont conçus pour tout faire à la fois. Je pense qu'il s'agit de l'un des éléments dont nous devons être conscients: d'une part, le fait que la loi européenne sur l'IA soit restée au point mort en ce qui concerne les modèles génératifs et fondamentaux, et, d'autre part, le fait que l'évaluation et les techniques d'évaluation aient été essentiellement déléguées à des tiers, ce qui signifie qu'il n'y avait pas de capacité institutionnelle au sein des gouvernements ou des États pour procéder à ce type de classification.

Je pense qu'il s'agit des deux principales lacunes dont nous pouvons tirer des leçons.

Le troisième point — qu'il convient de souligner — concerne, en Europe, le développement et la prolifération des modèles ouverts et la possibilité que nous avons, en collaboration avec d'autres pays industrialisés, d'œuvrer en faveur d'une plus grande solidarité numérique et d'infrastructures qui nous permettent de tirer parti de ces technologies complexes qu'un pays seul ne serait peut-être pas en mesure de créer.

• (1240)

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci beaucoup.

Monsieur Balsillie, c'est maintenant à vous de répondre.

[Traduction]

Jim Balsillie: Merci de la question.

C'est un défi aux multiples facettes. L'Europe a une longueur d'avance sur nous à bien des égards, notamment, comme je l'ai dit, en matière de lois sur la protection de la vie privée, qui s'appuient sur les droits de la personne. Elle est également très engagée dans l'élaboration des réglementations relatives à l'IA.

M. McKelvey a raison de dire que les modèles d'apprentissage ont pris tout le monde au dépourvu, et ces technologies soulèvent également de nombreuses questions de propriété intellectuelle qui préoccupent tout le monde.

L'Europe a une plus grande marge de manœuvre pour se gouverner elle-même, parce que nous sommes limités par l'AEUMC. Je ne sais pas si vous avez bien remarqué, mais pour nous sortir de cette situation, nous misons sur un peu plus de souveraineté de la capacité de calcul, mais dès que l'on en parle, cela est présenté comme un obstacle au commerce.

Ce que je veux dire, c'est qu'il n'y a pas de solution miracle à cela. Nous allons devoir comprendre les mécanismes d'action économique de l'État qui sont en jeu ici. Tout cela est parfaitement légal et très technique. L'Europe y participe pleinement, notamment au moyen des lois sur la protection de la vie privée et des institutions chargées de les mettre en œuvre.

Nous ne faisons littéralement rien. Je voudrais simplement que l'on se concentre sur cette question et que l'on commence à mettre ces choses en pratique. Il est certain que les normes définies par la loi sur l'IA, les lois sur la protection de la vie privée et le Règlement général sur la protection des données, ainsi que l'examen de la gouvernance à ce chapitre et des initiatives en matière de capacité de calcul souveraine sont d'excellents points de départ.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci beaucoup.

J'ai une deuxième question qui s'adresse à vous deux.

Nous avons parlé d'intelligence artificielle générative.

Avant la dernière élection, en marge des débats sur le projet de loi C-27, le gouvernement avait publié le Code de conduite volontaire visant un développement et une gestion responsables des systèmes d'IA générative avancés. Aujourd'hui, plus de 40 entreprises ont signé ce code.

Est-ce suffisant pour encadrer efficacement l'utilisation de l'intelligence artificielle?

J'aimerais que vous répondiez en moins d'une minute chacun, si c'est possible.

Monsieur McKelvey, vous pouvez commencer à nouveau.

Monsieur Balsillie, ce sera ensuite votre tour.

[Traduction]

Fenwick McKelvey: En un mot, non. D'une part, pour reprendre les observations de M. Balsillie, quand j'étais codirecteur de l'Institut d'IA appliquée à l'Université Concordia, on tentait de faire partie d'organismes de normalisation, mais nous manquions de ressources et de capacité.

Il manque encore des chercheurs spécialisés dans l'analyse des répercussions sociales des normes numériques pour intervenir à ces niveaux. Je pense que l'élaboration du code de conduite est un autre exemple d'initiative essentiellement menée par le secteur privé, qui tente de minimiser les risques sociaux de l'IA au moyen d'un accord non contraignant. Il s'agit davantage d'une opération de communication que d'une véritable prise en considération des répercussions concrètes sur le terrain, comme on l'a vu récemment au Canada.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci.

Monsieur Balsillie, c'est à votre tour de répondre.

[Traduction]

Jim Balsillie: Je dirais la même chose.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: C'est excellent. Merci.

Il me reste 30 secondes. Monsieur Balsillie, le projet de loi C-27 de la législature précédente peut-il former une bonne base pour une loi qui encadrerait l'intelligence artificielle.

[Traduction]

Jim Balsillie: Le projet de loi C-27 serait-il bon? Le projet de loi C-27 a été rédigé à l'intention de la Silicon Valley. L'idée qu'il n'intégrerait pas les droits de la personne et ce méli-mélo qu'il en fait...

Je participe aux travaux sur la sécurité nationale à Washington aux côtés du Parti républicain, et j'en saisis parfaitement le contenu. C'est un méli-mélo pour faire diversion. Je m'y connais plutôt bien en la matière, et il m'a fallu trois mois, avec six experts, pour décortiquer le projet de loi C-27 et le comprendre. Le Centre for Digital Rights a rédigé une analyse critique de 107 pages expliquant comment il faut y remédier.

Si l'on veut faire cela, il faut cesser cette mascarade et laisser l'érosion et les dégâts se poursuivre: nous perdons la culture québécoise, portons préjudice à nos enfants, affaiblissons notre économie et nous nous exposons aux menaces pour notre sécurité et à l'exploitation. Mettons fin à cette comédie.

Nous aimons tous le Canada, et nous nous efforçons tous de l'améliorer. Comme l'a dit M. McKelvey, nous devons nous concentrer sur le fond et non sur la forme, car le réel finit toujours par reprendre ses droits.

• (1245)

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Ste-Marie.

[Traduction]

Madame DeRidder, bienvenue de nouveau au Comité. Vous avez cinq minutes.

Kelly DeRidder (Kitchener-Centre, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci à tous les témoins d'être ici.

Monsieur Balsillie, merci de vous joindre à nous. Je suis heureuse de vous revoir dans un autre comité. Nous pouvons vous poser quelques questions importantes. Votre expertise est toujours la bienvenue.

Vous avez dit que le Canada a un énorme potentiel à l'ère technologique et qu'il pourrait stimuler notre économie. Je suis tout à fait d'accord. Les centres d'innovation, comme la capitale d'innovation du Canada, Kitchener-Centre, y contribuent de manière significative. Nos universités forment également des esprits brillants qui se lancent dans l'entrepreneuriat et sont à l'origine de nos innovations.

En quoi le gouvernement passe-t-il à côté de l'essentiel dans cette question?

Jim Balsillie: Il y a deux aspects.

Premièrement, c'est que la vision du gouvernement reste ancrée dans les années 1970. Elle n'est pas adaptée aux réalités d'aujourd'hui. Le gouvernement ne comprend pas comment gouverner cela et que tout fonctionne très différemment. Le financement de la recherche, les programmes d'investissement direct étranger et toutes ces choses ne sont pas adaptés aux réalités d'aujourd'hui.

Puisque vous avez parlé ici du centre d'innovation, il faut reconnaître que, au cours des 10 dernières années, environ 70 % des entreprises en démarrage créées dans des régions comme Waterloo et dirigées par des fondateurs canadiens restaient au Canada. Aujourd'hui, un peu plus de 30 % d'entre elles restent au Canada. Si, dans le monde des affaires, vous perdiez 70 % de vos nouveaux clients chaque année, ce serait une véritable crise. Nous devons commencer à nous intéresser à ces personnes, à leur parler et à comprendre ce qui se passe, pourquoi elles partent et quels sont les problèmes.

Encore une fois, on ne peut pas se permettre de faire de l'esbroufe, parce que les gens finissent par partir. Je consacre la grande partie de mon temps dans le domaine de la philanthropie à essayer d'encourager les gens à rester au Canada et à s'y construire une vie, et c'est bien trop difficile de défendre cette cause quand, pour parler franchement, ils se heurtent à tant de difficultés.

Kelly DeRidder: Je suis tout à fait d'accord. Je vais revenir sur ce point, mais j'aimerais poser une question sur le commerce, parce que vous avez mis l'accent sur le commerce dans votre déclaration préliminaire.

À l'approche de cet examen de l'ACEUM, pensez-vous personnellement que la stratégie générale des États-Unis consiste à orienter les modalités de cette négociation de manière à conserver un avantage sur nos secteurs des technologies et des données?

Jim Balsillie: Absolument. Nous ne sommes pas du tout préparés, pas le moins du monde. C'est purement pour la forme.

J'y ai participé. Les États-Unis ont aujourd'hui des milliers d'experts répartis dans 26 comités, conformément à la loi du Congrès, et ils se sont préparés. Quand nous avons conclu l'AEUMC... Imaginez 26 comités. L'AEUMC contient un million de mots, et vous n'y trouverez pas l'expression « libre-échange ». Chacun d'eux dispose de 40 000 mots pour s'exprimer sur son secteur. Ils ont passé six ou sept ans à se préparer, et nous nous présentons avec un groupe improvisé qui regarde cela et dit: « Oups! » Puis on laisse le temps s'écouler, et ils disent « soit vous signez, soit on met fin au projet ».

Vous rappelez-vous comment tout cela s'est passé? J'ai écrit un article dans lequel j'expliquais que cela allait mal se passer, et ils ont fait de l'ambiguïté une arme, car ils peuvent recommencer dans six ans et demi. Depuis, nos économies ont pris des chemins différents. Ils nous tiennent à leur merci. Nous n'étions pas préparés, et nous ne le sommes toujours pas aujourd'hui. Je connais les personnes concernées. Quelle sera notre réaction lorsqu'ils y ajouteront leur prochain million de mots?

Encore une fois, nous avions cette conception des années 1970 selon laquelle il ne fallait pas intervenir, il fallait s'effacer, laisser les choses suivre leur cours, car tout était partagé. En réalité, il s'agit d'une situation où il y a un gagnant et un perdant, d'une relation propriétaire-locataire, et comme nous n'avions aucune stratégie pour avoir le rôle du propriétaire, nous sommes progressivement devenus les locataires. Nous disposons d'un immense potentiel et d'énormes richesses, mais nous sommes désormais exposés à des pressions dans tous les domaines de notre nation souveraine et démocratique.

Kelly DeRidder: Avez-vous personnellement discuté avec le gouvernement pour sonner l'alarme et dire « préparez-vous, car voilà comment nous voyons la situation »?

Jim Balsillie: De nombreuses fois.

Kelly DeRidder: Vous a-t-on, d'une manière ou d'une autre, écouté?

Jim Balsillie: Ce n'est pas que le gouvernement soit hostile. C'est simplement qu'il ne comprend pas.

Kelly DeRidder: C'est tout...?

Jim Balsillie: C'est tout.

Kelly DeRidder: D'accord.

Jim Balsillie: J'essaie de vous dire que le gouvernement est enfermé dans une époque révolue. C'est pourquoi j'utilise la métaphore de l'accident vasculaire cérébral, l'AVC. Si vous avez déjà lu des livres sur les AVC, vous savez qu'on peut essayer de convaincre quelqu'un qu'il a un bras droit sans qu'il vous croie. Il vous dira: « Non, je n'ai pas de bras droit. Il n'est pas là. »

Je pourrais vous en donner tous les détails. On nous dit que nous avons le plus grand nombre d'accords de libre-échange au monde. Si ces accords sont des instruments de contrôle réglementaire à distance, alors nous sommes les plus limités au monde par ces accords. Ce sont des instruments de contrainte, et non pas d'autonomisation, si on ne les aborde pas avec une expertise, ce qui n'a pas été le cas. On les a abordés avec un modèle de libéralisation de la production qui remonte aux années 1970, puis on nous a fait croire que nous faisons l'envie du monde entier.

Quand je discute avec ces personnes... L'Europe se bat bec et ongles et refuse de céder sur les points mêmes sur lesquels le Canada a cédé, car elle sait que la partie est terminée.

• (1250)

Kelly DeRidder: Merci beaucoup.

J'ai une question pour Mme Lambert.

Vous avez dit que nous nous concentrons beaucoup sur la recherche, mais que la stratégie actuelle du gouvernement en matière de commercialisation passe à côté de l'essentiel. Je voudrais parler plus précisément du fait que le ministre de l'Innovation numérique vient de lancer un nouveau programme visant à mettre au point une capacité de calcul de pointe à grande échelle pour l'IA parmi les plus avancés. Quand je me suis penchée sur le processus de demande, j'ai constaté que seuls les organismes à but non lucratif et les établissements postsecondaires pouvaient présenter une demande.

Pensez-vous que, en n'incluant pas l'industrie, nous passons encore une fois à côté de l'essentiel?

Lisa Lambert: Oui, parce que nous considérons cela, encore une fois, comme un projet de recherche. Nous ne nous intéressons pas à l'investissement à long terme que cela représente ni à la manière dont nous pouvons en faire un outil dont les entreprises pourraient tirer parti.

Ce sera la même chose pour l'IA et les technologies quantiques. Ce sont des plateformes technologiques sur lesquelles vous pouvez élaborer de nouveaux modèles d'entreprise. Le fait de disposer de plateformes et d'outils que les entreprises peuvent réellement exploiter et en leur permettant d'en faire partie... on peut dire que, dans le secteur quantique, l'industrie a une longueur d'avance considérable. C'est extraordinaire. Dans l'industrie, il est possible de réaliser dès maintenant des avancées qui ne sont pas encore envisageables dans la recherche, compte tenu de l'ampleur que prennent ces projets, mais les acteurs du secteur sont également soucieux de protéger leur propriété intellectuelle et de préserver la confidentialité de leur méthode de travail, car ils sont engagés dans une course mondiale dans ce domaine.

Si nous voulons être des chefs de file du domaine, il faut que les acteurs du secteur participent aux discussions. Dans ces cas, l'industrie évolue à un rythme bien plus rapide que celui de la recherche ou de nombreuses organisations à but non lucratif. Elle peut apporter d'autres perspectives sans que les principaux acteurs y participent, mais encore une fois, il faut engager des discussions ou, à tout le moins, savoir quelle industrie participe aux discussions, et examiner les avantages à long terme pour le Canada.

Kelly DeRidder: Merci beaucoup. Mon temps est écoulé.

Le président: Merci.

Chers collègues, le temps est écoulé. Je tiens à vous rappeler que le Comité a quelques travaux dont il doit s'occuper.

Monsieur Ste-Marie, je vais devoir retirer une minute de votre temps, et messieurs Falk et Bains, deux minutes et demie de votre temps.

Monsieur Bardeesy, vous avez la parole pour cinq minutes. Allez-y.

Karim Bardeesy (Taiaiaiko'n—Parkdale—High Park, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je vais tenter de poser une question à chacun des témoins. Je vais commencer par M. Balsillie.

Vous avez parlé des stratégies en matière d'IA souveraine adoptées par différentes entités, et l'un des piliers de la prochaine stratégie du Canada consistera à jeter les bases d'une IA canadienne souveraine. Vous avez l'occasion de voir de nombreux innovateurs contribuer à l'infrastructure de l'IA souveraine, ou à l'infrastructure de calcul, pour être précis. Vous avez parlé des compétences et des possibilités qu'offre le bassin de talents au Canada.

Pourriez-vous nous en dire un peu plus au sujet des volets de l'infrastructure à l'égard desquels le Canada pourrait faire concurrence en particulier?

Jim Balsillie: J'ai l'impression de me faire manipuler, car on se tourne de manière excessive vers un grand modèle de langage, et ce n'est pas une critique d'une entreprise qui tente de se tailler une place. Les données sont, de loin, l'élément essentiel, et je le répète depuis longtemps. On ne peut pas dissocier le calcul des données de l'infrastructure logicielle. Il faudra que ce soit un service public. Si vous entrez vos données de soins de santé dans un système, allez-vous les donner à une entreprise qui peut ensuite en faire ce qu'elle veut?

L'essentiel est d'adopter une approche institutionnelle et de véritablement mettre les données au service du système comme intrants essentiels. Ensuite, pour ce qui est de l'infrastructure de l'IA et de sa

capacité de calcul, il suffit simplement de s'assurer d'avoir des fournisseurs qui se font concurrence. Il s'agit d'une relation d'affaires.

Karim Bardeesy: Pour être bien certain, existe-t-il des acteurs du domaine de l'IA appliquée aux données de soins de santé qui sont prêts pour un déploiement à grande échelle, comme vous le décrivez, au Canada?

Jim Balsillie: C'est comme si on disait: « Avons-nous de bons athlètes? » sans avoir de terrain à mettre à leur disposition. Si vous ne rendez pas les données de soins de santé accessibles à un système bien géré pour les exploiter, vous écarterez toute possibilité. C'est une des raisons pour lesquelles nous avons observé une érosion; nous n'avons pas créé ce type d'environnement.

Les États-Unis ont recours à des fournisseurs de services informatiques à très grande échelle. D'autres pays, en Europe et en Asie, ont recours à des structures gouvernementales, et ainsi de suite. Nous ne sommes tout simplement pas dans la course, ou bien nous cédonons le tout à des multinationales étrangères sans en tirer les bénéfices.

Il existe d'excellentes entreprises, et je crois qu'elles souhaiteraient vraiment pouvoir exploiter ces données. Nous devrions faire exactement la même chose à l'égard de la défense, ce que nous ne faisons pas en ce moment. Nous nous excluons de la course et des activités à forte valeur ajoutée qui renforcent la sécurité.

● (1255)

Karim Bardeesy: Vous croyez qu'il existe, dans les secteurs de la santé et de la défense en particulier, de bonnes entreprises et des talents prêts à travailler? Est-ce exact?

Jim Balsillie: Les possibilités sont énormes, mais ils ont besoin d'un environnement qui leur permet d'offrir un bon rendement.

Karim Bardeesy: Je vais maintenant passer à Mme Lambert.

J'aimerais avoir une meilleure idée de ce qui se passe du côté de la main-d'œuvre. Vous êtes bien placée pour entrer en contact avec les acteurs du secteur. Vous avez contribué à l'élaboration de la stratégie quantique du gouvernement, et j'aimerais donc comprendre les enjeux liés à la main-d'œuvre dans ce domaine.

Lorsque les gens envisagent d'entrer dans un domaine un peu plus établi, comme l'IA, mais qu'ils s'intéressent également à l'informatique quantique, quels arguments utilise-t-on pour convaincre, en quelque sorte, ces travailleurs des possibilités offertes par l'informatique quantique, un secteur qui n'est pas encore aussi étendu que l'IA?

Lisa Lambert: On croit peut-être encore à tort qu'il faut un doctorat pour travailler dans le domaine de l'informatique quantique, ce qui n'est pas vraiment le cas à l'heure actuelle. Nous gérons le tableau d'affichage des offres d'emplois offerts en informatique quantique au Canada, ce qui nous donne un accès direct aux postes affichés.

Les entreprises recrutent dans tous les secteurs d'activité. Bien qu'elle soit encore nouvelle, il s'agit d'une industrie très dynamique. Les entreprises sont à la recherche de quelques titulaires de doctorat, et elles sont certainement toujours en train de recruter les meilleurs talents de ce secteur. Elles ont besoin également d'ingénieurs, des titulaires de maîtrise. De nombreuses possibilités s'offrent aux personnes ayant des compétences en commercialisation ainsi qu'aux personnes ayant des compétences opérationnelles en ressources humaines, en finance et dans tout autre domaine connexe.

Nous constatons également que de plus en plus de possibilités s'offrent aux travailleurs spécialisés. Certaines entreprises avec lesquelles je travaille recrutent des finissants des écoles polytechniques et des écoles de métiers afin de bénéficier de ces talents. Elles mettent en place des systèmes. Elles ont besoin de soudeurs et de travailleurs spécialisés en fabrication de pointe, en électronique et dans d'autres domaines. Il existe un éventail de possibilités. Ce secteur connaît actuellement une croissance très rapide.

Selon une étude citée dans la Stratégie quantique nationale du Canada, le secteur quantique du Canada devrait, d'ici 2045, créer plus de 200 000 emplois, en tenant compte des effets directs, indirects et induits. Il s'agit d'un secteur dynamique. Nous le constatons au Canada et à l'échelle mondiale à l'heure actuelle. Les gens qui veulent contribuer à un secteur vraiment dynamique devraient opter pour l'informatique quantique, et il n'est pas nécessaire de détenir un doctorat pour y contribuer.

Karim Bardeesy: Monsieur McKelvey, durant la période de questions précédente, nous avons entendu les témoignages de représentants de syndicats ouvriers. Ils ont exprimé leurs préoccupations quant au fait que l'IA est utilisée pour remplacer les agents des services à la clientèle pour donner l'impression que l'agent se trouve au Canada alors que ce n'est pas le cas, ou bien pour donner l'impression que l'on s'adresse à une personne, et non à un agent généré par l'IA.

Pourriez-vous nous en dire quelques mots? À quoi pourrait ressembler un cadre stratégique mis en place pour faire face à ce type d'activité?

Fenwick McKelvey: Il importe de souligner, d'autant plus que de nombreux travailleurs proviennent du secteur des télécommunications, l'attention portée à la manière dont l'IA est présentée comme un outil d'automatisation dans ce secteur. Si vous lisez les rapports annuels de nombreuses grandes entreprises de télécommunications du Canada, on observe cette tendance depuis longtemps. Le fait que nous soyons en train de nous y adapter seulement maintenant est l'une des raisons pour lesquelles j'ai certaines préoccupations au sujet de la stratégie canadienne en matière d'IA, jusqu'à présent.

Certes, il est nécessaire de parler de la protection des consommateurs et de s'assurer de la solidité du Bureau de la concurrence afin qu'il puisse enquêter sur les pratiques déloyales menées à l'égard des consommateurs et sur les manières dont les robots conversationnels représentent les entreprises. Je crois que le Bureau doit adopter une approche proactive au chapitre des droits des consommateurs, plutôt qu'une approche préventive, comme on l'a vu dans le cas d'Air Canada.

Karim Bardeesy: Merci.

Le président: Merci, monsieur Bardeesy.

[Français]

Monsieur Ste-Marie, vous avez la parole pour une minute.

Gabriel Ste-Marie: Merci, monsieur le président.

Ma question s'adresse encore une fois à vous, messieurs Balsillie et McKelvey.

Comme vous n'aurez pas le temps de donner une réponse complète, je vais la poser seulement à vous, monsieur Balsillie. Toutefois, n'hésitez pas à compléter la réponse tous les deux en envoyant un courriel à la greffière pour qu'elle puisse être intégrée à l'étude du Comité.

Quelques témoins venus précédemment ont suggéré d'avoir un traité international encadrant l'intelligence artificielle. Ils nous disaient que ce serait une bonne chose de commencer par travailler avec les pays qui ont les mêmes intérêts que nous à cet effet.

Qu'en pensez-vous, monsieur Balsillie?

[Traduction]

Jim Balsillie: Je crois que nous cherchons simplement à sauver les apparences en évitant de prendre part à la mise en place des infrastructures sous-jacentes. Nous voulons donner l'impression que nous faisons quelque chose, alors qu'en réalité, lorsque vient le temps de s'intéresser aux véritables enjeux, nous disparaissions sans crier gare. Je ne qualifierais pas notre approche actuelle de responsable.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci.

Monsieur McKelvey, n'hésitez pas à nous envoyer votre réponse par courriel.

Le président: Merci beaucoup.

[Traduction]

Monsieur Falk, les deux minutes et demie suivantes sont à vous.

• (1300)

Ted Falk: Merci, monsieur le président.

Je remercie tous nos témoins.

Monsieur Balsillie, je remplaçais un membre du Comité de l'industrie lorsque vous avez témoigné au sujet du projet de loi C-27, et vous avez très clairement expliqué à quel point ce projet de loi était un désastre. Depuis, le gouvernement n'a pris aucune mesure. Comme vous le dites, il disparaît lorsque vient le temps d'agir.

Vous nous avez donné beaucoup d'information. Nous avons constaté que notre taux d'immigration a été deux fois plus élevé que celui des États-Unis, alors que notre PIB diminue de 0,5 % par année. Il n'est pas nécessaire de faire des calculs très complexes pour savoir où tout cela nous mènera. Nous avons complètement perdu de vue la dimension liée à l'immigration, en supposant que les personnes que nous faisons venir ne contribuent aucunement au PIB.

Vous nous avez donné beaucoup d'informations, et j'aimerais explorer plusieurs pistes de réflexion. Toutefois, à la figure 8, vous affirmez que « l'économie fondée sur les données a causé une multitude de préjudices à la société ». À la figure 20, vous parlez aussi du fait que les États-Unis ont adopté, en mars dernier, un cadre législatif en matière d'IA, qui traite notamment du contrôle parental et de la protection des enfants.

Pouvez-vous nous en dire davantage à ce sujet, s'il vous plaît?

Jim Balsillie: Oui. Ce qu'il faut comprendre, c'est que les données et la vie privée constituent la matière première de ce système; donc, peu importe ce que vous tentez de faire, si vous ne gérez pas correctement la protection de la vie privée, il devient beaucoup plus difficile de faire quoi que ce soit. Ensuite, si vous ne savez pas comment définir la portée de ces cadres juridiques, il vous est encore plus difficile de faire quoi que ce soit.

Ce qui s'est produit, c'est qu'il est devenu très rentable de nuire aux gens. Nous avons maintenant affaire à un appareil étatique associé aux entreprises qui impose cette idée à des États vulnérables lorsqu'il peut agir en toute impunité, et voilà où nous en sommes.

Si nous voulons protéger nos enfants, si nous voulons protéger notre économie, si nous voulons protéger nos communautés et notre culture, nous allons devoir défendre fermement la protection de la vie privée. Nous allons devoir faire respecter nos limites dans le cadre de ces négociations. Nous allons devoir nous montrer plus rusés au chapitre des capacités, parce que nous avons davantage tendance à suivre les règles qu'à les créer lorsque nous évoluons dans ces espaces.

Par exemple, nous avons permis à une entreprise privée de médias sociaux de privatiser le moteur de diffusion de contenu, alors qu'il s'agit d'un bien public. Nous avons mis sur pied la CBC il y a environ 100 ans parce que les histoires canadiennes n'étaient pas racontées, mais nous laissons maintenant d'autres personnes nous dire quelles histoires nous devrions entendre. Ils nous les racontent d'une manière très captivante et de façon à nous nuire, parce que c'est plus rentable.

Ma réponse repose sur l'approche à adopter. Il faut aborder correctement la question de la protection de la vie privée. Il faut posséder une certaine expertise en matière de navigation tout en sachant préserver la liberté des utilisateurs. Il faut adopter d'autres approches, parce que ces entreprises réagissent bel et bien aux menaces de la concurrence. La plateforme Facebook protégeait la vie privée, puis s'est mise à l'exploiter, lorsqu'elle a commencé à dominer le marché.

Il faut changer les règles du jeu d'avance, et non recourir après coup à des outils très limités qui mènent à des conflits géostratégiques entre les États.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Falk. Nous avons dépassé le temps de 60 secondes.

Nous allons maintenant passer à M. Ntumba.

[Français]

Monsieur Ntumba, vous avez la parole pour deux minutes et demie.

Bienvenu-Olivier Ntumba: Merci, monsieur le président.

Monsieur Balsillie, en vous écoutant parler, j'ai envie de vous informer de deux choses que nous avons faites récemment.

Les deux piliers de notre gouvernement sont de donner aux Canadiens les moyens d'agir et de favoriser l'adoption de l'intelligence artificielle pour une prospérité commune. Notre gouvernement investit actuellement dans deux programmes axés sur l'expansion de la capacité de calcul informatique du Canada: la Stratégie canadienne sur la capacité de calcul souveraine pour l'IA et le Programme d'infrastructure de calcul souveraine pour l'intelligence artificielle. Ces deux programmes sont évalués à un minimum de 700 millions de dollars.

Comment la capacité de calcul, l'infrastructure numérique et l'accès aux données influencent-ils les entreprises canadiennes sur le plan de l'intelligence artificielle?

[Traduction]

Jim Balsillie: Comme je l'ai déjà dit, des fonds avaient déjà été prévus pour le calcul, mais ce montant de 800 millions de dollars a été réaffecté ailleurs, et le premier financement destiné à la capacité

de calcul souveraine de l'IA a été accordé à une entreprise étrangère. Je crois qu'il va falloir examiner... On commet une erreur à l'heure actuelle. Beaucoup d'entreprises étrangères usent de manipulation en se présentant comme des entreprises canadiennes. Le calcul informatique et tous les rapports qui circulent en ce moment ne tiennent pas compte de la dimension de la gouvernance.

S'ils n'en tiennent pas compte, qui a le droit d'exploiter vos données de soins de santé et de décider qui peut y avoir accès et dans quelles conditions? Je ne veux pas que ce soit un acteur du secteur privé. Il faut donc examiner la fonction de calcul et décider qui en est responsable.

Vous avez formulé un excellent commentaire au sujet du secteur quantique en disant que les entreprises privées devraient s'en occuper plus rapidement. Toutefois, je ne veux pas que la gouvernance soit privatisée. Je vois qu'aucune mesure n'a encore été prise quant à la gouvernance du système — la gouvernance des données et du calcul — lorsqu'il est question d'intégrer des données canadiennes sensibles dans ces systèmes, alors que nous ne pouvons pas nous permettre de ne prendre aucune mesure.

Cela fait partie de l'établissement d'un calcul souverain. Je peux vous fournir beaucoup plus d'informations à ce sujet et vous dire comment vous pourriez envisager la question. Un groupe d'experts travaille sur le dossier, mais, pour être franc, ses recommandations ont été rejetées par le gouvernement. Je n'en fais pas partie, et c'est regrettable.

• (1305)

[Français]

Bienvenu-Olivier Ntumba: Madame Lambert, je vous pose la même question. Pouvez-vous y répondre?

Lisa Lambert: Je suis d'accord avec M. Balsillie sur ce sujet et sur le sujet de la gouvernance.

Il est important que l'industrie soit à la table, mais je suis d'accord sur le fait qu'elle ne devrait pas prendre en charge la gouvernance. Celle-ci devrait rester entre les mains des institutions publiques ou d'une entité qui peut servir les Canadiens.

Bienvenu-Olivier Ntumba: Merci.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Ntumba.

Chers collègues, cela met fin à la deuxième heure.

Merci beaucoup aux témoins de s'être libérés.

Chers collègues, je vais suspendre la séance. Nous allons passer aux travaux du Comité, et je vais donc demander à tout le personnel non désigné de quitter la salle une fois que j'aurai suspendu la séance. Nous allons avoir besoin d'environ deux minutes pour faire la transition. Je sais que certains aiment échanger après coup pour discuter de la réunion, mais si vous décidez de le faire et que votre présence est requise à la table, veuillez noter que cela entraînera un conflit d'horaire.

La séance est suspendue. Nous allons reprendre dans deux minutes.

[La séance se poursuit à huis clos.]

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la Loi sur le droit d'auteur. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre des communes.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la Loi sur le droit d'auteur.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante :
<https://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

The proceedings of the House of Commons and its committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the Copyright Act. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the Copyright Act.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Also available on the House of Commons website at the following address: <https://www.ourcommons.ca>