



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

45^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

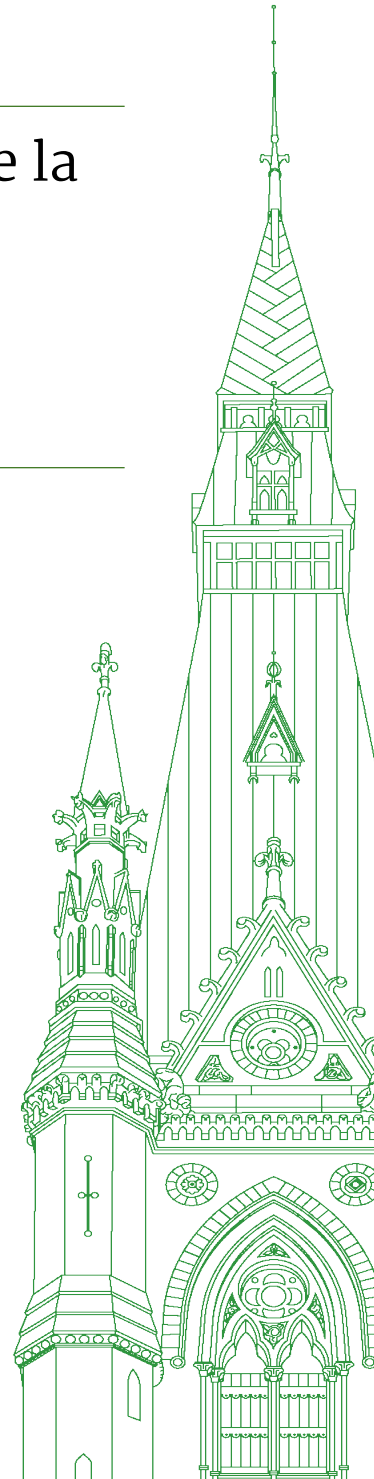
Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 033

Le jeudi 23 avril 2026

Présidente : Salma Zahid



Comité permanent de la science et de la recherche

Le jeudi 23 avril 2026

• (1100)

[Traduction]

La présidente (Salma Zahid (Scarborough-Centre—Don Valley-Est, Lib.)): Je déclare la séance ouverte.

Bienvenue à la 33^e séance du Comité permanent de la science et de la recherche.

Nous nous réunissons aujourd'hui afin de reprendre notre étude des répercussions de l'Arrangement préliminaire conjoint Canada-Chine sur le secteur canadien des véhicules électriques.

À titre d'information pour tous les membres, je réserverai quelques minutes à la fin de notre réunion pour discuter de l'horaire du Comité.

J'aimerais faire quelques commentaires pour la gouverne des témoins et des députés. Veuillez attendre que je vous nomme avant de prendre la parole. Les personnes sur Zoom peuvent choisir, au bas de leur écran, le canal qui leur convient: parquet, anglais ou français. Je rappelle que tous les commentaires doivent être adressés à la présidence.

Sur ce, j'aimerais souhaiter la bienvenue à nos témoins du premier groupe.

Nous recevons Mme Margaret McCuaig-Johnston, professionnelle en résidence, Université d'Ottawa. Elle est ici en personne. Nous recevons également M. David Shipley, directeur général et co-fondateur de Beauceron Security. Notre troisième témoin de ce groupe est Mme Rachel Doran, directrice exécutive de Clean Energy Canada. Elle se joint à nous par vidéoconférence.

Tous les témoins auront cinq minutes pour présenter leurs déclarations liminaires, puis nous passerons aux périodes de questions.

Sur ce, j'invite Mme McCuaig-Johnston à commencer.

Vous avez cinq minutes pour présenter votre déclaration liminaire. Merci.

Margaret McCuaig-Johnston (professionnelle en résidence, Université d'Ottawa, à titre personnel): Merci, madame la présidente.

Dans mes fonctions à InnovAction, dans le cadre de la stratégie scientifique, au sein du Conseil consultatif national des sciences et de la technologie du premier ministre, ainsi que des dossiers liés aux technologies de fabrication de pointe et dans mes postes de SMA au ministère des Finances, à RNCan et au CRSNG, ma carrière a été axée sur les politiques, les programmes et le financement en science et en technologie. J'ai notamment lancé la feuille de route technologique pour les véhicules électriques du Canada, afin que les entreprises canadiennes puissent jouer un rôle important dans le secteur.

Je suis titulaire d'une maîtrise spécialisée sur la Chine, et je parle mandarin depuis 1979. On m'a donc souvent invitée à diriger des délégations en Chine et à aider le pays à renforcer ses capacités de R et D. Je vois donc la Chine à travers le prisme de la technologie. Puisque mes travaux des dernières années se sont concentrés sur les technologies de surveillance de la Chine, j'ai pu constater les risques qu'elles posent pour la population chinoise ainsi que pour les Canadiens. C'est pourquoi la perspective que des véhicules électroniques chinois viennent ici m'inquiète.

J'aimerais tout d'abord aborder les risques sérieux que pose le logiciel Baidu dans les véhicules devant être importés, notamment des Tesla et d'autres voitures occidentales fabriquées en Chine. Pour le dire simplement, les données des microphones, des caméras et des GPS sont stockées en Chine, où elles peuvent être examinées par des représentants chinois à l'aide d'algorithmes. De plus, toute entreprise ou tout particulier en Chine doit faire de l'espionnage si Beijing en fait la demande.

Nous avons vu que les véhicules pouvaient être contrôlés à distance depuis la Chine. Un rapport du département américain de l'Énergie indique qu'une augmentation synchronisée par les voitures en recharge pourrait déstabiliser le réseau électrique et entraîner des baisses de tension. Nous ne pouvons tout simplement pas laisser de tels véhicules circuler sur nos routes. Tout véhicule qui arrive doit utiliser le logiciel QNX de BlackBerry qui intègre des données stockées au Canada. Bien que ce logiciel soit utilisé dans certains véhicules chinois, les autorités chinoises exigent que leurs données soient stockées en Chine. Ce n'est pas acceptable pour les voitures qui viennent au Canada.

J'ai également réalisé une étude sur six ans de dizaines de coentreprises de technologie canadiennes avec des partenaires chinois. Elles ont toutes eu des problèmes, dont la plupart étaient graves. Si nous avions des coentreprises dans la technologie automobile, il faudrait transférer la technologie à des entreprises canadiennes, mais la loi chinoise sur les investissements étrangers dit que les autorités chinoises ne sont pas autorisées à obliger une entreprise à partager sa propriété intellectuelle avec une société étrangère. Les représentants chinois peuvent bien dire qu'ils essaieront de le faire, mais en dernière analyse, ils diront qu'ils ont les mains liées. Par ailleurs, il existe en Chine une forte culture d'affaires selon laquelle aucune technologie ne doit être partagée à l'extérieur de l'entreprise; nous ne devrions donc pas nous attendre à ce que cela se fasse.

J'ai parlé ailleurs des risques que pose l'aluminium dans les véhicules, car ils sont issus du travail forcé et non rémunéré des Ouhours. Compte tenu de l'attention accrue accordée à cette question, plusieurs autres personnes et moi avons écrit au premier ministre une lettre constructive au sujet des écarts au Canada concernant son application de la loi des politiques sur le travail forcé en 2026, comparativement à ce qu'il faisait l'an dernier seulement. Les Canadiens ne veulent pas conduire des voitures fabriquées par des esclaves.

De plus, il est extrêmement important que le Canada se place dans une position de force pour défendre son application des politiques sur le travail forcé au regard de l'enquête menée en vertu de l'article 301 des États-Unis qui évaluera les pratiques actuelles du Canada. Si l'enquête établit que nous avons failli à la tâche, tous les produits canadiens qui entrent aux États-Unis pourraient se voir imposer des droits de douane de 25 %.

Pire encore, bien que j'aie réclamé un engagement en faveur d'une transparence véritable dans les chaînes d'approvisionnement, Beijing a introduit un nouveau règlement sur la sécurité nationale le 7 avril, après l'envoi de notre lettre au premier ministre, qui interdit à quiconque en Chine de révéler quelque renseignement que ce soit sur les chaînes d'approvisionnement. Les directeurs de sociétés étrangères qui demandent si les produits viennent du Xinjiang pourraient se voir interdits de quitter le pays, ou pire encore. Pourquoi Beijing adopterait-il un tel règlement? Parce qu'il veut tenir tout le monde dans l'ignorance.

Nous en sommes donc réduits à accepter que l'aluminium soit issu du travail forcé, alors même qu'il est illégal d'importer au Canada des produits fabriqués, en tout ou en partie, au moyen du travail forcé. Dans ce contexte, je ne vois pas comment nous pourrions importer les voitures. Cependant, nous savons que Beijing pourrait punir nos producteurs de canola pour la quatrième fois en guise de représailles. La diversification de notre commerce du canola hors de la Chine doit être une priorité, sinon nos politiques étrangères pourraient se retrouver soumises à l'approbation de Beijing.

Merci.

• (1105)

La présidente: Merci.

Sur ce, nous cédon maintenant la parole à M. Shipley.

Vous aurez cinq minutes pour présenter votre déclaration liminaire. Allez-y s'il vous plaît.

David Shipley (directeur général et co-fondateur, Beauceron Security): Merci beaucoup, madame la présidente et mesdames et messieurs.

Je vous remercie de me donner à nouveau l'occasion de discuter de cette question.

Je vais commencer par une vérité toute simple. Les questions dont je vais parler ne concernent pas uniquement les véhicules chinois et ne se limitent pas aux véhicules électriques. Je vais me concentrer sur les enjeux liés à la connectivité. J'ai fourni des images pour vous aider à comprendre ce que je veux dire. Malheureusement, je ne peux pas vous les montrer sur mon écran, mais le greffier vous les a envoyées par courriel.

La pièce A est une photo qui montre l'affichage d'un véhicule moderne à architecture logicielle qui provient du laboratoire de re-

cherche en expérience utilisateur de Hyundai, à Séoul, que j'ai récemment visité. La pièce B montre un volant moderne. Il est important de noter qu'il n'y a pas de lien mécanique avec les roues avant. Il s'agit d'une conduite à commande électrique. Le logiciel contrôle la direction. La pièce C présente les fonctions de connectivité sans fil et les systèmes de passerelle sécurisés de cet ordinateur sur roues. La pièce D montre le boîtier de fusibles, qui constitue la dernière et meilleure occasion d'intervenir en matière de sécurité et de protection de la vie privée.

L'architecture que je vous ai montrée dans ces images n'est pas unique à Hyundai ou aux véhicules électriques. Elle se trouve dans presque toutes les voitures Ford, Toyota et Honda stationnées dans des entrées canadiennes. Un Ford F-150 est tout autant un ordinateur sur roues. Une Civic aussi, et bien d'autres. Si quelqu'un peut s'y connecter, il peut trouver des moyens de les pirater.

En 2015, des chercheurs en sécurité ont pris le contrôle à distance, sur une autoroute, d'un Jeep Cherokee que conduisait un journaliste du magazine Wired. Ils ont réussi à couper la transmission alors que le véhicule roulait, puis ont démontré qu'ils pouvaient prendre le contrôle de la direction et du freinage dans un stationnement. Une seule vulnérabilité a entraîné le rappel de 1,4 million de véhicules.

Peu de choses ont changé dans la cybersécurité des véhicules au cours des dix dernières années.

L'an dernier, des chercheurs à Black Hat Asia ont démontré comment ils avaient compromis une Nissan Leaf 2020 en passant par sa connexion Bluetooth, puis circulé dans le réseau interne du véhicule et établi un accès distant permanent grâce au modem cellulaire. De là, ils ont contrôlé les portes, les essuie-glaces, le klaxon, la caméra, le microphone de la cabine et le volant, même pendant que la voiture était en mouvement. Il a fallu à Nissan plus de 18 mois pour régler le problème.

Plus tôt cette année, une cyberattaque a paralysé un fournisseur russe de systèmes d'alarme desservant plusieurs marques automobiles. Des milliers de conducteurs n'arrivaient plus à déverrouiller leur voiture ou à faire démarrer leur moteur. Certains ont déclaré que leur moteur s'était éteint pendant qu'ils conduisaient.

S'il y a des membres du Comité qui pensent que le matériel et les logiciels conçus à l'extérieur de la Chine sont à l'abri de ses équipes de pirates de pointe parrainées par l'État, les exemples que j'ai fournis témoignent du contraire. Tous les logiciels peuvent être piratés.

Interdire les voitures de marque chinoise ne sera pas un frein pour les équipes de piratage avancées de la Chine. Elles redirigeront leurs efforts. Elles rechercheront les failles dans tous les autres fabricants. Elles rechercheront les failles dans les plateformes informatiques maintenant exploitées par chaque fabricant automobile, et elles les trouveront.

Les risques ne sont pas uniques aux véhicules électriques chinois, et ce serait une erreur monumentale de penser qu'ils ne pirateront pas d'autres voitures pour atteindre les mêmes objectifs. La Chine a démontré qu'elle possédait la capacité et l'audace pour pirater même les systèmes gouvernementaux les plus sensibles. Elle peut et va pirater des voitures connectées.

L'an dernier, nous avons appris qu'un groupe de l'État chinois appelé Salt Typhoon était resté présent à l'intérieur d'AT&T, de Verizon, de T-Mobile et d'au moins six autres entreprises américaines de télécommunication pendant trois ans sans être repéré. Il a compromis les systèmes d'écoute électronique que le gouvernement américain avait conçus pour lui-même. La propre cybergence du Canada a cosigné l'avertissement public. Les auteurs de l'attaque ont de nouveau infiltré ces mêmes systèmes en mars dernier.

Soit dit en passant, la Chine n'a pas inventé cette stratégie. Les divulgations faites dans le cadre de l'affaire Snowden ont montré que les gouvernements occidentaux ont exercé des pressions sur des entreprises pour qu'elles compromettent la technologie dans l'intérêt de leur État. Si nous voulons prendre toute cette question au sérieux, nous devons le faire pour chaque véhicule qui circule sur les routes canadiennes, dans chaque administration.

J'aimerais maintenant me concentrer sur ce qui me garde éveillé la nuit. L'espionnage et la protection de la vie privée constituent de réels risques. Ils sont graves, mais ils ne se trouvent pas en tête de liste. C'est la sécurité physique qui l'est. Un téléphone compromis peut donner des renseignements sur votre emplacement ou écouter des conversations. Une voiture compromise, qui roule à 100 kilomètres à l'heure, constitue une arme de deux tonnes.

• (1110)

Le nombre de personnes susceptibles d'utiliser cette arme ne cesse de croître. Les services étatiques ne sont plus notre seule préoccupation. Il existe désormais le risque qu'un agresseur conjugal puisse suivre les déplacements d'une partenaire au moyen d'une application de véhicule, celui d'un misanthrope animé par la rancœur et influencé par des groupes de radicalisation comme « The Com », ainsi que la menace posée par des groupes de rançongiciel. Les applications et les outils d'intelligence artificielle facilitent l'exploitation en réduisant les compétences requises, et le Canada ne dispose pas d'un cadre pour détecter, prévenir ou contrer efficacement ces activités. Nous accusons un retard, et le risque augmente chaque jour, et pas seulement celui émanant de la RPC.

Plus tôt cette année, j'ai formulé à l'attention du Comité permanent de l'industrie et de la technologie des recommandations qui nous aideraient à réagir à ces risques.

La première est l'obligation de déconnexion physique. Tout véhicule connecté vendu au Canada devrait être doté d'un interrupteur matériel ou d'un fusible clairement identifié — un vrai, pas un simple réglage logiciel — qui permet de couper les communications cellulaires et sans-fil externes à la discrétion du propriétaire. Cette déconnexion constitue la dernière et meilleure option. L'IA ne peut pas contourner les lois de la physique.

La deuxième est une charte des droits sur les voitures connectées...

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre. Pourriez-vous conclure rapidement, s'il vous plaît?

David Shipley: Bien sûr.

Il faut disposer d'une charte des droits sur les voitures connectées afin que les gens aient des garanties concernant la sécurité.

La troisième est que la sécurité soit une obligation réglementaire de base. Nous n'autoriserions jamais que des voitures ayant des freins défectueux circulent sur les routes canadiennes. Nous ne dev-

vrions pas autoriser que des voitures ayant une cybersécurité défectueuse connue circulent sur des routes canadiennes.

La présidente: Nous cédon maintenant la parole à Mme Doran. Elle représente Clean Energy Canada.

Allez-y, s'il vous plaît. Vous avez cinq minutes pour présenter votre déclaration liminaire.

Merci.

Rachel Doran (directrice exécutive, Clean Energy Canada): Bonjour, mesdames et messieurs et madame la présidente.

Clean Energy Canada est un groupe de réflexion national à l'Université Simon-Fraser qui a pour objectif de faire avancer la transition énergétique du pays.

Je tiens à souligner, comme les autres intervenants l'ont signalé, que le Comité étudie une question compliquée qui fait intervenir des enjeux géopolitiques, des enjeux de sécurité ainsi qu'une transformation de la technologie. Ce sont des enjeux qui touchent une bonne partie de la relation et des échanges entre le Canada et la Chine, puisque la Chine est le deuxième partenaire commercial en importance du Canada.

Pour nous concentrer un instant sur les véhicules électriques, il y a quelques faits clés.

Les véhicules électriques feront épargner de l'argent aux Canadiens, un point c'est tout. Les véhicules électriques réduisent les émissions de carbone au cours de leur durée de vie contrairement aux véhicules qui consomment des carburants fossiles, un point c'est tout. Les véhicules électriques se trouvent au bas d'une longue échelle de technologies que nous pouvons électrifier pour améliorer la vie des gens sur le plan de l'efficacité et de l'abordabilité, et c'est pourquoi il s'agit de la première technologie à donner le coup d'envoi à une transformation mondiale vers l'électrification, un point c'est tout.

Le dernier point est le suivant: le secteur automobile mondial subit une transformation rapide. Les véhicules électriques devraient représenter 30 % des nouvelles ventes dans le monde cette année, et 40 % d'ici 2030. La Chine est en voie d'atteindre une part des ventes d'environ 80 % d'ici là. La Chine a parié sur les véhicules électriques il y a près de 20 ans et a maintenant une longueur d'avance dans la technologie, produisant ainsi des réductions de coûts et des exportations qui peuvent dominer les marchés mondiaux. Il ne peut y avoir de stratégie concernant l'avenir des transports sans stratégie chinoise, un point c'est tout.

À l'été 2024, lorsque le Canada a annoncé l'imposition de droits de douane de 100 % sur les véhicules électriques chinois, nous avons remarqué que le gouvernement fédéral avait eu l'occasion d'adopter une approche mesurée qui conciliait les priorités des fabricants automobiles traditionnels au sein de l'industrie locale canadienne avec les besoins des consommateurs canadiens aux prises avec des contraintes d'abordabilité et notre climat. Au lieu de cela, le Canada a adopté une approche tarifaire de 100 %, calquée uniquement sur celle des États-Unis à ce moment-là, tandis que l'Éthiopie, l'Australie, le Brésil, le Royaume-Uni et le Népal ont pu accéder à des véhicules électriques chinois moins coûteux et profiter des économies importantes associées à ces véhicules. Notre récente analyse montre que, au Canada, ces économies peuvent se situer entre 23 000 \$ et 32 000 \$ pour une possession de 10 ans. Cette année, nous avons comparé les véhicules actuellement sur le marché à deux modèles chinois populaires — sans tenir compte du rabais fédéral — qui pourraient éventuellement être offerts sur le marché canadien. Ces données datent d'avant les hausses récentes du prix de l'essence.

Pour être claire, Clean Energy Canada n'est pas pleinement favorable à l'ouverture des marchés nationaux aux véhicules électriques chinois à l'heure actuelle, mais si le Canada souhaite se doter d'un secteur automobile dans l'avenir, sans parler d'un secteur concurrentiel, nous devons pouvoir produire des véhicules électriques abordables et de grande qualité ainsi que les pièces et les matériaux qui les composent. « Les progrès technologiques et la baisse des coûts de production réalisés par les constructeurs automobiles et les fabricants de batteries chinois offrent au Canada l'occasion de diversifier ses chaînes d'approvisionnement de véhicules électriques en nouant des partenariats stratégiques. » C'est non pas Clean Energy Canada qui le dit, mais bien l'économiste en chef de la Banque TD en 2025.

Bien qu'une exposition sans restriction risque d'anéantir l'industrie nationale, une concurrence contrôlée force les fabricants d'ici à mettre les bouchées doubles et à apprendre. Les coentreprises peuvent permettre d'apporter la technologie et le savoir-faire à notre assise manufacturière. Tout cela peut stimuler l'innovation et les gains de productivité, tout en permettant la fabrication de meilleures voitures pour les consommateurs. Prenez l'exemple de l'Union européenne, qui a atteint des ventes de nouvelles voitures électriques de 27 % en 2025. Elle maintient ses droits de douane sur les véhicules électriques chinois, mais ceux-ci sont plus faibles et plus flexibles. Elle offre plus de 20 modèles de véhicules électriques sous les 40 000 \$ canadiens. Seulement sept sont de marques chinoises, et dix sont européens.

Les usines manufacturières de véhicules électriques chinois ont entraîné des investissements dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement pour les fournisseurs locaux. En juin dernier, BYD a annoncé que Voestalpine, un fabricant d'acier autrichien, approvisionnera son usine de véhicules électriques de 6 milliards de dollars en Hongrie. De même, Forvia, un fournisseur de pièces automobiles français, a signé une entente avec la deuxième usine de véhicules électriques de BYD en Turquie. Certains fournisseurs locaux ont mentionné que la diminution de la demande des constructeurs existants pourrait être compensée par des constructeurs chinois.

Une approche en deux volets, soit l'exposition sélective aux véhicules électriques chinois et l'ouverture du marché en le ramenant aux niveaux de 2023, ou en deçà de 3 % du marché, ainsi qu'un accès préférentiel au marché pour les producteurs nationaux, est une

meilleure voie pour la compétitivité du secteur automobile canadien dans l'avenir.

En fin de compte, le gouvernement canadien doit également défendre les intérêts des consommateurs canadiens. Les Canadiens veulent de ces véhicules et estiment qu'ils sont de grande qualité. Notre sondage de janvier 2026 révèle que plus du tiers des Canadiens sont ouverts à l'achat d'un véhicule électrique chinois. Parmi les 50 % de Canadiens qui s'intéressent à un véhicule électrique de manière générale, 70 % ont exprimé des niveaux d'intérêt variés pour ce qui est de s'en procurer un chinois.

En permettant la vente d'un nombre limité de véhicules électriques chinois au Canada à un taux tarifaire inférieur, et en réservant une portion croissante de ce quota aux véhicules électriques ayant un prix d'importation de moins de 35 000 \$, le Canada prend la bonne décision. Celle-ci mise sur la création d'un segment de véhicules électriques abordables qui nous manque, tout en le positionnant pour réussir dans un marché mondial en rapide évolution.

• (1115)

La présidente: Sur ce, nous allons maintenant commencer notre première période de questions, de six minutes chacune.

Nous commençons par M. Baldinelli pour six minutes.

Allez-y s'il vous plaît.

Tony Baldinelli (Niagara Falls—Niagara-on-the-Lake, PCC): Merci, madame la présidente.

Merci aux témoins d'être avec nous aujourd'hui.

Madame McCuaig-Johnston, je vais commencer par vous, si vous le permettez.

Le gouvernement libéral souhaite présenter l'importation de véhicules électriques chinois comme une mesure visant à améliorer l'abordabilité.

Pensez-vous que les véhicules fabriqués au moyen du travail forcé et qui recueillent les données personnelles et les renseignements des Canadiens et les transmettent à Pékin coupent l'herbe sous le pied à notre secteur automobile canadien, qui offre des centaines de milliers d'emplois rémunérateurs aux Canadiens? Pensez-vous que cela ne pourrait jamais être considéré comme une bonne mesure favorable à l'abordabilité pour la population canadienne?

Margaret McCuaig-Johnston: Je ne le crois pas, et je suis très inquiète pour nos travailleurs du secteur automobile.

Aucune consultation n'a été menée auprès de nos fabricants automobiles canadiens au cours de ces négociations. Vous le savez d'après le fait qu'ils n'étaient pas au courant de choses dont ils auraient dû être au courant, comme le travail forcé pour les véhicules et les risques logiciels liés aux véhicules.

Je vais mentionner plus précisément les droits de douane de l'Union européenne, si on parle d'abordabilité. Ces droits de douane ont été jusqu'à 35 % plus bas, mais l'Union européenne a constaté que cela gruge non seulement la concurrence entre les constructeurs européens, mais aussi les ventes de véhicules à combustion et même celles de véhicules d'occasion. L'Union européenne est en train d'éliminer les droits de douane. Les constructeurs chinois peuvent choisir d'y recourir ou non. SAIC a décidé de conserver son droit de douane de 35 %. Les autres négociant des prix qui seront au même niveau que la compétition.

Au Canada, nous faisons le contraire. Nos tarifs sont bien en deçà de la compétition. Lorsque je dis « compétition », nous avons entendu dire que les véhicules électriques chinois comptent pour seulement 3 % du marché canadien des voitures. Eh bien, penchons-nous sur les ventes de véhicules électriques. Vous avez entendu ici le chiffre de 30 % de ventes de véhicules électriques. Cela inclut les autobus et les camions électriques. J'ai demandé au président d'Electric Autonomy de ventiler les données afin d'isoler les automobiles et les VUS. Les ventes en 2025 se sont élevées à 123 000, ce qui signifie que 49 000 correspondrait à 46 %, et non pas 30 %. Cela augmente à 70 % rapidement, et c'est bien plus que la moitié — 57 %. Les véhicules électriques chinois, dans quelques années, obtiendraient bien plus que la moitié de toutes les ventes de véhicules électriques au Canada l'an dernier.

● (1120)

Tony Baldinelli: Pour faire suite à cela, lors de votre dernière comparution devant le Comité de l'industrie, un député libéral a remis en doute vos compétences et votre expertise en tant que témoin expert pouvant s'exprimer de manière crédible sur le travail forcé en Chine. J'aimerais vous donner l'occasion de réagir à ce commentaire.

De plus, une récente publication du Haut-Commissariat des Nations unies aux droits de l'homme, parue en janvier, s'intitule « UN experts alarmed by reports of forced labour of Uyghur, Tibetan and other minorities across China. »

La publication dit ceci:

Selon les experts, le travail forcé en Chine est facilité par le programme étatique de « réduction de la pauvreté par le transfert de main-d'œuvre », qui contraint des Ouïghours et d'autres membres de minorités à occuper des emplois au Xinjiang et dans d'autres régions.

J'aimerais obtenir vos commentaires à ce sujet.

Margaret McCuaig-Johnston: Merci beaucoup. Je vous suis reconnaissante de poser cette question.

Je me réjouis également que cela ait permis de remettre la question du travail forcé au premier plan. Certains d'entre nous ont saisi l'occasion pour écrire au premier ministre et lui signaler les domaines où, à notre avis, le Canada a reculé cette année dans l'application de ses mesures contre le travail forcé, ainsi que des moyens de revenir aux pratiques que nous avions l'an dernier. C'est essentiel si nous voulons réussir dans le cadre de l'enquête menée en vertu de l'article 301.

Je dois dire que le député qui m'a prise à partie lors de la dernière réunion a fait l'objet d'éloges dans les médias en Chine. L'histoire s'est retrouvée dans tous les médias sociaux du pays. Il est un héros et je suis un zéro. C'est un problème pour moi, car j'ai beaucoup d'amis et d'anciens collègues en Chine avec qui je ne peux plus communiquer en raison des sanctions qui me visent. Je ne peux pas leur dire ce qui est arrivé ni quelles ont été les répercussions ici. J'ai entendu beaucoup de Chinois Han me dire qu'eux aussi avaient été soumis au travail forcé en Chine. C'est un point auquel je compte répondre.

Tony Baldinelli: Pourriez-vous déposer auprès du Comité la lettre que vous avez écrite au premier ministre?

Margaret McCuaig-Johnston: Oui. Je l'ai déjà remise au greffier, et elle est traduite par le comité de l'industrie.

Tony Baldinelli: Je ne crois pas que les membres du public soient au courant de l'enquête américaine réalisée en vertu de l'article 301. Il s'agit d'une enquête qui concerne le travail forcé et qui

examine — je pense — jusqu'à 60 pays. Quel est le poids de cette enquête et quelles pourraient être les répercussions sur nos négociations en vertu de l'ACEUM?

La présidente: Je suis désolée de vous interrompre. Vous pourrez peut-être revenir avec ces réponses au deuxième tour. Le temps est écoulé pour M. Baldinelli.

Nous passons maintenant à M. Noormohamed pour six minutes.

Allez-y, s'il vous plaît.

Taleb Noormohamed (Vancouver Granville, Lib.): Je tiens à remercier tous les témoins d'être ici.

J'aimerais commencer par dire que, depuis très longtemps, comme d'autres députés de tous les partis, je me soucie profondément des droits des travailleurs, et ce, sans faire de distinction. Je pense que les questions soulevées par bon nombre de personnes en Chine et dans d'autres régions du monde constituent de réelles pré-occupations dont nous devons tenir compte dans les accords que nous concluons et dans la manière dont nous menons nos discussions.

Je m'excuse, madame McCuaig-Johnston, des défis auxquels vous faites actuellement face.

Je voudrais revenir sur la discussion que nous avons ici concernant les questions nationales liées aux véhicules électriques chinois et à leur vente au Canada. J'aimerais également parler un peu de la question plus générale des données, parce que vous et deux ou trois autres témoins avez parlé des données, de la capacité de prendre le contrôle des voitures et ainsi de suite. Nous avons entendu M. Shipley parler des problèmes liés aux voitures dont on prend le contrôle et des défis de ce genre.

Madame McCuaig-Johnston, êtes-vous préoccupée par les Polestar 2 qui ont été vendues au Canada avant 2025?

● (1125)

Margaret McCuaig-Johnston: Je n'ai pas examiné en particulier cette marque.

Taleb Noormohamed: Les voitures Polestar 2 ont été fabriquées en Chine et ont été vendues au Canada avant l'imposition des droits de douane de 100 %, et n'ont ensuite plus été vendues au Canada dans le cadre de l'accord ou de la contrepartie avec Voler et ces voitures. Doit-on être préoccupés par les voitures qui ont été fabriquées avant 2025 également?

Margaret McCuaig-Johnston: Je dirais que tout dépend du logiciel utilisé. Si c'est le logiciel Baidu, alors oui. Si c'est QNX, il faudrait alors s'assurer que les données sont bien conservées au Canada.

Taleb Noormohamed: Pour aller plus loin sur la question des données, compte tenu de la complexité de la relation actuelle entre le Canada et les États-Unis, et de la structure de propriété de Tesla et des relations d'Elon Musk, par exemple, avec le gouvernement américain et avec les décisions du gouvernement américain concernant les données conservées aux États-Unis, les Canadiens devraient-ils s'inquiéter tout autant des données que leur Tesla pourrait recueillir et qui seraient ensuite stockées sur des serveurs américains auxquels le gouvernement américain pourrait avoir accès, s'il décide de le faire, dans le cadre de la CLOUD Act?

Margaret McCuaig-Johnston: Certainement, les Tesla qui proviendront — et certaines d'entre elles sont déjà ici — de Shanghai utilisent le logiciel Baidu, de sorte que les Chinois...

Taleeb Noormohamed: Je parle de celles qui sont déjà au Canada. Ces données de Tesla sont stockées sur des serveurs américains.

Margaret McCuaig-Johnston: Je ne m'inquiéterais pas autant, car nous avons constaté que les intentions malveillantes de la Chine envers le Canada sont bien plus manifestes que celles des États-Unis. Je sais que le président actuel des États-Unis est très imprévisible, et je sais qu'il y a une grande préoccupation concernant les avions de chasse américains qui stockent leurs données aux États-Unis, et qu'une condition de la vente est que ces données doivent être gérées et mises à jour depuis les États-Unis.

C'est une bonne question. J'aimerais examiner les possibilités offertes par le logiciel QNX, et le fait que BlackBerry les conserve au Canada. Si nous devons faire cela pour les véhicules électriques chinois, alors nous devrions peut-être le faire également pour les véhicules électriques américains. Ce n'est pas une mauvaise idée.

Taleeb Noormohamed: Évidemment, les exigences dans le cadre de la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques, la LPRPDE, s'appliquent à tous les véhicules, tous les logiciels et toutes les données qui sont recueillies et stockées au Canada. N'est-ce pas?

Margaret McCuaig-Johnston: Je n'ai pas très bien compris la question.

Taleeb Noormohamed: La LPRPDE s'applique à toutes les transactions effectuées au Canada, que ce soit les données recueillies et ainsi de suite. Cela, d'après ce que je comprends, s'applique à tous les véhicules électriques, théoriquement les véhicules chinois et d'autres, qui arrivent au Canada. Est-ce exact?

Margaret McCuaig-Johnston: Je ne sais pas. C'est quelque chose que je ne...

Taleeb Noormohamed: D'accord. L'accord, s'il... Je pense que c'est l'un des points que nous devons examiner de plus près, car je tiens, tout comme vous, à ce que les Canadiens soient en sécurité.

Il y a plusieurs questions distinctes. L'une d'elles est bien sûr la question liée au travail et à la Chine. Il y a, d'une part, la question de la préservation des emplois dans notre pays, et, d'autre part, celle du mode de stockage des données canadiennes. Je veux m'assurer que, dans ces discussions, qui sont toutes importantes, nous ne confondons pas ces deux aspects. Parfois, pendant les courtes séries de questions, nous avons tendance à vouloir les confondre.

Selon moi, il y a en réalité trois grands domaines que nous devons examiner. Premièrement, les questions liées au travail dans notre pays et en Chine. Deuxièmement, la question de l'emploi dans notre pays par rapport à l'exportation d'emplois vers d'autres pays. Enfin, troisièmement, la question des données.

Lorsqu'il s'agit de la protection de la vie privée des Canadiens, c'est un point qui a été soulevé lors de précédentes discussions. On a reconnu que les lois sur la protection de la vie privée au Canada doivent s'appliquer, et qu'elles s'appliquent à tous les véhicules importés. Je ferai remarquer et je considère que, conformément à l'accord, nous devons importer 49 000 véhicules électriques chinois, et cela s'applique également à ces véhicules. Je pense que nous devrions tous prendre un instant pour comprendre cela, parce que, selon moi, cela permet justement d'aborder cet aspect précis de la discussion.

Quand on aborde la question des emplois au Canada — je vous poserai la question à vous, madame McCuaig-Johnston, puis à

M. Shipley —, la réalité est que les véhicules fabriqués au Canada contiennent des composantes qui proviennent, heureusement ou autrement, de différents endroits, que ce soit les États-Unis ou la Chine, et ainsi de suite, et ces composantes sont intégrées dans les véhicules fabriqués au Canada.

À l'heure actuelle, le secteur de l'automobile au Canada ne crée pas d'emploi. Y a-t-il une possibilité pour nous de collaborer avec des constructeurs chinois pour créer des emplois dans notre pays? Pensez-vous que c'est une piste que le gouvernement pourrait explorer?

• (1130)

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre, mais le temps est écoulé. Vous pourriez peut-être revenir à ces questions pendant la deuxième période de questions.

Sur ce, nous allons passer à M. Blanchette-Joncas, pour six minutes.

S'il vous plaît, allez-y, monsieur Blanchette-Joncas.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas (Rimouski—La Matapédia, BQ): Merci, madame la présidente.

Je salue les témoins qui sont des nôtres aujourd'hui.

Mes premières questions s'adresseront à Mme McCuaig-Johnston.

Madame McCuaig-Johnston, c'est un plaisir de vous retrouver parmi nous.

Le gouvernement a déjà jugé nécessaire d'imposer une surtaxe...

[Traduction]

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre. Il y a un problème d'interprétation. Nous allons arrêter le chronomètre pour régler le problème.

C'est réglé. Allez-y, s'il vous plaît.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame McCuaig-Johnston, le gouvernement a déjà jugé nécessaire d'imposer une surtaxe de 100 % sur les véhicules électriques chinois. Ça ne date quand même pas de plusieurs années. C'était en août 2024.

Selon vous, qu'est-ce qui a changé, concrètement, au point de rendre aujourd'hui cette ouverture acceptable, soit faire venir des dizaines de milliers de véhicules chinois?

[Traduction]

Margaret McCuaig-Johnston: J'ai rédigé un mémoire à l'intention du gouvernement, plus précisément du ministère des Finances, au sujet de ces droits de douane de 100 %, mais rien n'a vraiment changé en ce qui concerne les véhicules. Toutes les raisons... Il y avait plusieurs raisons pour lesquelles le gouvernement a imposé ces droits de douane.

Rien n'a changé, sauf que nous avons besoin de régler le problème du canola, et que la Chine a désormais compris qu'elle pouvait se servir du canola comme moyen de pression. Je crains que ce soit le cas en demandant au gouvernement canadien d'aider la Chine à devenir membre du Partenariat transpacifique global et progressiste. Vous savez, si nous ne faisons peut-être pas cela, les producteurs de canola seront menacés.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Le 17 avril 2025, le premier ministre a mentionné que la plus grande menace à notre sécurité était la Chine. Aujourd'hui, on fait un accord commercial avec des gens qui sont, selon le premier ministre, la plus grande menace à notre sécurité.

Compte tenu de votre expertise, quelles sont vos observations à cet égard?

Quel message cela envoie-t-il aux autres pays qui sont nos alliés?

[Traduction]

Margaret McCuaig-Johnston: Nous aurons toujours des échanges commerciaux avec la Chine. La question est de savoir comment se protéger contre ce qui constitue, dans de nombreux cas, des risques évidents. C'est l'un des sujets dont nous discutons aujourd'hui. L'éventail des risques auxquels nous faisons face dans le cadre de cet accord.

Nous avons entendu de nombreux commentaires sur les risques liés à l'accord entre la GRC et la police de sécurité, cette même police de sécurité qui a mis en place des services de police dans tout le Canada, des postes de police chinois, ainsi que dans d'autres pays.

Il y a un éventail de risques, et en adoptant l'approche de « partenariat stratégique » des Chinois — selon leurs propres termes —, en se conformant à leurs exigences concernant ce qu'ils appellent une relation « stable » avec la Chine, et en se montrant « pragmatique », un terme qu'ils utilisent dans leurs discours, le Canada est allé, à mon avis, un peu trop loin, dans la mesure où j'estimais que nous aurions pu proposer d'autres solutions pour soutenir le secteur du canola, par exemple, des investissements dans les énergies conventionnelles plutôt que dans les véhicules électriques. Je pense que les véhicules électriques représentent un risque trop important.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Je comprends.

Lors de votre comparution devant le Comité permanent de la science et de la recherche, le 25 septembre 2023, vous avez dit que le Canada ne devrait pas donner ses ressources à la Chine.

Dans le dossier des véhicules électriques, ne voyez-vous pas un peu ce genre de compromis?

Cet accord ne risque-t-il pas, précisément, de reproduire l'erreur que vous avez déjà dénoncée il y a quelques années?

• (1135)

[Traduction]

Margaret McCuaig-Johnston: J'aimerais avoir une précision. Je suis un fervent défenseur des véhicules électriques, en particulier des entreprises canadiennes présentes sur ce marché. Je me réjouis de savoir que nous allons entendre des témoins à ce sujet plus tard au cours de cette réunion. Je suis favorable à cela.

Dans la mesure où nous pouvons établir des partenariats en toute sécurité avec des personnes en Chine, ce serait une bonne chose, mais je soulèverai de nombreuses réserves quant à ces partenariats. Nous devons faire preuve d'une grande prudence dans la manière dont nous procédons.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Effectivement.

Je veux revenir sur les drapeaux rouges dont vous avez parlé.

J'aimerais avoir vos observations sur la politique étrangère du Canada, actuellement.

Le gouvernement a dit des choses. C'est pourtant le même — on a juste changé le chauffeur de l'autobus —, mais c'est comme si, maintenant, on ne prenait plus en considération les droits de la personne pour établir des partenariats économiques.

Comment est-on capable de dire quelque chose il y a quelques mois à peine et de faire tout à fait le contraire aujourd'hui?

Quel est votre avis à ce sujet?

[Traduction]

Margaret McCuaig-Johnston: C'est pourquoi il est vraiment important de revenir sur la question du travail forcé. L'une des choses que nous demandons dans une lettre qui a été envoyée au premier ministre est un élément qui figure dans le projet de loi du Bloc, lequel est un projet de loi qui prévoira ce qu'on appelle en droit une « présomption réfutable » concernant les minerais extraits dans les zones à haut risque. Le premier ministre a dit que la Chine comporte des zones géographiques présentant un risque plus élevé, et nous devons faire preuve d'une plus grande diligence raisonnable à leur égard. Le premier ministre en est parfaitement conscient. Dans le cadre de ses fonctions précédentes, il s'est d'ailleurs penché sur les questions liées au travail forcé et a apporté son soutien à des organisations actives dans ce domaine. Je pense qu'il a dû faire des compromis pour certaines de ses propres valeurs, ce qui est regrettable. Je pense qu'il appartient aux comités comme le vôtre de l'aider à gérer les risques à cet égard.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci.

Madame McCuaig-Johnston, si je me rappelle bien, le premier ministre était l'envoyé spécial des Nations unies pour le financement de l'action climatique. Il disait qu'il ne fallait pas...

[Traduction]

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre. Le temps est écoulé. Vous pourriez peut-être revenir aux questions pendant la deuxième série de questions.

Sur ce, nous achevons la première série de questions. Nous allons entamer notre deuxième période de questions de cinq minutes, et de deux minutes et demie. Nous allons commencer par Mme DeRidder, pour cinq minutes.

S'il vous plaît, allez-y.

Kelly DeRidder (Kitchener-Centre, PCC): Merci, madame la présidente.

Madame McCuaig-Johnston, êtes-vous d'accord avec la déclaration de la représentante de Clean Energy Canada et avec celle que j'ai faite plus tôt dans cette étude, selon laquelle le travail forcé ne doit en aucun cas avoir sa place dans notre chaîne d'approvisionnement? Oui ou non?

Margaret McCuaig-Johnston: Oui.

Kelly DeRidder: Pouvez-vous expliquer aux Canadiens le lien entre le travail forcé et la production de véhicules électriques, en vous appuyant sur le rapport de Human Rights Watch de 2024 sur le travail forcé dans le secteur des véhicules électriques?

Margaret McCuaig-Johnston: En Chine, il y a eu des transferts massifs d'Ouïghours vers des sites de travail spécialement créés à cet effet, généralement situés dans des zones très rurales, où on les oblige à travailler à la production d'aluminium. Ils travaillent également dans des mines de charbon. Le charbon et l'aluminium font tous deux partie des composantes nécessaires à la fabrication des véhicules électriques. C'est à l'aide de l'aluminium que l'on constate... Des dizaines de pièces, dans les blocs moteurs et les roues à l'intérieur des voitures, sont le fruit du travail forcé.

La disposition réglementaire qui a été adoptée interdit à quiconque de poser des questions à ce sujet. Que faites-vous face à cela? Clairement, la Chine n'aime pas que les gens posent des questions sur le travail forcé. La Chine a adopté une disposition réglementaire à cet effet pour que personne ne puisse poser des questions à ce sujet, que fait-on donc? Il s'agit de dire « Oh, d'accord, nous allons simplement accepter cela. Nous allons l'accepter pour avoir vos produits, et nous n'allons simplement pas poser de questions sur le travail forcé. »

Kelly DeRidder: Je vous pose ces questions aujourd'hui parce que je refuse de ne pas en parler. Pensez-vous que des défenseurs comme Clean Energy Canada ne devraient-ils pas repenser cette affirmation selon laquelle il s'agit d'un choix favorable au Canada, compte tenu du fait que nos travailleurs canadiens du secteur automobile s'opposent au travail forcé, et au regard de nos valeurs canadiennes?

Margaret McCuaig-Johnston: On s'oppose au travail forcé en Chine. Il ne s'agit pas simplement d'une poignée de personnes. En 2024, 3,4 millions de Ouïghours ont été contraints d'accepter ce genre de travail forcé. Il s'agit d'un nombre considérable de personnes. Ces personnes travaillent dans des conditions d'esclavage, et cela ne se limite pas à la Chine. C'est également le cas au Brésil et en Hongrie.

Mme Doran a parlé de l'usine de BYD en Hongrie. Je suis heureuse qu'elle l'ait fait. Elle devrait examiner le cas de la Hongrie, de BYD et l'esclavage, car on a constaté que des centaines — environ 350 — travailleurs chinois ont été soumis au travail forcé pour construire l'usine en Hongrie, et les autorités locales mènent actuellement une enquête. Au Brésil, le gouvernement a condamné BYD à une amende de 10 millions de dollars en raison du recours au travail forcé dans cette usine. Pour BYD, qui prévoit 2,4 milliards de dollars de vente dans toute l'Amérique du Sud, c'est simplement le prix à payer pour faire des affaires.

• (1140)

Kelly DeRidder: Ne serait-il pas mieux, selon vous, que le Canada se concentre davantage sur un accord commercial avec les États-Unis et qu'il se concentre davantage sur l'ACEUM pour respecter les valeurs canadiennes, plutôt que de mettre en place des sources de problèmes comme cet accord commercial sur les véhicules électriques?

Margaret McCuaig-Johnston: Selon moi, oui, il serait préférable de se concentrer sur l'ACEUM, en particulier dans le cadre de l'enquête menée au titre de l'article 301. Nous devrions voir ce que nous pouvons faire pour améliorer l'ACEUM afin d'en tirer le meilleur parti possible dans le cadre d'une nouvelle version de cet accord. Nous devrions mettre cela de côté pendant un ou deux ans et voir si nous souhaitons y revenir. C'est ce que je préférerais.

Kelly DeRidder: Merci beaucoup.

Monsieur Shipley, j'ai une question pour vous.

Les considérations liées à la sécurité nationale devraient-elles jouer un rôle plus important au moment de déterminer avec quel pays le Canada doit établir des partenariats dans des secteurs stratégiques comme les véhicules électriques?

David Shipley: Tout à fait. Il faut prendre la sécurité nationale plus au sérieux que ce n'est le cas actuellement dans notre pays en ce qui concerne les véhicules électriques et les voitures connectées. Je tiens simplement à souligner le point que la menace que représente la République populaire de Chine pour le Canada est bien réelle. D'autres experts ont confirmé l'existence de nombreuses preuves à cet égard. La menace posée par chaque voiture connectée à Internet — 47 % des voitures qui se trouvent sur les routes au Canada aujourd'hui sont connectées à Internet — se multiplie et est bien réelle.

Kelly DeRidder: Merci aux témoins d'être venus aujourd'hui.

La présidente: Merci, madame DeRidder.

C'est maintenant au tour de Mme McKelvie, pour cinq minutes, s'il vous plaît.

Jennifer McKelvie (Ajax, Lib.): Merci, madame la présidente.

Ma première question s'adresse à Mme McCuaig-Johnston.

Vous avez une longue expérience dans l'administration scientifique et le secteur des ressources naturelles et de l'énergie. Étant donné que nous sommes au comité de la science, pourriez-vous nous parler de certains de ces investissements que nous devrions réaliser dans la science et la technologie, surtout dans le secteur universitaire, qui peuvent vraiment nous aider à multiplier nos efforts au chapitre de l'adoption des véhicules électriques et de l'électrification?

L'une des conséquences serait une adoption plus large des véhicules électriques. Que devons-nous faire pour nous assurer que les universités canadiennes sont véritablement à la pointe de cette technologie et que nous la développons ici, au Canada?

Margaret McCuaig-Johnston: Nous ne tirerons aucun bénéfice du transfert de technologie si nous nous contentons d'importer des véhicules électriques. Nous n'en tirerions probablement aucun, même si nous créons des coentreprises, même si nous pouvons toujours essayer. Nous devrions consacrer davantage de ressources dans les technologies de batterie et d'autres composantes connexes, comme le secteur manufacturier de technologie de pointe pour la construction de véhicule.

Je souhaiterais que le prochain budget soit un budget consacré à l'innovation. Il pourrait nous permettre de jeter les bases dans tous les secteurs de l'économie et d'envisager également d'introduire l'innovation dans la politique sociale. Si nous avions un volet consacré à l'innovation dans le prochain budget, cela permettrait de tirer parti des initiatives en matière d'infrastructure actuellement mises en place, que je soutiens totalement. Cela jetterait des bases solides pour d'autres projets de recherche et développement dans les universités. Nous pouvons toujours en faire davantage au chapitre de la commercialisation. C'est la principale lacune de notre environnement d'innovation. Nous devrions explorer davantage de possibilités en ce qui concerne la commercialisation.

En toute franchise, je suis d'accord pour dire que les véhicules électriques sont les voitures de demain, c'est pour cette raison que j'ai lancé la feuille de route technologique pour les véhicules électriques en 2008. Nous devons faire en sorte que le plus grand nombre possible d'entreprises puisse tirer parti de cette occasion, se développer grâce à cela, et bénéficier des résultats de la recherche universitaire qui peut alimenter ce processus.

• (1145)

Jennifer McKelvie: Merci.

Ma prochaine question s'adresse à Mme Doran.

Je crois que vous avez dit que 30 % des ventes de nouvelles voitures sont des véhicules électriques actuellement. Vous prévoyez que ce pourcentage atteindra 40 % d'ici 2030. À l'échelle internationale, on observe une forte adoption. Peut-on affirmer que cette tendance à l'adoption des véhicules électriques va se poursuivre, et qu'il y a des occasions considérables à saisir?

Rachel Doran: À notre avis, quand on examine le marché mondial des transports, la tendance à l'électrification est tout à fait indéniable.

En ce qui concerne peut-être la complexité des questions que le Comité s'efforce de traiter, il est important de comprendre qu'il existe des entreprises comme Volvo qui ont des sociétés mères, telles que Geely, qui sont chinoises. On l'a déjà mentionné, les véhicules de Tesla sont fabriqués en Chine. General Motors s'approvisionne en batteries CATL en provenance de Chine pour les Chevrolet Bolts. Stellantis a pris une participation dans Leapmotor.

De nombreux nouveaux partenariats voient le jour partout dans le monde. Étant donné que le Canada dispose d'importantes réserves de minéraux critiques qui alimenteront les chaînes d'approvisionnement en batterie, il est important que nous prenions conscience que les possibilités qui s'offrent à nous dans le secteur automobile vont bien au-delà de la simple fabrication finale. Nous devrions chercher, tout au long de la chaîne d'approvisionnement, les occasions d'y intégrer nos innovations et nos matériaux, et veiller à générer davantage de valeur ajoutée tout au long de cette chaîne d'approvisionnement. C'est maintenant qu'il faut nous positionner au cœur de certaines de ces décisions et de ces chaînes d'approvisionnement qui se mettent en place à l'échelle mondiale.

Jennifer McKelvie: À ce sujet, avez-vous des estimations, dans le cadre de la transition vers les véhicules électriques, concernant le nombre d'emplois que l'on pourrait espérer voir se créer dans les domaines des minéraux critiques, des chaînes d'approvisionnement, des batteries et des véhicules — et je sais que vous travaillez dans le secteur des énergies propres, donc à ce chapitre aussi — ainsi que des infrastructures? A-t-on une idée des occasions qui s'offrent à nous?

Rachel Doran: Nous avons effectué une étude — elle remonte à 2022 — sur les possibilités offertes par la chaîne d'approvisionnement en batterie pour véhicules électriques au Canada à l'époque. Sur quatre scénarios, le Canada pouvait espérer un marché potentiel de 50 milliards de dollars s'il faisait les bons choix. Pendant un certain temps, il y a eu tellement d'investissements au Canada, le nombre de giga-usines a augmenté, etc., que nous avons dépassé certaines de nos prévisions.

Aujourd'hui, compte tenu du retrait des États-Unis, ces chiffres ont changé. Je serais donc réticente à dire qu'ils sont tout à fait pertinents aujourd'hui, mais ils illustrent peut-être la rapidité avec la-

quelle le marché mondial évolue et la nécessité d'agir vite et de saisir certaines de ces occasions. Ces occasions sont bien réelles...

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre, mais le temps de Mme McKelvie est écoulé. Pourriez-vous rapidement conclure?

Rachel Doran: C'est bon. J'examinerai volontiers toutes les informations que je pourrais fournir au Comité en plus de mes observations.

La présidente: Sur ce, nous allons passer à M. Blanchette-Joncas, pour deux minutes et demie.

Allez-y, s'il vous plaît.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame McCuaig-Johnston, quand un député du gouvernement remet en question les preuves du travail forcé, cela ne relève-t-il pas d'une incohérence plus large entre le discours du Canada sur les droits de la personne et ses choix commerciaux récents?

Je fais notamment allusion aux démarches du premier ministre visant à renforcer des partenariats économiques avec certains régimes autoritaires.

[Traduction]

Margaret McCuaig-Johnston: Je pense que le premier ministre a fini par clairement dire qu'il reconnaissait l'existence du travail forcé en Chine, et en particulier, dans certaines régions du pays. Tout le monde sait que l'on parle du Xinjiang.

Cependant, les Chinois ont également envoyé des dizaines de milliers de Ouïghours dans d'autres régions de la Chine pour travailler dans des usines comme celles de Nike et d'autres marques. Cela implique vraiment les entreprises occidentales dans le travail forcé, tout comme cela impliquerait les Canadiens, si nous achetions des véhicules électriques dont nous savons, avec une quasi-certitude, qu'elles sont issues du travail forcé dans la production de l'aluminium utilisé dans les voitures. Cela nous implique, personnellement, dans cela. Je pense qu'il serait vraiment regrettable si ces véhicules circulaient partout dans nos rues.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame McCuaig-Johnston, ma question est beaucoup plus précise.

Selon vous, les intérêts commerciaux du gouvernement du Canada l'emportent-ils sur des principes qu'il affirme défendre?

• (1150)

[Traduction]

Margaret McCuaig-Johnston: En ce moment, le gouvernement fait de son mieux pour diversifier nos échanges commerciaux avec d'autres pays du monde. Je soutiens cette démarche, mais je ne pense pas qu'elle doive se faire au détriment des droits de la personne, et je ne pense pas que ce soit nécessaire. Nous pouvons faire des choix qui reflètent nos valeurs en tant que Canadiens.

Le premier ministre et les ministres sont allés à l'étranger en affirmant que notre politique étrangère était pragmatique et fondée sur des valeurs. Mais quand nous parlons de « politique étrangère pragmatique et fondée sur des valeurs », ce que des pays comme la Chine retiennent, c'est le mot « pragmatique »; ils pensent donc que nous nous plierons à leurs exigences dès qu'ils nous demanderont de faire quelque chose. Il semble que, de temps en temps, c'est effectivement ce que nous faisons.

Personnellement, en tant que personne qui a consacré sa carrière à la politique publique, je pense que c'est terrible et inutile. Je pense que nous pouvons garder nos valeurs...

La présidente: Merci. Le temps de M. Blanchette-Joncas s'est écoulé.

Nous allons maintenant passer à M. Ho, pour trois minutes, et à M. Noormohamed, pour trois minutes, et nous terminerons avec ce groupe de témoins. J'aimerais garder un peu de temps à la fin du deuxième groupe de témoins pour planifier nos travaux.

Allez-y, monsieur Ho.

Vincent Ho (Richmond Hill-Sud, PCC): Merci, madame la présidente.

Madame McCuaig-Johnston vous avez mis en garde contre le fait que les véhicules électriques fabriqués en Chine sont capables de surveiller les Canadiens au moyen d'un logiciel. Au début du mois, j'ai demandé au commissaire à la protection de la vie privée du Canada s'il avait déjà été consulté par le gouvernement libéral au sujet des véhicules électriques fabriqués en Chine ou à l'étranger. Il a répondu que son ministère n'a jamais été consulté.

Compte tenu de ces risques, pensez-vous que le gouvernement libéral a fait preuve d'un manque de jugement en autorisant l'arrivée de véhicules électriques fabriqués en Chine sur le marché canadien sans avoir mis en place des mesures de protection clairement définies?

Margaret McCuaig-Johnston: Je pense qu'il faut mener de vastes consultations à ce sujet. Nous constatons aujourd'hui les conséquences de l'absence de consultations. Nous essayons de limiter certains de ces risques. Quand on parle de vie privée et de données, le risque est important.

Les véhicules électriques qui circulent dans les bases militaires constituent un autre risque. La Pologne et Israël les ont interdits. Plusieurs personnes dans cette réunion ont parlé des composantes. Le Royaume-Uni a interdit l'accès aux bases militaires à tout véhicule comportant des composantes provenant de Chine. Cela concerne non pas uniquement les véhicules électriques chinois, mais aussi les composantes de tout autre type de voiture.

J'inclurais les bases militaires, mais aussi le Service canadien du renseignement de sécurité, le Centre de la sécurité des télécommunications, Affaires mondiales Canada et certains autres ministères.

Vincent Ho: Monsieur Shipley, vous avez mis en garde contre le fait que les véhicules connectés pourraient servir de plateforme de surveillance mobile. Nous avons vu des pays comme la Pologne, les États-Unis et Israël imposer des restrictions sur l'utilisation et l'importation de véhicules électriques fabriqués en Chine. De nombreux autres pays suivent désormais leur exemple.

Quel genre de données personnelles les véhicules fabriqués en Chine pourraient-ils éventuellement recueillir, transmettre ou diffuser sans que le conducteur s'en aperçoive? Le gouvernement libéral ne comprend-il pas ces risques?

David Shipley: Dans mon mémoire, vous pouvez voir que j'ai donné l'exemple d'une Tesla, qui était stationnée dans le garage d'une personne et dont les caméras fonctionnaient 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Cette personne est passée nue devant la caméra, ce qui a été filmé, et la vidéo a circulé parmi les employés, qui en ont ri. Nous avons déjà vu des exemples concrets de caméras, de

microphones intégrés, de données de géolocalisation et d'autres éléments. Il s'agit d'une plateforme de collecte de données.

J'aimerais souligner que les équipes de piratage de l'État-nation de la Chine pirateront Ford, GM, Tesla et d'autres également, à moins qu'elles ne le fassent déjà, car il est logique de recueillir ce genre de données. Si nous ne sécurisons pas toutes les voitures connectées, fermer la porte à la Chine ne suffira pas à empêcher les pirates chinois d'y accéder.

Vincent Ho: Merci.

J'utiliserai les 15 secondes qu'il me reste pour évoquer la possibilité de prolonger...

La présidente: Votre temps est écoulé.

Vincent Ho: J'aurais peut-être dû le mentionner à la fin, mais nous avons perdu un témoin au cours de la deuxième heure en raison de circonstances imprévues.

Par votre intermédiaire, madame la présidente, pourrions-nous demander si le Comité souhaite autoriser Mme McCuaig-Johnston à rester également pour la deuxième heure?

La présidente: Je dois régler quelques détails touchant le calendrier, je voudrais donc garder un peu de marge. Je pense que les cinq minutes prévues pour les déclarations liminaires pourraient être utilisées pour gérer le temps. Il arrive parfois que des personnes annulent leur venue au Comité parce qu'elles ont d'autres engagements. Nous n'avons pas le contrôle là-dessus. En général, les témoins restent une heure, mais je laisse cette décision aux membres du Comité.

Vincent Ho: Pouvons-nous voter pour que Mme McCuaig-Johnston reste?

• (1155)

La présidente: Normalement, nous entendons les témoins pendant une heure. Nous devons régler quelques questions touchant le calendrier, à la fin. Ces cinq premières minutes seront consacrées à cela. J'ai besoin de quelques précisions de la part des membres du Comité pour pouvoir planifier le calendrier, car lundi prochain aura lieu la dernière séance avec les témoins dans le cadre de cette étude. J'ai besoin que les membres du Comité me donnent des indications. Nous aurons besoin d'un peu de temps pour cela. Nous allons utiliser ce temps. J'ai besoin de 10 minutes pour obtenir ces précisions.

Vincent Ho: Mme McCuaig-Johnston n'a pas besoin de présenter à nouveau sa déclaration liminaire.

La présidente: Nous avons trois témoins, et ce ne serait pas juste de demander cela à un seul. Je pense que nous devrions poser la question à tous les témoins. En général, la procédure veut qu'ils partent au bout d'une heure et que nous recevions d'autres témoins la deuxième heure.

Nous avons déjà eu de nombreuses séances où nous n'avions que deux témoins. Ce n'est pas une nouveauté pour nous de n'avoir que deux témoins. Le témoin a annulé ce matin seulement, et il nous était donc impossible de prévoir un troisième témoin pour cette étude.

Vincent Ho: Je propose que nous passions au vote à ce sujet.

Taleb Noormohamed: J'aimerais avoir mes trois minutes. Je veux m'assurer de ne pas perdre mes trois minutes. Il me reste encore...

La présidente: Non, vous aurez vos trois minutes. Nous avons dû arrêter le chronomètre. Il nous reste trois minutes avant de terminer avec ce premier groupe de témoins. Nous empiétons sur le temps alloué aux témoins suivants.

Allez-y, monsieur Noormohamed.

Taleb Noormohamed: J'allais faire une suggestion. Si Mme McCuaig-Johnston est toujours là, pourquoi ne pas profiter d'une minute pendant la pause pour essayer de régler cela entre nous et voir quelle est la meilleure façon de faire? Je tiens à ce que nous puissions entendre les autres témoins. Je comprends que mon collègue souhaite peut-être passer plus de temps avec Mme McCuaig-Johnston, mais je pense qu'il vaudrait sans doute mieux régler cela de manière informelle plutôt que de le faire ainsi.

Vincent Ho: Je voudrais simplement qu'il y ait un vote et en finir avec cela. D'après ce que j'ai entendu, il semblerait que certains témoins soient disposés à rester pour la deuxième heure. Comme ils ne feront pas de nouvelles déclarations liminaires, cela ne perturberait pas l'horaire de la séance.

La présidente: Nous pouvons passer au vote.

Je demanderais au greffier de prendre le vote, s'il vous plaît.

À titre de clarification...

Vincent Ho: Toute personne qui souhaite rester...

La présidente: Un instant; laissez-moi terminer, monsieur Ho. Pourriez-vous dire plus précisément sur quoi nous allons voter?

Demandez-vous à une seule personne de rester, ou demandez-vous aux trois témoins de rester?

Vincent Ho: Je propose de mettre aux voix la possibilité pour les témoins de la première heure de rester pour la deuxième heure, si leur emploi du temps le permet.

Merci.

La présidente: Je demanderais au greffier de prendre le vote, s'il vous plaît.

Un député: *[Difficultés techniques]*

La présidente: Non, j'ai besoin d'instructions. La dernière réunion avec les témoins a lieu lundi, et j'ai besoin de savoir comment procéder. Je dois garder quelques minutes à la fin pour régler la question du calendrier. Quand nous passerons au deuxième groupe de témoins, nous verrons combien de séries de questions nous pourrions faire.

Allez-y, monsieur Blanchette-Joncas.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci, madame la présidente.

Je demande une précision.

Est-ce qu'il faut une motion pour demander ce genre de mesure ou est-ce qu'il faut seulement un accord unanime de la part des membres du Comité?

Le greffier pourrait-il nous en informer?

[Traduction]

La présidente: Monsieur Ho a proposé une motion. Je peux demander au greffier de la relire, si vous le souhaitez, ou M. Ho peut la répéter.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: J'aimerais suivre la procédure, madame la présidente. Nous aurons besoin de la motion dans les deux langues officielles.

Si vous pouviez suspendre la séance en attendant que nous la recevions, ça me ferait plaisir.

[Traduction]

La présidente: C'est au député qu'il appartient de présenter une motion. Nous disposons d'un service d'interprétation. Si vous le souhaitez, je peux demander à M. Ho de répéter la motion.

• (1200)

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, comme vous le savez bien, avant de déposer une motion, nous devons d'abord la recevoir dans les deux langues officielles. J'aimerais donc que vous puissiez respecter la procédure.

[Traduction]

La présidente: Donnez-moi une minute pour m'entretenir avec le greffier. Nous empiétons sur le temps réservé au prochain groupe de témoins.

Chers collègues, le greffier souhaite vous expliquer la règle relative aux avis de motion et à la prérogative des députés de présenter une motion.

Je donne la parole au greffier.

Le greffier du Comité (Cédric Taquet): Merci, madame la présidente.

Oui, c'est la prérogative des députés de présenter une motion spontanément. Il faut la présenter dans les deux langues officielles seulement si l'avis de motion a été déposé 48 heures plus tôt. Bien entendu, dans le cas présent, aucun avis n'est requis. Un député peut présenter une motion spontanément.

Merci.

La présidente: Merci.

Nous allons passer au vote.

(La motion est rejetée par 5 voix contre 4.)

La présidente: Nous allons maintenant terminer, pour ce groupe de témoins, avec M. Noormohamed, qui a trois minutes.

Allez-y, je vous prie.

Taleb Noormohamed: Cela semble lointain, mais j'aimerais simplement revenir là où nous en étions. Je voudrais revenir à cette discussion concernant les données, madame McCuaig-Johnston et monsieur Shipley, ainsi que sur les inquiétudes que les Canadiens devraient avoir à propos du stockage de données en général. Nous avons parlé des véhicules électriques.

Madame McCuaig-Johnston, devrions-nous nous inquiéter des autres appareils connectés présents dans nos foyers?

Margaret McCuaig-Johnston: Je dirais qu'il ne faut pas s'en inquiéter autant que des véhicules électriques.

Taleb Noormohamed: Ne seriez-vous pas inquiète à l'idée d'avoir chez vous un appareil qui enregistre des vidéos 24 heures sur 24, sept jours sur sept?

Margaret McCuaig-Johnston: Certaines personnes le seraient. Par exemple, à cause des menaces que j'ai reçues, j'ai fait installer des caméras à l'extérieur et à l'intérieur de mon domicile, et j'ai pris la peine de vérifier. J'ai choisi Telus parce que j'ai pu m'assurer que le matériel était fabriqué au Texas, et non pas en Chine.

Taleb Noormohamed: Vous auriez donc été préoccupée par l'accord que le premier ministre Harper a signé entre Huawei et Telus, qu'il a lui-même supervisé. Cela vous aurait préoccupée.

Margaret McCuaig-Johnston: J'aurais été préoccupée, en effet. J'étais une fervente défenseuse de l'exclusion de Huawei de notre réseau 5G.

Taleb Noormohamed: Vous vous êtes donné tout ce mal pour être certaine que vos dispositifs de surveillance résidentielle ne comportaient aucun équipement chinois. Les Canadiens ne devraient-ils pas, eux aussi, s'inquiéter de ce genre de choses? Qu'il s'agisse d'une balance ou du Fire TV Stick d'Amazon que mon collègue d'en face a tenté d'offrir au député, qui vous préoccupait tout à l'heure, ce sont là autant d'appareils fabriqués en Chine qui se trouvent dans nos foyers et qui collectent des données en permanence.

Margaret McCuaig-Johnston: C'est vrai, mais un véhicule se déplace et peut devenir une arme. Quand votre téléphone est en train de se recharger, dans un véhicule électrique, les modèles chinois récupèrent tout le contenu de votre téléphone, même quand le moteur est éteint, et je parle de l'intégralité du contenu de votre téléphone.

• (1205)

Taleb Noormohamed: Cela concerne tous les véhicules. Pour être honnête, mon véhicule, qui n'est pas fabriqué en Chine, récupère aussi les informations de mon téléphone, mais cela peut arriver tout le temps avec l'infonuagique. N'est-ce pas?

Margaret McCuaig-Johnston: Le Citizen Lab a mené une étude sur les logiciels chinois de Baidu. Ceux-ci n'offrent pratiquement aucune protection des renseignements personnels. Comme on le sait, l'article 7 de la loi chinoise sur le renseignement national oblige les citoyens et les organisations à espionner pour le compte de l'État chinois.

Taleb Noormohamed: La CLOUD Act prévoit pour le gouvernement américain certaines dispositions, des protections et un accès aux données stockées sur les serveurs situés aux États-Unis. Cela inclut les données des citoyens canadiens, qui sont récupérées par toutes sortes d'appareils, y compris, par exemple, des appareils qui peuvent être fabriqués en Chine, mais qui appartiennent à des sociétés américaines et sont alimentés par des entreprises américaines. Est-ce que cela vous préoccupe?

Margaret McCuaig-Johnston: Pas autant que la Chine me préoccupe, à cause des intentions malveillantes que celle-ci a manifestées à plusieurs reprises à l'égard des Canadiens, et des nombreux rapports du Citizen Lab qui ont mis en évidence ces intentions malveillantes.

Taleb Noormohamed: C'est là où je suis perdu. Vous vous inquiétez des véhicules électriques, mais pas des appareils que nous avons chez nous et auxquels nos enfants sont exposés quotidiennement.

Margaret McCuaig-Johnston: Je suis inquiète. J'ai dit que j'étais inquiète.

La présidente: Le temps est écoulé pour M. Noormohamed.

Sur ce, c'est tout pour ce groupe de témoins. Je tiens vraiment à remercier les trois témoins d'avoir comparu devant le Comité et d'avoir apporté leur précieux témoignage.

Nous allons suspendre la séance afin que les témoins de la deuxième heure puissent prendre leur place.

Merci de vous être présentés.

La séance est suspendue.

• (1205)

(Pause)

• (1210)

La présidente: Reprenons nos travaux. Bienvenue, tout le monde.

Je voudrais faire quelques remarques à l'intention des témoins ainsi que des députés. Je vous prie de bien vouloir baisser le volume. Veuillez attendre que je vous nomme avant de prendre la parole. Pour ceux qui participent par vidéoconférence, cliquez sur l'icône du microphone pour activer votre micro, et veuillez couper votre micro lorsque vous ne parlez pas. Pour ceux qui comparaissent par Zoom, en bas de votre écran, vous pouvez sélectionner le canal approprié pour l'interprétation: parquet, anglais ou français. Je vous rappelle que tous les commentaires doivent être adressés à la présidence.

Sur ce, j'aimerais souhaiter la bienvenue aux deux témoins de ce groupe.

Nous accueillons M. Ryan Ahmed, professeur adjoint et M. Moataz Mohamed, professeur agrégé. Tous deux se joignent à nous par vidéoconférence.

Bienvenue au Comité. Merci de comparaître. Vous aurez chacun cinq minutes pour votre déclaration liminaire, puis nous passerons à la séance de questions et réponses.

Je demanderais à M. Ahmed de bien vouloir commencer.

Vous avez cinq minutes pour votre déclaration liminaire.

Ryan Ahmed (professeur adjoint, Département de génie mécanique, McMaster University, à titre personnel): Madame la présidente, honorables membres du Comité, je vous remercie de m'avoir invité.

Je m'appelle Ryan Ahmed. Je suis professeur adjoint en génie mécanique à l'Université McMaster et directeur adjoint du Centre for Mechatronics and Hybrid Technologies. Mes recherches portent sur l'intelligence artificielle et les batteries des véhicules électriques. J'ai travaillé comme ingénieur pour General Motors, Samsung et Stellantis, où je m'occupais des véhicules électriques et des véhicules autonomes, aux États-Unis et au Canada. Je suis ingénieur professionnel en Ontario.

Je voudrais présenter au Comité trois observations, suivies de trois recommandations.

La première observation est que le fossé technologique se creuse. L'écart entre les fabricants chinois et nord-américains de véhicules électriques ne cesse de se creuser, principalement en raison de l'intégration verticale. Les entreprises chinoises, comme BYD, fabriquent à l'interne de 75 à 80 % des composants de leurs véhicules, environ, contre environ 40 % pour Tesla et de 20 à 30 % pour les fabricants d'équipement d'origine traditionnels, comme General Motors et Ford.

Ayant travaillé des deux côtés — pour Samsung du côté des fournisseurs et pour GM du côté des FEO —, je peux dire au Comité que les fournisseurs de niveau un et de niveau deux ont une limite inhérente. Chaque fournisseur protège son savoir-faire et optimise son sous-système, et l'optimisation dans le véhicule lui-même est minimale. Si l'on ne comble pas ce fossé dans l'intégration, un droit de douane ne fait que protéger une part de plus en plus réduite de la chaîne de valeur.

La deuxième observation est que le Canada a fait un pari générationnel sur un marché en perte de vitesse. Le Canada a investi 32 milliards de dollars dans la fabrication de véhicules électriques et de batteries, mais le marché s'essouffle. Alors que les ventes de véhicules électriques reculent et que les grands constructeurs automobiles réduisent leurs programmes, nous mettons en service des capacités de production d'envergure mondiale dans un marché en perte de vitesse. L'accord portant sur 49 000 véhicules, conclu avec la Chine, doit être évalué dans ce contexte.

La troisième observation est que l'accord Canada-Chine peut être constructif, mais seulement s'il est assorti de conditions sur la science, la recherche et la valeur ajoutée nationale. Si des véhicules chinois préassemblés sont vendus directement au Canada, ils améliorent évidemment l'abordabilité, mais ils n'apportent que peu au chapitre de l'ingénierie ou de la propriété intellectuelle canadiennes. Si l'accord est plutôt lié à des recherches conjointes avec des universités canadiennes, à l'approvisionnement local en minéraux critiques et, bien sûr, à des exigences exécutoires en matière de sécurité des données, il pourra accélérer plutôt que de déloger le secteur canadien des véhicules électriques.

Mes trois recommandations sont les suivantes.

La première vise à conditionner l'attribution des quotas au respect d'un seuil minimal de contenu technique canadien et de minéraux critiques, comme le lithium, le nickel et le cobalt.

La seconde est d'exiger que les données des véhicules connectés recueillies par les véhicules électriques importés circulant sur les routes canadiennes soient stockées, traitées et contrôlées sous juridiction canadienne.

La troisième, c'est d'allouer des fonds fédéraux de recherche à un programme national sur les batteries et les logiciels d'automobiles qui jumelle des universités, par exemple l'Université McMaster, l'Université de Waterloo et l'école Polytechnique de Montréal, à des constructeurs automobiles et des fournisseurs canadiens, afin que la prochaine génération de plateformes de véhicules électriques soit conçue conjointement au Canada, et non pas simplement assemblée ou vendue ici.

Le Canada ne manque pas ni de ressources minérales, ni de talent, ni d'ambition. C'est au niveau de l'exécution intégrée qu'il accuse un retard. S'il est géré avec soin, cet accord offre l'occasion de corriger la situation.

Merci, madame la présidente. Je suis prêt à répondre aux questions du Comité.

• (1215)

La présidente: Merci, monsieur Ahmed, pour votre déclaration liminaire.

Vous avez peut-être enseigné à mon fils, qui est diplômé en génie mécanique de l'Université McMaster. Il a obtenu son diplôme en 2023.

Nous allons maintenant passer à M. Mohamed, qui a cinq minutes.

Allez-y, je vous prie.

Moataz Mohamed (professeur agrégé, Département de génie civil, McMaster University, à titre personnel): Bon après-midi, madame la présidente et honorables membres du Comité.

Je m'appelle Moataz Mohamed. Je suis professeur agrégé au département de génie civil de l'Université McMaster et directeur du McMaster Institute for Transportation and Logistics. Mes recherches portent sur l'électrification des transports, y compris les autobus de transport en commun et les véhicules personnels. J'étudie la manière dont les Canadiens perçoivent les véhicules électriques, évaluent et décident de les adopter ou pas, ainsi que les facteurs relatifs aux infrastructures et au coût qui influencent ces décisions.

J'ai à mon actif plus de 54 publications évaluées par des pairs, et mes travaux ont été publiés dans *Nature Communications*, *Nature Scientific Reports* et dans des journaux de premier plan du domaine des transports. Mes recherches ont été financées par Ressources naturelles Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

Je mettrai à profit le temps qui m'est donné pour présenter les résultats de mes recherches sur quatre aspects interdépendants de l'adoption des véhicules électriques au Canada.

Le premier concerne les avantages environnementaux. Dans le cadre d'une analyse exhaustive fondée sur des données probantes, mon équipe a synthétisé les conclusions de plus de 4 700 études différentes. Nous avons conclu que l'adoption des véhicules électriques entraîne systématiquement une réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques par rapport aux moteurs à combustion interne conventionnels. Cependant, l'ampleur de cet avantage est directement liée à l'intensité des émissions du réseau électrique utilisé pour recharger les véhicules électriques. Le réseau électrique canadien est un des plus propres au monde, ce qui place le Canada dans une position très favorable pour réaliser des gains environnementaux.

Le deuxième aspect concerne l'utilité des véhicules. Comprendre pourquoi l'adoption reste lente malgré les arguments environnementaux solides est une question centrale à laquelle ma recherche s'intéresse. Nos données, tirées d'une enquête nationale menée auprès d'environ 20 000 ménages, dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada, ont systématiquement montré que la grande majorité des Canadiens se déplacent sur des distances bien en deçà de l'autonomie des véhicules électriques modernes; pourtant, l'écart entre l'utilité perçue et l'utilité réelle reste l'un des résultats les plus persistants de nos travaux.

Le troisième facteur est le décalage entre la perception et l'adoption. Nos recherches ont montré que les attitudes, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu comptent parmi les principaux facteurs déterminants de l'intention d'adopter un véhicule électrique. Cependant, ces intentions positives ne se traduisent pas toujours de manière fiable par des décisions concrètes. D'ailleurs, de nombreux participants ont déclaré qu'il n'y avait pas de bornes de recharge à proximité de leur domicile, à leur connaissance; pourtant, quand nous avons recoupé leur code postal avec les données réelles sur les infrastructures, nous avons souvent vu que des bornes de recharge étaient présentes à proximité.

Le quatrième facteur est la sensibilité au coût. Dans de nombreuses études, le prix d'achat apparaît comme le principal et le plus constant obstacle, pour les Canadiens qui n'ont pas encore de véhicule électrique. Même parmi ceux qui reconnaissent les économies de carburant à long terme, les coûts initiaux l'emportent systématiquement sur le raisonnement lié aux coûts tout au long du cycle de vie dans le comportement décisionnel des consommateurs. Le portrait est plus clair quand on tient compte du type de transaction. Les ménages qui remplacent un véhicule électrique principal sont plus sensibles aux coûts d'utilisation des véhicules électriques à batterie, tandis que ceux qui ajoutent un deuxième véhicule sont plus sensibles aux coûts d'utilisation des véhicules conventionnels.

Les résultats de mes recherches montrent clairement que les arguments environnementaux en faveur de l'adoption des véhicules électriques au Canada sont très solides, que l'utilité pratique des véhicules pour les conducteurs canadiens est souvent sous-estimée et que la relation entre l'infrastructure et l'adoption de ces véhicules est, à bien des égards, influencée par la perception qu'en ont les gens. Cependant, la sensibilité au prix au moment de l'achat est un frein important pour les Canadiens.

Les résultats mènent à une conclusion générale, à savoir que l'accès à des véhicules électriques moins chers favorisera leur adoption, particulièrement parmi le segment de la population canadienne qui hésite encore à franchir le pas. Une plus grande disponibilité de véhicules électriques à batterie sur le marché canadien élargira progressivement ce marché et ouvrira la porte au segment des Canadiens que les prix actuels ont jusqu'à présent écartés.

Merci. Je suis impatient de répondre à vos questions.

• (1220)

La présidente: Merci, monsieur Mohamed, pour votre déclaration liminaire.

Sur ce, nous allons maintenant passer au premier tour de questions. Vous aurez six minutes chacun.

Nous commencerons par M. Mahal.

Allez-y, je vous prie.

Jagsharan Singh Mahal (Edmonton-Sud-Est, PCC): [*Difficultés techniques*] ici, avec nous. Répondez l'un ou l'autre en premier. J'aimerais avoir l'avis de chacun.

Le Canada investit actuellement des dizaines de milliards de dollars dans la fabrication nationale de véhicules électriques et de batteries afin de développer ce secteur et d'assurer des emplois. Parallèlement, le gouvernement ouvre le marché à l'importation de véhicules électriques chinois lourdement subventionnés.

Y a-t-il une contradiction entre ces deux objectifs? Qu'est-ce qui nous échappe? N'hésitez pas à vous lancer.

Allez-y, monsieur Mohamed.

Moataz Mohamed: Je me permets de vous rappeler gentiment qu'en anglais, mon titre est docteur Mohamed.

Pour répondre à la question, en ce qui concerne l'adoption — c'est là le cœur de mon étude et le cœur de mes conclusions —, l'utilisateur ne se préoccupe pas tant de la chaîne d'approvisionnement ni du lieu de fabrication du véhicule, mais plutôt de sa fiabilité, des coûts d'entretien prévisibles et, surtout, du prix d'achat au point d'achat.

Jagsharan Singh Mahal: Merci.

Monsieur Ahmed, peut-être pourriez-vous répondre?

Ryan Ahmed: Si l'on considère la situation actuelle, on remarque un ralentissement du marché, en particulier pour les véhicules électriques. La première raison est que le marché des premiers adopteurs de véhicules électriques est pratiquement saturé. Les consommateurs recherchent désormais des véhicules électriques de nouvelle génération à prix abordable. Bien sûr, les mesures incitatives fédérales ont également disparu, ce qui a eu des répercussions sur le marché.

Ma troisième recommandation, comme je l'ai mentionné au Comité, est que, si nous autorisons l'importation et la vente de ces véhicules chinois sur le marché canadien, cela devrait être assorti de conditions sur la confidentialité et la protection des données, ainsi que d'un seuil minimal de contenu de conception canadienne dans ces véhicules. Il ne s'agit pas simplement d'ouvrir le marché spécifiquement aux véhicules chinois sans aucune condition.

• (1225)

Jagsharan Singh Mahal: Vous avez dit, dans votre déclaration liminaire et dans votre réponse précédente, que le gouvernement canadien investit des milliards de dollars dans un marché en perte de vitesse.

Selon vous, quelles seront les répercussions de l'importation de véhicules électriques chinois sur ce marché, qui s'essouffle déjà?

Ryan Ahmed: Cela aura certainement des répercussions sur le marché.

D'un point de vue technologique — et j'ai pu le constater par moi-même en travaillant dans ce secteur —, les véhicules électriques chinois sont très compétitifs en termes de prix. Ils offrent bien plus d'équipement pour le même prix que les véhicules nord-américains. Par exemple, le prix de départ du modèle Seagull de BYD, qui a bien plus d'équipement que les véhicules nord-américains, se situe aux alentours de 22 000 \$. Cela aura sans aucun doute des répercussions.

Bien sûr, l'arrivée sur le marché de véhicules électriques moins chers serait profitable pour les consommateurs. Nous ne pouvons pas simplement ouvrir le marché sans poser de conditions. Le fait de détenir une propriété intellectuelle canadienne et d'engager les universités nous ouvrira le marché.

Pour répondre à votre question, oui, cela aura certainement des répercussions sur le marché.

Jagsharan Singh Mahal: Les constructeurs chinois de véhicules électriques bénéficient d'un soutien important du Parti communiste chinois et fonctionnent selon un modèle économique différent.

Dans ces conditions, les entreprises canadiennes peuvent-elles réellement se battre à armes égales, monsieur Ahmed?

Ryan Ahmed: C'est une bonne question.

Je recommanderais... Avoir à la fois le modèle des FEO et celui des fournisseurs, dans le contexte actuel, n'est pas efficace. Par exemple, le cycle de vie d'un véhicule électrique fabriqué par une entreprise nord-américaine ordinaire, comme GM ou Ford, est d'environ cinq à six ans, alors que pour BYD, il est de 18 à 24 mois. Une intégration verticale ici même, dans l'industrie manufacturière nord-américaine, sera nécessaire si l'on veut concurrencer les véhicules chinois, aujourd'hui.

C'est faisable, mais cela nécessite des investissements importants de la part des FEO, des fournisseurs et, bien sûr, du gouvernement également.

Jagsharan Singh Mahal: Il y a des préoccupations fondées quant au recours au travail forcé dans les chaînes d'approvisionnement en amont, en particulier le travail forcé des Ouïghours, en Chine.

À votre avis, une chaîne d'approvisionnement liée à ces pratiques peut-elle être considérée comme durable sur le plan environnemental ou éthique, compte tenu des standards du Canada?

Ryan Ahmed: Je ne peux pas avoir un portrait complet de ce qui se passe de ce côté-là, en ce qui concerne les lois du travail et ainsi de suite. Je préfère m'en tenir à une discussion technique et à mon expertise en ingénierie.

Jagsharan Singh Mahal: D'accord.

Si le Canada priorise les importations à faible coût à court terme, cela se fera-t-il aux dépens de la résilience et de la durabilité de la chaîne d'approvisionnement à long terme?

Monsieur Ahmed, veuillez donner une réponse courte.

Ryan Ahmed: Je suis désolé. Pouvez-vous répéter la question?

Jagsharan Singh Mahal: Le temps est écoulé, je crois.

La présidente: Vous pourrez peut-être y revenir pendant la deuxième ronde de questions.

C'est maintenant au tour de M. Deschênes-Thériault; vous avez six minutes.

S'il vous plaît, allez-y.

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault (Madawaska—Restigouche, Lib.): Merci, madame la présidente.

Monsieur Mohamed, lors de votre intervention, vous avez parlé de recherches que vous faites sur les facteurs qui mènent à la décision d'acheter un véhicule électrique. Vous avez parlé d'une étude et d'une base de données qui comprend plus de 200 variables.

Selon votre expertise, en quoi l'arrangement avec la Chine concernant l'importation limitée d'un quota de véhicules électriques pourrait-il avoir un effet positif sur certains des facteurs qui influent sur la décision d'acheter un véhicule électrique?

[Traduction]

Moataz Mohamed: Merci de la question.

L'aspect le plus important qui motive ou stimule le marché est le prix au point d'achat. Quand vous achetez un véhicule électrique, la première fois, vous commencez à développer ce que l'on appelle des comportements habituels. Vos craintes par rapport à l'autonomie disparaissent. Vous ne pensez pas à la question de l'autonomie. Vous ne pensez pas à acheter une batterie plus puissante. Le prix d'achat est un élément critique qui motive la décision des gens d'acheter un véhicule électrique.

D'après nos études... Dans le domaine scientifique, nous avons inventé le terme analyse de la « volonté de ». C'est la volonté d'évaluer les options à l'ère des mesures incitatives ou à l'ère des économies de carburant, en particulier quand les prix du carburant flambent par rapport aux prix de l'électricité. Nous avons systématiquement constaté que les utilisateurs évaluent à 1,40 \$ chaque dollar de réduction de l'écart entre les véhicules électriques à batterie

et les véhicules à moteur à combustion interne. Si vous réduisez l'écart de prix, ils considèrent que les véhicules électriques ont une utilité supplémentaire et sont davantage incités à en acheter.

Nous avons également observé cela quand les gens pensent au marché des véhicules électriques usagés. Ce marché est lui aussi en croissance. Toutefois, la plupart de nos conclusions sur les nouveaux véhicules peuvent aussi s'appliquer aux véhicules d'occasion.

Si vous achetez un véhicule électrique pour la première fois, le prix d'achat est le véritable talon d'Achille.

• (1230)

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Je comprends donc que l'importation de véhicules chinois plus abordables pourrait avoir une incidence favorable sur le nombre de véhicules électriques sur nos routes.

Vous avez aussi mentionné, dans une certaine publication de vos recherches, les effets environnementaux de l'adoption de véhicules électriques, notamment pour avoir un système autoroutier qui serait davantage susceptible de nous aider à atteindre nos objectifs en matière climatique.

Est-ce à dire que, plus nous avons de véhicules électriques sur nos routes, plus ça contribue à l'atteinte de nos objectifs en matière climatique?

[Traduction]

Moataz Mohamed: Merci de la question.

Je vais commencer par les gains environnementaux, car je crois fermement... De plus, les données de la recherche soulignent très clairement la compétitivité du Canada en ce qui concerne la production d'électricité propre. Je parle de la moyenne nationale. Nous avons des provinces très performantes, au Canada, qui ne génèrent pratiquement pas d'émissions de gaz à effet de serre par kilowatt-heure d'électricité produite par le réseau.

D'après mon expérience professionnelle, je peux affirmer que les gains environnementaux découlant des véhicules électriques au Canada seraient importants, par rapport à d'autres pays, y compris les États-Unis. L'augmentation de l'adoption des véhicules électriques au Canada réduira de manière substantielle les émissions de gaz à effet de serre du secteur du transport.

En ce qui concerne le deuxième point de votre question...

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Je suis désolé, mais le temps file, et j'aimerais vous poser deux autres questions.

Je représente une circonscription rurale.

Dans vos recherches, avez-vous remarqué des différences notables entre les milieux urbains et les milieux ruraux selon les différentes variables que vous avez utilisées?

Si c'est le cas, quels seraient les principaux défis liés à l'adoption de véhicules électriques en milieux ruraux?

Que pourrions-nous faire à ce sujet?

[Traduction]

Moataz Mohamed: Pour ce qui est de la différence entre les milieux ruraux et les milieux urbains, dans les milieux urbains, les véhicules parcourent moins de kilomètres au quotidien. Dans les milieux ruraux, ils parcourent plus de kilomètres comparativement aux milieux urbains. La densité des infrastructures, y compris en ce qui concerne l'accès aux bornes de recharge, a une importance considérable dans les régions rurales, surtout dans les régions rurales des territoires nordiques et dans les régions où il fait froid, puisque l'autonomie de la batterie est limitée par temps froid.

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Monsieur Ahmed, vous avez dit que votre troisième recommandation était d'investir dans la recherche sur les véhicules électriques.

Dans quels secteurs prioritaires cette recherche devrait-elle se faire?

[Traduction]

Ryan Ahmed: Il y a quelques secteurs. Le premier est l'intégration du groupe motopropulseur. Le bloc de batterie, les moteurs électriques et les convertisseurs continu-continu — toutes ces unités constituent une plateforme intégrée. Je dirais que c'est dans ce secteur que la Chine a une longueur d'avance sur les fabricants nord-américains.

Il y a aussi un autre secteur, à savoir la seconde vie des batteries. Une fois que les batteries de véhicules électriques ont atteint la fin de leur durée de vie utile, nous devons récupérer les blocs de batterie et leur trouver une nouvelle utilisation. Elles ont encore suffisamment de durée de vie pour être utilisées dans une application fixe. C'est aussi un autre domaine de recherche clé.

• (1235)

La présidente: Merci.

Monsieur Deschênes-Thériault, votre temps est écoulé. C'est maintenant au tour de M. Blanchette-Joncas; vous aurez six minutes.

S'il vous plaît, allez-y.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Monsieur Mohamed, les véhicules électriques collectent des données sensibles.

Selon vous, est-ce que ce sont réellement les utilisateurs qui ont le contrôle concernant les données, ou seraient-ce plutôt les fabricants?

[Traduction]

Moataz Mohamed: Je n'ai pas les connaissances techniques nécessaires pour répondre à la question. Je peux y répondre à la lumière de mon expérience personnelle, en tant que conducteur d'un véhicule électrique, qu'il y a une option et que vous pouvez refuser de partager vos données une fois qu'il est en marche.

Toutefois, je ne sais pas si les fabricants respectent l'option choisie ou si les données ont été recueillies peu importe ce que j'ai choisi.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Le prix est un facteur déterminant dans l'achat d'un véhicule électrique. Or, le gouvernement fédéral a

suspendu son programme incitatif d'achat de véhicules zéro émission en janvier 2025.

Finalement, vu la pression politique qui a été exercée, ce programme a été remis en place en février 2026, mais la période d'aide financière sera temporaire et régressive. Les montants accordés seront donc moins élevés.

En agissant ainsi, n'envoie-t-on pas au marché un signal d'instabilité à moyen terme, qui ferait en sorte, justement, que la principale raison que vous évoquez ne soit pas prise en compte?

[Traduction]

Moataz Mohamed: Je suis d'accord pour dire que la modification du programme incitatif, la suspension du programme et sa remise en place ont créé une certaine fragilité et une certaine incertitude sur le marché. J'insiste sur l'importance des mesures incitatives parce qu'elles sont une autre façon de réduire significativement le coût des véhicules.

Je crois que 2015 a été l'année la plus généreuse en ce qui concerne les mesures incitatives, et nous avons vu des adopteurs précoces des véhicules électriques. Toutefois, ce qui nous manque, ici, ce sont des mesures incitatives pour les véhicules électriques d'occasion et, dans certaines provinces du Canada, la restructuration des mesures incitatives en fonction du prix du véhicule et du revenu du ménage.

En résumé, les mesures incitatives sont l'un des meilleurs outils qui soient pour motiver l'adoption des véhicules électriques dans n'importe quel marché.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: J'aimerais avoir votre avis, notamment, sur la performance du Québec, qui possède 46 % du parc de véhicules électriques de tout le pays. Nous avons été les pionniers, notamment, quant aux incitatifs pour l'achat de véhicules électriques.

Croyez-vous que, outre l'aspect financier, autre chose pourrait expliquer pourquoi le Québec possède beaucoup plus de véhicules électriques, considérant son poids démographique dans le reste du Canada?

[Traduction]

Moataz Mohamed: Merci.

Le Québec est un pionnier et nous offre une étude de cas très utile à approfondir pour mieux comprendre le secteur des véhicules électriques et en tirer des leçons.

Comme je l'ai noté dans ma déclaration préliminaire, il y a aussi des facteurs comportementaux et psychologiques qui affectent l'adoption des véhicules électriques. Un facteur très puissant est la norme sociale. Les campagnes d'éducation et de sensibilisation visant à renseigner les utilisateurs finaux sur les avantages des véhicules électriques, y compris les avantages environnementaux ainsi que les avantages en matière de coût sur le cycle de vie, sont très importantes.

Il y a aussi la densité de l'infrastructure. Selon nos données, bien des gens ne savent pas que cette infrastructure existe. Ils ne voient pas les bornes de recharge parce qu'ils ne les utilisent pas, et ils ont l'impression qu'il n'y a pas assez de bornes de recharge. Il y a aussi la pression des pairs. Quand vous voyez beaucoup de véhicules électriques sur la route, cela vous donne plus envie d'en acheter un.

Outre le coût, il y a l'infrastructure de recharge, surtout dans les immeubles résidentiels à logements multiples. Le deuxième facteur est l'éducation et la sensibilisation. Ces deux éléments motiveront le marché, tout comme la stabilité du programme incitatif.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci.

Vous parlez d'infrastructures et de normes sociales. Comme vous le savez, le gouvernement fédéral a acheté, à l'aide de fonds publics, un oléoduc qui a coûté 34 milliards de dollars. Vous comprenez que le pétrole transporté n'est même pas destiné à la consommation locale, mais qu'il est plutôt destiné à l'exportation. Je tente de comprendre votre point de vue, selon votre expertise.

Nous avons de l'argent pour acheter une infrastructure destinée à un type d'énergie, le pétrole, mais nous n'avons toujours pas l'argent pour investir dans des infrastructures destinées à de nouvelles technologies qui pourraient réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Comment percevez-vous ce message un peu contradictoire?

• (1240)

[Traduction]

Moataz Mohamed: Compte tenu de mon expertise limitée dans l'industrie pétrolière et gazière, je ne peux parler que de l'infrastructure des véhicules électriques.

L'un des marchés encore inexploités, en ce qui concerne les acheteurs de véhicules électriques, ce sont les immeubles résidentiels à logements multiples, car ils n'ont pas de points d'accès pour la recharge lente pendant la nuit. De plus, dans bon nombre de cas, les ententes de copropriété ne sont pas mises à jour pour refléter le pourcentage plus élevé de propriétaires de véhicules électriques. Si nous nous intéressons à l'infrastructure des véhicules électriques, je dirais qu'il y a encore des lacunes. C'est la question de l'œuf et de la poule. Vous fournissez l'infrastructure et la visibilité, et vous espérez que cela incitera les utilisateurs à utiliser l'infrastructure. C'est la même chose pour la plupart des services fondamentaux avec lesquels nous interagissons sur une base quotidienne.

Si je devais me prononcer sur l'infrastructure des véhicules électriques, je prendrais à mon compte l'avis selon lequel il est nécessaire d'investir dans cette infrastructure, surtout dans les quartiers défavorisés, ainsi que dans les immeubles résidentiels à logements multiples, pour intégrer l'équité et l'inclusion dans le secteur des véhicules électriques.

La présidente: Merci. Votre temps est écoulé, monsieur Blanchette-Joncas.

Avant le départ de ce groupe de témoins, M. Holman aura trois minutes et demie, Mme Hirtle aura trois minutes et demie et M. Blanchette-Joncas aura une minute et demie.

Nous allons commencer par M. Holman; vous avez trois minutes et demie.

Allez-y, monsieur Blanchette-Joncas?

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, ne serait-il pas possible de prolonger la réunion plutôt que de couper le temps de parole des députés qui s'adressent aux témoins?

[Traduction]

La présidente: Le Comité siège pendant deux heures. Nous devons lever la séance à 13 heures.

Nous devons discuter du calendrier. J'ai dit au début de la réunion que nous devons nous occuper du calendrier, aujourd'hui, parce que certaines instructions sont nécessaires pour planifier les autres réunions.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Avons-nous les ressources nécessaires pour pouvoir prolonger la réunion?

[Traduction]

La présidente: Je ne connais pas la disponibilité des députés ou des ressources. Nous allons devoir le vérifier. Comme je l'ai dit au début, nous allons prévoir du temps. Nous empiétons maintenant sur leur temps de parole. Nous avons besoin de 10 minutes pour établir le calendrier.

Monsieur Holman, allez-y, vous avez trois minutes et demie.

Kurt Holman (London—Fanshawe, PCC): Merci, madame la présidente.

Merci à tous les témoins qui comparaissent aujourd'hui devant le comité de la science et de la recherche.

Monsieur Ahmed, vous avez travaillé à la fois dans le secteur industriel et dans la recherche sur les véhicules électriques et automobiles. À votre avis, à quel point est-il important que le Canada maintienne sa capacité nationale en matière d'ingénierie, de fabrication et de chaîne d'approvisionnement dans le secteur des véhicules électriques?

Ryan Ahmed: Je crois que, présentement, c'est essentiel. D'après ce que nous avons observé et constaté dans l'industrie et la recherche, nous savons que nous avons des talents de calibre mondial pour ce qui est de l'intégration des blocs de batterie et des connaissances des systèmes de gestion des batteries. Pour demeurer concurrentiel, comme je l'ai dit plus tôt, le problème à régler tient à l'intégration complète du véhicule, l'intégration du bloc de batterie avec les moteurs électriques et les onduleurs, ainsi qu'à l'optimisation du système dans son ensemble.

Je le vois en ce qui concerne les talents. Nous avons des talents incroyables. Par exemple, l'an dernier, l'équipe de l'Université McMaster a gagné pour la deuxième fois le Battery Workforce Challenge, une compétition nord-américaine. Douze équipes nord-américaines venant des États-Unis et du Canada y ont participé. Nous avons d'excellentes équipes, ici. C'est l'exécution intégrée qui est le problème.

Kurt Holman: Si un pays dépend plus fortement des véhicules électriques importés plutôt que les véhicules électriques produits à l'échelle nationale, quels sont les risques en ce qui concerne la perte d'expertise technique, de capacité d'innovation et de concurrence à long terme?

Ryan Ahmed: Je ne recommandais pas d'ouvrir tout le marché, surtout aux véhicules chinois, par exemple, mais de fixer un quota conditionnel. C'est similaire à ce qu'a fait, par exemple, la Chine avec Tesla. En 2019, la Chine a autorisé l'ouverture d'une mégasusine Tesla dans son pays. Elle lui a accordé un crédit et des prêts à un taux avantageux. Elle lui a permis d'investir là-bas, à condition qu'un fournisseur chinois soit impliqué.

Je considère que cela représente aussi une occasion pour le Canada, de la même manière. Il ne s'agit pas d'ouvrir tout simplement les marchés et de permettre la vente de véhicules électriques ici, car cela aurait un impact significatif sur nos travailleurs, et cela ne serait pas très avantageux pour nous. Ce que je dis, c'est que, si nous ouvrons le marché, il faudra y mettre une condition relative au contenu d'ingénierie et à la propriété intellectuelle, pour garantir la participation des fournisseurs canadiens. C'est ce que je recommande au Comité.

• (1245)

Kurt Holman: Nous avons entendu des propositions visant à importer des véhicules partiellement assemblés ou des ensembles en pièces détachées. Du point de vue de l'ingénierie et de la fabrication, ces approches bâtissent-elles une capacité nationale significative, ou risquent-elles de limiter le rôle du Canada à l'étape de l'assemblage final?

Ryan Ahmed: Si vous vous contentez d'importer des véhicules ou d'effectuer l'assemblage minimal, il n'y aura pas beaucoup de gains liés à la propriété intellectuelle ou au savoir pour les Canadiens. C'est pourquoi, encore une fois, je recommande que la participation des fournisseurs canadiens soit une condition pour les minéraux essentiels et pour les fournisseurs qui interviennent dans l'assemblage de ces véhicules. Toute entreprise qui ne satisfait pas à cette exigence minimale serait essentiellement exclue du quota. C'est ce que je recommande.

La présidente: Merci, monsieur Ahmed.

C'est maintenant au tour de Mme Hirtle; vous avez trois minutes et demie.

S'il vous plaît, allez-y, et bienvenue au Comité.

Alana Hirtle (Cumberland—Colchester, Lib.): Merci, madame la présidente. Je suis ravie d'être ici.

Monsieur Ahmed, aviez-vous fini de répondre à la question que vous a posée plus tôt M. Deschênes-Thériault? Avez-vous besoin d'un peu de temps pour répondre?

Ryan Ahmed: Non, c'est bon. C'est tout ce que j'avais à dire.

Alana Hirtle: D'accord.

Nous savons que la vente de véhicules électriques neufs, dans le monde, ne fait qu'augmenter depuis quelques années. En 2024, près de 24 % des véhicules électriques neufs vendus à l'échelle du globe étaient des véhicules électriques.

En quoi cette augmentation du nombre de véhicules électriques à l'échelle mondiale améliore-t-elle les perspectives du secteur automobile canadien?

Ryan Ahmed: J'envisage un avenir électrique autonome. Nous voyons que les véhicules électriques, au chapitre du prix et de l'efficacité, sont supérieurs aux véhicules à moteur à combustion interne. Bien sûr, on observe présentement un léger ralentissement de la demande, principalement en raison, tout d'abord de l'adhésion des clients. Il faut beaucoup de temps aux clients pour accepter de passer des véhicules à moteur à combustion interne aux véhicules électriques autonomes.

Bien sûr, le retrait, puis la reprise de la mesure incitative de 12 000 \$ ont eu un impact. C'est aussi une question de prix, comme l'a dit plus tôt M. Mohamed. Le surcoût de 30 % des véhicules électriques par rapport aux véhicules traditionnels est un obstacle pour bien des gens. Je dirais que les mesures incitatives et l'accès à des

véhicules électriques abordables permettront d'accroître significativement le marché.

Bien sûr, pour répondre précisément à votre question, à notre avis, les véhicules électriques sont une occasion incroyable pour le Canada et sa population.

Alana Hirtle: Merci.

Monsieur Mohamed, selon les prévisions de l'Agence internationale de l'énergie, les ventes de véhicules électriques représenteront plus de 40 % des ventes de véhicules totales d'ici 2030.

Peut-on dire qu'il ne s'agit pas d'une expérimentation, mais que c'est là que vont le marché et l'argent?

Moataz Mohamed: En un mot, oui. Pour vous donner plus de détails, il y aura des écarts importants entre les pays. Il s'agit plutôt d'une prévision globale. Lorsque vous tenez compte des spécificités de chaque pays, vous voyez qu'il y a des pays chefs de file, comme la Chine et les pays scandinaves, puis il y a l'Europe et ensuite les États-Unis et le Canada.

Comme l'a dit M. Ahmed, l'avenir est électrique et autonome, et l'avenir est aussi abordable.

La présidente: Merci, monsieur Mohamed.

Voilà qui conclut votre temps de parole, madame Hirtle.

Nous allons terminer notre discussion avec ce groupe de témoins en donnant la parole à M. Blanchette-Joncas. Allez-y, s'il vous plaît, vous avez une minute et demie.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, avant de commencer, pouvez-vous nous dire si les ressources sont disponibles?

[Traduction]

La présidente: Nous n'avons pas encore la réponse.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: D'accord.

Madame la présidente, à l'avenir, serait-il possible de vérifier si nous pouvons prolonger la réunion du Comité avant de nous en informer?

[Traduction]

La présidente: Ce n'est pas toujours possible. Nous devons prendre une décision en fonction de l'ordre du jour de chaque réunion du Comité.

S'il vous plaît, allez-y, il vous reste du temps.

• (1250)

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Vous comprenez, madame la présidente, que je perds du temps de parole. C'est mon privilège parlementaire de faire ça.

Si vous voulez planifier des séances pour le futur calendrier, nous pouvons aussi prévoir des séances en sous-comité.

[Traduction]

La présidente: Nous essayons de réunir les sous-comités chaque fois que c'est possible, mais il arrive que nous ayons besoin de réponses pour planifier notre calendrier. L'établissement de l'ordre du jour est la prérogative de la présidence. Quand nous avons besoin de réponses pour planifier les réunions, nous devons procéder ainsi. Nous l'avons déjà fait. Nous devons parfois le faire. Nous ne le faisons pas régulièrement, mais, parfois, lorsque cela est nécessaire, nous devons le faire.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, à titre informatif, vous n'avez jamais convoqué de séance en sous-comité depuis l'existence de ce comité dans cette législature.

Vous comprenez que de couper le temps de parole que nous avons, qui est assez précieux, afin de planifier les travaux du calendrier du Comité, ce n'est pas juste, à mon avis.

[Traduction]

La présidente: Je prends note de votre remarque et nous verrons ce que nous pouvons faire.

Cela étant dit, votre temps est écoulé.

Nous allons devoir mettre fin à cette réunion.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Pourriez-vous demander au greffier si nous avons une réponse au sujet des ressources disponibles?

[Traduction]

La présidente: Des ressources sont disponibles, mais c'est aux membres du Comité de décider s'ils veulent lever la séance ou la suspendre. Nous empiétons sur le temps dont nous avons besoin pour établir le calendrier. Je vous demanderais de bien vouloir soulever ce point lors de la réunion sur l'établissement du calendrier. Je peux libérer les témoins pour que nous puissions nous y mettre. Si nous devons planifier une réunion la semaine prochaine, je dois avoir des réponses aujourd'hui.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, voulez-vous demander aux collègues s'ils veulent prolonger la séance du Comité?

[Traduction]

La présidente: Les députés souhaitent-ils prolonger la réunion de quelques minutes?

Je vois des députés qui font non de la tête; je n'ai donc pas le consentement unanime pour prolonger la durée.

Allez-y, monsieur Noormohamed.

Taleb Noormohamed: Il nous reste, en théorie, sept minutes. Je présume que nous devons aussi établir le calendrier pendant ce temps.

M. Blanchette-Joncas a posé une question à laquelle il faut répondre. Comment pouvons-nous faire tout cela en sept minutes? Que pouvons-nous raisonnablement faire en sept minutes?

La présidente: Je pense que je peux obtenir des réponses pour la semaine prochaine. Sinon, nous devons annuler la réunion de jeudi. Les membres du Comité sont-ils d'accord pour annuler la

réunion de jeudi? Parce que, si je n'obtiens pas de réponse aujourd'hui...

Des députés: Non.

La présidente: Alors nous devons prendre des décisions aujourd'hui.

Cela étant dit, j'aimerais remercier nos deux témoins.

Merci, monsieur Ahmed et monsieur Mohamed, de vos témoignages importants et merci d'avoir pris le temps de comparaître devant le Comité. Vous pouvez partir, et nous allons passer aux travaux du Comité. Encore une fois, merci beaucoup.

Cela dit, j'aimerais revenir sur certains points du calendrier que nous devons établir.

Notre dernière réunion concernant l'étude sur les véhicules électriques aura lieu lundi prochain, le 27 avril, et des témoins ont été convoqués.

Le Comité doit déterminer sa prochaine étude. Conformément aux pratiques du Comité que nous avons observées au cours de l'année, ce serait au tour du Parti libéral de choisir le sujet de la prochaine étude. Le Comité a adopté quelques motions à cet égard le 9 février. J'invite les députés libéraux à nous dire sur quoi portera la prochaine étude.

Madame McKelvie, allez-y.

Jennifer McKelvie: Merci, madame la présidente.

J'aimerais recommander que le Comité entreprenne une étude sur le rôle des universités et des collèges, du Conseil national de recherches Canada, des experts de l'industrie et des ministères fédéraux à l'appui des besoins de recherche du Canada en matière de défense et de ressources à double emploi, comme composante des cibles de dépenses de l'OTAN.

La présidente: La motion a été adoptée le 9 février. Tout le monde est d'accord?

Des députés: D'accord.

La présidente: Très bien. Ce sera alors notre prochaine étude.

Je voudrais attirer votre attention sur le fait que le Comité peut reprendre son étude des projets de rapport sur la résistance aux antimicrobiens. La deuxième version sera envoyée aux députés dès que possible. Quand sera-t-elle prête?

● (1255)

Kelsey Brennan (attachée de recherche auprès du Comité): Probablement demain.

La présidente: La deuxième version du rapport sur la résistance aux antimicrobiens sera envoyée aux députés demain.

Nous devons aussi commencer l'étude du projet de rapport sur l'impact que les différents critères d'attribution du financement fédéral ont sur l'excellence de la recherche au Canada le jeudi 30 avril.

Ma suggestion est la suivante. Je ne crois pas que la deuxième version du rapport sur la résistance aux antimicrobiens nous prendra beaucoup de temps. Nous pourrions faire cela rapidement. Ensuite, pour que les analystes puissent se mettre au travail et pour que nous ne perdions pas trop de temps, nous pourrions rapidement leur donner des consignes de rédaction pour les études sur l'intelligence artificielle et les véhicules électriques. Nous pourrions alors passer à l'étude du projet de rapport sur l'impact que les différents critères d'attribution du financement fédéral ont sur l'excellence de la recherche. C'est ce que nous allons faire le jeudi 30 avril.

Tout le monde est d'accord?

Monsieur Blanchette-Joncas, allez-y.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, j'aimerais savoir pour quand vous avez planifié l'étude des rapports que nous attendons, tant sur la résistance aux antimicrobiens que sur les critères d'excellence du financement de la recherche?

Pour quand l'avez-vous planifiée?

[Traduction]

La présidente: C'est ce que je viens de dire.

Pourriez-vous baisser un peu le volume, et puis-je avoir l'attention de tout le monde, s'il vous plaît?

C'est ce que je propose. La semaine prochaine, nous recevrons des témoins, lundi, pour l'étude sur les véhicules électriques, et la réunion de jeudi sera consacrée à l'étude des projets de rapport et aux instructions de rédaction. Nous allons examiner rapidement la deuxième version du rapport sur la résistance aux antimicrobiens, nous allons donner des instructions de rédaction pour les études sur l'intelligence artificielle et les véhicules électriques, et puis nous allons examiner le projet de rapport sur l'impact des critères d'attribution du financement fédéral sur la recherche. Cela se fera le 30 avril.

Madame McKelvie, allez-y.

Jennifer McKelvie: Merci, madame la présidente.

J'aimerais confirmer que l'étude sur la recherche à double emploi commencera le 4 mai. Quelle sera la date limite pour proposer des témoins?

La présidente: Oui, c'est ce que le greffier me demande. Nous devons fixer une date limite pour le dépôt de la liste de témoins. Pouvons-nous le faire d'ici demain, avant la fin de la journée?

Un député: Pourquoi pas lundi?

La présidente: Je suggère de présenter une liste partielle de témoins d'ici demain et de présenter la liste définitive d'ici lundi, le 27 avril, avant 17 heures.

Des députés: D'accord.

La présidente: Monsieur Blanchette-Joncas, allez-y.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, c'est trop serré, à mon avis.

Donner un préavis de 24 heures pour vérifier la liste des témoins, c'est quelque chose que nous n'avons jamais fait auparavant.

[Traduction]

La présidente: Puisque nous devons reprendre l'étude, vous pouvez présenter une liste partielle, peu importe le nombre de témoins. La liste définitive des témoins sera soumise lundi, au plus tard à 17 heures.

Monsieur Noormohamed, allez-y.

Taleeb Noormohamed: La réunion tire à sa fin, et je voulais parler d'un point qui a été soulevé plus tôt au Comité.

Jusqu'à présent, je crois que nous avons réussi à travailler dans un esprit de collégialité et de collaboration. Deux ou trois députés ont exprimé des préoccupations au sujet de certains propos, pouvant raisonnablement être qualifiés d'antiparlementaires, en particulier un commentaire au sujet d'une personne qui pourrait « changer de camp », ce qui a offensé plusieurs personnes.

Entre nous, je me demande s'il y aurait un moyen d'essayer de...

Un député: [Inaudible]

M. Taleeb Noormohamed: Je ne crois pas que cela a été vraiment consigné au compte rendu. Cela fait partie du problème.

La présidente: Merci, monsieur Noormohamed, d'avoir souligné ce point.

Je demande à tous les députés d'utiliser un vocabulaire parlementaire et de travailler dans un esprit de collégialité les uns avec les autres. À mon avis, c'est l'un des sujets où la politique partisane n'a pas lieu d'être. Je crois que nous pouvons faire un travail important et contribuer à bâtir un Canada fort. J'espère que les députés travailleront ensemble. Bâtir un Canada fort n'est pas une question partisane.

J'ai juste une petite chose à ajouter avant de mettre fin à la réunion.

Le 23 mars, le Comité a adopté une motion visant à inviter le statisticien en chef, le président du Conseil national de recherches, la conseillère scientifique en chef et la présidente de l'Agence spatiale canadienne à comparaître chacun devant le Comité pendant deux heures. Lisa Campbell, présidente de l'ASC, a confirmé sa présence pour le lundi 25 mai. Le statisticien en chef a confirmé sa présence pour le 28 mai.

Le président du Conseil national de recherches est disponible le 4, le 8 ou le 18 juin. Pouvons-nous lui envoyer une invitation à comparaître le 4 juin? Êtes-vous d'accord?

Des députés: D'accord.

La présidente: D'accord. La conseillère scientifique en chef sera à l'extérieur du Canada en mai, mais elle est disponible en juin. Nous pourrions l'inviter à comparaître le 1^{er} ou le 8 juin. Êtes-vous d'accord?

Des députés: D'accord.

La présidente: D'accord.

Allez-y, monsieur Noormohamed.

• (1300)

Taleeb Noormohamed: Madame la présidente, en ce qui concerne l'établissement du calendrier, nous tiendrons bientôt la dernière réunion sur les véhicules électriques. La réunion suivante sera probablement consacrée aux projets de rapport. Si Dieu le veut, nous arriverons à examiner tous les projets de rapport en une seule réunion, inshallah. Sinon, nous passerons à la chose suivante.

Si nous y arrivons, nous aurons alors des semaines de pause. Nous tiendrons deux réunions sur cette étude, puis nous recevrons les conseillers scientifiques?

La présidente: La semaine prochaine, nous tiendrons la dernière réunion sur les véhicules électriques et nous étudierons les projets de rapport, puis nous entamerons la nouvelle étude.

Nous allons bientôt avoir des semaines de vacances, nous verrons comment organiser le reste des travaux en fonction des dates qui nous ont été données, et qui sont déjà prévues dans la motion

adoptée le 23 mars, concernant le statisticien en chef. Puis, nous allons planifier les autres réunions.

Taleeb Noormohamed: Ce que je veux dire c'est que, une fois que les conseillers auront comparu, il nous restera deux réunions concernant l'étude à venir, et ensuite, nous aurons presque terminé.

La présidente: Oui, je vais tout mettre cela au calendrier et le greffier va l'envoyer à tout le monde.

Il nous reste six semaines avant d'ajourner pour l'été. Je vais mettre tout cela au calendrier et travailler avec le greffier. Je vais préparer le calendrier avec le greffier, et puis le greffier enverra un calendrier provisoire à tous les députés.

Plaît-il au Comité de lever la séance?

Des députés: D'accord.

La présidente: La séance est levée.

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>