

SENATE



SÉNAT

CANADA

Second Session
Forty-first Parliament, 2013-14

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

BANKING, TRADE AND COMMERCE

Chair:
The Honourable IRVING GERSTEIN

Wednesday, October 8, 2014
Thursday, October 9, 2014

Issue No. 15

Eleventh meeting on:
The use of digital currency
and

Fourth meeting on:
Bill S-202, An Act to amend the
Payment Card Networks Act
(credit card acceptance fees)

WITNESSES:
(See back cover)

Deuxième session de la
quarante et unième législature, 2013-2014

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

BANQUES ET DU COMMERCE

Président :
L'honorable IRVING GERSTEIN

Le mercredi 8 octobre 2014
Le jeudi 9 octobre 2014

Fascicule n° 15

Onzième réunion concernant :
L'utilisation de la monnaie numérique
et

Quatrième réunion concernant :
Le projet de loi S-202, Loi modifiant la
Loi sur les réseaux de cartes de paiement
(frais d'acceptation d'une carte de crédit)

TÉMOINS :
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON
BANKING, TRADE AND COMMERCE

The Honourable Irving Gerstein, *Chair*

The Honourable Céline Hervieux-Payette, P.C., *Deputy Chair*
and

The Honourable Senators:

Black Campbell	Greene Maltais
* Carignan, P.C. (or Martin)	Massicotte Ringuette
* Cowan (or Fraser) Eaton	Rivard Tkachuk

* Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 12-5, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Rivard replaced the Honourable Senator Bellemare (*October 9, 2014*).

The Honourable Senator Bellemare replaced the Honourable Senator Meredith (*October 9, 2014*).

The Honourable Senator Eaton replaced the Honourable Senator Tannas (*October 9, 2014*).

The Honourable Senator Tannas replaced the Honourable Senator Wells (*October 9, 2014*).

The Honourable Senator Meredith replaced the Honourable Senator Bellemare (*October 7, 2014*).

The Honourable Senator Wells replaced the Honourable Senator Tannas (*October 7, 2014*).

The Honourable Senator Maltais replaced the Honourable Senator Rivard (*October 2, 2014*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES
BANQUES ET DU COMMERCE

Président : L'honorable Irving Gerstein

Vice-présidente : L'honorable Céline Hervieux-Payette, C.P.
et

Les honorables sénateurs :

Black Campbell	Greene Maltais
* Carignan, C.P. (ou Martin)	Massicotte Ringuette
* Cowan (ou Fraser) Eaton	Rivard Tkachuk

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 12-5 du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Rivard a remplacé l'honorable sénatrice Bellemare (*le 9 octobre 2014*).

L'honorable sénatrice Bellemare a remplacé l'honorable sénateur Meredith (*le 9 octobre 2014*).

L'honorable sénatrice Eaton a remplacé l'honorable sénateur Tannas (*le 9 octobre 2014*).

L'honorable sénateur Tannas a remplacé l'honorable sénateur Wells (*le 9 octobre 2014*).

L'honorable sénateur Meredith a remplacé l'honorable sénatrice Bellemare (*le 7 octobre 2014*).

L'honorable sénateur Wells a remplacé l'honorable sénateur Tannas (*le 7 octobre 2014*).

L'honorable sénateur Maltais a remplacé l'honorable sénateur Rivard (*le 2 octobre 2014*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Wednesday, October 8, 2014
(36)

[English]

The Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce met this day at 4:15 p.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Irving Gerstein, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Black, Campbell, Gerstein, Greene, Hervieux-Payette, P.C., Maltais, Massicotte, Meredith, Ringuette, Tkachuk and Wells (11).

In attendance: Adriane Yong and Brett Stuckey, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Tuesday, March 25, 2014, the committee continued its examination on the use of digital currency. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 6.*)

WITNESS:

As an individual:

Andreas M. Antonopoulos, Author of *Mastering Bitcoin*.

The chair made an opening statement.

Mr. Antonopoulos made a statement and answered questions.

At 6:10 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, October 9, 2014
(37)

[English]

The Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce met this day at 10:30 a.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Irving Gerstein, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Black, Eaton, Gerstein, Greene, Hervieux-Payette, P.C., Maltais, Massicotte, Ringuette, Rivard and Tkachuk (10).

In attendance: Adriane Yong and Brett Stuckey, Analysts, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mercredi 8 octobre 2014
(36)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce se réunit aujourd'hui, à 16 h 15, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Irving Gerstein (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Black, Campbell, Gerstein, Greene, Hervieux-Payette, C.P., Maltais, Massicotte, Meredith, Ringuette, Tkachuk et Wells (11).

Également présents : Adriane Yong et Brett Stuckey, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mardi 25 mars 2014, le comité poursuit son étude sur l'utilisation de la monnaie numérique. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 6 des délibérations du comité.*)

TÉMOIN :

À titre personnel :

Andreas M. Antonopoulos, auteur de *Mastering Bitcoin*.

Le président prend la parole.

M. Antonopoulos fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 18 h 10, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 9 octobre 2014
(37)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce se réunit aujourd'hui, à 10 h 30, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Irving Gerstein (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Black, Eaton, Gerstein, Greene, Hervieux-Payette, C.P., Maltais, Massicotte, Ringuette, Rivard et Tkachuk (10).

Également présents : Adriane Yong et Brett Stuckey, analystes, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, April 9, 2014, the committee continued its examination of Bill S-202, An Act to amend the Payment Card Networks Act (credit card acceptance fees). (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 12.*)

WITNESSES:

Canadian Independent Petroleum Marketers Association:

Tricia Anderson, President and Chief Executive Officer;
Allan MacEwen, Past Chair, Board of Directors.

Consumers' Association of Canada:

Mel Fruitman, Vice President.

Quebec Food Retailers Association:

Pierre-Alexandre Blouin, Vice President, Public Affairs;
Isabelle Tassé, President, Outaouais Region.

Ontario Restaurant Hotel and Motel Association:

Tony Elenis, President and Chief Executive Officer.

Canadian Federation of Independent Grocers:

Gary Sands, Vice President, Public Policy.

The chair made an opening statement.

Ms. Anderson made a statement and, together with Mr. MacEwen, answered questions.

Mr. Fruitman made a statement and answered questions.

Mr. Blouin made a statement and, together with Ms. Tassé, answered questions.

At 11:40 a.m., the committee suspended.

At 11:42 a.m., the committee resumed.

Mr. Elenis made a statement and answered questions.

Mr. Sands made a statement and answered questions.

At 12:23 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 9 avril 2014, le comité poursuit son étude du projet de loi S-202, Loi modifiant la Loi sur les réseaux de carte de paiement (frais d'acceptation d'une carte de crédit). (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 12 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Canadian Independent Petroleum Marketers Association :

Tricia Anderson, présidente et directrice générale;
Allan MacEwen, président sortant, conseil d'administration.

Association des consommateurs du Canada :

Mel Fruitman, vice-président.

Association des détaillants en alimentation du Québec :

Pierre-Alexandre Blouin, vice-président, Affaires publiques;
Isabelle Tassé, présidente régionale de l'Outaouais.

Ontario Restaurant Hotel and Motel Association :

Tony Elenis, président et directeur général.

Fédération canadienne des épiciers indépendants :

Gary Sands, vice-président, Politique publique.

Le président prend la parole.

Mme Anderson fait une déclaration, puis, avec M. MacEwen, répond aux questions.

M. Fruitman fait une déclaration, puis répond aux questions.

M. Blouin fait une déclaration, puis, avec Mme Tassé, répond aux questions.

À 11 h 40, la séance est suspendue.

À 11 h 42, la séance reprend.

M. Elenis fait une déclaration, puis répond aux questions.

M. Sands fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 12 h 23, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

La greffière du comité,

Barbara Reynolds

Clerk of the Committee

EVIDENCE

OTTAWA, Wednesday, October 8, 2014

The Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce met this day at 4:15 p.m. to study the use of digital currency.

Senator Irving Gerstein (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Good afternoon. Today is the eleventh meeting in our special study on the uses of digital currency, including the potential risks, threats and advantages of these electronic forms of exchange. Still in the concept stage, the committee has received presentations from the Department of Finance, the Bank of Canada, the Canada Revenue Agency and the Canadian Payments Association. We have heard testimony from academics in the fields of economic and monetary history and in cryptography. The committee has also received presentations from the Bitcoin Strategy Group, the bitcoin exchange CAVIRTEX, and BitAccess, the makers of bitcoin ATMs, which I used to purchase 0.18 bitcoin here at committee. Even though I have a substantial loss at this point, I'm delighted to see Mr. Kemper, who facilitated that transaction, in our audience today. We welcome you, sir.

We have also heard from companies involved in payment systems: Interac, PayPal, Visa and MasterCard, all of which deal with fiat currency; and BitPay, a payment system for bitcoin.

Last week, the committee returned to hearing witnesses directly involved with one of the digital currencies, bitcoin: the Bitcoin Embassy, the Bitcoin Alliance of Canada and the Bitcoin Foundation.

Today, we are pleased to welcome Mr. Andreas Antonopoulos, considered to be the bitcoin guru. Suggested to us by several previous witnesses, Mr. Antonopoulos is both an entrepreneur and an author in the field of bitcoin. He is a computer sciences graduate from University College, London. His expertise includes bitcoin, crypto-currencies, information security, cryptography, cloud computing, data centres, Linux, open source and robotics software development. He has had over 200 articles published in print and is syndicated worldwide. In addition, he has been a certified information system security professional for over 12 years and is a permanent host on "Let's Talk Bitcoin," a webcast devoted to bitcoin.

Mr. Antonopoulos is also a prolific public speaker, recently appearing at the Toronto Bitcoin Expo 2014, held earlier this year, which I must tell our committee our analysts also attended. Mr. Antonopoulos has literally written the book on bitcoin, which is entitled, *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Crypto-Currencies*.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 8 octobre 2014

Le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce se réunit aujourd'hui, à 16 h 15, pour procéder à l'étude sur l'utilisation de la monnaie numérique.

Le sénateur Irving Gerstein (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Bonjour. Nous tenons aujourd'hui la 11^e séance sur notre étude sur l'utilisation de la monnaie numérique, qui porte notamment sur les risques, les menaces et les avantages potentiels de ces formes électroniques d'échange. Encore à l'étape de concept, le comité a écouté des exposés du ministère des Finances, de la Banque du Canada, de l'Agence du revenu du Canada et de l'Association canadienne des paiements. Nous avons entendu des témoignages d'universitaires des domaines de l'économie, de l'histoire monétaire et de la cryptographie. Le comité a en outre reçu des exposés du Bitcoin Strategy Group, de l'entreprise d'échange de bitcoins CAVIRTEX et de BitAccess, le fabricant des guichets automatiques Bitcoin, que j'ai utilisés pour acheter 0,18 bitcoin ici au comité. Même si j'essuie une perte substantielle jusqu'à présent, je suis enchanté de voir que M. Kemper, qui a facilité la transaction, assiste à notre séance aujourd'hui. Nous vous souhaitons la bienvenue, monsieur.

Nous avons aussi entendu l'avis d'entreprises proposant des systèmes de paiement, comme Interac, PayPal, Visa et MasterCard, lesquelles utilisent toutes des monnaies fiduciaires, ainsi que BitPay, un système de paiement par bitcoin.

La semaine dernière, le comité a recommencé à entendre des témoins s'occupant directement d'une des monnaies numériques, le bitcoin : l'Ambassade Bitcoin, la Bitcoin Alliance of Canada et la Fondation du Bitcoin.

Aujourd'hui, nous avons le plaisir de recevoir M. Andreas Antonopoulos, considéré comme le gourou du bitcoin, qui nous a été suggéré par plusieurs témoins précédents. M. Antonopoulos est à la fois entrepreneur et auteur dans le domaine du bitcoin. Ce diplômé en informatique de l'University College de London a un champ d'expertise qui englobe le bitcoin, les cryptomonnaies, la sécurité de l'information, la cryptographie, l'infonuagique, les centres de données, Linux, les codes sources ouverts et la conception de logiciels de robotique. Il a fait imprimer plus de 200 articles et est publié aux quatre coins du monde. Il est en outre professionnel agréé de la sécurité des systèmes d'information depuis plus de 12 ans et invité permanent de *Let's Talk Bitcoin*, une webdiffusion portant sur le bitcoin.

M. Antonopoulos est également un orateur prolifique qui a notamment pris la parole récemment lors du Toronto Bitcoin Expo 2014, un événement qui a eu lieu plus tôt cette année et auquel, je tiens à en informer le comité, nos analystes ont assisté. M. Antonopoulos a littéralement écrit sur le bitcoin un livre intitulé *Mastering Bitcoin : Unlocking Digital Crypto-Currencies*.

It is with great pleasure that I turn the floor over to Mr. Antonopoulos for his opening remarks to be followed by your astute questions.

Mr. Antonopoulos, welcome. The floor is yours, sir.

Andreas M. Antonopoulos, Author of *Mastering Bitcoin*, as an individual: Thank you, chair and committee members. I appreciate the opportunity to contribute to these proceedings about digital currency.

My experience is primarily in information security and its network architecture. I have a master's degree in networks and distributed systems and have worked in the field since 1992. I spent 20 years working on networks and data centres for financial services companies before I found bitcoin in late 2011. I have been working full-time in the bitcoin space for the past two years and I have written a book on bitcoin for software developers.

Today I welcome the opportunity to talk to you about bitcoin security, the decentralized architecture that underpins bitcoin's security, and the implications that architecture has for privacy, individual empowerment, innovation and regulation.

Until the invention of bitcoin in 2008, security and decentralization seemed like contrary concepts. Traditional models for financial payment networks and banking rely on centralized control in order to provide security. The architecture of a traditional financial network is built around a central authority, such as a clearing house. As a result, security and authority have to be vested in that central actor. The resulting security model looks like a series of concentric circles, with very limited access to the centre and increasing access as we move further away from the centre. However, even the outermost circles cannot afford open access. In such a security model, the system is carefully protected by controlling access and ensuring that only vetted individuals and organizations can connect to it.

The entities near the centre of a traditional financial network are vested with enormous power, act with full authority, and therefore must be carefully investigated, regulated and subject to oversight. Centralized financial networks can never be fully open to innovation because their security depends on access control. Incumbents in such networks effectively utilize access control to stifle innovation and competition, presenting it as consumer protection.

Centralized financial networks are fragile and require multiple layers of oversight and regulation to ensure that the central actors do not abuse their authority and power for their own profit. Unfortunately, the centralized architecture of traditional financial systems concentrates power, creating cozy relationships between industry insiders and regulators, often leading to regulatory

C'est avec grand plaisir que je cède la parole à M. Antonopoulos pour son exposé, après quoi vous pourrez lui poser vos brillantes questions.

Monsieur Antonopoulos, bienvenue. La parole est à vous, monsieur.

Andreas M. Antonopoulos, auteur de *Mastering Bitcoin*, à titre personnel : Merci, monsieur le président et honorables membres du comité. Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion d'apporter ma contribution au débat sur la monnaie numérique.

J'ai de l'expérience principalement en sécurité informatique et en architecture de réseau. J'ai une maîtrise en réseaux et systèmes décentralisés, domaine dans lequel je travaille depuis 1992. J'ai travaillé pendant 20 ans dans les réseaux et les centres de données de sociétés de services financiers avant de découvrir le bitcoin à la fin de 2011. Je travaille à plein temps dans l'espace bitcoin depuis deux ans et j'ai écrit un livre sur le sujet pour les créateurs de logiciels.

Aujourd'hui, je suis heureux de pouvoir vous parler de la sécurité du bitcoin, l'architecture décentralisée qui sous-tend la sécurité du bitcoin, et des répercussions de cette architecture sur la protection des renseignements personnels, l'habilitation individuelle, l'innovation et la réglementation.

Jusqu'à l'invention du bitcoin en 2008, la sécurité et la décentralisation semblaient être des concepts contradictoires. Les modèles classiques de réseaux de paiement financier et bancaire reposent sur des contrôles centralisés pour assurer la sécurité. L'architecture des réseaux financiers classiques est fondée sur une autorité centrale comme une chambre de compensation. En conséquence, la sécurité et le pouvoir sont exercés par un acteur central. Le modèle de sécurité qui en résulte ressemble à une série de cercles concentriques avec un accès très limité au centre et un accès accru à mesure qu'on s'éloigne du centre. Même le cercle le plus éloigné du centre, toutefois, ne peut se permettre un accès ouvert. Dans un pareil modèle de sécurité, le système est soigneusement protégé par un contrôle de l'accès qui fait que seuls les particuliers et les organisations triés sur le volet peuvent s'y connecter.

Les entités se trouvant près du centre d'un réseau financier classique sont investies d'un énorme pouvoir, exercent une totale autorité et doivent donc être très soigneusement vérifiées, réglementées et surveillées. Les réseaux financiers centralisés ne peuvent jamais être totalement ouverts à l'innovation parce que leur sécurité est tributaire du contrôle de l'accès. Les titulaires de pareils réseaux utilisent effectivement le contrôle de l'accès pour étouffer l'innovation et la concurrence sous prétexte de vouloir protéger les consommateurs.

Les réseaux financiers centralisés sont fragiles et nécessitent plusieurs couches de surveillance et de réglementation pour veiller à ce que les acteurs centraux n'abusent pas de leur pouvoir pour leur propre bénéfice. Malheureusement, l'architecture centralisée des systèmes financiers classiques concentre le pouvoir, créant des relations malsaines entre les initiés de l'industrie et les organismes

capture, lax oversight, corruption and, in the end, financial crises. Bitcoin and other digital currencies based on the block chain architecture are fundamentally different.

The security model of block chain currencies is decentralized. There is no centre to the network, no central authority, no concentration of power and no actor in whom complete trust must be vested. Instead, the core security functions are put in the hands of the end users of the system. In this architecture, security is an emergent property of the collaboration of thousands of participants in the network and not the function of a single authority.

In addition to the differences in architecture, there are also fundamental differences in the nature of the payments themselves. Digital currencies, like bitcoin, are much more like cash than bank accounts or credit cards. The transfer of value in bitcoin is a “push” mechanism, not a “pull” mechanism as is the case with credit cards, debit cards and most other digital payments. A bitcoin payment is not an authorization to pull from your account. Instead, it pushes the precise payment amount itself as a value token directly to the named recipient. A single transaction does not authorize any future transaction or expose the user’s identity. The transaction itself is unforgeable and not exchangeable. As a result, bitcoin payments can be transmitted in the clear without encryption, over any network, and can be stored on unsecured systems without fear of compromise.

Bitcoin’s unique architecture and payments mechanism has important implications for network access, innovation, privacy, individual empowerment, consumer protection and regulation. If a bad actor has access to the bitcoin network, they have no power over the network itself and do not compromise trust in the network. This means that the bitcoin network can be open to any participant without vetting, without authentication or identification, and without prior authorization. Not only can the network be open to anyone, but it can also be open to any software application — again, without prior vetting or authorization. The ability to innovate without permission at the edge of the bitcoin network is the same fundamental force that has driven Internet innovation for 20 years at a frenetic pace, creating enormous value for consumers, economic growth opportunities and jobs.

Bitcoin’s decentralized nature affords consumer protection in the most powerful and direct way, namely by allowing bitcoin users direct control over the privacy of their financial transactions. Bitcoin does not force users to surrender their identity with every transaction and put their trust in a chain of supposedly vetted intermediaries who must be trusted to control access to, securely store, and protect transaction data and

de réglementation, ce qui mène souvent à une faible surveillance réglementaire, à des contrôles laxistes, à de la corruption et, enfin, à des crises financières. Le bitcoin et les autres devises numériques fondées sur une architecture de blocs de chaîne sont fondamentalement différents.

Le modèle de sécurité des devises fondé sur les chaînes de blocs est décentralisé : le réseau n’a ni centre, ni pouvoir central, ni concentration de pouvoirs, ni acteur en qui avoir une confiance totale. Au lieu de cela, les fonctions de sécurité de base sont confiées aux usagers finaux du système. Dans pareille architecture, la sécurité repose sur la collaboration croissante des milliers de participants au réseau et n’est pas fonction d’une seule autorité.

En plus des différences d’architecture, on note des différences fondamentales sur le plan des paiements en tant que tels. Les devises numériques, comme le bitcoin, ressemblent plus à de l’argent liquide qu’à un compte bancaire ou à une carte de crédit. Le transfert de valeur au bitcoin est un mécanisme d’introduction plutôt que d’extraction, comme c’est le cas avec les cartes de crédit et de débit, et les autres paiements numériques. Un paiement par bitcoin n’est pas une autorisation d’extraire de l’argent de votre compte; c’est plutôt une opération par laquelle on « pousse » le montant précis du paiement comme un jeton de valeur directement vers un destinataire désigné. Une seule transaction n’autorise pas de futures transactions et n’expose pas l’identité de l’utilisateur. La transaction elle-même ne peut être falsifiée ou modifiée. En conséquence, les paiements par bitcoin peuvent être transmis en clair dans n’importe quel réseau et peuvent être stockés dans des systèmes non protégés sans risque de compromission.

L’architecture et le mécanisme de paiement sans pareil du bitcoin ont d’importantes incidences sur l’accès aux réseaux, l’innovation, la protection des renseignements personnels, l’habilitation individuelle, la protection des consommateurs et la réglementation. Si un mauvais acteur a accès au réseau Bitcoin, il n’a aucun pouvoir sur le réseau en tant que tel et ne compromet donc pas la confiance accordée au réseau. Il s’ensuit que le réseau Bitcoin peut être ouvert à tout participant sans examen approfondi, authentification ou autorisation préalable. Non seulement le réseau peut-il être ouvert à quiconque, mais encore il peut l’être à toute application logicielle, encore une fois sans examen approfondi ou autorisation préalable. La capacité d’innover sans permission à la périphérie du réseau Bitcoin est la même force fondamentale qui a mené l’innovation à un rythme effréné dans Internet pendant 20 ans, créant une immense valeur pour les consommateurs, la croissance économique et l’emploi.

La nature décentralisée du bitcoin assure la protection des consommateurs de la manière la plus puissante et la plus directe, soit en donnant aux utilisateurs du bitcoin le contrôle direct sur le caractère privé de leurs transactions financières. Le bitcoin ne force pas les utilisateurs à divulguer leur identité à chaque transaction et à faire confiance à une chaîne d’intermédiaires supposément sûrs à se charger de la tâche d’accéder aux données

vulnerable account identifiers. Bitcoin transactions never expose vulnerable account identifiers, and bitcoin users can protect the privacy of their transactions without relying on or trusting any intermediaries.

Because in bitcoin trust is not vested in central actors, there is no need for centralized regulation and oversight. When properly architected, bitcoin financial services are not vulnerable to central points of failure which would necessitate heavy-handed oversight and regulation. Instead, the power lies with the end user, whose interests are most aligned with the protection of their own funds. While individual bitcoin wallets can be targeted and compromised if not properly secured, the bitcoin network does not suffer from centralized systemic risks.

Contrary to popular misconception, bitcoin is not unregulated. Rather, several aspects of the bitcoin network and financial system are regulated by mathematical algorithm. The algorithmic regulation in bitcoin offers users predictable, objective, measurable outcomes, such as a predictable rate of currency issuance. These outcomes are not subject to the whims of centralized institutions or committees, which are both corruptible and often placed outside of democratic oversight. A bitcoin user can predict the monetary supply 30 years from now instead of hanging on the nuanced intonation of a single adjective by some high official of central banking who can dramatically change an entire country's monetary velocity a week hence.

Bitcoin's decentralized architecture does not easily conform to the expectations and experiences of consumers or regulators because there has never been a large-scale, secure, decentralized network before. The combination of decentralization and security is the novelty at the heart of bitcoin. In trying to understand consumer protection, oversight, audits and regulation of bitcoin, there is a risk that many will try to apply familiar models of the past to this new digital currency system. These models are all centralized and designed to provide regulation and oversight of centralized financial networks. Centralized solutions will be easier to understand and seem familiar. However, they are both inefficient and unsuitable for this new form of decentralized financial network.

I urge you to resist the temptation to apply centralized solutions to this decentralized network. Centralizing bitcoin will weaken its security, dull its innovative potential, remove its most disruptive yet also most promising features, and disempower its users while empowering incumbents. Consumer protection will not be achieved by removing bitcoin's built-in privacy characteristics. Demanding user identifiers and adding access

des transactions, de les stocker de façon sécuritaire, de les protéger et de protéger aussi les identificateurs de comptes vulnérables. Les transactions du réseau Bitcoin n'exposent jamais les identificateurs de comptes vulnérables, et les utilisateurs du bitcoin peuvent protéger les renseignements personnels de leurs transactions sans devoir faire appel ou faire confiance à des intermédiaires.

Étant donné que, dans le système bitcoin, on n'a pas à faire confiance à des acteurs centraux, aucune réglementation ou surveillance centralisées ne sont nécessaires. Si leur architecture est bien conçue, les services financiers bitcoin ne sont pas vulnérables à des défaillances centrales qui nécessiteraient une surveillance et une réglementation lourdes. Au contraire, le pouvoir est confié à l'utilisateur final, dont l'intérêt principal consiste à protéger ses propres fonds. Bien que les portefeuilles de bitcoins individuels puissent être ciblés et compromis s'ils ne sont pas adéquatement protégés, le réseau Bitcoin, en revanche, n'est pas exposé aux risques systémiques centralisés.

Contrairement à la croyance populaire, le bitcoin n'est pas sans réglementation. En effet, plusieurs aspects du réseau et du système financier Bitcoin sont régis par un algorithme mathématique. La réglementation algorithmique du réseau Bitcoin offre aux utilisateurs des résultats prévisibles, objectifs et mesurables, comme un taux prévisible d'émission de monnaie. Ces résultats ne sont pas assujettis à l'humeur d'institutions ou de comités centralisés, qui, souvent, peuvent être corrompus et échapper à la surveillance démocratique. Un utilisateur de bitcoins peut prédire ce que sera l'offre monétaire dans 30 ans au lieu de s'en remettre au choix de mots de quelque haut responsable de la banque centrale, qui, par un seul adjectif, peut changer complètement l'orientation de la croissance monétaire la semaine suivante.

L'architecture décentralisée du bitcoin ne se conforme pas facilement aux attentes et aux expériences des consommateurs ou des organismes de réglementation parce qu'il n'y a jamais eu de réseau décentralisé sécurisé de grande envergure auparavant. La combinaison de décentralisation et de sécurité est la nouveauté au cœur de l'invention du bitcoin. En tentant de comprendre la protection des consommateurs, la surveillance, l'audit et la réglementation du bitcoin, on court le risque que bien des gens tentent d'appliquer les modèles du passé qu'ils connaissent à ce nouveau système de monnaie numérique. Ces modèles sont tous centralisés et conçus pour assurer la réglementation et la surveillance des réseaux financiers centralisés. Les solutions centralisées seront certes plus faciles à comprendre et sembleront plus communes, mais il reste qu'elles sont toutes inefficaces et mal adaptées à cette nouvelle forme de réseau financier décentralisé.

Je vous exhorte à résister à la tentation d'appliquer des solutions centralisées à ce réseau décentralisé. Si on centralise le réseau Bitcoin, on affaiblira sa sécurité, on émiettera son potentiel novateur, on lui enlèvera ses caractéristiques les plus perturbatrices, certes, mais aussi les plus prometteuses, tout en déresponsabilisant ses utilisateurs et en habilitant les titulaires. La protection des consommateurs ne sera pas assurée par la

control mechanisms on top of the bitcoin network and then trusting those identifiers to a chain of intermediaries will only replicate the failures of the past by introducing single points of failure into a network that has none. We cannot protect consumers by removing their ability to control their own privacy and then asking them to entrust it in the same intermediaries who have failed them so many times before. Most failures in bitcoin security are the result of misguided attempts at centralization and removing control from the users. In this new decentralized financial network, we have the opportunity to invent new decentralized security mechanisms based upon innovations such as multi-signature escrow, smart contracts, hardware wallets, decentralized audit, and algorithmic proof of reserves. These are the new decentralized regulatory and security tools that are most appropriate for a decentralized digital currency.

Thank you for the opportunity to address this committee.

The Chair: Thank you, Mr. Antonopoulos, for your opening remarks. They have clearly resonated and stimulated a number of questions.

Before I turn it over to senators for questions, I just might make an observation. In your remarks, you have told the committee that the decentralized security model of block chain currencies is indeed secure, and the bitcoin financial services are not vulnerable to central points of failure, which would necessitate oversight and regulation. As a result, as I hear you, you've come to the conclusion that this currency should be left hands-off by the government and other regulatory bodies, and I quote, "Centralizing bitcoin will weaken its security."

While listening closely to your comments, I couldn't help but observe that you make absolutely no mention of illegal activity supporting a crypto-currency like bitcoin. I was surprised that you make no mention of money laundering, terrorist financing or other possible misuses because of the anonymous and open nature of bitcoin.

I think you stated in your presentation that the bitcoin network can be open to any participant without vetting, without authentication or identification, and without prior authorization.

I suspect that the misuse or potential misuse of bitcoin for nefarious purposes is very much a concern to Canadians as well as to this committee. Would you have any comments on that? Perhaps some of the senators will want to pick up on that in their questions as well.

suppression des caractéristiques de protection interne des renseignements personnels du réseau Bitcoin. En demandant des identificateurs d'utilisateur et l'ajout de mécanismes de contrôle d'accès au réseau Bitcoin, pour ensuite remettre ces identificateurs entre les mains d'une chaîne d'intermédiaires, on ne fera que répéter les erreurs du passé en introduisant des points faibles dans un réseau qui n'en a pas. Nous ne pouvons pas protéger les consommateurs en leur enlevant la capacité de contrôler leurs renseignements personnels, pour ensuite leur demander de les confier aux mêmes intermédiaires qui les ont laissés tomber tant de fois auparavant. La plupart des défaillances de la sécurité du bitcoin résultent de tentatives mal avisées de centralisation et de déresponsabilisation des utilisateurs. Dans ce nouveau réseau financier décentralisé, nous avons l'occasion d'inventer de nouveaux mécanismes de sécurité décentralisée fondés sur des innovations, comme l'entiercement à de multiples signatures, les contrats intelligents, les portefeuilles d'ordinateur, l'audit décentralisé et les preuves de réserves algorithmiques. Ce sont là les nouveaux outils de sécurité et de réglementation décentralisés qui conviennent le plus aux monnaies numériques décentralisées.

Je vous remercie de m'avoir invité à vous donner mon point de vue.

Le président : Merci, monsieur Antonopoulos, de votre exposé. Il a clairement trouvé écho auprès du comité et suscité un certain nombre de questions.

Avant de laisser les sénateurs vous poser des questions, j'aimerais simplement faire une observation. Dans vos remarques, vous avez indiqué que le modèle de sécurité décentralisé des devises fondé sur les chaînes de blocs est bel et bien sécuritaire et que les services financiers bitcoins ne sont pas vulnérables aux défaillances centrales, lesquelles nécessiteraient de la surveillance et de la réglementation. Par conséquent, si je vous comprends bien, vous en êtes arrivé à la conclusion que le gouvernement et d'autres organismes de réglementation ne devraient pas s'occuper de cette devise, affirmant que, et je cite : « Si on centralise le réseau Bitcoin, on affaiblira sa sécurité. »

Pendant que j'écoutais attentivement vos propos, je n'ai pu m'empêcher de remarquer que vous ne faites absolument aucune mention des activités criminelles soutenant une cryptomonnaie comme le bitcoin. J'ai été étonné que vous ne parliez pas du blanchiment d'argent, du terrorisme financier et d'autres utilisations abusives rendues possibles par la nature anonyme et ouverte du bitcoin.

Je pense que vous avez indiqué dans votre exposé que le réseau Bitcoin peut être ouvert à qui conque sans examen approfondi, authentification, identification ou autorisation préalable.

Je me doute que l'utilisation possible du bitcoin à de mauvaises fins inquiète les Canadiens et le comité. Auriez-vous quelque chose à dire à cet égard? Peut-être que d'autres sénateurs voudront aborder le sujet dans leurs questions également.

Mr. Antonopoulos: Absolutely. I believe that there is a great misconception in the idea that bitcoin use is anonymous or that the network itself is anonymous. On the contrary, the central public ledger allows any participant to observe all transactions that occur on the network. Those transactions are not always tied to a specific identity, but with the use of traditional law enforcement mechanisms, when an identity is attached to a specific transaction, that transaction can be followed throughout the network, and therefore the network does not afford more anonymity.

In fact, it is easier to implement strong transparency and accountability features on the network than it is to achieve strong anonymity on the bitcoin network.

Furthermore, I think bitcoin is not a very convenient network for such uses. The vast majority of such activities really occur with cash, in fact with the U.S. dollar. I don't see bitcoin as the primary vehicle for illicit activities of that type. I see the tremendous potential for the use of bitcoin among the more than 6 billion people in the world who have very limited access to international currencies, international credit markets and international trade. I think that use far outweighs the tiny minority that might put some currencies to illicit use.

The Chair: Thank you for those comments. With that, I'm going to start with my list.

Senator Massicotte: I think Senator Tkachuk has the same question. Try to explain how it all works. Can we try that?

The Chair: When it's his turn, we will turn it over to him.

Senator Black: Thank you very much, Mr. Antonopoulos, for being here. I'm finding very real interest in what you have to say.

Let me outline first of all what I'm hoping to come to understand from you. I'm interested in learning what is needed to ensure that this innovation can continue to develop. That's my premise, right or wrong. Building on the chairman's initial comments, I have a question or two for you.

When CAVIRTEX testified before this committee, they stated they would like to see bitcoin regulations put in place as soon as possible to give clarity on how bitcoin is classified. They believe, and they told this committee, that this would allow bitcoin to thrive in Canada. In your remarks you've stated that bitcoin should not be regulated centrally because it will stifle innovation. Considering that other groups have echoed the statements of CAVIRTEX, help me with the disconnect that I'm hearing between the evidence of CAVIRTEX and what you have said today.

M. Antonopoulos : Certainement. Je crois qu'il y a un grand malentendu au sujet du fait que l'utilisation du bitcoin ou que le réseau lui-même soit anonyme. Au contraire, le grand livre public central permet à tout participant d'observer les transactions effectuées sur le réseau. Ces transactions ne sont pas toujours liées à une identité précise, mais avec les mécanismes d'application de la loi traditionnels, quand une identité est rattachée à une transaction donnée, cette dernière peut être suivie à travers le réseau, qui ne confère donc pas plus d'anonymat.

En fait, il est plus facile d'instaurer des fonctions de transparence et de responsabilité sur le réseau que de réussir à assurer un solide anonymat sur le réseau Bitcoin.

En outre, je pense que le bitcoin ne constitue pas un réseau très pratique pour de telles utilisations. La vaste majorité de ces activités s'effectuent en espèces, en dollar américain, de fait. Je ne considère pas le bitcoin comme le principal moyen de mener de telles activités illicites. Mais je vois l'immense potentiel de l'utilisation du bitcoin pour la population de plus de six milliards de personnes qui, dans le monde, ont un accès très limité aux devises, aux marchés du crédit et au commerce internationaux. Je pense que cette utilisation est beaucoup plus importante que l'infime minorité de cas où on pourrait utiliser quelques devises à des fins illicites.

Le président : Merci de ces observations. Sur ce, je vais commencer ma liste.

Le sénateur Massicotte : Je pense que le sénateur Tkachuk a la même question. Il faut essayer d'expliquer comment tout cela fonctionne. Pouvons-nous essayer de le faire?

Le président : Quand son tour sera venu, nous lui laisserons la parole.

Le sénateur Black : Merci beaucoup, monsieur Antonopoulos, de comparaître. Je me découvre un réel intérêt à l'égard de ce que vous avez à dire.

Tout d'abord, permettez-moi de dire ce que j'espère comprendre grâce à vous. Je suis intéressé à apprendre ce qu'il est nécessaire de faire pour permettre à cette innovation de se développer. C'est mon point de départ, qu'il soit valable ou non. Pour faire suite aux observations initiales du président, j'ai une ou deux questions à vous poser.

Quand CAVIRTEX a témoigné devant le comité, ses représentants ont indiqué qu'ils souhaitaient qu'on réglemente le bitcoin le plus rapidement possible pour qu'on sache clairement comment cette monnaie est classifiée. Comme ils l'ont dit au comité, ils considèrent que cela permettrait au bitcoin de prospérer au Canada. Dans votre exposé, vous avez déclaré que le bitcoin ne devrait pas être réglementé de manière centrale, car cela étouffera l'innovation. Comme d'autres groupes ont fait écho aux propos CAVIRTEX, aidez-moi à comprendre la disparité entre le témoignage de CAVIRTEX et ce que vous avez dit aujourd'hui.

Mr. Antonopoulos: Absolutely. I believe that the best way to help bitcoin is to ensure that there is clarity in the treatment of bitcoin and that bitcoin is not essentially forced into contorting itself into regulatory structures that are designed by banks for banks or with traditional models of finance in mind, which are primarily centralized, and to recognize bitcoin as programmable money with capabilities such as digital multi-signature escrow and with many more flexible ways of responding to the needs for consumer protection.

For example, in the traditional banking environment, unless you hold cash, every account that you have as a consumer is a custodial account. That means that the account funds are held in trust by a bank, and what you have in return is essentially a promissory note that that money will still be there tomorrow morning. The bank controls the funds entirely.

Bitcoin allows a much more varied range of control between a consumer and the financial services institution that they may use, from completely decentralized control, where the consumer or end user is the only one with full control over the money, to complete custodial accounts where a financial services institution has full access to the keys and the consumer has none.

In between, there are also models that are hybrid where the bank may have a signatory role but not be able to change the direction of the funds, simply to approve transactions. Within this very broad range of possibilities, obviously some aspects of that need to be regulated. What I mean by that is if you simulate a traditional financial environment with a custodial account where you take full control over a user's funds, then those funds are now outside of the bitcoin security model. They are no longer protected by the user's control of the keys. They're no longer protected by the block chain. They are now in a grey area where they're not covered by regulatory requirements for capital adequacy, audits, security requirements and control, et cetera, but they're also not covered by a bitcoin security model.

We've seen that whenever that has happened it has resulted in disaster. Almost all of the exchanges that have been attacked in bitcoin had a full custodial model like that. However, that is not the only model that exists. There are digital bitcoin wallets where the user has complete control. There are wallets where the user has complete control, but transactions cannot happen unless an additional signature is placed by an institution that acts essentially as a risk manager to ensure that even if the user's systems are compromised the money can't be stolen: a hybrid model.

If you lump all of those together under a single, unifying regulation, assuming it's all just like a bank, then you miss out on opportunities to create better solutions for this new, programmable money.

M. Antonopoulos : Volontiers. Je crois que le meilleur moyen de soutenir le bitcoin est d'assurer la clarté quant à son traitement et de veiller à ce qu'il ne soit pas essentiellement obligé à cadrer avec des structures réglementaires conçues par des banques pour des banques ou avec en tête des modèles financiers traditionnels, lesquels sont surtout centralisés. Il faut comprendre que le bitcoin est une monnaie programmable dotée de capacités comme l'entiercement à de multiples signatures numériques et offrant bien plus de moyens de répondre aux besoins de protection des consommateurs.

Par exemple, dans l'environnement bancaire traditionnel, à moins de détenir de l'argent comptant, chaque compte dont un consommateur est titulaire est un compte de garde. Cela signifie que les fonds qui y sont déposés sont détenus en fiducie par une banque et que le consommateur reçoit essentiellement en retour une note indiquant que l'argent sera encore là demain matin. La banque contrôle essentiellement l'argent.

Le bitcoin permet de bénéficier d'un éventail bien plus diversifié de modes de contrôle entre un consommateur et l'établissement de services financiers qu'il peut utiliser, allant d'un contrôle complètement décentralisé, dans le cadre duquel le consommateur ou l'utilisateur final est le seul à détenir le contrôle total sur l'argent, à des comptes en garde complète, pour lesquels l'établissement de services financiers a entièrement accès aux clés et le consommateur n'en a aucun.

Entre les deux se trouvent également des modèles hybrides dans le cadre desquels la banque joue un rôle de signature; elle ne peut changer la direction des fonds, seulement approuver les transactions. Dans ce large éventail de possibilités, certains aspects doivent évidemment être réglementés. J'entends par là que si on simule un environnement financier traditionnel avec un compte de garde où on contrôle tous les fonds de l'utilisateur, ces fonds se trouvent maintenant à l'extérieur du modèle de sécurité bitcoin. Ils ne sont plus protégés par le contrôle de l'utilisateur sur les clés ou par la chaîne de blocs. Ils se trouvent maintenant dans une zone grise où ils ne sont pas couverts par les exigences de la réglementation en ce qui concerne la suffisance en capital, les vérifications, la sécurité, le contrôle et d'autres aspects, pas plus qu'ils ne le sont par un modèle de sécurité bitcoin.

Nous avons vu que chaque fois que cela se produit, cela tourne à la catastrophe. Presque tous les échanges en bitcoin qui ont été attaqués reposaient sur un modèle de compte de garde comme celui-là. Ce n'est toutefois pas le seul modèle qui existe. Il y a des portefeuilles bitcoin numériques sur lesquels l'utilisateur exerce un contrôle total, mais où les transactions ne peuvent s'effectuer à moins qu'une signature supplémentaire ne soit apposée par une institution agissant essentiellement à titre de gestionnaire de risque pour veiller à ce que même si les systèmes de l'utilisateur sont compromis, l'argent ne peut être volé : c'est un modèle hybride.

Si on assujettit tous ces modèles à une seule réglementation unificatrice, en présumant qu'ils sont tous similaires à une banque, on perd alors des occasions de créer de meilleures solutions pour cette nouvelle monnaie programmable.

I believe that certain models of bitcoin use must be regulated. If control over the user's funds has been centralized, then that institution puts consumers at risk. But to lump a decentralized model where a user still has full control over their funds and an institution can't steal their money under that same regulation not only is misguided but doesn't leave any room for that technology to develop further.

Senator Black: Thank you very much for that. So what would you suggest to this committee in terms of regulation, if any?

Mr. Antonopoulos: I believe we're still at the very early stages of this technology. Not only is bitcoin new, but bitcoin is already evolving.

For example, the capability to do multi-signature transactions, where there can be up to 20 different signatories on a single transaction and a transaction can be controlled by any mixture of signatures, that technology was introduced in 2012, four years after the introduction of bitcoin. It came into full fruition or full availability in 2013. So already bitcoin is developing new and exciting programmable capabilities for user security.

I think this technology needs time to breathe. It needs time to show the full potential of what is possible with decentralized, programmable money. Until that time, I think opening up those possibilities by making clear distinctions, where the technology allows it, between centralized and decentralized modes of operation, for example, understanding those nuances, can create niches where new players can come into the financial services market and introduce innovation, competition and, quite honestly, disruption into the banking industry by trying out new models for consumer protection. They are, in my opinion, superior to the ones we have today.

Senator Black: So your answer is what, in terms of what this committee should do, if anything?

Mr. Antonopoulos: Wait until the technology is better understood by all of us.

Also, understand that there are nuances in this technology that require very careful treatment because a blanket treatment as if this is just a currency, which it is not — it is a network for money — as if there is only one application of the bitcoin currency, which there is not — there are many applications based on this model — would stifle this technology in its early days.

Senator Campbell: Thank you so much for coming today.

Je crois que certains modèles d'utilisation du bitcoin doivent être réglementés. Si le contrôle des fonds de l'utilisateur est centralisé, alors l'institution fait courir un risque aux consommateurs. Mais l'instauration d'un modèle décentralisé dans le cadre duquel l'utilisateur a encore le contrôle total de ses fonds et l'institution ne peut voler d'argent en vertu de la même réglementation est non seulement malavisée, mais elle ne permet pas à cette technologie de se développer davantage.

Le sénateur Black : Merci beaucoup de cette précision. Que proposeriez-vous alors au comité de faire au sujet de la réglementation, le cas échéant?

M. Antonopoulos : Je pense que cette technologie en est encore à ses tout premiers pas. Non seulement le bitcoin est-il nouveau, mais il évolue rapidement.

Par exemple, la technologie permettant d'effectuer des transactions à signature multiples, dans le cadre desquelles il peut y avoir jusqu'à 20 signatures différentes pour une seule transaction et où une transaction peut être contrôlée par n'importe quel ensemble de signatures, a été instaurée en 2012, quatre ans après l'arrivée du bitcoin. Elle est arrivée à pleine maturité ou a été entièrement utilisable en 2013. Le bitcoin offre donc de nouvelles capacités programmables fascinantes pour assurer la sécurité des utilisateurs.

Je considère que cette technologie a besoin qu'on lui laisse du temps pour s'épanouir. Il faut du temps pour montrer tout le potentiel de ce qui est possible avec la monnaie programmable décentralisée. D'ici là, je pense qu'en ouvrant la porte à ces possibilités en faisant des distinctions claires, là où la technologie le permet, entre les modes de fonctionnement centralisés et décentralisés afin d'en comprendre les nuances, on peut créer des niches où les nouveaux acteurs peuvent pénétrer le marché des services financiers et lancer des innovations, stimuler la concurrence et, bien honnêtement, causer des perturbations dans l'industrie bancaire en mettant à l'essai de nouveaux modèles pour assurer la protection des consommateurs. Ces modèles sont, selon moi, supérieurs à ceux qui existent aujourd'hui.

Le sénateur Black : Quelle est donc votre réponse au sujet de ce que le comité devrait faire, s'il doit effectivement intervenir?

M. Antonopoulos : Attendez que la technologie soit mieux comprise de tous.

En outre, comprenez qu'il existe dans cette technologie des nuances qui exigent un traitement très minutieux, car un traitement uniforme, comme si le bitcoin n'était qu'une devise, alors qu'il s'agit d'un réseau monétaire, et comme s'il n'avait qu'une application, ce qui n'est pas le cas, étoufferait cette technologie dès le départ.

Le sénateur Campbell : Merci beaucoup de témoigner aujourd'hui.

I remember when I got an IBM Selectric that had the x-backspace so I could correct letters, and I thought, "Nothing will ever be cooler than this; it's impossible." I'm 67. That's my generation.

You say it needs some breathing space. Would it be fair to say that the younger generation gets this more so than my generation?

Mr. Antonopoulos: That's the case with any new technology.

Senator Campbell: Do you think it's fair to say, for instance — I would doubt very much that I will get into bitcoin. I don't really understand it even still, and we're on our eleventh meeting. Senator Massicotte does.

But when I talk to younger people about this committee, they totally get it. They don't have any questions at all. They say, "This is where we're going, and this is how we're going to get there." I've been told to keep my old nose out of it. I think you explained it. How much time does it take to breathe for this? How long do you think that would be? How rapidly will this come upon us?

Mr. Antonopoulos: I would estimate that bitcoin today is approximately in the same position that the Internet was in 1992. In 1992, email required command line UNIX skills typed into a mainframe, and it was very difficult. Approximately 10 years after that, it had already reached mainstream adoption among especially younger people. Almost exactly 20 years after that, my mother got her first iPad and was able to send her first email.

It took a while before the technology went from something extremely esoteric that was only the purview of someone working in a computer-science department until my mother could do it with a swipe of her finger, and she's a self-acknowledged technophobe.

So it may take some time. But I can tell you for sure that this one will be about three times faster, and that's because we're not deploying physical infrastructure and we already have the Internet as a medium on which we can spread this technology.

I believe that within eight years we will see mainstream applications that will be much easier to use and secure and that will allow consumers to use bitcoin in a way that feels very comfortable. At the moment, we are not there.

Senator Campbell: Okay. One more question.

The question I have is that if you don't need any centralized oversight, who provides — you say, "Well, the front-end user and the end user control the whole thing." If there is nobody finding out who is the front-end user, how can we be so sure that we won't see ISIS or one of those other whack-job crews use this as a method of transferring money around the world?

Je me souviens quand j'ai eu une machine à écrire IBM Selectric dotée d'une touche de retour en arrière me permettant de corriger des lettres, je me suis dit qu'il était impossible de faire mieux que cela. J'ai 67 ans. C'est ma génération.

Vous affirmez que la technologie a besoin de temps pour s'épanouir. Serait-il juste de dire que la jeune génération comprend mieux que ma génération?

M. Antonopoulos : C'est le cas pour toute nouvelle technologie.

Le sénateur Campbell : Pensez-vous qu'il soit juste de dire, par exemple... Je doute énormément que je vais adopter le bitcoin. Je ne le comprends même pas encore et nous en sommes à notre 11^e séance. Le sénateur Massicotte le comprend, lui.

Mais quand je parle de notre comité aux jeunes, ils comprennent tout à fait. Ils n'ont aucune question à poser. Ils disent : « C'est vers cela qu'on se dirige et c'est ainsi qu'on va y arriver. » Je me suis fait dire de ne pas mettre mon vieux nez là-dedans. Je pense que vous avez expliqué de quoi il en retourne. Combien de temps cette technologie a-t-elle besoin pour s'épanouir? Combien de temps pensez-vous qu'il faudra? Avec quelle rapidité cette technologie s'imposera-t-elle?

M. Antonopoulos : J'estimerais que le bitcoin est dans la même position qu'Internet l'était en 1992. À l'époque, il fallait maîtriser les lignes de commande UNIX pour envoyer un courriel, et c'était très difficile. Environ 10 ans plus tard, le courrier électronique était déjà adopté par le grand public, particulièrement par les jeunes. Presque exactement 20 ans plus tard, ma mère a eu son premier iPad et a pu envoyer son premier courriel.

Il a fallu un certain temps pour que cette technologie, qui était autrefois quelque chose de très ésotérique que seul pouvait comprendre quelqu'un travaillant en informatique, soit maîtrisée du bout des doigts par ma mère, une technophobe avérée.

Cela peut donc prendre un certain temps. Mais je peux vous affirmer que cette technologie évoluera trois fois plus vite parce que nous ne déployons pas d'infrastructure physique et que nous avons déjà Internet à notre disposition pour propager la technologie.

Je pense que d'ici huit ans, on verra arriver de nouvelles applications grand public qui seront bien plus sécuritaires et faciles à utiliser, lesquelles permettront aux consommateurs d'utiliser le bitcoin en se sentant très à l'aise. Mais nous n'en sommes pas encore là.

Le sénateur Campbell : D'accord. J'ai une autre question.

Si on n'a pas besoin de surveillance centralisée pour suivre ce qui se passe, vous dites que ce sont les utilisateurs initiaux et finaux qui contrôleront tout le réseau. Mais si personne ne sait qui est l'utilisateur initial, comment peut-on être certain que l'État islamique en Irak et au Levant ou un autre groupe délinquant ne se serviront pas du réseau pour transférer des fonds un peu partout dans le monde?

Mr. Antonopoulos: I firmly believe that the possibility for positive use of this technology far outweighs the very small possibility for negative use of this technology. The truth is that ISIS is probably using pallets of money they stole from allies during their reign of terror and not bitcoin.

It's really a matter of understanding that to limit a technology that has the possibility of bringing economic inclusion to billions of people who do not have it today — in the same way that cell phone technology allowed entire nations to leapfrog the land line and land in a technology realm and achieve communications that would be unthinkable — bitcoin can do the same for banking and finance. It can empower billions of people around the world in areas such as remittances, international finance and credit, accessing liquidity and loans, and things like that.

As with any technology, this technology will reflect society, and there will be a tiny minority that will try to use it for evil. But I have full faith that law enforcement capabilities properly exercised can follow funds on bitcoin just as they can in the normal financial networks — probably more so than they can in traditional financial networks.

Furthermore, I think bitcoin is the most open and transparent of crypto-currencies. There are already 500 others, and I believe that if bitcoin is not given the opportunity to work in a way that empowers people, eventually criminals will move to far stealthier and far less open currencies and use those instead.

Senator Campbell: Thank you for coming today. I appreciate it very much.

Senator Greene: Thank you very much for coming. This is without question the most interesting topic we've looked at since I've been a member of the committee. I'm just amazed.

Last night as I was reading your paper, the idea that occurred to me — and I want you to comment on it — is that bitcoin and related currencies are not hackable because there is nothing to hack; is that a true statement? If it is, could you explain that in very simple terms, because I imagine there are a lot of people watching this.

Mr. Antonopoulos: Individual bitcoin wallets — my wallet — can be hacked, and we see examples of that. The system as a whole cannot be hacked. I say that with confidence because, over the last five years, especially recently in the last year and a half with value transferred over that network exceeding US\$5 billion, there has been no shortage of people trying to hack bitcoin. If anything, we have seen that bitcoin has changed the very dynamics of cybercrime and hacking; it has escalated the attacks and created a target for hackers that is extremely fluid that resides on people's computers, and they have tried to take

M. Antonopoulos : Je suis convaincu que la possibilité qu'on utilise cette technologie à des fins positives dépasse de loin l'infime risque qu'on en fasse un usage illégitime. En vérité, l'EIIL utilise probablement des palettes d'argent qu'il a volées aux alliées pendant son règne de terreur plutôt que des bitcoins.

Il faut vraiment comprendre que c'est limiter une technologie pouvant permettre l'inclusion économique de milliards de personnes qui ne bénéficient pas de cette inclusion actuellement — de la même manière que le téléphone cellulaire a permis à des nations entières de sauter l'étape de la ligne terrestre pour arriver dans un domaine technologique où elles jouissent de communications autrefois impensables —, et le bitcoin peut faire la même chose dans le domaine des banques et de la finance. Il peut habiliter des milliards de personnes de par le monde dans des domaines comme les envois d'argent, les finances et le crédit internationaux, l'accès aux liquidités et aux prêts, et d'autres choses comme cela.

À l'instar de toute technologie, celle-ci sera le reflet de la société, et une minorité infime tentera de s'en servir à des mauvaises fins. Mais je suis entièrement convaincu que l'application appropriée des capacités d'exécution de la loi peut permettre de suivre l'argent sur le réseau Bitcoin aussi bien, et probablement mieux, qu'on peut le faire dans les réseaux financiers traditionnels.

En outre, je pense que le bitcoin est la plus ouverte et la plus transparente des crypto-monnaies. Il en existe déjà 500 autres, et je pense que si on ne laisse pas au bitcoin l'occasion de fonctionner d'une manière qui habilite les gens, les criminels finiront par recourir à des monnaies bien plus discrètes et bien moins ouvertes.

Le sénateur Campbell : Merci de comparaître aujourd'hui. Je vous en suis très reconnaissant.

Le sénateur Greene : Merci beaucoup de témoigner. C'est sans contredit le sujet le plus intéressant que nous ayons examiné depuis que je suis membre du comité. Je suis tout simplement épaté.

En lisant votre document hier soir, il m'est venu à l'esprit — et je veux connaître votre avis à ce sujet — que le bitcoin et les devises semblables ne peuvent être piratés parce qu'il n'y a rien à pirater. Est-ce exact? Dans l'affirmative, pouvez-vous nous expliquer ce principe en termes très simples, puisqu'il y a probablement bien des gens qui regardent la séance?

M. Antonopoulos : Le portefeuille bitcoin individuel — le mien — peut être piraté, comme nous avons été à même de le constater. Mais le système dans son ensemble ne peut l'être. Je l'affirme avec confiance, car au cours des cinq dernières années, particulièrement récemment, au cours de la dernière année et demie, pendant laquelle plus de 5 milliards de dollars américains ont été transférés sur le réseau, il n'a pas manqué de gens qui ont tenté de pirater le bitcoin. S'il est une chose que nous avons observée, c'est que le bitcoin a modifié la dynamique même de la cybercriminalité et du piratage. Il a suscité une hausse des

advantage of that.

I know that bitcoin can't be hacked simply because many people have been trying non-stop for the past five years and can't hack it. So there is a big difference between the system as a whole, which is a dynamic system that responds to hacking attacks, and individual wallets.

I think you see a very similar development timeline as with the Internet. I remember a time when groups of hackers could take down Yahoo for a day, as well as Microsoft and Google, and they don't do that anymore, and it's not because they stopped trying. It's because a dynamic system that is constantly exposed to threatening stimuli will develop resistance and will become more resistant to these types of attacks. That's a concept often called "anti-fragile"; it becomes dynamically stable and resistant to attack.

Bitcoin is not static; it continuously evolves and continuously deals with attacks better and better over time.

Senator Greene: You mentioned in answer to the previous questioner that there are roughly 500 other crypto-currencies. What is the size of bitcoin in relation to those? Are they major competitors or are they copycats?

Mr. Antonopoulos: I would say they are copycats, for the most part. My personal opinion is that the allocation of crypto-currencies in terms of market size, adoption, users, et cetera, follows a long-tail or power-law curve, where the vast majority is concentrated in maybe a handful of currencies and then you have a tail that stretches out to encompass thousands of smaller currencies.

The dynamic of being able to create currencies at whim creates an environment where there will be thousands — possibly tens of thousands — of currencies in the future. Only a handful will have economic viability and market value, but that does not change the nature of it. In my opinion, people will create currencies the way they create Internet memes. In many cases, they will be Internet memes. We have seen that happen in currencies.

What is happening here is a laboratory of evolution and innovation, where new ideas are tested, and some of the best results of that are often catastrophic failure on a small scale that informs future designs for bitcoin.

Senator Greene: It's amazing.

Do you foresee a time when, in the interests of economic development, or what have you, a nation state decides to forego its own currency and adopts bitcoin?

Mr. Antonopoulos: That's a difficult question because I think the very nature of currency is changing. I think the economy, if you like, or organization that is adopting the currency is the Internet, and that's a transnational entity. I think that has even

attaques et constitué pour les pirates une cible très fluide parce qu'elle réside sur l'ordinateur des gens, et certains ont tenté d'en profiter.

Je sais que le bitcoin ne peut être piraté simplement parce que des gens ont sans cesse essayé de le faire depuis cinq ans, et en vain. Il existe donc une différence considérable entre le système dans son ensemble, lequel est dynamique et réagit aux tentatives de piratage, et les portefeuilles individuels.

Je pense que l'évolution est très semblable à celle d'Internet. Je me souviens d'un temps où un groupe de pirates pouvait paralyser Yahoo, Microsoft et Google pour une journée; ils n'en sont plus capables aujourd'hui, et ce n'est pas faute d'essayer. C'est parce qu'un système dynamique constamment exposé à des stimuli menaçants développera une résistance et résistera mieux à ce genre d'attaques. C'est un concept souvent appelé « antifragile », en vertu duquel le système devient dynamiquement stable et résistant aux attaques.

Le bitcoin n'est pas statique; il continue d'évoluer et résiste toujours mieux aux attaques au fil du temps.

Le sénateur Greene : En répondant à l'intervenant précédent, vous avez indiqué qu'il existait environ 500 autres crypto-monnaies. Comment le bitcoin se compare-t-il à ces monnaies? Ces dernières sont-elles de sérieuses concurrentes ou sont-elles des imitations?

M. Antonopoulos : Je dirais qu'il s'agit d'imitations dans la plupart des cas. Selon moi, la répartition des crypto-monnaies suit une courbe à longue traîne ou de la loi de puissance en ce qui concerne la taille du marché, l'adoption, les utilisateurs, et cetera. La vaste majorité se concentre dans peut-être une poignée de monnaies, derrière laquelle s'étire une traîne qui comprend des milliers de devises de moindres importances.

La dynamique nécessaire à la création de monnaies à volonté établit un environnement qui comptera des milliers — peut-être des dizaines de milliers — de devises dans l'avenir. Seule une poignée d'entre elles auront une viabilité économique et une valeur marchande, mais cela ne change pas la nature du phénomène. À mon avis, les gens créeront des monnaies comme ils créent des memes Internet. Dans bien des cas, il s'agira de memes Internet, comme on l'a vu avec les monnaies.

On est en présence ici d'un laboratoire d'évolution et d'innovation, où les nouvelles idées sont mises à l'essai, et certains des meilleurs résultats sont souvent des échecs totaux de petite envergure qui guident les concepts futurs du bitcoin.

Le sénateur Greene : C'est étonnant.

Prévoyez-vous qu'un jour, dans l'intérêt du développement économique ou pour un autre motif, un État-nation décidera d'abandonner sa devise pour adopter le bitcoin?

M. Antonopoulos : C'est une question difficile, car je pense que la nature même des devises est en train de changer. Je pense que l'économie, si l'on veut, ou l'organisation qui adopte la monnaie est Internet, et c'est une entité transnationale. Je considère que

more important implications for the future than national currencies. Bitcoin is already bigger than some national currencies and in the future may end up being more important for economic activity than dozens of smaller national currencies.

I do foresee that in the future, national central banks may utilize block chain technology to underpin national digital currency.

Senator Greene: Thank you.

Senator Massicotte: Thank you for being with us. It's very interesting and very useful. Let me follow up on the question from our chair.

Your presentation makes a reference that you discourage us from even recommending some form of identification. Your argument is that it's always visible. You are right; the chain is visible. However, what you do not see in the chain is who is behind the chain. That is why, I presume, people of illegal objectives and means are prepared to use it, as they are apparently using this mechanism to transfer money and launder money.

I gather your argument is I recognize that that is a negative, but please don't hesitate with that issue; don't put measures in place to restrict that flow because the usefulness of those measures to identify who is behind the transfers is lesser than the use to our society for letting this thing develop. Is that accurate? That is, the chain is visible, but not the identity of the person, which is what the chairman was asking.

Mr. Antonopoulos: I am recognizing two aspects. One is that attempts to impose identity on bitcoin will, in my opinion, be ineffective because there will always be channels in which non-identifiable transactions can be introduced, either in bitcoin or in other currencies, while simultaneously removing one of the main advantages.

Senator, today I received three automated phone calls from Visa fraud prevention because I have used my card in Canada. They have been calling me all day. This happens to me every time I travel. It's a symptom of the fact that, by releasing an identifier that allows others to pull from my account and that ties every transaction I do to every activity I do, I'm not only giving up my privacy but also endangering my personal security every time I use a credit card. This system is non-viable. I watch every few weeks on the news that yet another group has had 50 million consumer credit cards and identities lost. For the average consumer, that means months of identity protection and risk. These are the intermediaries who handle our identities. Over the last two decades we have seen that protecting information security systems in such a way that we can prevent these types of thefts is not possible. The mistake is tying identity to every transaction and creating systems that can continuously draw from our accounts.

cette monnaie a des implications encore plus importantes pour l'avenir que les devises nationales. Le bitcoin est déjà plus important que certaines devises nationales et il pourrait bien, dans l'avenir, devenir plus important pour l'activité économique que des dizaines de devises nationales de moindre importance.

Je prévois que dans l'avenir, les banques centrales nationales utiliseront peut-être la technologie de chaîne de blocs pour soutenir la devise numérique nationale.

Le sénateur Greene : Merci.

Le sénateur Massicotte : Je vous remercie de témoigner devant nous. Vos propos sont très intéressants et très utiles. Permettez-moi de faire suite à la question de notre président.

Dans votre exposé, vous nous avez découragés de recommander une forme quelconque d'identification, faisant valoir que c'est toujours visible. Vous avez raison, la chaîne est visible. Mais on ne voit pas qui se trouve derrière la chaîne. Voilà pourquoi, je présume, les gens ayant des objectifs et des moyens illégaux sont disposés à utiliser ce mécanisme, puisqu'ils s'en servent apparemment pour transférer et blanchir de l'argent.

Je crois comprendre que vous dites que c'est un aspect négatif, mais que vous nous priez de ne pas mettre de mesures en place pour restreindre le flot de transactions parce que l'utilité de ces mesures pour découvrir qui se cache derrière les transferts est moindre que l'utilité que peut en tirer notre société si on laisse ce système de développer. Est-ce exact? La chaîne est visible, mais pas l'identité de la personne, et c'est sur ce point sur portait la question du président.

M. Antonopoulos : Je reconnais deux aspects. Tout d'abord, les tentatives visant à imposer l'identité au bitcoin seront, selon moi, inefficaces, car il existera toujours des moyens permettant d'effectuer des transactions non identifiables, que ce soit en bitcoin ou en d'autres monnaies, et cela fera disparaître un des principaux avantages.

Sénateurs, j'ai reçu aujourd'hui trois appels automatisés du service de prévention de la fraude de Visa parce que j'ai utilisé ma carte au Canada. Ce service m'a appelé toute la journée. Cela m'arrive chaque fois que je voyage. C'est un symptôme qui montre qu'en envoyant un identifiant qui permet à d'autres d'utiliser mon compte et qui lie chaque transaction à une de mes activités, non seulement je renonce à la protection de mes renseignements personnels, mais je mets aussi ma propre sécurité en danger chaque fois que j'utilise ma carte de crédit. Ce système n'est pas viable. Aux deux ou trois semaines, j'apprends à la télévision qu'un autre groupe a perdu l'identité et les cartes de crédit de 50 millions de consommateurs. Pour le consommateur moyen, cela signifie qu'il faudra protéger son identité du risque pendant des mois. Ce sont les intermédiaires qui s'occupent de nos identités. Au cours des deux dernières décennies, nous avons constaté qu'il est impossible de protéger les systèmes de sécurité de l'information d'une manière permettant de prévenir ces types de vols. L'erreur consiste à accoler une identité à chaque transaction et à créer des systèmes qui peuvent constamment accéder à nos comptes.

Bitcoin is fundamentally different. To break that in order to tie an identity that anyone can easily bypass if they have ill intent would not result in protecting us more, but it would result in harming consumers.

Senator Massicotte: The conclusion is that while you acknowledge that this form of system could encourage money laundering, you are also arguing please don't do anything about it because the benefits to society from this form of transfer are more important. Is that your argument in principle? I gather that is what you are saying.

Mr. Antonopoulos: My argument is that the invention of block chain technologies allows any of these systems to be used for ill intent without identity, and nothing can be done to stop someone from abusing it.

Senator Massicotte: Or even try to stop it.

Mr. Antonopoulos: I think that would harm the vast majority of people who do well with it.

Senator Massicotte: We are older than you are. I look at central banks because we are the Banking Committee, and they come across with new theories every 20 or 30 years about money supply, or money growth, or controlling inflation or controlling currency. We always learn 30 or 40 years later, "Sorry; we got it wrong." Shit happens, in other words.

I look at your algorithm. You say, "We are going to predict the necessary growth of this currency" — it's a form of transfer — "and we have it right." However, I highly suspect 20 or 30 years from now we will say that you did not get it right. When you predict the future, what are the one or two things you can get wrong? That is, where are the two weaknesses where you say, "I could have gotten it wrong and here is where I may have gotten it wrong?"

Mr. Antonopoulos: It is useful to understand that bitcoin's monetary policy is just one recipe that is possible. Bitcoin and other currencies allow us to implement monetary recipes at will and then fix them in place for each currency. If bitcoin's monetary recipe is wrong, people will move to another currency that has the same characteristics of decentralized organization, but with a different monetary recipe. It is simply one of the possible choices.

I don't know if it is right or wrong, but I do know what it will be in 30 years exactly for bitcoin. I can tell you to the millionth decimal point exactly how many currency units will exist 140 years from now in bitcoin. What it provides, whether or not you like the recipe and whether or not you agree with it, is certainty and predictability, and it allows people to adjust their expectations for that. Whether that's the right monetary policy or

Le bitcoin est fondamentalement différent. Le fait de rompre avec ce modèle pour faire un lien avec une identité que n'importe quelle personne malintentionnée peut aisément contourner ne nous protégera pas davantage, tout en ayant des effets néfastes sur les consommateurs.

Le sénateur Massicotte : En conclusion, même si vous reconnaissez que cette forme de système pourrait encourager le blanchiment d'argent, vous nous exhorte à ne rien faire à cet égard parce que les avantages que retirerait la société de cette forme de transfert sont plus importants. C'est là votre argument en principe? Je conclus que c'est ce que vous dites.

M. Antonopoulos : Mon argument, c'est que l'invention des technologies de chaîne de blocs permet à n'importe lequel de ces systèmes de servir à des fins malveillantes sans identité et qu'on ne peut rien faire pour empêcher quelqu'un d'en abuser.

Le sénateur Massicotte : On ne peut même pas essayer.

M. Antonopoulos : Je pense que cela nuirait à la vaste majorité des gens qui en font bon usage.

Le sénateur Massicotte : Nous sommes plus vieux que vous. Je regarde toujours du côté des banques centrales parce que nous formons le Comité des banques et qu'elles nous présentent de nouvelles théories tous les 20 ou 30 ans sur l'offre monétaire, la croissance monétaire et la façon de maîtriser l'inflation ou la monnaie en général. On apprend toujours au bout de 30 ou 40 ans qu'elles se sont trompées. Autrement dit, il y a toujours quelque chose qui cloche.

Je regarde votre algorithme. Vous nous dites : « Nous allons prévoir la croissance nécessaire de cette monnaie » — c'est une forme de transfert — et « Nous avons raison ». Je suis toutefois presque sûr que dans 20 ou 30 ans, on va se rendre compte que vous n'aviez pas raison. Quand vous essayez de prévoir l'avenir, quelles sont les deux ou trois petites choses sur lesquelles vous pouvez vous tromper? Autrement dit, quelles sont les deux faiblesses pour lesquelles vous vous dites : « Je me suis peut-être trompé »?

M. Antonopoulos : Il faut comprendre que la politique monétaire du bitcoin n'est que l'une des recettes possibles. Le bitcoin et d'autres monnaies nous permettent d'appliquer des recettes monétaires à volonté et d'en établir de nouvelles pour chaque monnaie. Si la recette monétaire du bitcoin n'est pas bonne, les gens vont se tourner vers une autre monnaie ayant les mêmes caractéristiques de décentralisation, mais selon une autre recette monétaire. Ce n'est que l'un des choix possibles.

Je ne sais pas si c'est bon ou mauvais, mais je sais où en sera le bitcoin dans 30 ans exactement. Je peux vous dire, au millionième près, combien il y aura d'unités de monnaie dans 140 ans, en bitcoins. Que vous aimiez ou non la recette, que vous soyez d'accord ou non, elle crée de la certitude et de la prévisibilité, elle permet aux gens de revoir leurs attentes en conséquence. Que ce soit ou non la bonne politique monétaire, ce nouveau modèle

not, with this new model you can build your own currency which has a different monetary policy. If it is better, it gets to win. It's an open competition.

Senator Massicotte: The supply is defined, given the algorithmic formula. People like our chairman have bought this unit, so maybe the supply is limited. Will it be equal to the demand growth? Who knows?

Mr. Antonopoulos: Nobody knows.

Senator Massicotte: Therefore, the price of that currency may fluctuate immensely if you have it wrong because obviously the purpose of the algorithm is to project that future growth as reasonably as they can. Maybe the supply is defined but not the price. If you have high fluctuation of value, that will discourage its use.

Mr. Antonopoulos: Absolutely. At the moment, I think volatility is a reflection of low liquidity in bitcoin. Bitcoin has a very specific recipe, namely to simulate the supply curve of a precious metal like gold. That is a specific monetary theory.

If there is a different monetary theory, you can build a different currency using block chain technology. You can even build a block chain technology currency where monetary supply is defined by a committee of 12 central bankers and then invite users to adopt that. It would still be more transparent than our current system of money.

Senator Wells: I am pleased to be here today filling in for someone. We ran into each other earlier today, chair, and you said it was going to be an exciting committee meeting, and it is.

Mr. Antonopoulos, thank you for coming here and thank you for your answers so far.

Who are bitcoin's biggest detractors, and why are they enemies of bitcoin?

Mr. Antonopoulos: I'm not sure who bitcoin's biggest detractors are. I can tell you that I, along with every other passionate advocate I know, started off as a detractor. My initial response to first identifying bitcoin was, "This is nerd money; it can't possibly work." In fact, when Satoshi Nakamoto invented bitcoin and announced it on the crypto mailing list, everyone around him responded in pretty much the same way.

The circle of advocates, which is now numbering in the millions, consists entirely of people who started out as very strong skeptics. The difference is the first time I saw it that was my reaction. The second time I read the paper and understood this was not a currency, it was a decentralized network model for financial security and trust, which allows currency but also allows many other things. That literally blew my mind. Then I understood this was much bigger. We all started out as skeptics.

permet à chacun de créer sa propre monnaie selon une politique monétaire différente. C'est la meilleure qui l'emportera. La concurrence est ouverte.

Le sénateur Massicotte : L'offre est définie en fonction de la formule algorithmique. Il y a des gens comme notre président qui en ont acheté, l'offre est donc peut-être limitée. Sera-t-elle égale à la croissance de la demande? Qui sait?

M. Antonopoulos : Personne ne le sait.

Le sénateur Massicotte : Par conséquent, le prix de cette monnaie pourrait fluctuer énormément si vous vous trompez, parce que l'objectif de l'algorithme est évidemment de prévoir la croissance future le plus possible. L'offre est peut-être définie, mais pas le prix. Si sa valeur fluctue beaucoup, il sera moins tentant de l'utiliser.

M. Antonopoulos : Tout à fait. En ce moment, je pense que la volatilité vient actuellement du peu de liquidités en bitcoins. La recette qui s'applique au bitcoin est très circonscrite, elle consiste à simuler la courbe de l'offre d'un métal précieux comme l'or. C'est une théorie monétaire particulière.

Selon une théorie monétaire différente, on pourrait créer une monnaie différente grâce à la technologie des chaînes de blocs, dont l'offre pourrait même être définie par un comité composé de 12 gestionnaires de banques centrales, qui inviterait les utilisateurs à l'adopter. Ce sera encore plus transparent que notre système monétaire actuel.

Le sénateur Wells : Je suis content d'être ici aujourd'hui en remplacement de quelqu'un. Nous nous sommes croisés un peu plus tôt aujourd'hui, monsieur le président, et vous m'avez dit que ce serait une rencontre très intéressante, et c'est vrai.

Monsieur Antonopoulos, je vous remercie d'être ici et je vous remercie de vos réponses jusqu'à maintenant.

Qui sont les plus grands détracteurs du bitcoin et pourquoi sont-ils contre le bitcoin?

M. Antonopoulos : Je ne sais pas trop qui sont les plus grands détracteurs du bitcoin. Je peux vous dire que moi-même, comme tous ses autres grands défenseurs que je connais, j'en ai d'abord été un détracteur. Ma première réaction lorsque j'ai découvert le bitcoin a été de dire : « C'est une monnaie pour technophiles, cela ne peut pas marcher. » En fait, quand Satoshi Nakamoto a inventé le bitcoin et en a fait l'annonce sur la liste d'envoi cryptographique, tout le monde autour de lui a réagi à peu près de la même façon.

Le cercle des défenseurs de ce système, qui se comptent désormais en millions de personnes, se compose uniquement de personnes qui ont d'abord été de grands sceptiques. La différence, c'est que la première fois que j'en ai entendu parler, c'est la réaction que j'ai eue. La deuxième fois, j'ai lu un article sur le sujet et j'ai compris qu'il ne s'agissait pas d'une monnaie, mais d'un modèle de réseau décentralisé de sécurité financière et de confiance, qui permet de créer une monnaie, mais qui permet bien

I don't know if all skeptics become advocates over time, but I see that most people who look at bitcoin carefully very quickly understand that there's a lot more to this than meets the eye.

Senator Wells: What would be the biggest threat to bitcoin's growth? Would it be having people overcome the fear of their unknowns? Would it be the security aspect, the level of technology available or the individual nodes that might not have the security that the whole system has?

Mr. Antonopoulos: There are some significant security problems related to the ownership and control of bitcoin keys and bitcoin wallets for the end user.

The simple truth is we've been doing information security for a handful of decades. As an industry, that industry is not effective at doing it, whether that's trying to protect credit numbers or bitcoin for the end user. The nice thing about bitcoin is that risk is compartmentalized, so there is no systemic risk.

Over time I think we're going to see the development of more secure mechanisms like hardware wallets, such as the ones beginning to appear in the market today. For every problem I see in bitcoin, as an entrepreneur I simultaneously see a tremendous opportunity.

If you go back and look at the history of disruptive technologies like this, in 1994 there were dozens and dozens of articles about how the Internet would fail because no one would ever be able to find anything on the Internet. Sergey Brin and Larry Page decided that was an opportunity, not a problem. With bitcoin, each one of these problems also is possibly a very innovative new financial industry that can offer solutions.

Senator Wells: Of the millions of users of bitcoin currently, who would constitute the biggest user group? Are they international financial transactions? Who is the biggest user now, the one with the highest plurality?

Mr. Antonopoulos: Honestly, I think there are a few statistical surveys that provide insight into that. I'm not sure about the exact numbers. The most common use for bitcoin is charitable giving, donations and tipping.

I would say probably the demographic at the moment is very similar to the early Internet, which is a very narrow demographic of technology professionals. There are a lot of nerds in this space. I can say that for sure. It just follows the same path as any other technology. It's becoming more and more broadly appealing to a broader demographic over time.

d'autres choses. Cela m'a littéralement renversé. J'ai alors compris que c'était bien plus gros. Nous avons tous été des sceptiques au départ.

Je ne sais pas si tous les sceptiques changent d'idée avec le temps, mais je vois que la plupart des gens qui examinent attentivement le système de bitcoins se rendent compte qu'il représente bien plus qu'il n'y paraît à première vue.

Le sénateur Wells : Quelle serait la plus grande menace à la croissance du bitcoin? Serait-ce la peur de l'inconnu? Serait-ce l'aspect de la sécurité, le niveau de technologie ou la sécurité des nœuds, qui ne serait peut-être pas aussi élevée que celle de l'ensemble du système?

M. Antonopoulos : Il y a des problèmes de sécurité importants liés à la propriété et à la manipulation des clés cryptographiques et des portefeuilles personnels de bitcoins.

La simple vérité, c'est que nous n'assurons la sécurité de l'information que depuis quelques dizaines d'années. Nous n'arrivons pas encore à l'assurer efficacement, qu'il s'agisse de protéger le crédit ou les bitcoins des utilisateurs. La beauté du bitcoin, c'est que le risque qu'il comporte est compartimentalisé. Il n'y a donc pas de risque systémique.

Je pense que dans quelques années, nous allons assister à la création de porte-monnaie électroniques, comme ceux qui commencent déjà à apparaître sur le marché. Pour chaque problème que je vois dans le bitcoin, en tant qu'entrepreneur, je vois immédiatement une incroyable occasion d'affaires.

Quand on analyse l'histoire d'autres technologies perturbatrices, on voit qu'en 1994, il y avait des dizaines est des dizaines d'articles sur le déclin d'Internet, parce que plus personne n'arriverait à y trouver quoi que ce soit. Sergey Brin et Larry Page y ont vu une occasion d'affaires et non un problème. Pour le bitcoin, chacun de ces problèmes est porteur d'un potentiel de création d'une nouvelle entreprise financière novatrice qui offrirait des solutions.

Le sénateur Wells : Parmi les millions d'utilisateurs du bitcoin en ce moment, quel serait le plus grand groupe d'utilisateurs? Celui des transactions financières internationales? Quel en serait le plus grand utilisateur en ce moment, le groupe avec la plus grande pluralité?

M. Antonopoulos : Honnêtement, je pense qu'il y a quelques études statistiques qui peuvent nous en donner une idée. Je ne connais pas les chiffres exacts. L'usage le plus commun du bitcoin est le don de charité et le pourboire.

Je serais porté à dire que le portrait démographique des utilisateurs en ce moment ressemble probablement beaucoup à celui des débuts d'Internet, un portrait très étroit de professionnels de la technologie. Il y a beaucoup de technophiles dans cet espace. Je ne peux pas vous répondre avec certitude, mais cette tendance suit celle d'autres technologies. Elle devient de plus en plus attirante avec le temps pour un plus vaste public.

For me, the most interesting thing is not what bitcoin can do for Western developed countries, because we have fairly sophisticated banking systems. I am fascinated by the idea of being able to deploy bitcoin on a Nokia feature phone in Kenya and Lagos, Nigeria, and bringing online to the global economy people who have never had access to financial services with international credit, and who could now be connected to everyone else in the world on an equal footing. That is exciting to me, and that's where the greatest need lies that bitcoin can fulfill.

Senator Ringuette: This is most impressive. You started out by saying you'd spent 20 years working on networks and data centres for financial services companies. I think they must be in dire need to hire you back.

With all the knowledge that you have gathered about cryptocurrency, what would be your guesstimate to develop and create a similar crypto-currency?

Mr. Antonopoulos: I'm not sure I understand the question.

Senator Ringuette: As you said, there are 500 different currencies on the networks. What would be the cost to develop and create a similar crypto-currency like bitcoin?

Mr. Antonopoulos: Every day somebody decides that bitcoin isn't the correct answer and they have a better one. They go ahead and choose to try to build a better crypto-currency. The thing that block chain technology has done is it has taken the very natural inclination of people to create currency as a form of language, as a form of expression of value. This exists in every society, whether it's from prehistoric times with beads and feathers to modern times with company money, company scrip and all the forms of currency that have existed before, federal, nationalized, monopoly money.

That possibility of not only creating a currency but that currency being instantly, from its creation, global, secure, fast, predictable and transparent, that capability means that now a 10-year-old can create a currency and that currency can be as secure as the currency created by a monarch a few centuries ago.

Just like the Internet brought desktop publishing and communications into the hands of individuals and enabled the capability that previously was the purview only of those who had football-field-sized printing presses, the block chain technology has democratized access to currency creation. As a result, anyone with the impulse to create currency, for serious reasons to reasons that are completely trivial, can now do so. That currency is instantly global, secure and unforgeable.

Senator Ringuette: And without cost.

Pour moi, le plus intéressant n'est pas ce que le bitcoin peut apporter aux pays occidentaux développés, parce que nous avons déjà des systèmes bancaires assez élaborés. Je suis plutôt fasciné à l'idée de pouvoir déployer le bitcoin sur un téléphone intelligent Nokia au Kenya et à Lagos, au Nigeria, afin d'offrir des services en ligne à l'économie mondiale, à des gens qui n'ont jamais eu accès à des services financiers ni à du crédit international et qui pourraient désormais être liés au reste du monde en toute équité. C'est ce qui m'enthousiasme et c'est le plus grand besoin que le bitcoin peut combler.

La sénatrice Ringuette : C'est très impressionnant. Vous avez commencé par dire avoir passé 20 ans à travailler pour les réseaux et les centres de données de sociétés de services financiers. Je pense qu'elles auraient cruellement besoin de vous réembaucher.

Compte tenu de toutes les connaissances que vous avez accumulées sur les cryptomonnaies, quelle serait votre estimation pour ce qui est de créer une cryptomonnaie similaire?

M. Antonopoulos : Je ne suis pas certain de comprendre votre question.

La sénatrice Ringuette : Comme vous l'avez dit, il existe 500 monnaies différentes sur les réseaux. À combien estimeriez-vous le coût de création d'une cryptomonnaie semblable au bitcoin?

M. Antonopoulos : Chaque jour, quelqu'un décide que le bitcoin n'est pas la solution et qu'il en a une meilleure à proposer. Les gens essaient de concevoir une meilleure cryptomonnaie. La technologie de la chaîne de blocs fait de l'inclination très naturelle des gens à créer des monnaies une forme de langage, d'expression de valeur. Ce phénomène existe dans toute société, depuis l'époque préhistorique où l'on utilisait des perles et des plumes, jusqu'à l'époque moderne, où l'on utilise les dollars de récompense d'entreprise, les certificats cadeaux et toutes les formes de monnaies qui existaient avant l'institution du monopole de la monnaie nationale fédérale.

Cette possibilité non seulement de créer une monnaie, mais que cette monnaie ait instantanément un caractère mondial, qu'elle soit sécurisée, rapide, prévisible et transparente, signifie qu'un jeune de 10 ans pourrait désormais créer une monnaie qui serait aussi sûre que la monnaie créée par un monarque il y a quelques siècles.

Tout comme l'Internet a mis la publication et les communications entre les mains des individus et leur a permis de faire ce qui n'était auparavant que du ressort de ceux ayant accès à des presses de la taille d'un terrain de football, la technologie de la chaîne de blocs démocratise l'accès à la création de monnaies. Par conséquent, quiconque souhaite créer une monnaie, pour des raisons sérieuses ou totalement futiles, peut le faire. Cette monnaie aura instantanément un caractère mondial, sécuritaire et infalsifiable.

La sénatrice Ringuette : Le tout sans frais.

Mr. Antonopoulos: And without cost. In fact, you can go onto a website and create the Ringuette coin today for a fifth of a tenth of a bitcoin, for small amounts in any case, and very soon that will be free.

I anticipate that you will see coins created by children, performers, entertainers, football teams, and most of these will only have entertainment effect or entertainment value. Some of them will surprise us and cross into the realm of economic value. It changes the fundamental relationship between individuals and the use of currency as a form of expression.

Senator Ringuette: You said individual bitcoin wallets can be targeted and compromised if not properly secured. How can one properly secure a bitcoin wallet?

Mr. Antonopoulos: With great difficulty right now, and great technical skill. This is one of the issues that need to be addressed over the next many years in order to make bitcoin more accessible to mainstream users. Right now it's difficult to do so because our computer systems are not designed to secure money that has taken pure digital form and resides on, say, your iPhone or your desktop computer.

For experts and specialists there are new devices that come out, for example wallets that are completely embedded in hardware, small devices that you plug into your computer where all of the bitcoin keys are held only on that device. I actually print out my bitcoin keys on paper and I put them in a fireproof safe and store a second copy in a bank safe deposit box, which is ironic because I'm securing the bitcoin by putting it in the vault of a bank. But making it physical actually allows me to impart the greatest form of security that I know how to use, because physical security is something that we're familiar with.

Information security is actually being accelerated because of bitcoin, and a lot of innovation is happening in that space, which is very exciting.

Senator Ringuette: You indicated that a person could acquire a loan in bitcoin. How would one go about that?

Mr. Antonopoulos: There are already organizations that are implementing a concept called peer-to-peer lending, which exists in the traditional currencies. For example, in the traditional currencies there are companies like lendingclub.com where I can go out and make a loan to a fellow American and they will end up paying a lower interest rate than a credit card, and I'll get an interest rate that's higher than I would get with a certificate of deposit. If I diversify my loans enough and only invest a small amount in each loan, I can suffer a pretty low default rate.

M. Antonopoulos : Sans frais. En fait, vous pourriez aller sur un site web et créer l'écu Ringuette dès aujourd'hui pour un cinquième de dixième de bitcoin, pour une toute petite somme en tout cas, et très bientôt, ce sera gratuit.

Je m'attends à voir des unités de monnaie créées par des enfants, des artistes, des équipes de football, dont la plupart n'auront qu'une fonction ou une valeur de divertissement. Certaines vont nous surprendre et entrer dans la sphère de la valeur économique. Cela change la relation fondamentale entre les individus et l'utilisation d'une monnaie comme forme d'expression.

La sénatrice Ringuette : Vous avez dit que les portefeuilles électroniques de bitcoins peuvent être attaqués s'ils ne sont pas bien sécurisés. Comment peut-on bien sécuriser un portefeuille électronique de bitcoins?

M. Antonopoulos : C'est très difficile en ce moment, il faut posséder de grandes compétences techniques. Ce sera l'un des problèmes à régler au cours des prochaines années pour rendre le bitcoin plus accessible à l'utilisateur moyen. En ce moment, il est difficile de les sécuriser parce que nos systèmes informatiques ne sont pas conçus pour sécuriser de l'argent n'ayant qu'une forme numérique et qui ne se trouve que sur un iPhone ou un ordinateur.

Pour les experts et les spécialistes, il y a de nouveaux appareils qui entrent en marché, comme des porte-monnaie complètement intégrés à un petit dispositif qu'on peut brancher à un ordinateur et qui contient toutes les clés de bitcoin de la personne. Pour ma part, j'imprime mes clés cryptographiques de bitcoins sur du papier que je place dans un coffret de sécurité à l'épreuve du feu et j'en laisse une deuxième copie dans un coffre bancaire, ce qui est ironique, parce que je sécurise mes bitcoins en les laissant dans la chambre forte d'une banque. Mais le fait de leur donner une forme physique me permet de leur impartir la plus grande forme de sécurité que je sache utiliser, parce que la sécurité physique est souvent celle que nous connaissons le mieux.

La sécurité de l'information s'accélère en raison du bitcoin, et il y a beaucoup d'innovation dans cet espace, ce qui est très emballant.

La sénatrice Ringuette : Vous avez mentionné qu'on pourrait acquérir un prêt en bitcoins. Comment est-ce possible?

M. Antonopoulos : Il y a déjà des organisations qui appliquent le concept de prêt de pair à pair, qui existe pour les monnaies classiques. Par exemple, pour les monnaies classiques, il existe des entreprises comme lendingclub.com qui me permettraient de consentir un prêt à un autre Américain, qui paierait pour cela un taux d'intérêt inférieur à celui d'une carte de crédit, mais qui me permettrait d'obtenir un taux d'intérêt supérieur à ce que me rapporterait un certificat de dépôt. Si je diversifie suffisamment mes prêts et que je n'investis qu'une petite somme dans chacun, je peux n'encaisser qu'un faible taux de non-remboursement.

That model can now be taken global, and I could lend money with bitcoin — there are companies already doing this — to someone anywhere in the world, and, in fact, in that case, I would invest perhaps in two or three thousand different loans, so that default on one loan wouldn't affect my entire amount, and diversify my risk that way.

This has tremendous implications for worldwide credit, because it not only allows people in the developing world to source credit, but it also allows people in the developed world to invest their money directly with the borrowers, without intermediaries, at much lower cost, and it's already happening.

Senator Ringuette: But you have an interim intermediary. You have this organization that kind of directs what you are prepared to loan and the people that want to acquire a loan.

Mr. Antonopoulos: Today we do, yes, indeed, but with bitcoin, this is one of the tremendous things that's happening, which is that many of the traditional financial services can now be redesigned and re-envisioned in a completely decentralized fashion without intermediaries. This concept of disintermediation, or removing intermediaries and connecting directly buyers to sellers, lenders to creditors and consumers to merchants, without intermediaries, is the magical power of bitcoin. That's what this invention has allowed us to do, without having to establish trust first.

So with bitcoin we can have a completely decentralized market for credit and lending that is simultaneously global, near instantaneous and allows access to a vast pool of credit, and that's a very exciting prospect.

Senator Ringuette: If Canada would move forward and do some regulation, as some witnesses have asked of us, and the G7 countries did not follow with similar regulation, what would be the pros and cons of such a move?

Mr. Antonopoulos: That would be interesting because already we see tremendous regulatory fragmentation. We have a regulator in New York State that has taken initiative to do regulation based on New York state law, regulation that looks very similar to traditional banking regulation and is not very well-suited for bitcoin.

Simultaneously, there will be other forms of regulation. So in the United States, we're likely to end up with a patchwork of state, local and federal regulation, and I think you're going to see similar attempts in many countries.

Bitcoin technology is such that it can operate across borders very effectively, and, therefore, bitcoin companies can migrate to the area of least friction and can create the jobs, innovation and growth in the places where regulation is best informed about the nuances and particular needs of bitcoin companies.

Ce modèle peut désormais être reproduit à l'échelle mondiale, et je pourrais prêter de l'argent en bitcoin (il y a des entreprises qui le font déjà) à une personne située n'importe où dans le monde. En fait, le cas échéant, j'investirais probablement dans deux ou trois milliers de prêts différents, si bien que le taux de non-remboursement d'un prêt ne toucherait pas l'ensemble de mon portefeuille et diversifierait mon risque.

Cela ouvre la porte à une véritable transformation du crédit dans le monde, parce que ce système permet non seulement aux gens des pays en développement d'avoir accès au crédit, mais il permet aux gens des pays développés d'investir leur argent directement auprès des emprunteurs, sans intermédiaires, à un coût très inférieur. Cela se fait déjà.

La sénatrice Ringuette : Oui, mais il y a un intermédiaire. Il y a l'organisation qui fait le lien entre ce que vous êtes prêt à prêter et les gens qui veulent souscrire un prêt.

M. Antonopoulos : C'est vrai, pour l'instant, mais pour le bitcoin, c'est l'une des choses extraordinaires qui se passe : beaucoup de services financiers classiques peuvent désormais être transformés pour prendre une forme complètement décentralisée, sans intermédiaires. La magie du bitcoin, c'est la suppression des intermédiaires et le lien direct entre les acheteurs et les vendeurs, les prêteurs et les emprunteurs, les consommateurs et les marchands, sans intermédiaires. C'est ce que cette invention nous permet de faire, sans devoir établir la confiance au préalable.

Le bitcoin ouvre donc la porte à un marché totalement décentralisé pour le crédit et le prêt, à l'échelle mondiale, presque instantané et offre accès à un vaste bassin de crédit, un potentiel très emballant.

La sénatrice Ringuette : Si le Canada décidait de réglementer la chose, comme certains témoins nous l'ont demandé, bien que les pays du G7 n'aient pas adopté de règlement du genre, quels en seraient les avantages et les inconvénients?

M. Antonopoulos : Ce serait intéressant, parce qu'il y a déjà énormément de fragmentation réglementaire. Il y a un organisme de réglementation, dans l'État de New York, qui a décidé de réglementer ce système en fonction de la loi de l'État de New York. Son règlement s'apparente beaucoup à la réglementation des banques classiques et n'est pas très bien adapté au bitcoin.

En même temps, il va y avoir d'autres formes de réglementation. Ainsi, aux États-Unis, on risque fort de se retrouver avec un ensemble disparate de règlements d'États, locaux et fédéraux. Je pense que la même chose risque d'arriver dans bien d'autres pays.

La technologie du bitcoin est telle qu'elle peut traverser les frontières très facilement, si bien que les sociétés de gestion du bitcoin peuvent migrer vers les États où la réglementation est la plus souple, qu'elle tient le mieux compte des nuances et de leurs besoins particuliers et y créer de l'emploi, de l'innovation et de la croissance.

So I think Canada and other countries that are looking at this regulation very carefully, rather than rushing into it, have an opportunity to create an environment that is friendly to those companies and attract one of the industries that, quite frankly, is creating thousands of jobs today, which is not to be said for too many other industries.

Senator Meredith: Thank you so much for your presentation. I read your notes last night, and this is a segue into what my colleague just raised with respect to regulations. Our committees here in the Senate are looking to put forward recommendations in a report to government that hopefully will become law to protect Canadians.

You talked about individuals being hacked and companies that you cited earlier that have spent millions of dollars on their security architecture to protect the data that has been provided by their consumers. We see how vulnerable they are, and this data has been lost. Major banks have come and indicated that they have been hacked months later, to the surprise of their consumers whose credit cards and data are out there.

Now you're advocating a decentralized system, when the traditional banking system is predicated on all the security measures put in place to protect consumers. We're about protecting Canadians.

To bring it back to how we would do that, going forward with bitcoin and what you're proposing, I understand the rationale of access, especially when it comes to, for example, Africa and the outlying areas. We see the revolution of cellphones and how that has changed the dynamics of communication as well as transactions.

Talk to us about the security aspect of how we would go forth with respect to protecting Canadians who are engaged and who will become engaged in more transactions.

Mr. Antonopoulos: One of the big failures of regulation in the traditional environment is that with centralized identifiers and centralized regulation comes centralization of risk. So when an organization such as Home Depot or Target is hacked, and they lose 60 million consumer identities, the reason that represents such an enormous impact is because they were storing 60 million user identities in the first place. Instead, if each one of those 60 million consumers had to be individually attacked, targeted and hacked successfully, the possibility of that happening is much, much lower. So the advantage of a decentralized environment is that there is no central repository, motherlode, cache, vault where everyone's identity is stored and, therefore, everyone's identity can be attacked at the same time.

Bitcoin proposes a different model where the risk and the control are pushed out and put in the hands of the users, and the result of that is that it makes a system that is much more resilient

Bref, je pense que le Canada et les autres pays qui étudient attentivement des projets de cadre réglementaire, plutôt que d'en adopter à la hâte, ont l'occasion de créer un milieu favorable à ces entreprises et d'attirer une industrie susceptible de créer des milliers d'emplois aujourd'hui, rien de moins, chose qu'on ne peut pas dire de tellement d'autres industries.

Le sénateur Meredith : Je vous remercie infiniment de votre exposé. J'ai lu vos notes d'allocation hier soir, et je vais enchaîner sur le même thème que ma collègue : la réglementation. Nos comités sénatoriaux visent à préparer des recommandations à présenter au gouvernement sous forme de rapport dans l'espoir qu'elles donnent naissance à des lois protégeant les Canadiens.

Vous avez parlé de personnes qui se sont fait pirater et d'entreprises, que vous avez nommées, qui ont dépensé des millions de dollars sur leur architecture de sécurité pour protéger les données fournies par leurs consommateurs. On voit à quel point elles sont vulnérables, et ces données se sont perdues. Les grandes banques ont affirmé quelques mois plus tard avoir été piratées elles aussi, à la grande surprise des consommateurs qui y ont des cartes de crédit et des données.

Vous militez donc pour un système décentralisé, alors que le système bancaire classique est fondé sur toutes les mesures de sécurité mises en place pour protéger les consommateurs. Nous sommes là pour protéger les Canadiens.

Pour revenir à la façon d'établir le système que vous proposez, celui des bitcoins, j'en comprends la justification du point de vue de l'accès, surtout pour ce qui est des régions isolées et de l'Afrique. On voit bien comment la révolution de la téléphonie cellulaire change la dynamique des communications et des transactions.

Parlez-nous un peu de la sécurité et de la façon dont nous pouvons protéger les Canadiens qui effectuent des transactions et qui vont en effectuer de plus en plus.

M. Antonopoulos : L'un des grands échecs de la réglementation des banques classiques, c'est que la centralisation des identifiants et de la réglementation créent une centralisation du risque. Donc quand une société comme Home Depot ou Target est victime de cyberattaques et qu'elle perd les renseignements personnels de 60 millions de consommateurs, les conséquences sont énormes parce qu'elle gardait les renseignements personnels de 60 millions d'utilisateurs en un seul et même endroit. Si les pirates devaient plutôt cibler ces 60 millions de consommateurs un à un pour les attaquer, le risque s'en trouverait infiniment plus bas. Bref, l'avantage d'un environnement décentralisé, c'est qu'il n'y a pas de registre central, de filière principale, de cache, ni de chambre forte où l'on garde les données personnelles de tout le monde et donc, où l'on peut porter atteinte à l'identité de tout le monde en même temps.

Le bitcoin propose un modèle différent dans lequel le risque et les mécanismes de contrôle sont repoussés vers l'extérieur, entre les mains des utilisateurs, ce qui rend le système beaucoup plus

to systemic risk. However, that means that the users themselves have enormous power, and with that, they have enormous responsibility. That control exposes them to individualized risk.

Senator Meredith: How do we mitigate that risk, though?

Mr. Antonopoulos: That risk is already being mitigated by innovations. On the one hand, you have this increased exposure of the individual one by one, but on the other hand, we have programmable money. So the fact that it is programmable money allows us to invent completely new models for security, whether those are specialized devices that control keys and never expose them to an Internet environment, whether that is multi-signature transactions where, in order to release funds, a number of signatures are required to release those funds. Those signatures could belong, perhaps, to two different devices that the user carries, so they simultaneously need to authorize a transaction from their laptop and their mobile phone, which gives them a greater degree of security. You could have secondary or tertiary controls stored on paper or on a device that's kept off-line, in a vault, at home, in a fireproof safe, whatever. Those are the basic things we're doing right now.

But based on this technology, we're already seeing companies that are providing services to consumers where they will look at every transaction a consumer is making and provide a third signature to authorize that transaction based on a risk assessment. In that case, that company has no custodial control over the funds. They can't take the user's funds. All they can do is sign or not sign that transaction. They're providing a risk check and just that.

These are very interesting models that we have never explored before because the user did not have enough control and the network was not open enough to allow this type of experimentation and access. The technology underlying it was not flexible enough.

So I have great faith. Already, just in the last two years, as this technology has gone mainstream, the amount of innovation around that exact problem has accelerated tremendously, and we're gradually, I think, beginning to win in terms of protecting end-user wallets.

In this environment, specifically, requiring the users to attach identity to every transaction and then put all of those in a central repository, just like the regulations in New York have demanded, to me is folly, because it takes away the one opportunity we have to think of a different way of doing this and exposes us again to the same systemic risk of centralized points of failure and risk that we have with credit cards. So I'm hoping that the market is allowed to develop these solutions.

Senator Meredith: Going forward, my colleague Senator Black raised this with respect to breathing time, and you indicated this as well, but what would be a suitable time frame for us to be able to look at? Obviously this is evolving, this is developing.

résistant au risque systémique. En revanche, il confère aux utilisateurs eux-mêmes d'énormes pouvoirs, qui viennent avec d'énormes responsabilités. Ces mécanismes de contrôle les exposent à un risque individuel.

Le sénateur Meredith : Comment peut-on atténuer ce risque?

M. Antonopoulos : L'innovation l'atténue déjà. D'une part, l'exposition au risque augmente pour chaque personne, individuellement, mais d'autre part, l'argent est programmable. Le caractère programmable de l'argent nous permet d'inventer de tout nouveaux modèles de sécurité, soit par des appareils spécialisés qui protègent les clés et ne les exposent jamais à l'environnement Internet, soit par des transactions à signatures multiples pour lesquelles de multiples signatures sont requises pour que les fonds soient libérés. Ces signatures peuvent venir de deux appareils différents que l'utilisateur porte. Il pourrait par exemple devoir autoriser une transaction simultanément de son ordinateur portable et de son téléphone cellulaire, ce qui lui garantirait un degré plus élevé de sécurité. Il pourrait également y avoir des mécanismes de contrôle secondaires ou tertiaires conservés en format papier ou dans un appareil hors ligne, dans un coffre-fort à l'épreuve du feu, à la maison, dans une chambre forte, je ne sais trop. C'est le genre de précautions de base qu'on prend en ce moment.

Cela dit, avec cette technologie, on voit déjà des entreprises offrir des services aux consommateurs pour surveiller chaque transaction qu'ils effectuent. Elles proposent une troisième signature pour autoriser la transaction en fonction d'une évaluation du risque. Ces entreprises ne détiennent toutefois pas elles-mêmes les fonds. Elles ne peuvent pas se les approprier. Elles ne peuvent que signer ou non une autorisation de transaction. Elles évaluent les risques, un point c'est tout.

Ce sont des modèles très intéressants que nous n'avions jamais explorés auparavant parce que l'utilisateur n'avait pas assez de pouvoir et que le réseau n'était pas assez ouvert pour permettre ce type d'expérience et d'accès. La technologie sous-jacente n'était pas assez flexible.

Je fais donc très confiance à ce système. Dans les deux dernières années seulement, où cette technologie s'est répandue, toute l'innovation déployée pour résoudre ce problème s'est accélérée exponentiellement, et je pense que nous sommes en train de gagner la bataille pour protéger le portefeuille des utilisateurs.

Dans ce contexte, il me semblerait ridicule d'obliger les utilisateurs à joindre des données d'identification à chaque transaction, puis de toutes les enregistrer dans un fichier central, comme l'exige le règlement de New York, puisqu'on se priverait de l'occasion unique de concevoir une nouvelle méthode et qu'on s'exposerait du coup au même risque systémique de failles centralisées que présentent les cartes de crédit. J'espère donc qu'on va laisser le marché élaborer des solutions.

Le sénateur Meredith : Pour la suite des choses, mon collègue, le sénateur Black, a parlé du temps qu'il faudrait prendre pour avoir un peu de recul, et vous en avez parlé aussi, mais quel serait un horizon réaliste pour nous? De toute évidence, cette

However, we believe that some of sort of regulations have to be put in place to govern, similar to what we've done now with the Internet in terms of privacy, requests for information and so forth.

With respect to the breathing time, if we were to enact some sort of legislation, give us your opinion as to what that would look like, to govern bitcoin and its transactions.

Mr. Antonopoulos: I think that if we look at the experience with the Internet, the opportunity for the Internet to develop its own models for self-regulation was extremely effective, because it delivered a lot of good to a lot of people. In fact, ironically, when the U.S. Senate finally came around to regulating spam it was the same year that technology solved the problem. So in some cases waiting is the better option.

I don't think there's a major problem with consumer access to bitcoin at the moment in terms of the risk that it poses to consumers. However, there are particular areas where I believe your committee could offer clarity. The first one is making a clear distinction between centralized custodial accounts and decentralized models of bitcoin operation, and not lumping them together. Centralized custodial accounts are dangerous to consumers. They expose consumers to the exact same risk of a centralized financial institution, only in this particular case there is zero oversight or control over these institutions because they operate outside of the banking environment.

For example, when CAVIRTEX came here and asked for a regulation in that environment, it is a very sensible idea because CAVIRTEX has complete control of the user's keys and operates in the traditional centralized custodial manner. However, I think leaving opportunities for the development of decentralized solutions, and recognizing that those are neither subject to the same risks for consumers nor do they need or can use effectively the same types of regulation as custodial accounts, would open up a lot of possibility for innovation in that space.

I think it's also important to carve out exceptions. There are exceptions already in existing law, in terms of personal use of small amounts of exchanges. For example, if I exchange a small amount of U.S. dollars for Canadian dollars on the street corner, I'm not going to be arrested for operating without a money transmitting licence.

I think it's important to recognize that on a small scale and for personal use, there should be clarity in the law that makes it clear that you don't require licences to operate and that personal use as a consumer is not subject to banking level regulation, because that would be very useful in allowing for the development of this technology.

Senator Meredith: One final question, chair. You talked about the bad actors and the small percentage of them. What systems do you currently have in place to deal with individuals who would abuse the system?

technologie évolue et se développe. Cependant, nous croyons qu'il faut mettre une forme de règlement en place pour régir tout cela, un peu comme nous l'avons fait pour régir les questions de confidentialité, les demandes d'information et tout le reste dans le contexte de l'Internet.

Si nous voulions adopter une quelconque loi, pour régir le bitcoin et ses transactions, dites-nous de combien de temps de recul nous aurions besoin à votre avis.

M. Antonopoulos : Je pense que si l'on se fie à l'expérience de l'Internet, il a été extrêmement efficace de lui laisser le temps de développer ses propres modèles d'autoréglementation, puisque cela a avantage beaucoup de gens. En fait, je mentionne avec ironie que l'année où le Sénat américain a finalement décidé de réglementer les pourriels, la technologie a résolu le problème. Dans certains cas, le mieux est donc d'attendre.

Je ne crois pas qu'il y ait de grand problème au fait que des consommateurs utilisent le bitcoin en ce moment, du point de vue des risques qu'il présente pour eux. Cependant, je crois qu'il y a des questions sur lesquelles votre comité pourrait porter un éclairage pour clarifier les choses. Premièrement, il faudrait établir clairement la distinction entre les comptes dépositaires centralisés et les modèles décentralisés de fonctionnement du bitcoin, pour ne pas confondre les deux. Les comptes dépositaires centralisés sont dangereux pour les consommateurs. Ils les exposent au même risque qu'une institution financière centralisée, sauf que dans ce cas-ci, il n'y a aucune surveillance ni contrôle qui s'exerce sur ces institutions puisqu'elles fonctionnent hors du milieu des banques.

Par exemple, quand les gens de CAVIRTEX sont venus vous demander de réglementer ce secteur, c'était très sensé, parce que CAVIRTEX détient le plein pouvoir sur les clés des utilisateurs et fonctionne selon un modèle de compte centralisé classique. Cependant, je pense qu'il serait bon de permettre la conception de solutions décentralisées et de reconnaître qu'elles n'exposent pas les consommateurs aux mêmes risques et que le genre de règlement qui s'applique aux comptes dépositaires ne s'y applique pas, n'y est pas adapté. Cela serait porteur d'un grand potentiel d'innovation.

Je pense qu'il importe aussi de tenir compte des exceptions. Il y a déjà des exceptions prévues dans les lois existantes, pour l'utilisation personnelle de petites valeurs d'échanges. Par exemple, si je change quelques dollars américains en dollars canadiens au coin de la rue, je ne me ferai pas arrêter pour avoir fait des transactions sans permis de transfert d'argent.

Je pense qu'il importe d'exposer clairement dans la loi qu'il ne faut pas de permis d'activité pour les petites opérations effectuées à des fins personnelles et que l'usage personnel d'un consommateur n'est pas assujéti à la même réglementation que les banques, parce que ce serait très utile pour favoriser l'essor de cette technologie.

Le sénateur Meredith : Une dernière question, monsieur le président. Vous avez parlé des voyous et du petit pourcentage qu'ils représentent. Quels sont les mécanismes actuellement en place pour gérer les personnes qui abusent du système?

Mr. Antonopoulos: Traditional law enforcement has been tremendously successful in being able to track and stop such activities on the network again and again. So far I haven't heard of any particular need for changing the way the network operates, and in fact such a request would be met with no change because this is a global network that isn't under the control of a single individual. I don't control bitcoin any more than anybody else controls bitcoin.

So the network itself provides a level of transparency that law enforcement can use.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: With your permission, I am going to put my questions in French, because no one has spoken French yet.

Are there countries now that recognize the bitcoin and have created a framework for it?

[English]

Mr. Antonopoulos: I believe that there are several countries in which bitcoin use has been recognized in many different ways at different levels of legislative or judicial process in terms of recognizing in fact that bitcoin is money and that it is subject to the same rules and regulations around taxation and operation. But with that it also carries certain liberties, such as freedom of association and freedom of expression. So in many countries, bitcoin fits comfortably within the existing system for currencies. However, I don't know that that has required specific legislation or that any country has legislated specifically for bitcoin.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: I have a very brief question that follows up on a question asked earlier. If Senator Ringuette launched a Ringuette bitcoin this week, and if our chair had had his own bitcoin for a few months, what would be the value of one as compared to the other?

[English]

Mr. Antonopoulos: The various currencies that exist out there are related to each other based on a free-floating market rate, and that market rate is determined by trade between individuals on exchanges where those currencies can be sold and bought for each other. This is exactly the same mechanism with which the exchange rate between the Canadian dollar and the U.S. dollar is determined or between any currencies in the modern world, so all of these currencies have the free-floating market value.

I would argue that if there is very low liquidity in that market, it will be very difficult to establish a price that is representative of the value of that currency. Price discovery will be difficult and, in fact, will lead to very large volatility. As bitcoin and other currencies get larger, the volatility decreases. In fact, the volatility of bitcoin today is not at all dissimilar from the volatility of oil during the first decade of the discovery that oil could be used as a substitute fuel instead of the whale oil that was used at the time.

M. Antonopoulos : Les forces de l'ordre traditionnelles ont eu énormément de succès pour ce qui est de suivre et d'interrompre de telles activités sur le réseau, et ce, à maintes reprises. Jusqu'à présent, je n'ai pas entendu parler de la nécessité de changer la façon dont le réseau fonctionne, et en fait, une telle demande resterait lettre morte, car c'est un réseau mondial qui n'est pas gouverné par un seul individu. Je ne contrôle pas les bitcoins, pas plus que personne d'autre.

Le réseau en soi offre suffisamment de transparence aux forces de l'ordre.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : Si vous me le permettez, je vais vous poser des questions en français, puisqu'il n'y a eu aucune intervention en français.

À l'heure actuelle, y a-t-il des pays qui reconnaissent et qui ont encadré le bitcoin?

[Traduction]

M. Antonopoulos : Je crois que plusieurs pays ont reconnu le bitcoin de diverses façons, que ce soit dans le cadre d'une procédure législative ou juridique. Ces pays reconnaissent que le bitcoin est une monnaie et est donc assujéti aux mêmes règles et aux mêmes règlements en matière d'imposition et d'utilisation. Cette reconnaissance est également accompagnée de certaines libertés, telles que la liberté d'association et la liberté d'expression. Dans bien des pays, par conséquent, le bitcoin s'insère aisément dans le cadre existant des monnaies. J'ignore cependant si un pays a adopté une loi particulière visant le bitcoin.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : J'ai une très courte question qui fait suite à une question posée plus tôt. Si la sénatrice Ringuette lançait un bitcoin Ringuette cette semaine et que notre président avait son bitcoin depuis quelques mois, quelle serait la valeur de l'un par rapport à l'autre?

[Traduction]

M. Antonopoulos : Les rapports entre les diverses monnaies existantes sont établis en fonction d'un taux de change flottant, et ce taux établi par le marché est fonction des échanges effectués entre les négociants en bourse, qui vendent et achètent ces monnaies. Il en vaut de même pour le taux de change entre le dollar canadien et le dollar américain, ainsi que pour toutes les autres monnaies du monde moderne. La valeur de toutes ces monnaies est établie en fonction de la valeur marchande flottante.

Je vous dirais que si un marché a très peu de liquidité, il serait difficile d'établir un prix qui soit représentatif de la valeur de cette monnaie. La détermination du prix serait problématique, ce qui conduirait à une forte volatilité. Au fur et à mesure que le bitcoin et d'autres monnaies prendront de l'ampleur, leur volatilité diminuera. En fait, la volatilité du bitcoin observée aujourd'hui n'est pas tellement différente de celle du pétrole pendant la première décennie ayant suivi la découverte que le pétrole pouvait

We see this with new technologies where, as the market develops, it starts off with tremendous volatility but over time, as the amounts of volume and liquidity in the market increase, the volatility is reduced until these currencies become extremely stable.

For a global currency, a \$5-billion valuation is tiny, and so I would expect that bitcoin will remain volatile for many years to come.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: So Senator Ringuette can reflect on the \$5 billion she has to invest.

You have been discussing the security issues that surround the use of the bitcoin. We are parliamentarians and we work in a Parliament. After this committee I will go to sit on the Committee on National Finance.

My question is about government control. If you do all of your transactions using bitcoins, and if its value changes constantly, how can a government exercise financial control?

[English]

Mr. Antonopoulos: The citizens of that government would exercise direct control over the currency through their own purchasing decisions, and through ownership control over their own units of currency. In many cases, as I mentioned before, bitcoin is not unregulated. It is regulated both by mathematics and by dynamic markets that exist among its participants and users. Both the price of bitcoin, its value in commercial transactions, and the use to which it is put are managed directly by the end users, and those end users arguably are the same constituents. So if the constituents can apply direct control over the currency, they will do so.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: If we look at its value in the month of January, and we are preparing our report that will be submitted in April, what value should we use, for conversion purposes, in order to be able to report to the tax authorities? People have to fill out an income tax report and establish a value. The fluctuations can be very large, whereas the quantities are not enormous. There are very few people who have enormous annual incomes. The average Canadian makes about \$45,000 a year.

What will be the value of the income to be reported on an average Canadian's income tax form, one who earns \$45,000 a year, for the months of January, February and March? How will that person be able to monitor his income?

[English]

Mr. Antonopoulos: That is a very interesting question and one area where regulatory clarity would be extremely useful. I earn the vast majority of my income directly in bitcoin. Since October of

remplacer l'huile de baleine qui servait de carburant à l'époque. C'est le cas des nouvelles technologies : le marché qui s'établit est très volatil au départ, mais avec le temps, le volume et la liquidité du marché vont en augmentant, ce qui réduit la volatilité, jusqu'à ce que ces monnaies deviennent extrêmement stables.

Dans le cas d'une monnaie d'importance mondiale, une valeur de 5 milliards de dollars est négligeable et je m'attendrais donc à ce que le bitcoin demeure volatile pendant de nombreuses années.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : La sénatrice Ringuette peut donc réfléchir aux 5 milliards qu'elle doit investir.

Vous parlez depuis tout à l'heure de la question de la sécurité qui entoure l'usage du bitcoin. Nous sommes des parlementaires et nous fonctionnons au sein d'un Parlement. Après ce comité, j'irai siéger au Comité des finances nationales.

Ma question concerne le contrôle du gouvernement. Si vous faites toutes vos transactions en bitcoins et que la valeur change continuellement, comment un gouvernement peut-il exercer son pouvoir fiscal?

[Traduction]

M. Antonopoulos : Les citoyens de ce pays exerceraient un contrôle direct sur la monnaie du fait qu'ils prennent des décisions et qu'ils détiennent des unités de la monnaie. Dans bien des cas, comme je l'ai indiqué auparavant, le bitcoin fait l'objet d'une certaine régulation. Il est régulé à la fois par les mathématiques et par les marchés dynamiques sur lesquels transigent les participants et les utilisateurs. À la fois le prix du bitcoin, sa valeur observée dans les transactions commerciales et son utilisation, c'est-à-dire ce qu'en font directement les usagers, constituent des forces. Si ces forces peuvent exercer un contrôle direct sur la monnaie, elles le feront.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : Si on parle de la valeur au mois de janvier et que l'on prépare notre rapport qui sera déposé en avril, quelle valeur utilisera-t-on, aux fins de conversion, pour pouvoir faire rapport aux autorités fiscales? Il faut tout de même remplir une déclaration de revenus et établir une valeur. Les fluctuations peuvent être très grandes, alors que les quantités ne sont pas énormes. Peu nombreux sont ceux ou celles qui touchent des revenus annuels faramineux. Le Canadien moyen touche environ 45 000 \$ par année.

Quelle sera la valeur des revenus qui sera inscrite sur la déclaration de revenus d'un Canadien moyen qui gagne 45 000 \$ par année pour les mois de janvier, février et mars? Comment cette personne pourra-t-elle faire le contrôle de ses revenus?

[Traduction]

M. Antonopoulos : Votre question est intéressante et c'est effectivement un domaine où une réglementation claire serait extrêmement utile. La grande majorité de mes revenus

last year, I have earned very little in terms of national currencies. I get paid in bitcoin, and I pay many of my expenses directly in bitcoin.

For the purposes of taxation, I treat the bitcoin as earnings in a foreign currency, just as if I were doing contract work for a European company and being paid in euros. I will assess the market value of the transaction when I earn the income at that current market price, and then I will render taxes to the tax authority in the national currency. After all, the primary power of the tax authority is to force the users to pay in the currency of their choice.

What becomes difficult is that, in the case of use of currency, the classification in the tax code depends on the use I have. For example, if I use my brokerage accounts to purchase euros for investment purposes and I sell those euros two months later and realize a gain, I will be subject to capital gains tax upon that gain. However, if I visit Paris and I use euros to pay for a ticket to the local Paris zoo, and the price of the value of the euro changes between the moment I purchase that amount with my own currency and the moment I paid for the ticket, I'm not assessed capital gains. It is considered a currency use, and therefore it is treated differently.

The tax code is flexible enough to allow me to declare the appropriate use for the appropriate tax classification, depending on how I've used it.

At the moment in the United States, at least, there has been a ruling that says that bitcoin operates as a commodity with capital gains taxation, which is, in my opinion, the wrong answer. However, if bitcoin had been classified purely as a currency, that would have been the wrong answer, too. In my opinion, the correct answer is that it depends on how it is used. If it is used for long-term investment, then it is subject to capital gains and losses, obviously. If it is used for consumer spending, then it operates as currency and means of exchange.

The tax system allows me to declare upon honour how I've used the currency and then imposes penalties if I have made that declaration incorrectly. That's how it works with every other currency.

This is an area where clarity would be extremely useful, because it would allow us to use currency such as bitcoin in the same way we use currencies from all over the world.

Senator Tkachuk: Thank you for your testimony here today. It has been an interesting afternoon.

Are the other virtual currencies based on an algorithm as well, and is it the same one you used for bitcoin?

proviennent directement du bitcoin. Depuis le mois d'octobre dernier, je touche très peu de monnaies nationales. Je me fais payer en bitcoins, et j'effectue bon nombre de mes dépenses directement en bitcoins.

Pour ce qui est de mes impôts, je déclare mes revenus en bitcoins comme des revenus perçus dans une monnaie étrangère, comme si j'effectuais du travail contractuel pour une société européenne et je me faisais payer en euros. J'évalue la valeur marchande de la transaction à l'époque à laquelle j'ai touché le revenu et le prix du marché à ce moment-là, et je paie mes impôts à l'autorité fiscale dans la monnaie nationale. Après tout, le pouvoir primaire du régime fiscal est d'obliger les usagers à payer leur dû dans la monnaie établie.

Ce qui vient compliquer les choses dans le cas des monnaies, c'est le traitement que je dois choisir selon mes transactions. Si, par exemple, je me sers de mes comptes de courtage pour acheter des euros à des fins d'investissement et je vends ces euros deux mois plus tard en réalisant des gains, je serai assujéti à l'impôt sur les gains en capital. Si, toutefois, je me rends à Paris et j'utilise des euros pour acheter un billet d'entrée au zoo de Paris, et le cours de l'euro change entre le moment auquel j'ai fait usage de la monnaie, le traitement est différent et je ne dois pas payer d'impôt sur les gains en capital.

Le régime fiscal est suffisamment souple pour me permettre de déclarer l'utilisation et ainsi de choisir le traitement fiscal approprié, selon l'usage que j'en fais.

Aux États-Unis, du moins, l'autorité fiscale a décidé que le bitcoin est une marchandise et est donc assujéti à l'impôt sur les gains en capital, ce qui est, à mon avis, erroné. Toutefois, si le bitcoin avait été classifié comme monnaie uniquement, cela aurait aussi constitué une erreur. Il me semble que le traitement accordé devrait dépendre de l'utilisation faite de la monnaie. Si la monnaie sert à des investissements à long terme, il va sans dire qu'elle sera assujéti à l'impôt sur les gains et les pertes en capital. Si elle sert à des dépenses de consommation, on lui réservera un traitement de monnaie et de moyen d'échange.

Le régime fiscal me permet de déclarer la façon dont j'ai utilisé la monnaie et impose des pénalités si ma déclaration est erronée. Ce même régime s'applique à toutes les autres monnaies.

Ce domaine profiterait énormément davantage de clarté, car à ce moment-là nous pourrions utiliser des monnaies comme le bitcoin de la même façon que nous utilisons d'autres monnaies étrangères.

Le sénateur Tkachuk : Je vous remercie d'être venu témoigner aujourd'hui. L'après-midi s'avère fort intéressant.

Existe-t-il d'autres monnaies virtuelles ayant également une base algorithmique, et l'algorithme utilisé est-il le même que celui qui sert au bitcoin?

Mr. Antonopoulos: There are several algorithms within bitcoin. There is a central invention, which is the block chain, and the security model that uses consensus through proof of work, which is a technology that allows a network to arrive at a secure picture of what the current ledger is, based on competition. That central technological innovation is used in the vast majority of currencies. I'll call that the block chain invention. However, there are other algorithms in bitcoin, such as the one that determines how often and how much of the currency is issued. Other currencies have taken different perspectives, so they use a different monetary policy recipe.

We've seen a very broad range of those choices, from currencies that are far more inflationary in nature with bigger supply of currency, even to ones that implement a demurrage interest rate — meaning a negative interest rate — that encourages consumption and discourages savings. As a laboratory, these currencies can express a very broad range of monetary policies and even political perspectives.

The underlying invention, however, that secures the entire network is almost exactly the same across all of these currencies.

Senator Tkachuk: In previous testimony, we've heard about the miners, the people who actually issue or mine the currency. There were some stories in the paper in June of this year where a company had over 51 per cent of the mining market for bitcoin, so it was developing like a quasi- —

Does it have the ability to develop a total monopoly? Can one company develop a total monopoly in issuing bitcoins, and then does that jeopardize the whole currency itself? Are there controls on that, or how does that all work?

Mr. Antonopoulos: It's important to emphasize the fact that the purpose of mining is to secure and verify all transactions. The reward for mining is currency issuance. We must not confuse the reward for the main purpose. Mining is rewarded with currency issuance for securing the network, and the reward acts as an incentive to ensure that the network remains secure.

The company in question, which is a mining organization, operates as a pool, similar to a lottery pool, which means they didn't control the hashing directly. They acted as a central location whereby many independent miners could pool their hashing power and put it behind this in order to achieve smoother returns on hardware investment. If you play the lottery by yourself, you may win but on a very irregular schedule. If you play as a part of a pool, you get lower payments more frequently.

In a similar way, because mining is a competitive function, individuals do not fare well — they get very volatile payments — so instead they pool their actions together. Interestingly, when GHash approached but did not reach 51 per cent — but when they approached the high forties — this led to a market response, and the market response was such that individual miners, recognizing the potential risk to the reputation at least of the

M. Antonopoulos : Le bitcoin repose sur plusieurs algorithmes. Il y a l'algorithme central, la chaîne à blocs, et le modèle sécuritaire qui se fit au consensus établi par la preuve du travail, une technologie qui permet au réseau d'établir le bilan exact des comptes à partir de la concurrence. Cette innovation technologique centrale est utilisée par la vaste majorité des monnaies. Je l'appelle la chaîne à blocs. Cependant, d'autres algorithmes sont utilisés aux fins du bitcoin, tel que celui qui établit la fréquence et la quantité d'unités émises. D'autres monnaies se fondent sur des structures différentes, auquel cas une politique monétaire différente s'applique.

On observe une vaste gamme de possibilités, allant des monnaies qui ont des tendances beaucoup plus inflationnistes et donc des réserves beaucoup plus importantes, jusqu'aux monnaies qui mettent en pratique un taux d'intérêt de portage, c'est-à-dire un taux d'intérêt négatif, qui favorise la consommation et décourage l'épargne. En étudiant les diverses monnaies, on constate une grande fourchette de politiques monétaires et même de perspectives politiques.

Cependant, la fondation du système est presque le même pour chacune de ces monnaies.

Le sénateur Tkachuk : Lors d'autres séances, nous avons entendu parler des mineurs, c'est-à-dire des gens qui émettent ou minent la monnaie. Il y a eu des articles dans le journal en juin dernier indiquant qu'une société détenait plus de 51 p. 100 du marché de minage de bitcoins, et elle grandissait comme...

La société a-t-elle la capacité de détenir un monopole complet? Est-ce qu'une société peut avoir le monopole total de l'émission des bitcoins, et à ce moment-là y a-t-il un risque pour la monnaie? Exerce-t-on des contrôles et si oui, sous quel régime?

M. Antonopoulos : Il faut savoir que le but du minage est de sécuriser et de vérifier toutes les transactions. La récompense, c'est que l'on reçoit des bitcoins. Or, il ne faut pas confondre la récompense et le but principal. La récompense du minage est l'émission de bitcoins pour avoir sécurisé le réseau, et la récompense sert d'incitatif pour avoir un réseau sûr.

La société en question, qui est une organisation de minage, gère un pool, semblable aux mises de loterie, ce qui veut dire qu'elle n'avait pas le contrôle direct du hachage. La société servait de centrale à de nombreux mineurs indépendants qui pouvaient y mettre en commun leurs capacités de hachage et se servir du pool afin de toucher des recettes plus régulières sur leurs investissements matériels. Si on joue à la loterie seul, on peut gagner, mais de façon très irrégulière. Si l'on joue comme membre d'un pool, on gagne de façon plus fréquente, mais on touche des sommes inférieures.

Ainsi, puisque le minage est une fonction concurrentielle, les particuliers ne s'en sortent pas très avantageusement du fait que les paiements sont très volatiles, et ils décident donc de mettre en commun leurs capacités. Ce qui est intéressant, lorsque la société GHash a frôlé sans atteindre les 51 p. 100, c'est-à-dire lorsqu'elle s'est approchée de 50 p. 100, la réaction du marché a été telle que les mineurs individuels, reconnaissant le risque potentiel d'atteinte

network — although I don't think it was a serious technical risk — withdrew their mining capacity from that pool operator and redirected it to other pool operators. Shortly thereafter, GHash.IO had their cumulative mining power dropped to what is at the moment slightly below 30 per cent of the total power of the network. That provides a very good level of protection against individualized attacks, because that's a very big amount but, at the same time, it's not big enough to provide a monopoly.

On a technical note, a mining pool or an individual miner achieving the majority of the network can potentially disrupt the transaction processing function of the network for a short term. However, they cannot steal funds, redirect funds or invalidate transactions from the users; they can only delay them and delay the processing. So it's not as big a risk as most people believe it is. Because of the market mechanisms behind it, we have seen again and again that it is a self-correcting system.

Senator Tkachuk: Just so I can understand whether it's just a method of exchange or a natural currency, if I have yen in Canada, I really can't buy anything. I have to go to a bank and exchange it, because no one takes it. So I have to go to a bank and exchange it for Canadian dollars so I can buy something, and it's the same in each country. In each country, those dollars have certain value, so even though my Canadian dollar trades up and down as compared to the U.S. dollar, and so does everybody else, I still deal in Canadian dollars. It basically stays the same for Canadian products, unless it depends heavily on imports and all the rest of it.

Does the virtual sphere itself have its own stability? In other words, when something is priced in Europe for one bitcoin and I have one bitcoin, can I buy that for one bitcoin, even though the value of that bitcoin has changed in relation to the currency of my country or the American dollar?

Mr. Antonopoulos: The exchange rate between bitcoin and individual currencies, such as the euro, the Canadian dollar and the U.S. dollar, et cetera, has sufficient liquidity that arbitrage is possible between the various exchanges, meaning that the purchasing power of one bitcoin is the same no matter what the national currency. The fluctuations are miniscule. If I could buy bitcoin for fewer Canadian dollars and sell it for more U.S. dollars, it would create an immediate opportunity arbitrage between the two markets; and that's exactly what is happening. In fact, arbitrage in bitcoin is, in many cases, even more effective because the bitcoin can be transferred between exchanges almost instantly across borders, whereas in traditional financial markets, moving money like that takes a bit longer.

ne serait-ce qu'à la réputation du réseau, bien que je ne croie pas qu'il y ait eu de risque technique sérieux, ont retiré leur capacité de minage de ce pool et l'ont confiée à d'autres. Très peu de temps après, GHash.IO a vu sa puissance cumulative de minage chuter, ce qui fait qu'aujourd'hui elle se situe légèrement en deçà de 30 p. 100 de la capacité totale du réseau. Il y a donc une très bonne capacité de protection contre les attaques individuelles, car il s'agissait effectivement d'une bonne part du marché sans pour autant constituer un monopole.

Au chapitre technique, un pool de minage ou un mineur individuel qui détient une part majoritaire du réseau pourrait éventuellement gêner la fonction de traitement des transactions du réseau pendant une courte période. Toutefois, ces acteurs ne peuvent voler ou réacheminer des fonds, ou encore invalider des transactions effectuées par les utilisateurs; ils peuvent seulement les retarder et retarder leur traitement. Le risque n'est donc pas aussi grand que la plupart des gens ne le croient. Vu les mécanismes du marché à la base du système, nous avons vu, de façon répétée, qu'il s'agit d'un système qui s'autocorrige.

Le sénateur Tkachuk : Pour ma propre gouverne, afin de savoir s'il s'agit uniquement d'une bourse d'échange ou d'une monnaie naturelle, admettons que je détiens des yens au Canada. Je ne peux rien en faire. Je dois aller dans une banque et les changer, car aucun commerçant ne les prendra. Je dois me rendre à la banque, les changer contre des dollars canadiens afin de pouvoir acheter quelque chose, et le même vaut dans n'importe quel pays. Dans chaque pays, mes dollars canadiens ont une certaine valeur, et même si le cours du dollar canadien monte ou descend comparativement à celui du dollar américain, et il en va de même pour les autres monnaies, je peux néanmoins transiger en dollars canadiens. La même logique s'applique aux produits canadiens, à moins que les produits ne dépendent lourdement des importations et d'autres facteurs.

Cette sphère virtuelle, a-t-elle sa propre stabilité? En d'autres termes, si l'on établit le prix d'un produit en Europe à un bitcoin et si j'ai un bitcoin, puis-je me procurer ce produit au prix d'un bitcoin même si la valeur de ce bitcoin a changé relativement au cours de ma monnaie nationale ou à celui du dollar américain?

M. Antonopoulos : Le taux de change entre le bitcoin et les monnaies individuelles, tels que l'euro, le dollar canadien et le dollar américain, et j'en passe, est suffisamment liquide que l'on peut arbitrer entre les divers taux de change, ce qui veut dire que le pouvoir d'achat d'un bitcoin est le même quel que soit la monnaie nationale. Les fluctuations sont minimes. Si je peux acheter des bitcoins à un prix qui me coûte moins en dollars canadiens et ensuite les revendre pour obtenir davantage de dollars américains, cela créerait une occasion d'arbitrage immédiate entre les deux marchés. En fait, c'est exactement ce qui se produit. Dans bien des cas, l'arbitrage du bitcoin est même encore plus efficace du fait que le bitcoin peut être transféré, et ce de façon presque instantanée au-delà des frontières, alors que sur les bourses financières traditionnelles, les virements prennent un peu plus de temps.

The differences between national currencies even out quickly and there are no fluctuations. My bitcoin purchasing power, while volatile overall, is the same as across any national currency.

Senator Tkachuk: Is that where we're heading, where internationally things will be priced, bought and sold in bitcoins no matter what is happening underneath to national currencies only because you save so much money in exchange and all the rest of it? Is that where we're headed?

Mr. Antonopoulos: I believe that in the long term bitcoin will be stable enough in terms of volatility that it will be possible to price things directly in bitcoin. At that moment, bitcoin becomes almost a universal currency in terms of its utility across the Internet. At least on the Internet, that would make it extremely competitive against national currencies in terms of ease of use and flexibility. I would expect that to happen. However, I think we're several years away before the volatility of the currency is such that things can be priced directly in bitcoin.

Senator Tkachuk: Bitcoin can be stored. Senator Gerstein, I don't know where you keep your bitcoin. Do you keep it in your wallet, or is there a virtual wallet where you keep your bitcoins? Can you do that?

Mr. Antonopoulos: This may be a tiny bit too technical, but I will provide some insight. The bitcoin is not stored by individuals but on the network on the public ledger; so the public ledger knows who has the bitcoin. Senator Gerstein has the keys that allow him to sign for transactions, essentially signatory control over those funds to unlock them. How you store the keys can depend as there are many ways to store the keys. Effectively, they are just numbers. For my protection, I print those out on pieces of paper and put them in a physical medium. I also have keys that control smaller amounts of bitcoin, spending change if you like, on my mobile phone. I have some on my desktop and some on hardware devices that I'm trying out. The vast majority I keep printed out on physical copies because it's more secure as they cannot be hacked; you would actually need to break into my house.

Senator Tkachuk: Companies or businesses will do so many multiple transactions, thousands or millions in a day for all I know. Can bitcoins adapt to that? Can you do a payroll for 1,000 or 500 or 200 people easily with bitcoins? Can you do the deductions and all the rest of it, or is it an issue?

Mr. Antonopoulos: Not only can you do that, but a medium-skilled programmer can do that in a few hundred lines of a programming language like Python accessing the entire financial network and instructing it to do that, which is fascinating. Not only that, but they can do that with transactions to a thousand people living in 100 different countries, which is almost impossible to do with today's money. You can do payroll. There are many companies in the technology space. For example, Google pays

Les différences entre les monnaies nationales s'aplanissent rapidement et il n'y a aucune fluctuation. Mon pouvoir d'achat en bitcoins, bien qu'il soit généralement volatile, est le même quelle que soit la monnaie nationale.

Le sénateur Tkachuk : Est-ce donc dans ce sens que nous nous dirigeons, un marché international permettant d'acheter et de vendre des marchandises en bitcoins, quoiqu'il arrive aux monnaies nationales, parce qu'on peut épargner tant en frais de change et ainsi de suite? Est-ce là que nous nous dirigeons?

M. Antonopoulos : Je crois qu'à long terme, le bitcoin sera suffisamment stable qu'il sera possible d'établir directement un prix en bitcoins. À ce moment-là, le bitcoin deviendra presque une monnaie universelle en raison de son utilité sur Internet. Cela le rendrait extrêmement concurrentiel contre les monnaies nationales, du moins sur Internet, en raison de sa facilité d'utilisation et de sa souplesse. Je crois que c'est ce qui va se produire. Il faudra attendre plusieurs années, cependant, avant que la monnaie ne soit suffisamment stable pour permettre l'établissement des prix directement en bitcoins.

Le sénateur Tkachuk : On peut stocker des bitcoins. Sénateur Gerstein, je ne sais pas où vous gardez les vôtres, est-ce dans votre porte-monnaie, où y a-t-il un porte-monnaie virtuel? Est-ce possible?

M. Antonopoulos : Il se peut que je m'exprime en termes trop techniques, mais je vais essayer de vous éclairer. Le bitcoin n'est pas stocké par des particuliers, mais plutôt sur le réseau dans un livre public; le livre public indique qui détient les bitcoins. Le sénateur Gerstein détient les clés qui lui permettent d'autoriser des transactions; il est donc le fondé de pouvoir qui peut dépenser ces fonds. Le stockage des clés peut se faire de nombreuses façons. Au bout du compte, ce ne sont que des chiffres. Moi-même, pour me protéger, je les imprime et je les conserve dans un lieu physique. J'ai également des clés qui me permettent de gérer de plus petits montants de bitcoins, ma petite monnaie si vous le voulez, sur mon téléphone cellulaire. J'en ai également sur mon ordinateur personnel et d'autres stockés sur du matériel informatique à titre d'essai. Les clés de la vaste majorité de mes avoirs sont conservées sur support physique, car c'est plus sûr et il n'y a aucun risque de piratage. Il faudrait en fait cambrioler ma maison.

Le sénateur Tkachuk : Les sociétés des entreprises effectueront tant de transactions, des milliers ou voire des millions en une journée. Le bitcoin peut-il s'adapter à une telle situation? Peut-on faire la liste de paye de 1 000, de 500 ou 200 employés facilement avec des bitcoins? Peut-on effectuer des déductions et tous les autres calculs, ou y aurait-il des problèmes?

M. Antonopoulos : Non seulement c'est possible de le faire, mais un programmeur aux habilités moyennes peut le faire au moyen de quelques centaines de lignes d'un langage de programmation comme Python, en accédant aux réseaux financiers entiers et en lui disant quoi faire. C'est fascinant. C'est même possible d'effectuer des opérations pour 1 000 personnes vivant dans 100 pays différents, ce qui est presque impossible aujourd'hui avec nos monnaies usuelles. Il

tens of thousands of affiliate companies for advertising revenue. The cost to them to pay these companies for that revenue across the world is enormous. The possibility of automating that and using a single currency for electronic payments can be done extremely fast, extremely efficiently, cheaply and globally.

Senator Tkachuk: I like it.

[Translation]

Senator Maltais: I agree with my colleague Senator Campbell, who said that people of a certain age may have trouble using this currency. We had them bring a bitcoin machine here, and the chair generously purchased one hundred dollars' worth of bitcoins. He never mentioned them again. We do not know what happened, if they were lost in the ether, but that is not your problem.

You said that a bitcoin user could predict their market value in 30 years. If a bitcoin user like our chair could predict what their value will be in 30 years, I do not understand why the Minister of Finance has not already come to get him to ask for his advice on what could happen in five years in the economic and financial sectors. Thirty years is a long time. You are rather talented psychics, if you can predict what the money supply will be in 30 years. I wonder what you can tell me about that.

[English]

Mr. Antonopoulos: In the case of bitcoin, specifically because it is designed to simulate the extraction of precious metals in its progression, it is entirely possible to predict with high accuracy how much currency will be available on the market at a specific period of time. That does not necessarily mean that supply will meet the demand or that it is the correct supply. It's just that we know what that supply will be. Today we can predict to a high degree of accuracy what the supply of gold will be over the next year because it has been extracted at a very predictable rate, similarly with bitcoin.

[Translation]

Senator Maltais: I am going to stop you there. Any insurance company actuary who is calculating an annuity over 30 years can project amounts that are more or less realistic. He does not need bitcoin to calculate the money supply in 30 years. He can make some valid extrapolations using some very simple formulas.

One thing is bothering me, however. Are you not afraid that the banking system is as we speak in the process of duplicating the bitcoin system? The banks see things coming. They are able to adapt to new technologies. It seems to me that when it comes to capital and research on digital currency technology, the world's

serait donc possible d'établir une liste de paye. De nombreuses sociétés œuvrent dans le domaine technologique. À titre d'exemple, Google paye des dizaines de milliers de sociétés affiliées pour ses revenus publicitaires. Or, il lui coûte extrêmement cher de payer ces sociétés pour des revenus générés dans le monde entier. Il serait donc possible d'automatiser ces paiements et d'utiliser une seule monnaie pour faire le travail de façon très rapide, efficace et à peu de frais, et ce, dans le monde entier.

Le sénateur Tkachuk : Cela me plaît bien.

[Français]

Le sénateur Maltais : Je suis d'accord avec mon collègue, le sénateur Campbell, lorsqu'il a dit que les gens d'un certain âge pourraient avoir de la difficulté à utiliser cette monnaie. On a fait venir une machine à bitcoins, et le président a généreusement acheté des bitcoins pour une valeur de 100 \$. Il ne nous en a jamais reparlé. On ne sait pas ce qui est arrivé, s'ils ont été perdus dans la brume, mais ce n'est pas votre problème.

Vous avez dit qu'un utilisateur de bitcoins peut prédire ce que sera leur valeur marchande dans 30 ans. Si un utilisateur de bitcoins, comme le président, pouvait prédire ce que sera leur valeur monétaire dans 30 ans, je ne comprends pas que le ministre des Finances ne soit pas déjà venu le chercher pour lui demander conseil sur ce qui pourrait arriver dans au moins cinq ans dans le secteur de l'économie et des finances. Trente ans, c'est loin. Vous êtes de bons devins pour prédire ce que sera l'offre dans 30 ans. Je ne sais pas ce que vous pourriez me dire à ce sujet.

[Traduction]

M. Antonopoulos : Dans le cas du bitcoin, du fait qu'il soit conçu tout spécialement pour simuler l'extraction de métaux précieux, il est tout à fait possible de prédire avec un taux de certitude élevé la quantité de monnaie qui sera disponible sur le marché à une période spécifique. Cela ne veut pas forcément dire que l'offre répondra à la demande ou que l'offre sera ce qu'elle devrait être. Nous savons tout simplement ce que l'offre sera. Aujourd'hui, nous pouvons prédire avec une grande exactitude quelle sera l'offre en or au cours de la prochaine année parce qu'il a été extrait à un taux très prévisible, semblable au bitcoin.

[Français]

Le sénateur Maltais : Je vous arrête là. N'importe quel actuaire de compagnie d'assurances, lorsqu'il établit une rente sur 30 ans, est tout de même capable de projeter des sommes plus ou moins réalistes. Il n'a pas besoin du bitcoin pour établir l'offre monétaire d'ici 30 ans. Il est capable de faire de bonnes extrapolations à l'aide de formules très simples.

Une chose me chicote, cependant. Ne craignez-vous pas que le système bancaire ne soit en train de doubler le système bitcoin présentement? Les banques voient venir les coups. Elles sont capables de s'adapter à des technologies assez nouvelles. Il me semble que l'Association mondiale des banques, sur le plan du

banks as a whole are stronger than bitcoin.

[English]

Mr. Antonopoulos: Yes, indeed, I think the invention behind bitcoin, the block chain technology, will have a substantial influence over the future of banking. I have had several discussions with banks that are very interested in using similar systems to create more efficient networks within the banking system. For example, today a lot of clearing operations for worldwide fund transfer or clearing stock and equity purchases are handled by intermediaries. Bitcoin would allow banks to handle those in a decentralized network by simulating the same technology as bitcoin on their own. Furthermore, banks in the developing world are interested in using bitcoin to extend services to areas where they can't deploy infrastructure. Telecommunications companies at first were threatened somewhat by the Internet but now run entire networks on top of the Internet. Similarly, banks will find ways to utilize this technology. I would not be surprised if very big parts of financial services eventually run on top of technology very similar to bitcoin, perhaps bitcoin itself.

[Translation]

Senator Maltais: This leads me to ask you if you do not feel you have been gobbled up even before you properly existed? The banks will never let you have a field in which to operate. I am not referring only to Canadian or American banks, but to all the banks in the world. I do not think they will let themselves be swallowed up in this way without saying a word.

Currently you benefit from publicity in the papers, and the awareness of young people — and I have nothing against technology. However, I do not think the banks will let you fleece them without saying a word and without trying to swallow you. Let us be honest. Bitcoin is not very solid. All of this is only virtual.

[English]

Mr. Antonopoulos: Yes, indeed. In fact, I remember the exact same discussion when the idea that the International Telecommunication Union would be thwarted or somehow threatened by this nascent technology called the Internet was ridiculous on its face. The idea that world leaders, states, would allow the Internet to give people freedom of expression was preposterous. The idea that the Internet would be allowed to subvert the will of despots around the world and would not be instantaneously shut down whenever they felt it was threatening their authority was preposterous, yet all of these have happened.

capital, est plus forte en ce qui concerne la recherche dans le domaine de la technologie de monnaie numérique que le réseau Bitcoin peut l'être.

[Traduction]

M. Antonopoulos : Oui, en effet, je crois que l'invention sur laquelle repose Bitcoin, la technologie de la chaîne de blocs, aura une grande influence sur l'avenir du secteur bancaire. J'ai eu plusieurs entretiens avec des banques qui s'intéressent beaucoup à utiliser des systèmes similaires pour créer des réseaux plus efficaces au sein du système bancaire. Par exemple, aujourd'hui, beaucoup des opérations de compensation pour des transferts de fonds internationaux, des réserves et des acquisitions d'actifs sont effectuées par des intermédiaires. Bitcoin aiderait les banques à effectuer ces opérations dans un réseau décentralisé, dans le sens qu'elles pourraient simuler cette technologie. Par ailleurs, les banques dans les pays en développement envisagent d'utiliser Bitcoin pour offrir leurs services dans des régions où il leur serait impossible de créer l'infrastructure. Au début, les entreprises de télécommunications se sentaient un peu menacées par Internet, mais maintenant, elles gèrent leurs réseaux complets à l'aide d'Internet. De la même façon, les banques trouveront des façons d'utiliser cette technologie. Je ne serais pas surpris si une grande partie des services financiers finiraient par être effectués à l'aide de technologies très semblables au réseau Bitcoin, peut-être même à l'aide du réseau Bitcoin lui-même.

[Français]

Le sénateur Maltais : Ceci m'amène à vous demander si vous n'avez pas l'impression d'avoir été avalé avant que vous n'existiez? Les banques ne vous laisseront jamais un champ opérationnel. Je ne parle pas seulement des banques canadiennes ou américaines, mais de toutes les banques au monde. Je ne crois pas qu'elles se laissent avaler ainsi, sans dire un mot.

Dans le moment, vous jouissez de la publicité dans les journaux et auprès des jeunes — et je n'ai rien contre la technologie. Toutefois, je ne crois pas que les banques se laisseront arracher la laine sur le dos sans dire un mot et sans vous avaler. Soyons francs. Bitcoin n'a pas les reins solides. Tout n'est que virtuel.

[Traduction]

M. Antonopoulos : Oui. En fait, je me souviens que, dans le temps, les gens disaient exactement la même chose et pensaient que l'Union internationale des télécommunications serait contrecarrée ou en quelque sorte menacée par la nouvelle technologie qui s'appelait Internet, ce qui semblait ridicule. Les gens pensaient qu'il était absurde de croire que les dirigeants du monde, les États, permettraient aux gens d'avoir une liberté d'expression sur Internet. Il semblait absurde de penser qu'Internet permettrait d'entraver la volonté des despotes du monde entier, et que le réseau ne serait pas instantanément fermé chaque fois que ces despotes considéreraient que leur autorité était menacée. Pourtant toutes ces choses se sont réalisées.

I believe that bitcoin, by empowering individuals — and especially individuals who do not even have access to the banking facilities we're talking about — will create a thriving economy of its own and an economy that will not threaten banks but will open new opportunities for banks. In the end, just like the telecommunications companies, many of their old models and old profit sources will be fundamentally disrupted.

Today AT&T's long distance network has been decimated and Skype has dominated that space. Yet AT&T did not give up. They became the world's largest Internet service provider.

Eventually I believe bitcoin-like currencies will decimate certain industries, especially high-profit, low-service industries such as international remittances, which are exploitative in their nature. However they will open new industries, products and services, and the economic activity enabled by bringing together billions of people on a fully connected global financial system is so much bigger than the potential risk this may pose to the profits of incumbents.

The Chair: In your comments, which have been fascinating, you made reference to the fact that one of the great motivators to you personally in getting involved in this is the technology that it's going to bring to people who do not have it today, and I think you used the term "empower" billions around the world.

If I am correct, I believe Mr. Gates, in his charitable giving in Africa, is making use of digital currency called m-pesa.

Mr. Antonopoulos: That's correct.

The Chair: Could you expand a little on what impact you see bitcoin, m-pesa or digital currency in general will have in Africa?

Mr. Antonopoulos: M-pesa is a fascinating study for those of us interested in digital currencies. It has shown what is possible when low-friction digital money is introduced into an environment without the need for massive infrastructure, an environment that doesn't have banking service well developed.

M-pesa was started as an experiment that allowed individuals to transfer cell phone minutes amongst themselves and their families by a telecom provider in Kenya. I imagine the moment this became a currency was a very mundane moment, such as for example a customer arriving at a store and realizing they didn't have sufficient money to buy a dozen eggs and saying, "Can I give you a couple of cell phone minutes instead?" With that simple concept, a currency is born.

À mon avis, la technologie du réseau Bitcoin, en habilitant les gens — surtout ceux qui n'ont même pas accès aux services bancaires dont nous parlons —, la technologie du réseau Bitcoin créera sa propre économie florissante, une économie qui ne menacerait en rien les banques, mais qui leur offrira au contraire de nouvelles possibilités. En fin de compte, tout comme cela a été le cas pour les entreprises de télécommunications, beaucoup de leurs anciens modèles et de leurs anciennes sources de profits seront fondamentalement perturbés.

Aujourd'hui, le réseau interurbain de AT&T a été décimé, et c'est Skype qui domine cet espace. Pourtant, AT&T n'a pas baissé les bras. Il est devenu le plus grand fournisseur de services Internet du monde.

Selon moi, les monnaies semblables au bitcoin décimeront certaines industries, surtout celles qui engrangent beaucoup de profits mais qui offrent peu de services, telles que celle des transferts de fonds internationaux qui, par nature, exploitent les gens. Toutefois, ces monnaies créeront de nouvelles industries, de nouveaux produits et services, et l'activité économique générée par le rassemblement de milliards de personnes dans un système financier entièrement connecté à l'échelle mondiale sera beaucoup plus importante que les risques qu'elles pourraient présenter à l'égard des profits des titulaires.

Le président : Dans votre exposé, qui était fascinant, vous avez dit qu'une des choses qui vous avait beaucoup motivé à travailler dans ce domaine, c'est que cette technologie va permettre d'offrir des services aux gens qui n'en ont pas aujourd'hui, et je crois que vous avez parlé d'« habilitier » des milliards de personnes d'un bout à l'autre du monde.

À moins que je ne me trompe, je crois que M. Gates, dans le cadre de ces œuvres caritatives en Afrique, utilise la monnaie numérique appelée M-Pesa.

M. Antonopoulos : C'est exact.

Le président : Pourriez-vous nous parler un peu plus des répercussions que le bitcoin, le M-Pesa ou d'autres monnaies courantes en général auront sur l'Afrique?

M. Antonopoulos : Pour ceux d'entre nous qui s'intéressent aux monnaies numériques, M-Pesa est un cas fascinant. Cela nous a montré ce qu'il est possible de faire quand une monnaie numérique est introduite dans un environnement qui n'offre pas beaucoup de services bancaires, sans avoir besoin de créer une infrastructure massive.

Au début, M-Pesa a commencé comme une expérience pour permettre à des gens d'échanger des minutes de téléphone portable entre eux et leurs familles par l'entremise d'un fournisseur de services de télécommunications au Kenya. J'imagine que le moment où M-Pesa est devenu une monnaie courante était un événement très banal, par exemple, quand un client est arrivé à un magasin et a compris qu'il n'avait pas suffisamment d'argent pour acheter une douzaine d'œufs, et qu'il

What is fascinating about m-pesa is that we roll forward just 12 years and m-pesa is now responsible for 40 per cent of the GDP of Kenya. That is a staggering amount. It represents the adoption of what was largely an underground, cash-based economy, one that was illiquid, inflexible and slow to operate, and turbocharging that by providing enormous liquidity and fluidity into the economic system.

At the moment, bitcoin is not ready to be adopted easily on the most deployed platform in the world, which is a Nokia feature phone, the Nokia 1000, of which there are billions. It requires a bit more infrastructure than that, but gradually we see two trends converging. One is bitcoin being applied on simpler and simpler technology, and we already see its use through SMS text messaging. The other one is the collapse in the cost of producing smartphones, with the Android approaching \$25.

There are already applications of the bitcoin space that would allow a single Android phone to support thousands of simple SMS customers and give them bitcoin wallets. That would essentially allow a young kid in Lagos, Nigeria, to buy an Android smartphone and become a bank serving thousands of customers, simultaneously giving them access to the equivalent of a Western Union terminal, a credit facility for buying loans, as well as a trading facility for all of the world's markets, and this off a simple Android phone and SMS feature phones.

M-pesa shows us it is possible. Bitcoin now makes that phenomenon global. When we talk about the unbanked, the World Bank estimates that 2.5 billion people are completely unbanked, living in cash-based societies. However, that vastly underestimates the problem.

If you look at the types of banking facilities we have in the Western world, the ability that I have to access a brokerage account with access to any of the international markets to convert any currency I want without controls to transmit money to any country in the world I want, again with few controls, and use it as a simple consumer is very far removed from what most people have.

If you look at the unbanked as those who have a single currency only, closed account that does not have access to international markets, credit or trading capabilities, more than 6 billion people in the world live with that kind of banking, and 2.5 billion of them are completely unbanked. Bitcoin can change that environment dramatically in less than a decade.

aurait alors demandé : « Est-ce que je pourrais vous donner quelques minutes de téléphone portable à la place? » Ce concept très simple a donné lieu à la naissance d'une nouvelle monnaie.

Ce qui est fascinant dans le cas de M-Pesa, c'est que cette monnaie compte maintenant pour 40 p. 100 du PIB du Kenya. Il s'agit d'un montant d'argent stupéfiant. Essentiellement, une économie principalement clandestine et fondée sur des échanges en argent comptant, qui avait peu de liquidités, qui était inflexible et dont les opérations étaient effectuées lentement, a été turbocompressée en fournissant à son système économique une énorme quantité de liquidités et beaucoup de fluidité.

À l'heure actuelle, le bitcoin n'est pas prêt à être utilisé facilement sur la plateforme la plus déployée au monde, qui est le téléphone polyvalent Nokia, le Nokia 1000, dont le nombre en utilisation se chiffre dans les milliards. Il faudrait mettre en place un peu plus d'infrastructures, mais, petit à petit, nous voyons deux tendances converger. Premièrement, le réseau Bitcoin est appliqué à des technologies de plus en plus simples — d'ailleurs, on se sert déjà de messages textes SMS pour les transmettre. Deuxièmement, le coût de production des téléphones intelligents a chuté — celui d'un Android se chiffrent à environ 25 \$.

Certaines applications qui existent déjà dans l'espace Bitcoin permettraient à un seul téléphone Android d'appuyer des milliers de clients SMS particuliers et de leur donner des portefeuilles Bitcoin. Cela permettrait essentiellement à un jeune qui se trouve à Lagos, au Nigeria, d'acheter un téléphone intelligent Android et de devenir une banque qui sert des milliers de clients, ce qui leur donnerait simultanément accès à l'équivalent d'un terminal de la Western Union — une facilité de crédit où il est possible d'acheter des prêts de même qu'à une facilité d'échanges commerciaux sur tous les marchés mondiaux — tout cela à partir d'un simple téléphone Android et de SMS sur des téléphones polyvalents.

M-Pesa nous montre que c'est possible. Maintenant, le réseau Bitcoin va plus loin et crée un phénomène mondial. Selon la Banque mondiale, 2,5 milliards de personnes n'auraient aucun compte bancaire et vivraient dans des sociétés où toutes les transactions se font en argent comptant. Toutefois, cela sous-estime largement le problème.

Si nous tenons compte des autres services bancaires auxquels nous avons accès dans le monde occidental — comme la capacité d'avoir accès à un compte de courtage et à tous les marchés internationaux pour convertir sans contrôle n'importe quelle monnaie que l'on veut en vue de transmettre de l'argent à n'importe quel autre pays du monde, encore une fois, avec très peu de contrôle, et d'utiliser cet argent en tant que simple consommateur —, notre situation est à cent lieues de celle de la plupart des gens.

Si vous considérez les personnes qui n'ont aucun compte bancaire comme des personnes qui utilisent un seul type de monnaie, et que vous y ajoutez les personnes qui n'ont ni accès aux marchés internationaux ni aux services de crédit ou d'échanges commerciaux, plus de 6 milliards de personnes dans le monde vivent avec ce genre de services bancaires, et

Senator Black: I would like to again thank you for your contribution. It's extremely helpful.

I want to move to a couple of final points that I want clear in my mind. I want to take from your comments, arising from what Senator Ringuette asked, that we've been exploring through this hearing the opportunity that may exist for Canada, for innovation, if we get this right. Can you succinctly tell us what you think that opportunity is?

Mr. Antonopoulos: I think there are two aspects to this. One is the pure research and technology innovation capabilities that might exist in the bitcoin sphere. One of the things I'd like to emphasize is that bitcoin is not just money for the Internet. To look at it simply as money for the Internet is to miss the point.

Bitcoin is the Internet of money. Currency is just the first app. Currency is an app running on a decentralized trust network based on block chain technology, which means that many other apps will exist.

The bitcoin currency is almost the same as email was in the 1990s. It enabled the growth of the Internet. It was the killer application that made it viable and worthwhile for people to get involved, but it couldn't possibly open our eyes to the endless possibilities that came afterwards. We couldn't envision the Web in the early 1990s, or even Facebook and Twitter and things like that today.

Bitcoin, the currency, is just the tip of the iceberg. It is the proto-technology that really brings that decentralized network of trust to consumers, but there will be other apps, and it's already evolving at a tremendous rate. From a pure research and innovation perspective, it's incredible.

The other thing is to think about the possibilities of extending banking services. Even though Canada has a highly banked population, there are still pockets within this country. I know in the U.S. close to 18 per cent of the population have very limited banking capabilities, and that is probably true of most developed nations. There are pockets within this country where people have very little access to banks.

I think the combination of doing primary research in innovation in these new technologies and opening banking to reach different corners of this country and disadvantaged parts of the population is a very potent combination, especially if we take advantage of the international aspects of this currency.

2,5 milliards d'entre elles n'ont accès à aucun service bancaire. En moins de 10 ans, le réseau Bitcoin pourrait changer cet environnement de façon radicale.

Le sénateur Black : Je vous remercie encore une fois pour votre contribution. Votre exposé a été extrêmement instructif.

Dans mes dernières questions, j'aimerais clarifier certains aspects. Pour donner suite aux remarques que vous avez faites en réponse à la question de la sénatrice Ringuette, tout au long de cette séance, nous avons exploré la possibilité pour le Canada de tirer profit de cette monnaie sur le plan de l'innovation, si nous faisons bien les choses. Pourriez-vous nous dire brièvement de quel genre de possibilités il s'agirait?

M. Antonopoulos : À mon avis, il y aurait deux aspects. Premièrement, il s'agirait de toutes les possibilités qui existent sur le plan des recherches pures et des innovations technologiques dans l'espace Bitcoin. Je tiens à mettre l'accent sur le fait que le bitcoin n'est pas seulement de l'argent pour Internet. Nous passerions à côté de l'essentiel si nous considérons que c'était seulement de l'argent pour Internet.

Bitcoin est l'Internet de l'argent. La monnaie est seulement la première application. La monnaie est une application qui fonctionne dans un réseau fiable et décentralisé qui repose sur la technologie de la chaîne de blocs, ce qui veut dire que beaucoup d'autres applications existeront.

La monnaie Bitcoin est presque la même chose que les courriels étaient dans les années 1990. Les courriels ont favorisé la croissance d'Internet. C'est l'application clé qui a convaincu les gens qu'il valait la peine d'être sur Internet. Pourtant, elle ne pouvait pas laisser entrevoir les possibilités infinies qui allaient s'ensuivre. Au début des années 1990, nous ne pouvions pas nous imaginer ce que serait le Web, ni même qu'il y aurait Facebook et Twitter et toutes les choses de ce genre qui existent aujourd'hui.

Le bitcoin — la monnaie — n'est que la pointe de l'iceberg. Il s'agit de la proto-technologie qui donne vraiment aux consommateurs accès à ce réseau décentralisé et fiable, mais il y aura d'autres applications, et ce domaine évolue déjà à une vitesse fulgurante. Simplement du point de vue de la recherche et de l'innovation, c'est incroyable.

Même si le Canada a une population hautement bancarisée, il reste quelques petites zones au pays où les habitants ne le sont pas. Aux États-Unis, près de 18 p. 100 de la population a des capacités bancaires très limitées, et c'est probablement le cas dans la grande majorité des pays développés. Il reste quelques petites zones au pays où les gens ont très peu d'accès aux banques.

À mon avis, le fait de faire des recherches primaires sur l'innovation dans ces nouvelles technologies et d'étendre les services bancaires de manière à les rendre accessibles à la population d'autres coins du pays, à la population défavorisée, est une combinaison très puissante — surtout si nous tirons profit des aspects internationaux de cette monnaie.

Senator Black: How did New York State get it wrong?

Mr. Antonopoulos: I think they got it wrong in many ways, first of all by rushing to regulate very soon, but more importantly, by regulating bitcoin in exactly the same way that the banking system currently operates and failing to see the distinctions between bitcoin and the current system.

The only analogy I can think of is if in the proto-Internet, the Federal Communications Commission in the United States had decided that the Internet was simply a sophisticated form of CB radio and required a licence from every website operator. Such an outcome would almost certainly have destroyed the Internet industry in the U.S. However, because of the enormous need for such a tool, it would not have affected the Internet industry everywhere else; it would simply have pushed that innovation elsewhere.

I think treating bitcoin as a proto-bank account with some fancy features is to miss the point, and regulating it then as such completely stifles it. It puts it immediately into the playing field of incumbents. It ties them up in the same kinds of regulations, and it forces us to behave more like a bank when its unique characteristic is that it isn't a bank.

Senator Massicotte: Thank you again. I have one technical question and then a more important question.

On the technical side, many countries and provinces have sales tax coupled with income tax. For the merchants using your currency, is there software already in place? For my dollar and cents, there are cash registers and they have gotten pretty sophisticated. Is it easy for them to do the accounting and collect the sales tax? Does that already exist for merchants?

Mr. Antonopoulos: Absolutely. In fact, it's easier with bitcoin because the public ledger provides a complete record of all of the transactions. It's as if all of my bank statements from the first moment I use bitcoin are online. I render sales tax to the State of California for the business I ran selling products via bitcoin. I also pay my income taxes in U.S. dollars based on my income, which is entirely in bitcoin. And I do all of my accounting using traditional accounting software.

Senator Massicotte: You have software in place to do transfers and the calculations immediately?

Mr. Antonopoulos: Yes, although it's rather cumbersome at the moment because the modalities are quite different. For example, in my normal banking — traditional banking, if you like — I have a handful, four or five, different accounts. In bitcoin, I have well over 2,000 accounts because with bitcoin, it makes sense to create

Le sénateur Black : Quelle erreur est-ce que l'État de New York a commise?

M. Antonopoulos : Je crois que l'État a commis de nombreuses erreurs. Premièrement, il s'est empressé de réglementer la technologie très rapidement, mais, plus important encore, il a réglementé la technologie Bitcoin exactement de la même façon que le système bancaire existant est réglementé, sans tenir compte des différences qui existent entre le réseau Bitcoin et le système existant.

La seule analogie à laquelle je peux penser est celle du proto-Internet. La Federal Communications Commission, aux États-Unis, avait décidé qu'Internet était tout simplement une forme sophistiquée de radio BP et a obligé chaque exploitant de site web d'obtenir un permis. Une telle approche aurait presque certainement détruit l'industrie d'Internet aux États-Unis. Toutefois, en raison de l'énorme besoin d'un tel outil, cela n'aurait pas freiné l'industrie d'Internet ailleurs; cela aurait simplement poussé l'innovation à prendre de l'ampleur ailleurs.

À mon avis, le fait de traiter le réseau Bitcoin comme un compte proto-bancaire qui a certaines caractéristiques originales serait de passer à côté de l'essentiel, et le fait de réglementer la technologie comme si c'était le cas l'étoufferait complètement. Cela la mettrait immédiatement sur le terrain des titulaires. Cela les assujettirait aux mêmes genres de réglementations et les obligerait à se comporter davantage comme une banque, alors que ce qui distingue justement cette technologie des autres, c'est qu'il ne s'agit pas d'une banque.

Le sénateur Massicotte : Merci encore. J'ai une question technique, puis une question plus importante à vous poser.

Du côté technique, beaucoup de pays et de provinces ont jumelé la taxe de vente et l'impôt sur le revenu. Existe-t-il déjà un logiciel pour les commerçants qui utilisent votre monnaie? Pour mes dollars et mes cents, de nos jours, il existe des caisses pas mal sophistiquées. Est-il facile pour ces commerçants de faire la comptabilité et de percevoir la taxe de vente? Est-ce qu'un logiciel existe déjà pour les commerçants?

M. Antonopoulos : Absolument. En fait, c'est plus facile avec Bitcoin, parce que le journal public fournit une liste de toutes les transactions effectuées. C'est comme si tous mes relevés bancaires à partir du premier moment où j'ai utilisé Bitcoin étaient en ligne. J'ai rendu la taxe de vente à l'État de la Californie pour tous les produits que j'ai vendus en utilisant le bitcoin. Je paie aussi mes impôts en dollars américains, en fonction de mon revenu, qui est entièrement en bitcoins. Et je fais toute ma comptabilité en utilisant les logiciels traditionnels.

Le sénateur Massicotte : Vous avez un logiciel qui permet de faire les transferts et les calculs immédiatement?

M. Antonopoulos : Oui, même si c'est plutôt encombrant en ce moment à cause du fait que les modalités sont très différentes. Par exemple, dans ma banque normale — ma banque traditionnelle, si vous voulez —, j'ai une poignée, environ quatre ou cinq, comptes différents. Dans le réseau Bitcoin, j'ai

a new account for every transaction. It's not really an account. Therefore, if you try to put it into the same model, it's difficult to work. However, the software is being developed.

Senator Massicotte: You basically answered the question, but the way I see it, this is a highly secure and anonymous form of transfer of property. You can call it currency; you're using it now as currency from a sense of bartering.

It seems this could be very useful in many things, including exchange of property. Today we have a bunch of lawyers or notaries who acknowledge the safe transfer of real estate property, but it seems this application could be used very often in many different facets.

Let's fast-forward five years. How do you see this technology being used to the benefit of our society? Give me some examples.

Mr. Antonopoulos: There are some very interesting applications. The decentralized ledger is used as a public record of sorts for all kinds of things, from registering bicycles to registering automobiles to registering company shares.

Two days ago, I was at a bitcoin conference where a couple was married, and their marriage was registered on the block chain for the first time. They used the block chain as a registrar of that contract.

You could use it to register titles and deeds for properties and transfer those titles and deeds for any form of property, including vehicles and real estate. With a simple electronic transaction, you can transfer the deeds to a car. Even better and more important, the car could look up its own title and render itself usable to the new owner automatically. This concept is called smart property, where the property recognizes its ownership through reference to the block chain.

All forms of decentralized registration can be implemented with a block chain. Furthermore, you can issue share certificates or any other form of token that can be traded, from sharing my bandwidth and receiving a token in return that I can spend to use somebody else's bandwidth to creating possibilities for sharing economy similar to how we do Airbnb or sharing cars today. We can do many of those things using digital tokens.

There is a company here in Toronto that developed an application that allows you, upon submitting a transaction on the block chain, to unlock a door, for example, for an Airbnb

bien au-delà de 2 000 comptes, parce que, avec le bitcoin, c'est plus logique de créer un nouveau compte pour chaque transaction. Ce n'est pas vraiment un compte. Par conséquent, si vous essayez d'appliquer Bitcoin au même modèle, il est difficile de faire les calculs. Toutefois, le logiciel est en cours de développement.

Le sénateur Massicotte : Vous avez essentiellement répondu à la question, mais, d'après moi, il s'agit d'une forme de transfert de propriété hautement sécurisée et anonyme. Vous pouvez l'appeler de la monnaie; vous l'utilisez maintenant comme de la monnaie et un peu comme si vous faites du troc.

Cela semblerait pouvoir être utile pour bien des choses, notamment l'échange de propriétés. Aujourd'hui, beaucoup d'avocats ou de notaires reconnaissent qu'il s'agit d'une façon sécuritaire d'effectuer un transfert de biens immobiliers. Toutefois, il semblerait que cette application pourrait très souvent être utilisée de différentes façons.

Projetons-nous dans cinq ans. À votre avis, comment utilisera-t-on cette technologie dans l'intérêt de notre société? Donnez-moi quelques exemples.

M. Antonopoulos : Il existe des applications très intéressantes. Le registre décentralisé sert en quelque sorte de journal public pour toutes sortes de choses comme l'enregistrement de vélos, de voitures et d'actions d'entreprise.

Il y a deux jours, j'ai assisté à une conférence sur la technologie Bitcoin pendant laquelle un couple s'est marié, et leur mariage est le premier à avoir été enregistré dans la chaîne de blocs. Ils ont utilisé la chaîne de blocs comme un registre d'état civil.

Vous pourriez utiliser la chaîne de blocs pour enregistrer des titres de propriété et pour transférer ces titres de propriété pour n'importe quelle autre forme de propriété, notamment des voitures et des biens immobiliers. Grâce à une simple transaction électronique, vous pourriez effectuer le transfert des titres de propriété d'une voiture. Mieux encore, et plus important encore, la voiture elle-même pourrait automatiquement chercher son titre de propriété et se mettre à la disposition du nouveau propriétaire. Ce concept s'appelle un bien immobilier intelligent, où le bien immobilier reconnaît qui en est le propriétaire en faisant référence à la chaîne de blocs.

Toutes les formes d'enregistrement décentralisées peuvent être effectuées grâce à la chaîne de blocs. De plus, vous pourriez délivrer des certificats d'action ou n'importe quel autre type de bons échangeables. Je pourrais échanger ma largeur de bande et recevoir un bon en retour, que je pourrais alors dépenser pour utiliser la largeur de bande de quelqu'un d'autre. Ou encore, je pourrais créer différentes formes d'échanges commerciaux semblables à ce qui se fait aujourd'hui avec Airbnb ou le partage de voitures. Ces bons numériques pourraient servir à faire beaucoup de choses.

Une entreprise de Toronto a mis au point une application qui permet, au moment de soumettre une transaction sur la chaîne de blocs, de déverrouiller une porte, par exemple, d'un appartement

apartment. So your smartphone would make the payment and also unlock the door to the apartment and allow you access to that property.

Senator Massicotte: It's amazing. I have a secondary question. I don't understand the block chain for a couple getting married. Was he scared to get mixed up with the wife? What's the issue?

Senator Campbell: Let's not go there.

Mr. Antonopoulos: It was largely symbolic and a proof of concept. This couple was already married under traditional state laws. However, what they wanted to do was to record their marriage on a record that was publicly accessible, unforgeable and completely unchangeable through time. It provides a permanent record of what has happened, an unalterable history that within an hour is completely unalterable by anyone and will be preserved through history because of the value of the transactions that occur.

Senator Greene: Thank you very much. I really take your point about the dangers of inappropriate or premature regulation because we don't know where this is heading, the pace of change is large and we don't want to influence, I don't think, the pace of change or what it might lead to.

We have to write a report, and the report will have recommendations. So my question is, what would your reaction be to a report with just one recommendation, and that recommendation would be that there be no regulations and that we revisit this in, say, five years?

Mr. Antonopoulos: I think that would be a very good idea. I think there is some room for clarification, clarifying, for example, the tax status for individuals, or at least clarifying the rights of an individual to make a choice in the currency they use as a consumer and to affirm the legality of using digital currencies in all forms of commerce as entirely equivalent with any other national currency, recognizing this is a private form of barter and transaction, recognizing the corresponding principles, which I consider neutral principles, but they are principles of enlightenment, which are freedom of association, freedom of expression and freedom of conscience. So I think that removing ambiguity in that particular arena for personal use would be enormously useful.

Senator Greene: I agree. Thank you very much.

The Chair: Mr. Antonopoulos, your reputation preceded you. You may recall that in my introductory remarks, I did not introduce you as "a" bitcoin guru but as "the" bitcoin guru.

Mr. Antonopoulos: You humble me, senator.

Airbnb. Par conséquent, votre téléphone intelligent pourrait faire le paiement et aussi déverrouiller la porte et vous permettre d'avoir accès à cette propriété.

Le sénateur Massicotte : C'est incroyable. J'ai une question secondaire. Je ne comprends pas pourquoi la chaîne de blocs a été utilisée pour le couple qui s'est marié. Avait-il peur de se tromper de femmes? Quel était le problème?

Le sénateur Campbell : Ne nous lançons pas là-dedans.

M. Antonopoulos : Il s'agissait surtout d'un geste symbolique et d'une preuve que le concept fonctionne. Ce couple était déjà marié en vertu des lois d'États traditionnels. Toutefois, ce qu'ils voulaient faire, c'était de consigner leur mariage à un registre qui était accessible au public, qui ne peut être forgé et qui ne changera pas du tout au fil des années. Cela crée une chronologie permanente qui, en moins d'une heure, est inaltérable et que personne ne pourra jamais altérer. Elle sera préservée tout au long de l'histoire en raison de la valeur des transactions qui sont effectuées.

Le sénateur Greene : Merci beaucoup. Je prends bien note de ce que vous avez dit concernant les dangers de mettre en place une réglementation inappropriée ou prématurée du fait que nous ne savons pas jusqu'où ceci va aller, ni à quelle vitesse les changements vont se faire et que nous ne voulons pas, à mon avis, influencer la vitesse de l'évolution ou changer ce à quoi elle pourrait mener.

Nous sommes chargés de rédiger un rapport, qui comprendra des recommandations. Par conséquent, que diriez-vous d'un rapport qui formulerait une seule recommandation, qui serait de ne pas établir de règlements, mais de réexaminer ce dossier dans, disons, cinq ans?

M. Antonopoulos : À mon avis, ce serait une excellente idée. Je crois qu'il serait aussi possible d'apporter certaines clarifications, notamment concernant le statut fiscal des gens ou au moins le fait que les gens ont le droit de choisir quelle monnaie ils veulent utiliser en tant que consommateurs. Il serait bon d'affirmer qu'il est légal d'utiliser des monnaies numériques pour toutes les formes d'échanges et qu'elles sont complètement équivalentes à n'importe quelle autre monnaie nationale et de reconnaître qu'il s'agit d'une forme privée de troc et de transactions, de reconnaître les principes connexes — que je considère comme étant des principes neutres. Il s'agit de principes éclairés, à savoir la liberté d'association, la liberté d'expression et la liberté de conscience. Par conséquent, à mon avis, il serait utile d'éliminer toute ambiguïté concernant l'utilisation personnelle de cette technologie.

Le sénateur Greene : Je suis d'accord avec vous. Merci beaucoup.

Le président : Monsieur Antonopoulos, votre réputation vous a précédé. Vous vous souviendrez peut-être que, quand je vous ai présenté, je ne vous ai pas appelé « un » gourou du bitcoin, mais bien « le » gourou du bitcoin.

M. Antonopoulos : Vous me faites un grand honneur, sénateur.

The Chair: I think I can speak on behalf of all of the members of the committee in saying that you have more than lived up to that reputation, and we greatly appreciate your appearance today.

Hon. Senators: Hear, hear!

The Chair: Thank you very much.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Thursday, October 9, 2014

The Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce, to which was referred Bill S-202, An Act to amend the Payment Card Networks Act (credit card acceptance fees), met this day at 10:30 a.m. to give consideration to the bill.

Senator Irving Gerstein (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Good morning. I call this meeting of the Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce to order. Today our committee is holding its fourth meeting on Bill S-202, An Act to amend the Payment Card Networks Act (credit card acceptance fees), a bill introduced by our colleague Senator Ringuette.

Honourable senators will recall that the committee began by hearing from Senator Ringuette, the Department of Finance, the Financial Consumer Agency of Canada and the Competition Bureau of Canada. At the second meeting we heard from a number of users, the Canadian Federation of Independent Business, the Retail Council of Canada, the Ontario Federation of Anglers and Hunters, the Saskatchewan Wildlife Federation, and the BC Wildlife Federation.

Last week we heard from the two payment card networks designated in the legislation, Visa Canada Corporation and MasterCard International Incorporated.

Today we have two panels of witnesses representing merchants and consumers. I will start by introducing our first panel. From the Canadian Independent Petroleum Marketers Association, we have Tricia Anderson, President and Chief Executive Officer; and Allan MacEwen, Past Chair, Board of Directors and President of MacEwen Petroleum of Maxville, Ontario.

I'm sure the committee members will be interested to know that the members of this association account for 18.5 billion litres of sales annually — 27 per cent of all gasoline and 23 per cent of all fuel sold in Canada.

Le président : Je pense que je peux parler au nom de tous les membres du comité quand je dis que vous avez plus que soutenu cette réputation, et que nous vous sommes très reconnaissants d'avoir comparu aujourd'hui.

Des voix : Bravo!

Le président : Merci beaucoup.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le jeudi 9 octobre 2014

Le Comité sénatorial permanent des banques et du commerce, auquel a été renvoyé le projet de loi S-202, Loi modifiant la Loi sur les réseaux de cartes de paiement (frais d'acceptation d'une carte de crédit), se réunit aujourd'hui, à 10 h 30, pour étudier le projet de loi.

Le sénateur Irving Gerstein (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Bonjour. Je déclare ouverte la séance du Comité sénatorial permanent des banques et du commerce. Nous tenons aujourd'hui notre quatrième séance sur le projet de loi S-202, Loi modifiant la Loi sur les réseaux de cartes de paiement (frais d'acceptation d'une carte de crédit). Ce projet de loi a été proposé par notre collègue, la sénatrice Ringuette.

Chers collègues, vous vous rappellerez que nous avons amorcé notre étude en recevant la sénatrice Ringuette et des représentants du ministère des Finances, de l'Agence de la consommation en matière financière du Canada et du Bureau de la concurrence du Canada. Lors de notre deuxième réunion, nous avons entendu un certain nombre d'utilisateurs : la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, le Conseil canadien du commerce de détail, la Fédération des chasseurs et pêcheurs de l'Ontario, la Saskatchewan Wildlife Federation et la BC Wildlife Federation.

La semaine dernière, nous avons reçu la visite des deux exploitants de réseaux de cartes de paiement désignés dans le projet de loi, c'est-à-dire Visa Canada Corporation et MasterCard International Incorporated.

Aujourd'hui, nous avons deux panels de témoins qui représentent des commerçants et des consommateurs. Je vais commencer par vous présenter notre premier panel. Nous accueillons des représentants de la Canadian Independent Petroleum Marketers Association. Nous avons Tricia Anderson, qui est présidente-directrice générale; et Allan MacEwen, qui est président sortant du conseil d'administration et président de MacEwen Petroleum, à Maxville, en Ontario.

Je suis persuadé que les membres du comité seront intéressés d'apprendre que les membres de cette association vendent annuellement 18,5 milliards de litres, ce qui représente 27 p. 100 de tout le pétrole et 23 p. 100 de tout le carburant vendu au Canada.

From the Consumers' Association of Canada, we have Mel Fruitman, Vice President. Welcome back, Mr. Fruitman. You've been before us on several occasions. The mandate of this association, which was founded in 1947, is to inform and educate consumers on marketplace issues, to advocate for consumers with government and industry, and to work with government and industry to solve marketplace problems. Mr. Fruitman was also vice-president of policy and administration with the Retail Council of Canada for 19 years and the owner-operator of a small chain of retail toy stores.

From the Quebec Food Retailers Association we have Pierre-Alexandre Blouin, Vice President, Public Affairs; and Isabelle Tassé, President, Outaouais Region. Ms. Tassé is the proprietor of supermarkets in Gatineau and Cantley, Quebec. This association represents the interests of some 8,000 food retailers in the province.

I will turn the floor over to Ms. Anderson, to be followed by Mr. Fruitman, then finally Mr. Blouin.

Tricia Anderson, President and Chief Executive Officer, Canadian Independent Petroleum Marketers Association: Good morning, and thank you for having us here today. As Senator Gerstein stated, I am Tricia Anderson, President and CEO of the Canadian Independent Petroleum Marketers Association, also known as CIPMA. CIPMA is a national not-for-profit trade association representing the unique interests of independent, non-refiner marketers of petroleum products. Our members are key distributors and marketers of petroleum and renewable fuels to the commercial, agricultural, industrial, wholesale and retail markets in every part of Canada.

Approximately 80 per cent of CIPMA members have retail operations. Our members are often the small and medium-sized companies that are the backbone of Canada's fuel distribution and marketing industry.

As it currently stands, a key issue for our members is that of credit card fees. Currently, credit card fees in Canada are among the highest in the world, with Canadian retailers paying between \$5 billion and \$7 billion a year in hidden credit card fees to banks to cover the costs of accepting credit cards.

High credit card swipe fees in Canada are a long-standing and entrenched problem that threatens the viability of businesses and increases the costs for all Canadian consumers, even those who do not use credit cards, as retailers are often pressured to charge higher prices to cover such costs.

Generally and historically, operating margins in the independent petroleum marketing sector stay within a narrow range of between 5 cents and 8 cents per litre.

Nous entendrons Mel Fruitman, qui est vice-président de l'Association des consommateurs du Canada. Bon retour devant le comité, monsieur Fruitman. Vous avez témoigné à plusieurs reprises devant notre comité. Cette association a été fondée en 1947, et son mandat consiste à informer et à sensibiliser les consommateurs sur des questions ayant trait au marché, à défendre les intérêts des consommateurs auprès du gouvernement et de l'industrie et à collaborer avec le gouvernement et l'industrie pour trouver des solutions aux problèmes liés au marché. M. Fruitman a également été vice-président de la politique et de l'administration pour le Conseil canadien du commerce de détail durant 19 ans et le propriétaire exploitant d'une petite chaîne de magasins de jouets.

Nous avons aussi Pierre-Alexandre Blouin, qui est vice-président des affaires publiques; et Isabelle Tassé, qui est présidente régionale de l'Outaouais pour l'Association des détaillants en alimentation du Québec. Mme Tassé possède des supermarchés à Gatineau et à Cantley, au Québec. Cette association représente les intérêts de quelque 8 000 détaillants en alimentation dans la province.

Je cède la parole à Mme Anderson, puis ce sera le tour de M. Fruitman, et nous terminerons par l'exposé de M. Blouin.

Tricia Anderson, présidente et directrice générale, Canadian Independent Petroleum Marketers Association : Bonjour et merci de nous accueillir aujourd'hui. Comme l'a mentionné le sénateur Gerstein, je m'appelle Tricia Anderson, et je suis présidente-directrice générale de la Canadian Independent Petroleum Marketers Association, ou la CIPMA. La CIPMA est une association commerciale nationale sans but lucratif qui représente les intérêts particuliers des négociants indépendants non raffineurs de produits pétroliers. Nos membres vendent et distribuent des carburants pétroliers et renouvelables sur les marchés commercial, agricole, industriel, de gros et de détail, et ce, dans toutes les régions du Canada.

Environ 80 p. 100 des membres de la CIPMA vendent au détail. Nos membres sont souvent les petites ou moyennes entreprises qui sont la pierre d'angle de toute l'industrie de la distribution et de la mise en marché des carburants au Canada.

La question des frais de carte de crédit suscite de l'intérêt chez nos membres. Actuellement, les frais de carte de crédit au Canada sont parmi les plus élevés au monde. Les détaillants canadiens paient de 5 à 7 milliards de dollars par année aux banques en frais cachés; ce sont les frais qu'ils assument, parce qu'ils acceptent les cartes de crédit.

Les frais d'utilisation élevés des cartes de crédit sont un problème de longue date qui compromet la viabilité des entreprises et augmente les prix au détriment de tous les consommateurs, même ceux qui n'utilisent pas les cartes de crédit, puisque les détaillants n'ont souvent pas d'autre choix que de vendre plus cher pour compenser.

Généralement, et l'expérience le confirme, la marge de profit des entreprises indépendantes dans le secteur de la commercialisation du pétrole se situe entre 5 et 8 cents le litre.

Our members don't benefit from higher gas prices, but they do pay more in credit card processing fees, which are calculated on an *ad valorem* basis. As the cost of a tank of gasoline increases, the costs of processing credit card fees rise and margins shrink. CIPMA members report that close to 50 per cent of customers use credit cards for purchases. It is estimated that members are paying up to a third of their operating margin just to cover the cost of credit card processing in today's environment.

All other operating functions must be covered from the remaining margin, leaving little or sometimes no profitability for the businesses when all of these expenses are paid. No funds for new staff, important training or business expansion.

We also want to restate our concerns regarding the onerous burden placed on independent petroleum marketers related to the payment of credit card fees on taxes on fuel purchases. Taxes on fuel are significantly higher than taxes on other consumer products, and our members dedicate significant resources to tax collection and submission on behalf of governments. CIPMA estimates that independent petroleum marketers, our members, pay approximately \$90 million on credit card fees annually. Of that incredible amount, approximately \$30 million is going to cover credit card fees on the tax portion of the sale.

We recognize that the federal government took an important step in establishing a voluntary code of conduct a number of years ago for the payments industry. However, this has not been effective in addressing the continued and significant impact credit card swipe fees are having on businesses across Canada. As the Competition Bureau has pointed out, the impact of the \$5 billion to \$7 billion in fees is disproportionately higher on the margins of small and medium-sized businesses.

As representatives of independent businesses, we were encouraged by the commitment made by the government in the last federal budget to reduce credit card swipe fees. This was, in our view, an acknowledgment that a solution to the systemic problem of high fees, similar to what other jurisdictions have implemented, was required and forthcoming.

However, we find it disconcerting that a "voluntary" approach to reducing credit card fees is being proposed. We believe a regulatory framework is required to ensure fairness and transparency in swipe fees on an ongoing basis, bringing Canada in line with other countries, most of whom enjoy significantly lower swipe fees, to the benefit of merchants and consumers.

Lorsque le prix de l'essence augmente, nos membres n'en profitent pas, mais ils doivent tout de même payer des frais accrus de traitement des paiements par carte de crédit. En effet, ces frais sont calculés en fonction d'un tarif *ad valorem*; c'est donc dire que, si le prix du plein d'essence monte, les frais de traitement des paiements par carte de crédit montent aussi, tandis que la marge de profit diminue. Nos membres nous signalent que près de la moitié de leurs clients règlent leurs achats au moyen d'une carte de crédit. On peut donc estimer que près du tiers de la marge de profit de nos membres est grugé par ces frais de traitement.

Le reste de la marge devant couvrir tous les autres frais d'exploitation, les profits sont souvent au bout du compte très maigres, voire inexistantes. Il ne reste pas d'argent pour engager de nouveaux employés, suivre des formations importantes ou faire croître l'entreprise.

Nous voulons aussi réitérer que les frais de carte de crédit découlant de la taxe prélevée sur les achats d'essence représentent un lourd fardeau pour les négociants indépendants de produits pétroliers. En effet, les taxes sur l'essence sont considérablement plus élevées que celles imposées aux autres produits de consommation, et nos membres doivent consacrer des ressources importantes à la collecte et au versement de ces taxes au nom des gouvernements. La CIPMA estime que les frais de carte de crédit des négociants indépendants de produits pétroliers s'élèvent à environ 90 millions de dollars par année. De cette somme incroyable, environ 30 millions de dollars servent uniquement à couvrir les frais liés aux taxes.

Nous reconnaissons que le gouvernement fédéral a fait un pas important dans la bonne direction lorsqu'il a établi un code volontaire de conduite il y a quelques années pour l'industrie des paiements. Toutefois, ce code ne suffit pas à éliminer le problème important que les frais de carte de crédit continuent de représenter pour les entreprises du Canada. Comme le Bureau de la concurrence l'a signalé, l'impact de ces frais qui sont de 5 à 7 milliards de dollars a un effet disproportionnel sur la marge des petites et moyennes entreprises.

En tant que représentants d'entreprises indépendantes, nous saluons l'engagement qu'a pris le gouvernement, dans le dernier budget fédéral, de réduire les frais des cartes de crédit. Nous avons vu dans cette annonce une indication que le gouvernement reconnaissait qu'il devait, comme l'ont fait d'autres pays, apporter une solution au problème systémique des frais élevés et que c'était imminent.

Cependant, nous trouvons déconcertant que le gouvernement propose, pour la réduction des frais de carte de crédit, une approche « volontaire ». Nous croyons qu'il faut plutôt instaurer un cadre réglementaire de manière à ce que les frais de carte de crédit soient justes et transparents de manière permanente. Ainsi, le Canada suivrait l'exemple des autres pays, où les frais de carte de crédit sont généralement beaucoup plus bas, ce dont profitent les commerçants et les consommateurs.

A regulatory approach in which the compliance responsibility rests with the payments industry, who have vast financial and people resources at their disposal, puts the accountability where it belongs.

Thank you for the opportunity to present our perspective today. We appreciate being consulted and communicating our challenges, concerns and proposed recommendations to the government.

Mel Fruitman, Vice President, Consumers' Association of Canada: The senator has already given you the background of the organization, so I won't repeat it, but I will start out with a very blunt statement: We are opposed to this bill.

This is a bill designed for merchants. We are perplexed that government is proposing to intervene in the credit card market in a manner that puts the interests of merchants ahead of those of consumers. We are also tired of hearing claims that both the government and retailers are acting in our — the consumers' — interest when this is not a consumer concern.

We believe that this bill is not in the best interests of consumers but that they will be net losers. This is based on a number of factors. First, financial institutions will attempt to make up for lost revenue by increasing other fees. Second, consumers will lose many of the benefits they have come to associate with their use of credit cards. And third, we do not believe that Canadian retailers are as altruistic as they make themselves out to be, and savings will not be passed on to consumers.

In their submission, retailers estimated that the cost to Canadian merchants is about \$5 billion annually. It does not take an economist to realize that if a revenue stream is removed from the financial institutions, they will seek other means to replace it. Everybody who has ever tried to balance a budget knows that if your income goes down you either have to find other sources or reduce your expenditures.

The financial institutions are likely to adopt the former route by raising consumer fees both in areas unrelated to credit cards and in credit cards themselves. They may also reduce the benefits associated with their cards and tighten up on the availability of credit for marginal or less productive accounts. There is already evidence from other countries that that is what happens.

When the Retail Council of Canada appeared before you, the chair asked the direct question, "Do you view this as a consumer issue or a merchant issue?" At the same time, he asked if there was evidence that lower acceptance fees resulted in lower consumer prices. The first question was not really addressed, and the respondent referred to a study from the U.S., which I should note was done for the Retail Merchants' Association, that reported that 69 per cent of savings was passed on to consumers.

Si l'on optait plutôt pour un cadre réglementaire, son observation incomberait à l'industrie des paiements, ce qui serait juste, compte tenu des vastes ressources financières et humaines à sa disposition.

Je vous remercie de nous avoir donné l'occasion de présenter notre point de vue. Nous vous sommes reconnaissants de nous consulter et de nous permettre de vous faire part de nos défis, de nos préoccupations et de nos recommandations.

Mel Fruitman, vice-président, Association des consommateurs du Canada : Le sénateur a déjà présenté notre organisme. Je ne vais donc pas répéter cette information, mais je commencerai mon exposé par une déclaration très directe. Nous nous opposons à ce projet de loi.

Il s'agit d'un projet de loi conçu pour les commerçants. Nous comprenons mal pourquoi le gouvernement se propose d'intervenir dans le marché des cartes de crédit en adoptant des mesures qui placent les intérêts des commerçants avant ceux des consommateurs. Nous sommes aussi fatigués d'entendre des affirmations selon lesquelles le gouvernement et les détaillants agissent dans l'intérêt des consommateurs, alors que l'enjeu ne concerne pas les consommateurs.

Nous croyons que ce projet de loi va à l'encontre des intérêts des consommateurs pour diverses raisons et qu'ils en seront les grands perdants. Premièrement, les institutions financières vont tenter de contrebalancer les pertes en augmentant d'autres frais. Deuxièmement, les consommateurs perdront de nombreux avantages associés à l'utilisation de leurs cartes de crédit. Troisièmement, nous ne croyons pas que les détaillants canadiens soient aussi altruistes qu'ils veulent le faire croire et nous doutons que les économies profitent en fin de compte aux consommateurs.

Dans leur mémoire, les détaillants évaluent à environ 5 milliards de dollars les coûts annuels pour les commerçants canadiens. Nul besoin d'être économiste pour comprendre que si les institutions financières perdent cette source de revenus, elles chercheront à la remplacer. Quiconque a déjà fait un budget sait que, si les revenus baissent, il faut soit trouver une autre source de revenus, soit réduire les dépenses.

Les institutions financières choisiront probablement la première option; elles augmenteront les frais des consommateurs tant pour des services non liés aux cartes de crédit que pour les cartes de crédit proprement dites. Elles pourraient aussi réduire les avantages liés à l'utilisation de leurs cartes et réduire l'accès au crédit pour les comptes marginaux ou moins rentables.

Lors du témoignage de représentants du Conseil canadien du commerce de détail devant votre comité, le président a demandé sans ambages : « Pour situer cette question, considérez-vous qu'elle touche les consommateurs ou les marchands? » Il a demandé du même souffle s'il existe des éléments qui prouvent que des frais d'acceptation moins élevés se traduisent par une baisse des prix à la consommation. Les témoins n'ont pas vraiment répondu à la première question et ont ensuite renvoyé le comité à une étude américaine, qui a, soit dit en passant, été

I do hope that senators take that information with a huge grain of salt since the conclusions were based on secondary information from an unrelated study and were based on estimates rather than any direct evidence. Our skepticism is based on recent events here at home. Does anyone around the table recall getting a reduction in retail prices following the GST cut? Did you see Canadian prices come down when our dollar reached parity with the U.S., and even for a while went higher? Of course not, and the government at that time set up bodies to investigate why that was happening. Clearly government does have concerns in this area as well.

Adding to our belief that the savings will not be passed on, when Senator Massicotte noted, "So it will not be passed on to consumers," the Retail Council appeared to agree that it was unlikely, with the response, "In some cases, it may." The Canadian Federation of Independent Business, CFIB, agreed, saying, "I don't think there will be a dollar-for-dollar reduction."

It should also be noted that, as an alternative approach, in some countries merchants have also been allowed to surcharge on credit card transactions by governments who acceded to merchant lobbying. It got so bad in Australia and the U.K. where merchants took advantage of the situation, with surcharges as high as 10 per cent in some cases, that those governments had to step in and put constraints on the practice.

We are surprised that retailers now want to treat merchant fees differently from other costs. For many years, Canadians have suggested that customers who wish to pay cash and not avail themselves of the credit card offering should be given a discount equal to that fee. The response was always the same: The merchant fee is simply one of the many costs of doing business and should not be treated in isolation. A customer cannot selectively say, "I do not wish to use that cost element and want a discount."

Also, if merchants now wish to open the door to government interference in the running of their business by legislating how much their suppliers can charge for their services, it would seem appropriate to also legislate how much retailers can charge for their goods and/or to put a ceiling on their margins.

One final thought: We like the suggestion made by Senator Massicotte that the bill should be amended to make sure that the federal government oversees it, to make sure the cost savings go down and benefit consumers. In fact, we would vary that slightly

réalisée pour le compte de l'Association des marchands-détaillants. Cette étude indique que 69 p. 100 des économies avaient profité aux consommateurs.

J'espère que les sénateurs n'accorderont pas trop de crédit à ces renseignements, étant donné que les conclusions se fondaient sur de l'information secondaire provenant d'une étude non liée, ainsi que sur des prévisions plutôt que des données probantes. Notre scepticisme est alimenté par des événements qui ont récemment eu lieu chez nous. Est-ce que l'un d'entre vous autour de cette table se souvient d'une réduction des prix de vente à la suite de la réduction de la TPS? Avez-vous remarqué une baisse des prix au Canada lorsque notre dollar a atteint la parité avec le dollar américain et l'a même dépassé pendant quelque temps? Bien sûr que non. De plus, si le gouvernement met sur pied des organismes chargés d'en trouver la raison, c'est qu'il s'en inquiète aussi manifestement.

Pour renforcer notre certitude que les économies ne profiteront pas aux consommateurs, lorsque le sénateur Massicotte a dit que les économies ne seront donc pas transférées aux consommateurs, le Conseil canadien du commerce de détail a semblé indiquer que ce serait peu probable en répondant : « Peut-être dans certains cas. » Ensuite, la représentante de la FCEI en a convenu en ajoutant qu'elle ne pensait pas que ces frais feraient l'objet d'une réduction équivalente.

Il faut aussi noter que, dans certains pays, les commerçants ont été autorisés à imposer des frais supplémentaires sur les opérations de carte de crédit par des gouvernements qui ont plié aux demandes des groupes de commerçants. En Australie et au Royaume-Uni, certains commerçants en ont même profité pour imposer des frais supplémentaires atteignant 10 p. 100 dans certains cas, obligeant les autorités à intervenir pour encadrer cette pratique.

Nous sommes surpris que les détaillants souhaitent maintenant que les frais imposés aux commerçants soient traités différemment des autres coûts. Depuis de nombreuses années, des Canadiens proposent que les consommateurs qui veulent payer comptant et ne pas profiter des offres des cartes de crédit obtiennent un rabais équivalant à ces frais. La réponse est toujours la même : les frais imposés aux commerçants ne sont qu'un des nombreux coûts d'une entreprise et ne devraient pas être considérés distinctement. Le consommateur ne peut pas dire, à sa guise, qu'il ne veut pas utiliser ce service et qu'il réclame donc un rabais.

De plus, si les commerçants sont maintenant disposés à laisser les gouvernements intervenir dans la gestion de leurs entreprises en adoptant des mesures législatives pour établir les frais que leurs fournisseurs peuvent leur imposer, il conviendrait d'en faire autant pour ce qui est des montants que les détaillants peuvent demander pour leurs produits ou d'imposer un plafond à l'égard de leur marge.

Pour conclure, nous approuvons la suggestion du sénateur Massicotte, à savoir que le projet de loi devrait être amendé pour nous assurer que le gouvernement fédéral exerce une surveillance à cet égard afin de confirmer que les économies profitent aux

and recommend that the bill be amended to include a section that requires a reduction in prices. In order to ensure that takes place, we would like to see it stated in the bill, something along the lines of basic selling price less the access fee or swipe fee reduction of 1.7 per cent, or whatever number it actually is, equals the selling price to the consumer.

Thank you for your time, and I will be happy to answer questions.

[Translation]

Pierre-Alexandre Blouin, Vice President, Public Affairs, Association des détaillants en alimentation du Québec: Thank you for the opportunity to share with you our concerns.

The transaction fee issue is one we have been working on since 2008. For us, the issue has the greatest impact on our businesses' bottom lines.

The Association des détaillants en alimentation du Québec, or ADA, represents 8,000 retailers. We are the voice of owner-operated food retailers. Often referred to as mom-and-pop shops, these businesses are present in every region of the country. We represent retailers all over Quebec, but these same people can be found all over the country as well.

We support Bill S-202 because it is important to establish a tariff of credit card acceptance fees for retailers. We support the proposal to set the rate at 0.5 per cent of the transaction value. Moreover, we do not object to the idea that charities and government institutions pay preferential fees. Beyond this, we would obviously like the lowest fees possible. But since we do not have the expertise to define fair fees, outside comparing fees with other jurisdictions that have already regulated the matter — whether in Europe or in Oceania, in such countries as Australia and New Zealand — we believe an oversight framework needs to be put in place. That is why we support the proposal to make the minister responsible for supervision, examination and inquiry, as provided in clause 13.

Without a thorough process, as proposed by Bill S-202, and supervision of the payment giants, how can we make sure that Canadian businesses do not constantly lag behind increasingly unfavourable new business practices? It is clear to us that not all retailers are equal in their dealings with the payment giants. The Government of Canada cannot leave independent retailers and other small businesses to fend for themselves.

consommateurs. En fait, nous y apporterions une légère modification, en recommandant que le projet de loi soit amendé de manière à y inclure un article exigeant une réduction des prix. À cet égard, il faudrait que le projet de loi comporte une disposition formulée à peu près comme suit : le prix de vente de base moins les frais d'acceptation de 1,7 p. 100, par exemple, nous donne le prix de vente pour le consommateur.

Merci de votre temps. Je serai ravi de répondre à vos questions.

[Français]

Pierre-Alexandre Blouin, vice-président, Affaires publiques, Association des détaillants en alimentation du Québec : Je vous remercie de nous donner l'occasion de vous présenter nos doléances.

Le dossier des frais de transaction est un dossier que l'on mène depuis 2008. Pour nous, c'est le dossier qui a la plus grande importance sur la rentabilité de nos commerces.

L'Association des détaillants en alimentation du Québec représente 8 000 détaillants. Nous sommes la voix des détaillants propriétaires. On les décrit souvent, en anglais, comme les commerces *mom and pop*; ce sont des gens présents dans toutes les régions du Canada. On représente les détaillants du Québec d'un peu partout, mais il y a des gens comme nous dans tout le Canada.

Nous appuyons le projet de loi S-202, parce qu'il est important de fixer des tarifs sur les frais des cartes de crédit au détail. Nous sommes en faveur de la proposition de fixer un tarif de 0,5 p. 100 de la valeur de l'opération. Nous ne nous objectons pas non plus à l'idée que les organismes de charité et les institutions gouvernementales bénéficient d'un taux préférentiel. Au-delà des taux en tant que tels, nous souhaitons que les taux soient les plus bas possible. Cependant, comme nous n'avons pas les compétences pour définir ce que pourraient être des taux justes, en dehors de la comparaison qui pourrait être faite avec d'autres juridictions, que ce soit en Europe ou en Océanie, dans des pays comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande, nous croyons qu'un encadrement de la procédure doit être mis en place. C'est pourquoi nous voyons d'un bon œil la proposition selon laquelle revient au ministre le rôle de supervision, d'examen et d'enquête, tel qu'il est stipulé à l'article 13.

Sans l'encadrement rigoureux du processus, tel que le propose le projet de loi S-202, et la supervision des comportements des géants du paiement, comment pourrions-nous veiller à ce que les commerçants canadiens ne soient pas constamment à la traîne des nouvelles pratiques d'affaires qui leur sont toujours plus défavorables? Il nous apparaît évident que tous les commerçants ne sont pas égaux dans le rapport de force face aux géants du paiement. Le gouvernement du Canada ne peut laisser à eux-mêmes les détaillants indépendants et autres petits commerçants.

Moreover, without an independent, thorough and transparent cost analysis, how can we ensure that fees remain fair over time and not unduly benefit retailers? Because that could happen.

Let us talk about a fair fee. What is it? Europe legislated 0.3 per cent and Australia, 0.5 per cent. In determining their fees, each of these jurisdictions conducted an independent, thorough and transparent analysis of the real costs of their payment system. The ADA simply does not see how Canada cannot conduct such an analysis and review the rates from time to time, as Bill S-202 proposes. Beyond a necessary decrease in fees, which are among the highest in the world, what Canadian retailers want is to receive services on par with their cost. In the increasingly competitive world of retail, retailers are calling for fair fees for today and even more so for the future.

It is important to note that the voluntary approach currently in place in Canada requires retailers alone to identify and report questionable practices, but requires no accountability from banks. It is easy to understand why a voluntary approach, or even a possible temporary drop in the fees retailers are charged, sits well with the banking industry. Canadian retailers pay more than \$5 billion a year in fees for accepting credit card payments. This is a major barrier to business development and community involvement. Freeing retailers from this enormous financial burden would be a great way to stimulate regional economies. Last April, the European Union's Committee on Economic and Monetary Affairs capped the fee for accepting payments. Eventually, merchant fees must not exceed 0.3 per cent of the total amount of the bill.

Debit card payment fees are set at 0.07 or 0.02 per cent, whichever is lower. We believe that an independent cost analysis of the Canadian system is more pertinent than ever in order to set up a payment system that is based on real costs here in Canada. We have provided a series of videos illustrating different examples. You will probably notice that the videos were made close to two years ago. Since then, the rates have changed and the numbers as far as transaction types go have shifted in favour of credit. The videos also show the emergence of new payment models, such as mobile payments, which are not actually an innovation in the payment system but merely the migration of the credit fee structure and payment model to another device. This is a major concern for us and is the reason why my colleague Isabelle Tassé is joining me today. She owns two businesses and can answer any questions you have about the rates in greater detail.

Par ailleurs, sans une analyse indépendante, sérieuse et transparente des coûts, comment pouvons-nous nous assurer que les taux demeurent justes au fil du temps et qui ne seront pas, à une certaine échéance, indûment au bénéfice du détaillant? Parce que cela pourrait être le cas.

Parlons justement du juste taux : quel est-il? L'Europe a statué un taux de 0,3 p. 100, et l'Australie, de 0,5 p. 100. Pour y arriver, chacune de ces juridictions a réalisé une analyse rigoureuse, indépendante et transparente des coûts réels du système de paiement. L'ADA ne voit tout simplement pas comment le Canada peut éviter une telle analyse, et il devra répéter périodiquement le processus, tel que le propose le projet de loi S-202. Au-delà de la diminution nécessaire de leurs frais, qui sont parmi les plus élevés au monde, les détaillants canadiens désirent obtenir un service à la hauteur de ce qu'il leur en coûte. Dans le monde toujours plus compétitif du commerce de détail, les commerçants réclament des taux justes aujourd'hui, mais encore plus pour demain.

Notons, par ailleurs, que l'approche volontaire actuellement privilégiée au Canada oblige les seuls détaillants à identifier et à dénoncer les pratiques délinquantes, mais n'assure aucune reddition de comptes des pratiques du monde bancaire. Il est facile de comprendre pourquoi le secteur bancaire s'accommoderait relativement bien d'une approche volontaire, voire même d'une possible diminution temporaire des taux chargés aux détaillants. Les commerçants canadiens paient plus de 5 milliards de dollars par année en frais pour l'acceptation des paiements par carte de crédit. Il s'agit d'un frein majeur au développement des entreprises et à leur implication dans leur communauté respective. Les libérer de ce fardeau financier démesuré serait une excellente façon de stimuler l'économie des régions. En avril dernier, les frais d'acceptation pour les frais de paiement ont été plafonnés par la Commission des affaires économiques et monétaires de l'Union européenne. À terme, les frais imposés aux commerçants ne pourront pas excéder 0,3 p. 100 de la valeur totale de la facture.

En ce qui a trait aux paiements par carte de débit, les taux sont fixés à 0,07 euro ou 0,02 p. 100 en fonction du montant le plus bas. Nous considérons qu'une analyse indépendante des coûts du système canadien est plus pertinente que jamais afin de mettre en place un système de paiement basé sur les coûts réels au Canada. On vous a soumis différents exemples dans le cadre de capsules que nous avons réalisées. Vous vous doutez que ces capsules ont été réalisées il y a maintenant près de deux ans. Depuis, les taux ont évolué, et les proportions de types de transactions ont évolué à la faveur du crédit. On voit aussi apparaître d'autres nouveaux modèles de paiement, comme les paiements mobiles, où il est question non pas d'un nouveau mode de paiement en tant que tel, mais d'une migration de la structure de coûts et du modèle de paiement du crédit vers un autre outil. Nous sommes extrêmement préoccupés par cela. C'est la raison pour laquelle ma collègue, Isabelle Tassé, est ici, avec nous. Elle a deux commerces et elle pourra répondre à vos questions plus précises sur les taux.

In conclusion, we support Bill S-202, as well as an independent cost analysis of the system. We understand the concerns voiced by the bill's opponents, but that is no reason to turn a blind eye to the current situation, which puts retailers and consumers at a disadvantage. Thank you.

[English]

The Chair: Before I turn to my list of senators who have questions, Mr. Fruitman, in my introduction of you, I indicated that your association was founded in 1947 and that its purpose is to inform and educate consumers on marketplace issues. Could you tell us a little more about the Consumers' Association of Canada briefly? Do you have members? Do you have associates? I see you are the vice-president. Is there a president? Tell us just briefly how you get the information that you have reflected in this presentation you have made. Do you poll people?

Mr. Fruitman: As you indicated, senator, our organization is over 65 years old. It has evolved over time, as of course society and financial situations have evolved. We are a volunteer organization with a board of directors. We do not receive any government funding; we used to.

The Chair: How many people would be on your board?

Mr. Fruitman: Eight from across the country. We have a number of people who support the organization very nominally by making contributions to us. When appropriate and we when we manage to find some funds necessary to do some polling we will do so, otherwise we are based on whatever information we can glean from primary and secondary sources. In reference to this particular topic, we find enough information, with respect to what has happened in the past and in other jurisdictions, to be able to express the fear I have expressed on behalf of consumers.

The Chair: Is there a concept of membership? Or is it —

Mr. Fruitman: Not anymore. There used to be.

The Chair: But there isn't today.

Mr. Fruitman: There is not anymore. As we say, we have 33 million constituents.

The Chair: You have eight directors. Are there other officers of the organization?

Mr. Fruitman: No, there are not.

The Chair: There isn't a president?

Mr. Fruitman: Yes, but they are all drawn from the board. I am a vice-president. There is a secretary-treasurer as well.

The Chair: There is a president.

En conclusion, nous appuyons le projet de loi S-202. Nous appuyons une analyse indépendante des frais du système. Nous comprenons les craintes exprimées par les opposants au projet de loi, mais ce ne doit pas être une raison pour fermer les yeux et refuser de voir la situation actuelle, qui est en défaveur des commerçants et des consommateurs. Merci.

[Traduction]

Le président : Avant de passer à ma liste de sénateurs qui ont des questions, j'aimerais avoir des précisions. Monsieur Fruitman, lorsque je vous ai présenté, j'ai mentionné que votre association avait été fondée en 1947 et que son objectif est d'informer et de sensibiliser les consommateurs sur des questions ayant trait au marché. Pourriez-vous brièvement nous parler davantage de l'Association des consommateurs du Canada? Avez-vous des membres? Avez-vous des membres associés? Je vois que vous en êtes vice-président. Y a-t-il un président? Expliquez-nous brièvement comment vous obtenez les renseignements dont vous nous avez fait part dans votre exposé. Effectuez-vous des sondages auprès des gens?

M. Fruitman : Comme vous l'avez mentionné, sénateur, notre organisme existe depuis plus de 65 ans. Il a évolué au fil du temps, comme l'ont également fait la société et les situations financières. Nous sommes un organisme bénévole avec un conseil d'administration. Nous ne recevons aucune aide du gouvernement, même si nous en avons déjà reçu.

Le président : Combien de personnes siègent au conseil d'administration?

M. Fruitman : Nous sommes huit au pays. Certains appuient notre organisme en nous versant des contributions. Lorsque la situation le demande et que nous arrivons à trouver les fonds nécessaires pour réaliser des sondages, nous en faisons. Autrement, nous nous fondons sur les renseignements que nous arrivons à glaner de sources primaires et secondaires. En ce qui concerne précisément le sujet en question aujourd'hui, il y a suffisamment d'informations sur ce qui est arrivé par le passé et ailleurs dans le monde pour nous permettre d'exprimer notre crainte au nom des consommateurs.

Le président : Avez-vous des membres? Ou est-ce...

M. Fruitman : Ce n'est plus le cas. Par le passé, ce l'était.

Le président : Par contre, ce n'est plus le cas maintenant.

M. Fruitman : Ce n'est plus le cas. Comme nous nous plaignons à le dire, nous représentons 33 millions de personnes.

Le président : Vous avez huit directeurs. Y a-t-il d'autres agents dans votre organisme?

M. Fruitman : Non. Il n'y en a pas d'autres.

Le président : N'avez-vous pas de président?

M. Fruitman : Oui, mais il est issu du conseil d'administration. Je suis vice-président, et il y a aussi un secrétaire-trésorier.

Le président : Il y a un président.

Mr. Fruitman: Yes. I thought I said that.

Senator Hervieux-Payette: Thank you for helping us, and those supporting, thanks to you as well. Would you agree that if there were some guidelines, regulations or government monitoring, savings would be passed to the consumer? That's my first question. My second question is would you also agree that the nearly 50,000 small businesses that are operating — those in the food industry, as that is who I have met — in terms of profit, the money they make, are in fact working a lot of hours with very little pay?

Mr. Fruitman: I'll deal with your second point first. I have no quarrel with that statement. Our position is on behalf of what the effect will be on consumers. There are people here who are available to defend the concerns of those people you mentioned. The first point, I think you left the question hanging a bit.

Senator Hervieux-Payette: Monitoring it and making sure that the benefit is going mainly to consumers.

Mr. Fruitman: As I had indicated in my presentation, we think it should be added to the bill, not separate from the bill. If the bill did include something along the lines that forced the savings to be passed on to consumers, then our position would obviously be different. It would remove the fear that it will not be passed on to consumers and that it will wind up costing consumers more.

Senator Hervieux-Payette: In fact, if we were bringing an amendment, your association would be willing to support on behalf of consumers?

Mr. Fruitman: On behalf of consumers, of course, assuming the amendment would have the desired result, yes.

Senator Hervieux-Payette: I think it's quite clear.

[*Translation*]

Mr. Blouin or Ms. Tassé, could one of you give me a general sense of the people you represent? Are they large organizations with a lot of employees? Or are we talking about small- to medium-sized businesses?

Mr. Blouin: We represent supermarkets, corner stores, as well as specialized retailers such as greengrocers, butcher shops, grocery stores and convenience stores. Ms. Tassé owns a supermarket and a convenience store. She could, no doubt, describe her business for you.

Isabelle Tassé, President, Outaouais Region, Association des détaillants en alimentation du Québec: In Gatineau, I own a Provigo grocery store that has about 55 employees, and in Cantley, I have an independent store with a gas station with 18 employees.

M. Fruitman : Oui. Je croyais l'avoir mentionné.

La sénatrice Hervieux-Payette : Merci de nous aider dans nos travaux. Je remercie également ceux qui appuient le projet de loi. Ne convenez-vous pas que, s'il y avait des lignes directrices, des règlements ou de la surveillance gouvernementale, les économies profiteraient aux consommateurs? Voilà ma première question. Voici ma deuxième. Convenez-vous également que les quelque 50 000 petites entreprises dans l'industrie alimentaire, étant donné que ce sont les acteurs de ce secteur que j'ai rencontrés, en ce qui concerne leurs profits, travaillent beaucoup d'heures pour un très maigre salaire?

M. Fruitman : Je vais d'abord répondre à votre deuxième question. Je ne conteste nullement votre affirmation. Nous nous opposons au projet de loi en raison des répercussions que le tout aura sur les consommateurs. Il y a des gens présents qui sont disponibles pour défendre les intérêts des personnes dont vous avez parlé. En ce qui a trait à votre premier point, je crois que vous avez omis un petit quelque chose dans votre question.

La sénatrice Hervieux-Payette : Surveiller le tout et nous assurer que les avantages profitent principalement aux consommateurs.

M. Fruitman : Comme je l'ai mentionné dans mon exposé, nous croyons qu'une telle disposition devrait être ajoutée au projet de loi, au lieu d'en être exclue. Si le projet de loi comprenait une disposition qui force les entreprises à faire profiter aux consommateurs des économies, notre position serait évidemment différente. Nous ne craignons plus que les économies ne profitent pas aux consommateurs et que les modifications finissent par leur coûter plus cher.

La sénatrice Hervieux-Payette : En fait, si nous proposons un amendement, votre association serait d'accord pour appuyer le projet de loi au nom des consommateurs, n'est-ce pas?

M. Fruitman : Au nom des consommateurs, évidemment, en présumant que l'amendement aurait l'effet souhaité, oui.

La sénatrice Hervieux-Payette : Je crois que c'est assez clair

[*Français*]

Monsieur Blouin ou madame Tassé, est-ce que l'un de vous deux pourrait me donner un aperçu des gens que vous représentez? Est-ce que ce sont de grandes entités? Est-ce qu'on parle de plusieurs employés? Ou parle-t-on plutôt de PME dans le cas présent?

M. Blouin : Nous représentons à la fois des supermarchés, des épiciers de quartier, des commerces spécialisés tels que des fruiteries, des boucheries, des épiceries, des dépanneurs. Dans le cas de Mme Tassé, il s'agit d'un supermarché et d'un dépanneur. Elle peut sûrement vous donner une description de son entreprise.

Isabelle Tassé, présidente régionale de l'Outaouais, Association des détaillants en alimentation du Québec : À Gatineau, notre épicerie est un Provigo qui compte environ 55 employés, et à Cantley, c'est un marché indépendant avec station-service qui compte 18 employés.

Senator Hervieux-Payette: What is the average profit margin for food retailers?

Ms. Tassé: Right now, I would say the net margin is between -0.5 per cent and 1 per cent. That is more or less our reality right now.

Senator Hervieux-Payette: In light of that, would you agree with giving the majority of that margin to consumers and a smaller portion to retailers?

Are you hoping that merchants, who have to accept credit card payments for very small transactions, will receive fair treatment, so that they, too, can take a small share of the pie? For instance, what would you say if we were to go from the rate of 3 per cent to 0.5 per cent, of which 0.1 per cent or 0.05 per cent would go to the merchant and the rest would go to the consumer?

Mr. Blouin: I think your question to my colleague speaks volumes. We are talking about businesses whose average profitability is between -0.5 per cent and 0.5 per cent. That is not much. Whatever we can pass on to the consumer to remain competitive, we do. We put on special offers; we sell goods at significant discounts. If you look at the flyers, you will see that we sell some items at 1980s prices, despite inflation. Yes, certain products are more expensive because the factors of production are more expensive, but generally speaking, we tend to pass on as much as possible to the consumer because if we are not competitive, we go out of business.

Can the same be said of the payment system? No, quite the opposite. The payment option that prevails is the one that is the least efficient, the one that is the most expensive, the one that is most widely used in the market, the one that offers the most reward points and the one that generates the least savings in the rest of the chain.

Senator Hervieux-Payette: Ms. Tassé, can I infer that you are much more at ease with the fees when I pay with my debit card versus my credit card?

Ms. Tassé: Indeed. I looked at the numbers, and even though 56 per cent of my transactions are debit card payments and 21 per cent, credit card payments, the credit card fees cost me 27 times more. So, in one month, for \$400,000 in debit card transactions, it cost me \$86, and for \$170,000 in credit card transactions, it cost me \$2,600.

Senator Hervieux-Payette: Okay. Already, then, we have somewhat of a balance that could allow for a certain degree of fairness in the system, where both parties could benefit equally from savings if we were to make an amendment to my colleague's bill. I am sure she would be open to such a proposal.

Thank you for your presentation.

La sénatrice Hervieux-Payette : Quelle est la marge de profit habituelle dans le domaine de l'alimentation?

Mme Tassé : En ce moment, cela se situe, je dirais, entre -0,5 et 1 p. 100 de marge nette. C'est à peu près ce qu'on vit présentement.

La sénatrice Hervieux-Payette : Seriez-vous d'accord, à ce moment-là, qu'on donne la majeure partie de cette marge aux consommateurs, mais qu'une certaine partie soit allouée aux commerçants?

Vous attendez-vous à ce qu'il y ait une règle d'équité pour les marchands qui doivent accepter les cartes de crédit pour les très petites transactions, afin qu'ils puissent, eux aussi, en recevoir une petite part? Par exemple, si on passe de 3 p. 100, actuellement, à 0,5 p. 100, que dans ce 0,5 p. 100, il y ait 0,1 ou 0,05 p. 100 qui soit versé au marchand et que le reste soit versé au consommateur.

M. Blouin : Je pense que votre question à ma collègue est assez révélatrice. On parle de magasins qui ont en moyenne une profitabilité de -0,5 p. 100 à 0,5 p. 100. C'est peu. Tout ce qu'on peut remettre aux consommateurs pour rester compétitif, on le remet. On offre des articles de réclame, on offre des produits au rabais de façon marquée. Si vous regardez les circulaires, vous verrez qu'il y a certains produits qu'on vend au même prix qu'en 1980, même s'il y a eu de l'inflation. Oui, il y a certains prix de produits, parce que les intrants coûtent plus cher, mais on a généralement tendance à remettre le plus possible, parce que si on n'est pas compétitif, on ferme nos portes.

Peut-on dire la même chose du système de paiement? Non. Au contraire, c'est celui qui va être le moins performant, celui qui va coûter le plus cher, qui prévaut sur le marché, c'est celui qui donne le plus de points, celui qui dégage le moins d'économies dans le reste de la filière.

La sénatrice Hervieux-Payette : Est-ce que je peux en déduire, madame Tassé, que si j'utilise ma carte de débit, vous êtes beaucoup plus sereine devant les coûts que lorsque j'utilise ma carte de crédit?

Mme Tassé : Effectivement. J'ai vérifié les chiffres, et pour 56 p. 100 de mes transactions qui sont faites en débit, il y a 21 p. 100 de mes transactions en crédit, et cela me coûte 27 fois plus cher pour les frais de crédit. Donc, pour 400 000 \$ de transactions faites en débit, cela m'a coûté 86 \$ de frais, et pour 170 000 \$ de transactions faites en crédit, cela m'a coûté 2 600 \$ de frais pour un mois.

La sénatrice Hervieux-Payette : Bon. Donc, on a déjà plus ou moins une espèce d'équilibre qui pourrait permettre une certaine équité dans le système, on pourrait faire bénéficier aux deux parties des économies de façon équitable en apportant un amendement au projet de loi de ma collègue. Je suis certaine qu'elle serait ouverte à cette proposition.

Je vous remercie de votre présentation.

[English]

Senator Black: Thank you very much to you all for those very strong presentations.

By way of overview, before I get to my questions, you know, because you've reviewed the evidence we have heard here to date, we have anecdotal evidence that if we were to suggest the reduction in the acceptance fees, consumers would not necessarily benefit. That's the evidence that we have heard. Indeed, Mr. Fruitman has underlined that concept today. That's what I'm working with here now. I want to explore that a little bit if we can, please.

Mr. Blouin, if I can refer you to your evidence and the paragraph that starts with "Canadian retailers pay more than \$5 billion a year in fees," you make a very interesting statement. This is a major barrier to business development and community involvement. Freeing retailers from this enormous financial burden would be a great way to stimulate regional economies. You've made three interesting assertions there. Can you give us any evidence that that would be the case or indeed is the case?

[Translation]

Mr. Blouin: That is always the case. If you look at the fabric of independently owned business, food retailers in particular, right across the country — obviously, I am more familiar with Quebec, but we have a good relationship with our Canadian counterparts — you will see the number of local jobs generated and the number of purchases made from local suppliers.

Owner-operated retailers are vital to Canada's economy. If the government does not create the conditions necessary to protect those businesses, the only merchants left will be corporate retailers following corporate models and corporate policies. Great, if that is the model the government wants to establish in Canada, but I would say this: independent retailers have a clear spinoff effect. When they make investments, renovate their stores and so forth, their communities reap the direct benefits; it is inherent.

[English]

Senator Black: So your evidence would be that if the acceptance fees were less, the merchant would have more money in the cash register to spend on other goods and services.

Mr. Blouin: Exactly.

Senator Black: And some of that extra money in the cash register may or may not reduce prices to consumers?

[Traduction]

Le sénateur Black : Merci beaucoup à tous nos témoins de leur excellent exposé.

Avant de poser mes questions, j'aimerais faire un tour d'horizon, parce que vous avez passé en revue les témoignages que nous avons entendus jusqu'à présent. Nous avons entendu des témoins nous dire que, si nous allons de l'avant avec la réduction des frais d'acceptation, les consommateurs n'en profiteraient pas nécessairement. Ce sont les témoignages que nous avons entendus. M. Fruitman a souligné ce concept aujourd'hui. C'est sur cet aspect que j'aimerais me concentrer. J'aimerais explorer un peu ce concept.

Monsieur Blouin, si vous me le permettez, j'aimerais revenir sur votre exposé et précisément le paragraphe qui commence par « Les commerçants canadiens paient plus de 5 milliards de dollars par année en frais ». Vous faites là une déclaration très intéressante. Il s'agit d'un frein majeur à la croissance des entreprises et à la participation communautaire. Libérer les commerçants de ce fardeau financier démesuré serait une excellente façon de stimuler l'économie des régions. Vous faites trois affirmations intéressantes dans ce paragraphe. Pouvez-vous nous prouver que ce serait le cas ou que c'est en fait le cas?

[Français]

M. Blouin : C'est toujours le cas. Si vous prenez le tissu d'entreprises indépendantes, en particulier en alimentation, qu'il y a aux quatre coins du Canada — je connais mieux le Québec, évidemment, mais on a de bonnes relations avec nos collègues canadiens —, vous pouvez voir le nombre d'emplois, et le nombre d'achats avec les fournisseurs locaux qui se font.

L'impact économique qu'ont les détaillants-proprétaires est extrêmement important pour le Canada. Si on n'offre pas le contexte suffisant pour protéger ces entreprises, vous allez avoir uniquement des commerces corporatifs avec des modèles corporatifs et des politiques corporatives. Si c'est le modèle qu'on veut développer au Canada, parfait, mais je vous dirais que le tissu d'entreprises est évident. Lorsque les commerçants font des investissements, rénovent des magasins, ils en font bénéficier directement leur communauté, c'est intrinsèque.

[Traduction]

Le sénateur Black : Votre preuve est donc que, si les frais d'acceptation étaient moins élevés, le commerçant aurait plus d'argent dans ses poches pour acheter d'autres biens et services.

M. Blouin : Exactement.

Le sénateur Black : De plus, une partie de ces profits supplémentaires pourraient servir à réduire les prix à la consommation, n'est-ce pas?

[Translation]

Mr. Blouin: We believe it will have a direct effect. Transaction fees are currently higher than our profit margin. We invite you to connect the dots, to perform whatever calculations you like. We are willing to open up our books, and we have been saying that since the study began in 2008. We are seeing that people do not want us to open up our books. We do not understand why. The point is to build a more transparent model based on real costs. We do not understand why people are against that. We might be wrong, so we invite you to prove us wrong. We know exactly what our books show at the end of every month. We see the number of credit card transactions going up every month, and there is no end in sight. We are going to have to close our doors. These fees represent our fastest rising spending item, faster than minimum wage, faster than any other business-related expense.

[English]

Senator Black: Thank you very much for that. When you say “set up a payment system that is based on real costs,” how would you suggest that we or the Government of Canada would get at the real costs? What is the process or procedure you would suggest to do that?

[Translation]

Mr. Blouin: I am no expert, but our understanding from our counterparts in other countries where this process has been undertaken is that the analysis is entrusted to a credible and independent organization. It looks at the books, examining what the associated costs are and where the money is going. For instance, if we look at our fees, say we are paying 2 per cent, what percentage really goes towards covering the cost of the electronic transaction, what percentage is used to cover the cost of loyalty programs and what percentage goes towards covering banks’ advertising costs. In the end, the jurisdictions that have done this analysis have found that rates as low as 0.05 per cent or 0.3 per cent still afford the banking sector a profit. That is the question we want to explore. We realize that Canada is a huge country, but how can an electronic transaction cost more here than it does in Australia?

[English]

Senator Black: You would suggest that the government hire outside experts to advise them on this?

[Translation]

Mr. Blouin: It is up to you to determine who the right organization is. We do not want to be biased and suggest an organization that you would not accept.

Senator Massicotte: Thank you for joining us; your input is very important. Your experience is something we need to know about.

[Français]

M. Blouin : Nous croyons qu’il va y avoir un effet direct. Les frais de transaction actuellement sont plus élevés que notre marge de profits. Faites la relation que vous voulez, faites les calculs que vous voulez. On est prêt à ouvrir nos livres, c’est ce qu’on dit depuis le début de l’étude menée sur ce sujet en 2008. On constate que des gens refusent qu’on ouvre les livres. On ne comprend pas. Il est question d’avoir un modèle plus transparent basé sur les coûts réels. On ne comprend pas l’objection des gens. On a peut-être tort, mais on pourra nous prouver qu’on a tort. On connaît très bien notre sommaire à la fin de chaque mois. On voit le nombre de transactions par carte de crédit augmenter de mois en mois, et on ne voit pas la fin de cette situation. On va être obligé de mettre les clés sous la porte. C’est le poste de dépenses qui augmente le plus rapidement, plus rapidement que le salaire minimum, plus rapidement que toute autre dépense liée à nos commerces.

[Traduction]

Le sénateur Black : Merci beaucoup de votre réponse. Lorsque vous dites qu’il faut « mettre en place un système de paiement basé sur les coûts réels », comment proposez-vous que nous ou le gouvernement du Canada obtenions l’information relative aux coûts réels? Quel processus nous conseilleriez-vous d’utiliser pour y arriver?

[Français]

M. Blouin : Je ne suis pas spécialiste, mais ce qu’on a pu comprendre en communiquant avec nos collègues dans d’autres pays où le processus a été réalisé, c’est que l’on confie le mandat à une organisation crédible et indépendante. Celle-ci ouvre les livres et elle analyse les coûts engendrés et où va l’argent. Par exemple, dans nos frais, si l’on paie 2 p. 100, quel pourcentage sert à payer réellement la transaction électronique, quel montant sert à payer des programmes de fidélisation, quel montant sert à faire du marketing pour les banques. À la fin, dans les juridictions où ce travail a été fait, on convient que, avec un taux aussi bas que 0,05 p. 100 ou de 0,3 p. 100, il reste une profitabilité pour le secteur bancaire. C’est là qu’on se questionne. On comprend que le Canada est un grand pays, mais comment peut-il en coûter davantage ici qu’en Australie pour faire des transactions électroniques?

[Traduction]

Le sénateur Black : Vous proposez que le gouvernement embauche des experts externes pour le conseiller à ce sujet.

[Français]

M. Blouin : C’est à vous de nous dire quel est le bon organisme. Nous ne voulons pas être biaisés et vous proposer un organisme que vous n’accepteriez pas.

Le sénateur Massicotte : Merci d’être parmi nous, c’est très important. Vous avez une expérience à partager avec nous.

I am going to tell you what I am thinking and I want to hear what you have to say in response. It would be very difficult, even if the bill were amended, to ensure that all the savings were passed on to the consumer. It is a market that changes a lot. I appreciate that retailers have been under tremendous pressure in recent years and that their profit margins have shrunk. It would be hard to verify that.

Consumers have a large array of choice: there are numerous credit cards. Consumers are not well-informed. But there are websites that list all the credit cards and post all the fees, and even the papers could publish what those fees are. Some cards have low fees, some have low interest rates. The problem arises on the retailer's end. It seems that 40 per cent of people do not accept credit cards. Those are the little guys. And the major retailers have no choice. That is the problem; even the Competition Bureau clearly said so. I am a firm believer in the market; it moves freely and that is very important. Before we regulate the market, we need to be very careful. Every measure to that end has had unintended negative consequences and has not been successful. We saw that in Australia. We need to exercise extreme caution before we start manipulating the market because it does not work.

So what is the answer? The first step is to try to encourage competition and to ensure that the merchant has more choice. The government has already allowed merchants to offer discounts to those who pay using cash. That provides some flexibility at least.

However, that was not enough. It was not a solution. Perhaps we should not only allow discounts in the case of consumers who pay with cash, but also allow retailers to impose a surcharge on those who pay with a credit card, through legislation perhaps? Should we let retailers refuse to accept certain credit cards? For instance, should we allow them to refuse cards where the fees hover around 0.04 per cent? Would that help? Is that something we should try before attempting to manipulate the market, which is always tricky?

[English]

Allan MacEwen, Past Chair, Board of Directors, Canadian Independent Petroleum Marketers Association: We'd like to discount for cash, but we're very confident that it would be unsuccessful because the percentage usage of credit cards is so high that we don't think we'd have the desired effect. Our cash sales would be at a lower level, so we would be reducing our profit on that, whenever there is a profit. We're also very confident that, in the marketplace, the competition would jump on our cash price and reduce their credit price at the same time.

Senator Massicotte: Same thing with a surcharge?

Je vais vous expliquer mon raisonnement et voir votre réaction à celui-ci. Il sera très difficile, même si la loi est modifiée, de confirmer que toute l'épargne est passée au consommateur. C'est un marché qui bouge beaucoup. Je comprends qu'il y a des pressions énormes sur les détaillants depuis quelques années et que les marges de profit ont été réduites. Il sera difficile de vérifier cela.

Pour le consommateur, il y a beaucoup de choix : il y a beaucoup de cartes de crédit. Les consommateurs sont mal informés; toutefois, il y a des sites web qui nomment toutes les cartes de crédit, tous les frais, et même les journaux peuvent afficher le montant de ces frais. Il y en a qui ont peu de frais, certaines ont peu d'intérêt. La difficulté est du côté du marchand. Il paraît que 40 p. 100 des gens n'acceptent pas de carte de crédit. Ce sont les petits marchands. Dans le cas des gros détaillants, il n'y a pas de choix. Le problème est là, même le Bureau de la concurrence l'a dit clairement. Je crois beaucoup au marché; il est fluide et il est très important. Avant de légiférer le marché, il faut faire très attention. Chaque fois qu'on l'a fait, il y a eu des conséquences néfastes, qui n'étaient pas prévues, et cela n'a pas fonctionné. On l'a vu en Australie. Il faut être très prudent avant de commencer à manipuler le marché, car cela ne fonctionne pas.

Quelle est la solution? La solution, au départ, est d'essayer d'inciter la compétition, et de faire en sorte que le marchand ait plus de choix. Le gouvernement a déjà permis aux marchands de donner des rabais à ceux qui paient comptant. Au moins, cela offre une certaine flexibilité.

Toutefois, cela n'a pas fonctionné adéquatement. Cela n'a pas donné de solution. Peut-être devrions-nous essayer non seulement de permettre cela, mais de permettre une surcharge lorsque quelqu'un paie avec une carte de crédit, peut-être au moyen d'une loi? Devrions-nous permettre aux marchands de refuser certaines cartes de crédit? Celles dont les frais atteignent 0,04 p. 100. Devrions-nous leur permettre de dire non? Est-ce que cela aiderait? Est-ce que ce serait une solution à essayer avant de manipuler le marché, ce qui est toujours très difficile?

[Traduction]

Allan MacEwen, président sortant, conseil d'administration, Canadian Independent Petroleum Marketers Association : Nous aimerions offrir des rabais pour les paiements en espèces, même si nous sommes persuadés que cela ne fonctionnerait pas, parce que le pourcentage que représentent les paiements par carte de crédit est tellement élevé que nous ne pensons pas qu'une telle mesure pourrait avoir l'effet escompté. Nos transactions en espèces seraient à un niveau plus bas. Nous réduirions donc nos profits sur ces ventes, lorsque nous en faisons. Nous sommes également persuadés que dans le marché la concurrence égalerait nos prix pour les paiements en espèces et réduirait en même temps ses prix pour les paiements par carte de crédit.

Le sénateur Massicotte : Il en va de même pour les frais supplémentaires?

Mr. MacEwen: Yes, I'm afraid so. We feel very strongly about it. Part of the issue here is that we're competing with Suncor, Imperial Oil and Shell. They're not paying the interchange fees that we're paying. Our average cost, with all the surcharges, is 1.88 per cent, and we don't know what they're paying, but the large refiners are definitely paying a lot less than we pay, and they've got other margins to fall back on.

[Translation]

Mr. Blouin: I am somewhat surprised that a surcharge is being proposed. Earlier, there was more concern over consumers ending up with the bill. With a surcharge, consumers will automatically foot the bill.

I think we are part of a flawed system. We have to be able to ask ourselves whether we are really considering the big picture. Are we analyzing all the costs? Who is paying for what? Where does the money go? Where is the cash flow headed? I think those questions need to be asked.

Are we in favor of the surcharge? Earlier, I was saying that we represent owner-retailers. If the Walmart in the neighbouring town decides to advertise, we will not surcharge our consumers, as Isabelle Tassé's store does. You see the type of effect that will have on the market. It is clear that our sector's competitive nature has to be taken into account. We are constantly bringing up the fact that our sector is extremely competitive. The same cannot be said for payment methods. There is no competition in that area. The Canadian low-cost, effective and safe Interac model is in decline, as credit cards are gradually taking over its market. Do we want a variety of options in terms of payment methods, or rather a system like the one we currently have with Visa and MasterCard, which will eventually overcome our Canadian Interac payment model?

Senator Massicotte: I understand that there is a tremendous amount of competition in your sector, but we do not feel much pity for you. The capitalist system is working well because of the competition. The problems begin when competition is lacking. That is when the government would get involved. Perhaps, in the case of Visa and MasterCard, the Competition Bureau may say that competition is lacking. From a political standpoint, the concern is that you may be interested in taking a portion of those savings if the bill is passed. That is fine if the market determines that the competition dictates this outcome, but we must ensure that the main goal of maintaining competition is being achieved.

M. MacEwen : Je crains que oui. Nous avons une opinion très tranchée à ce sujet. Une partie du problème, c'est que nous sommes en concurrence avec Suncor, Imperial Oil et Shell. Ces sociétés ne paient pas de frais d'interchange. Si on tient compte des frais supplémentaires, notre coût moyen représente un taux de 1,88 p. 100, et nous ne savons pas ce que les autres paient, mais les grands raffineurs déboursent certainement beaucoup moins que nous, d'autant plus qu'ils peuvent s'appuyer sur d'autres marges.

[Français]

M. Blouin : Je suis un peu surpris de la proposition d'une surcharge. Tout à l'heure, on était généralement plus préoccupé par l'idée que le consommateur ne se retrouve pas avec la facture. S'il y a une surcharge, c'est automatiquement le consommateur qui recevra la facture.

Je crois qu'on évolue dans un système vicié. Il faut avoir la capacité de se demander si on regarde réellement la situation dans son ensemble. Est-ce qu'on analyse l'ensemble des coûts engendrés? Qui paie quoi? Où va l'argent? Où les flux monétaires se déplacent-ils? Je crois qu'il faut se poser ces questions.

Est-ce qu'on est en faveur de la surcharge? Tout à l'heure, je vous disais qu'on représente les détaillants-propriétaires. Si le Walmart de la ville d'à côté décide de faire une publicité, nous ne surchargerons pas notre consommateur, comme au magasin d'Isabelle Tassé. Vous voyez le genre d'effet qu'on aura sur le marché. Il est évident qu'il faut tenir compte de la nature compétitive de notre secteur — on revient toujours à cela; notre secteur est extrêmement compétitif. On ne peut pas dire la même chose pour les modes de paiement. Il n'y a pas de compétition. Le marché d'Interac, le modèle canadien à faible coût, efficace, sécuritaire est en déclin, parce que la carte de crédit est en train de gruger graduellement tout son marché. Voulons-nous une variété d'offres dans les modèles de paiement, ou plutôt un système comme celui que nous avons actuellement avec Visa et MasterCard, qui vont finir par venir à bout de notre modèle canadien de paiement Interac?

Le sénateur Massicotte : Je comprends qu'il y ait une compétitivité énorme dans votre secteur, mais on ne ressent pas tellement de pitié. Le système capitaliste fonctionne bien, parce qu'il y a une compétition. Quand il n'y a pas de compétition, c'est là où réside le malaise. C'est dans ces cas que le gouvernement intervient. Peut-être que, en ce qui a trait à Visa et à MasterCard, le Bureau de la concurrence affirme qu'il y a un manque de compétition. La crainte, d'un point de vue politique, est que vous puissiez être intéressés à prendre une portion de cette épargne, si le projet de loi est adopté. C'est correct, si le marché détermine que la compétition dicte cela, mais il faut s'assurer que l'on atteint tout d'abord le but principal de veiller à ce qu'il y ait une compétition.

It is difficult to make legislation to try to determine where the profit will go. Have any other stakeholders said that the capitalist system is not working well? We will see what will happen in Europe. Is there another way, aside from legislation, to deal with the fees retailers have to pay?

[English]

Are there other solutions, other ways we can get there without trying to legislate the market response of these fees, which usually does not work out well?

Mr. MacEwen: It's a very difficult situation. As a consumer, sure, I have a credit card. I like the points and the odd so-called free air travel. I'm not sure what the end solution is, but the in current situation where we deal, when it comes to the supplier of credit cards, we really have no competition. If they came to us and said, "We're going to jack up your fees by another percentage," we don't have any choice but to accept it.

Part of the issue is not just the banks, but the consumers are hooked on these points, which is what drives the cost up. If the consumer won't get points next year, they're not going to be happy, either.

Senator Massicotte: We talk a lot about Visa and MasterCard because that's the payment system, but you realize that 70 per cent or 80 per cent of the costs of the merchant fees goes to the banks? One could argue there's some competition there, certainly competition with the number of credit cards. There's a lot of choice. The consumer is not informed, but there's a lot of choice.

Are we doing all this to try to get at the 30 base points Visa and MasterCard are charging? Why not concentrate on the bank side? One could argue maybe there's adequate competition there. It only tells you it's a flux situation, and any time you try to legislate an intended response in the marketplace, it doesn't work and there are all kinds of negative consequences once you legislate with great hesitancy. If we find a solution to get there, we should probably work with that before we get there.

[Translation]

Mr. Blouin: When you decide to buy a home, you have it inspected.

Today, I am telling you that the payment system should be analyzed transparently. We can then determine who is profiting from a dominant position — the retailers, the banks or the credit card companies — and whether consumers are shortchanged in the process. I am sure that the Australian conservative government's first option was not to draft regulations and implement a regulatory process. They had to conduct an independent analysis and, based on the results, they felt it was

Il est difficile de faire des lois pour essayer de déterminer où ira le profit. Y a-t-il d'autres intervenants qui ont dit que le système capitaliste ne fonctionne pas bien? On verra bien ce qui arrivera en Europe. Y a-t-il un autre moyen, à part celui de la législation, pour aborder la question des frais que les marchands doivent payer?

[Traduction]

Y a-t-il d'autres solutions, d'autres moyens que nous pouvons utiliser pour y arriver, sans essayer de légiférer la réponse du marché à ces frais, ce qui ne fonctionne pas d'habitude?

M. MacEwen : C'est une situation très difficile. En tant que consommateur, j'ai bien sûr une carte de crédit. J'aime bien les points et les quelques soi-disant voyages gratuits en avion. J'ignore en quoi consistera la solution, mais dans l'état actuel des choses, il n'y a vraiment aucune concurrence du côté des sociétés émettrices de cartes de crédit. Si elles nous disaient qu'elles vont hausser leurs frais d'un autre point de pourcentage, nous n'aurions d'autre choix que de l'accepter.

Il n'y a pas que les banques qui sont en cause; les consommateurs sont accrocs à ces points, ce qui fait monter le coût. S'ils ne reçoivent pas de points l'année prochaine, ils ne seront pas contents, eux non plus.

Le sénateur Massicotte : Nous parlons souvent de Visa et de MasterCard, parce que c'est ce à quoi se résume le système de paiements, mais vous rendez-vous compte que 70 ou 80 p. 100 des frais imposés aux commerçants vont aux banques? On pourrait d'ailleurs soutenir qu'il y a un peu de concurrence, surtout si on tient compte du nombre de cartes de crédit. Ce n'est pas le choix qui manque. Le consommateur n'est pas informé, mais il a beaucoup de choix.

Faisons-nous tout cela pour tenter de récupérer les 30 points de base que Visa et MasterCard exigent? Pourquoi ne pas se concentrer sur les banques? D'aucuns diraient que la concurrence dans le secteur bancaire est peut-être suffisante. C'est dire qu'il s'agit d'une situation qui fluctue sans cesse, et chaque fois qu'on essaie de légiférer une réponse intentionnelle sur le marché, cela ne fonctionne pas; en effet, si on recourt à la voie législative avec beaucoup d'hésitation, cela entraînera toutes sortes de conséquences négatives. Il vaudrait donc mieux chercher à trouver une solution avant d'en arriver là.

[Français]

M. Blouin : Lorsqu'on décide de s'acheter une maison, on la fait inspecter avant.

Je vous dis aujourd'hui que nous devons analyser le système de paiement de façon transparente. Nous pourrions ensuite définir qui profite d'une position dominante, les détaillants, les banques ou les compagnies de crédit, et si ce sont les consommateurs qui sont lésés dans le processus. Je suis convaincu que, pour le gouvernement conservateur australien, qui avait mis en place le processus de réglementation, il ne s'agissait probablement pas de sa première option, lorsqu'il a décidé d'élaborer un règlement. Il a

necessary to implement regulations, which have been adapted over time. Regulations are never static. There are always other options.

I appreciate the fact that Bill S-202 gives the minister the authority to make amendments to both the regulations and the fee amounts. So we are entirely favourable to the bill.

Senator Maltais: Mr. Fruitman, you indicated in your brief that you represent 33 million consumers. Did I understand that correctly?

[English]

Mr. Fruitman: Yes, 33 million constituents — in other words, the entire population of Canada, some of whom support us financially.

[Translation]

Senator Maltais: When was the last general meeting held for those 33 million consumers?

[English]

Mr. Fruitman: Sorry, we have not had a meeting of 33 million consumers.

[Translation]

Senator Maltais: What gives you the moral authority to oppose this bill?

[English]

Mr. Fruitman: I'm not sure I quite understand why you're talking about moral authority.

[Translation]

Senator Maltais: I will rephrase my question. Whenever a budget is announced — either on a provincial or on a federal level — journalists love to seek out one of your representatives who are against part of the budget. I have never heard a representative of your organization say that they agreed with banks collecting \$5 billion if the bill was passed. As you said earlier, banks will collect that money one way or another, as they will not accept losing it. How will they do that? How can a consumer protection agency like yours disagree with \$5 billion in fees coming back to all consumers, given that distributors are entrepreneurs? We should call them by their true name. They are business owners. Be they restaurant owners, grocers, convenience store owners, tire dealers, service station operators or other, they are all business owners. Why is the Consumers' Association of Canada against \$5 billion going back to those small business owners who will redistribute that money to the consumers in one way or another — either by hiring additional staff, renovating or

fait faire une analyse indépendante et, suivant les résultats obtenus, il lui est apparu nécessaire de mettre en œuvre une réglementation, qu'il a adaptée au fil du temps. Une réglementation n'est jamais statique. Il reste toujours d'autres possibilités.

De plus, dans le projet de loi S-202, j'apprécie le fait que le ministre ait la capacité d'effectuer des modifications tant à la réglementation qu'aux montants des frais. Nous y sommes donc tout à fait favorables.

Le sénateur Maltais : Monsieur Fruitman, vous représentez, comme vous l'avez dit dans votre mémoire, 33 millions de consommateurs. Ai-je bien compris?

[Traduction]

M. Fruitman : Oui, 33 millions de consommateurs — autrement dit, toute la population du Canada —, dont certains nous appuient financièrement.

[Français]

Le sénateur Maltais : Quand a eu lieu la dernière assemblée générale de ces 33 millions de consommateurs?

[Traduction]

M. Fruitman : Je regrette, mais nous n'avons pas tenu de réunion avec 33 millions de consommateurs.

[Français]

Le sénateur Maltais : Qu'est-ce qui vous donne l'autorité morale d'être contre ce projet de loi?

[Traduction]

M. Fruitman : Je ne suis pas sûr de comprendre pourquoi vous parlez d'autorité morale.

[Français]

Le sénateur Maltais : Je vais reformuler ma question. À l'annonce de chaque budget, au provincial ou au fédéral, les journalistes se font toujours un plaisir d'aller chercher un de vos représentants qui est toujours contre une partie du budget. Je n'ai jamais entendu un représentant de votre organisation dire qu'il était d'accord à ce que les banques viennent récupérer 5 milliards de dollars si jamais le projet de loi était adopté. Vous l'avez dit tantôt, les banques vont aller le chercher d'une façon ou d'une autre, parce qu'elles n'accepteront pas de perdre cette somme. Comment vont-elles s'y prendre? Comment une association de protection des consommateurs comme la vôtre pourrait-elle être défavorable au fait qu'il y ait 5 milliards de dollars de frais qui reviennent à chacun des consommateurs, parce que les distributeurs de consommation sont des entrepreneurs? Il faut les appeler par leur nom, ce sont des entrepreneurs, qu'ils soient restaurateurs, épiciers, dépanneurs, vendeurs de pneus, garagistes ou autres, ce sont tous des entrepreneurs. Pourquoi l'Association

in other ways? They will surely find a way to reinvest that money in society. That is what I find confusing about your association. Can you explain this to me?

[English]

Mr. Fruitman: That I can answer. We do not feel, based on experience with other situations here in Canada and in other countries, that that \$5 billion will be returned to consumers.

I have here an article from *The Economist* dated last week that says — Mr. Durbin is referring to the American situation — it has cost the banks \$6.6 billion to \$8 billion annually and retailers seem to have pocketed most of the windfall just as they did when interchange fees were cut in Australia. It goes on to say that banks have tried to make up for the lost revenue with higher charges for other things, including monthly fees for debit cards, et cetera.

Our position is based on the fact that we are not trying to deny anybody from earning a living, simply that our belief and our fear is this bill, if enacted, will result in a cost to consumers, not in a savings to consumers, which seems to be the stated reason for the bill. It's that simple.

[Translation]

Senator Maltais: If the banks — the credit card issuers — decided to recover the \$5 billion, it would be the legislator's duty to put an end to that. I do believe that your article about the U.S. makes sense, but we are talking about Canada here, about direct consumers and SMEs. SMEs are consumers, as well. They do not all plant their tomatoes. They have to buy them at grocery stores or from producers. They are also consumers. If the banks decided to recover that money, first of all, they would be blackmailing the government and, second of all, if that was the case, the legislator could make an amendment.

[English]

Mr. Fruitman: Sorry, again, our concern isn't only on the banking institute side of it. As I've said several times now, our fear is that they will raise fees to cover their lost costs, take advantage of the situation. But at the same time, we don't believe that the retailers will pass through the savings. The retailers, in their own information, tried to make you believe that 70 per cent would be passed through to consumers. That was based on a study that had absolutely nothing to do with this kind of situation, so it was false to start with.

des consommateurs du Canada s'objecterait-elle à ce que 5 milliards de dollars reviennent à ces petits entrepreneurs qui les redistribueront aux consommateurs d'une quelconque façon, soit en embauchant du personnel supplémentaire, en faisant des rénovations ou autres? Ils trouveront sûrement une façon de la réinjecter dans la société. C'est cela que je comprends mal de votre association. Pourriez-vous m'expliquer cela?

[Traduction]

M. Fruitman : Je peux certes répondre à cette question. D'après notre expérience dans d'autres situations au Canada et d'après l'expérience d'autres pays, nous ne pensons pas que ces 5 milliards de dollars reviendront aux consommateurs.

J'ai ici un article paru la semaine dernière dans *The Economist*, sous la plume de M. Durbin, qui parle de la situation américaine. Selon l'auteur, cette situation a coûté entre 6,6 et 8 milliards de dollars aux banques, et les détaillants semblent avoir empoché une bonne partie des profits, tout comme c'était le cas en Australie lorsque le gouvernement a réduit les frais d'interchange. L'auteur ajoute que les banques ont essayé de compenser les revenus perdus en imposant des frais plus élevés pour d'autres services, notamment les frais mensuels pour les cartes de débit, et cetera.

Nous n'essayons pas d'empêcher les gens de gagner leur vie; notre position repose tout simplement sur la conviction et la crainte que le projet de loi, une fois adopté, engendre des coûts pour les consommateurs, plutôt que des économies, contrairement à ce que prétend viser cette mesure législative. C'est aussi simple que cela.

[Français]

Le sénateur Maltais : Si les banques, les émettrices de cartes de crédit, décident de récupérer ces 5 milliards de dollars, ce sera au législateur d'y mettre un frein. Votre article, je veux bien croire que les États-Unis l'ont adopté, mais on parle du Canada, de consommateurs directs et de PME. Les PME sont des consommatrices, elles aussi. Elles ne plantent pas toutes leurs tomates; elles doivent aller les chercher chez Provigo, en acheter des producteurs. Ce sont des consommateurs. Si les banques décidaient de récupérer cela, premièrement, ce serait du chantage fait à l'égard du gouvernement et, deuxièmement, si c'était le cas, le législateur pourrait apporter une correction.

[Traduction]

M. Fruitman : Je regrette, mais encore une fois, les institutions bancaires ne constituent pas notre seule source de préoccupation. Comme je l'ai dit à plusieurs reprises déjà, nous craignons que les banques profitent de la situation en augmentant leurs frais afin de contrebalancer les pertes. Mais en même temps, nous ne croyons pas que les détaillants veuillent refiler les économies. Armés de leurs propres données, les détaillants ont essayé de vous faire croire que 70 p. 100 des économies iraient aux consommateurs. Cette information provenait d'une étude qui n'avait rien à voir avec ce genre de situation. C'était donc faux, déjà en partant.

Other indications are that indeed retailers have maintained it. I even quote from the Electronic Payments Coalition, referring to the president and CEO of the Independent Community Bankers of America, obviously a biased group, but still: "When Congress interferes in a fight between two industries over who pays what, it is almost always consumers who lose. . . . consumers foot the bill, while retailers keep their windfall.

A study done out of the University of Chicago points to the same thing.

[Translation]

Senator Maltais: I will stop you there because in Edmundston, New Brunswick, the Chamber of Commerce obtained a rate of 3 per cent, and no bank has declared bankruptcy so far. As the president of the Consumers' Association of Canada, are you aware of this?

[English]

Mr. Fruitman: I made no reference to any banks going bankrupt. I'm sorry, senator. I'm not sure what your point is.

Senator Tkachuk: Welcome and thank you. I have a lot of sympathy for credit card fees on taxes as far as the retail sale of gasoline, but to me, the last thing I want to see is a bunch of bureaucrats running around the country to make sure that the 1 per cent or the 2 per cent is being given back to consumers. I don't think we want to see government intervention in the marketplace.

I'd like to ask you, the people who use their credit cards, is your fight with the banks, or is your fight with Visa and MasterCard, which have a very small fee for transactions? It's the banks who issue the credit cards. It's not Visa and MasterCard who issue the credit cards; it's the banks. What happens when you talk to your bankers? What do they say? Why are you not talking to the banks about this?

Mr. MacEwen: You get zero response. We do not interact directly with the banks for credit card fees. It's with Global and Moneris. I believe they are controlled by the banks, largely. It's an oligopoly, very clearly. There is no negotiating power. For us to go to the bank, and we've done that, it's a non-starter.

Senator Tkachuk: For all the information we have heard in testimony, the big cost of the rate charged by Visa and MasterCard goes to the issuer of the credit card, which is the Royal Bank, CIBC, Toronto Dominion, all those people. So it is the banks.

As far as I can tell, the credit card cost is a cost of doing business. It's like any other of your input costs you would get. In your case, in the restaurant, it's the cost of beef or the cost of the

Par ailleurs, tout indique que les détaillants ont bel et bien maintenu leurs gains. J'ai même une citation de l'Electronic Payments Coalition, qui renvoie aux propos du président-directeur général de l'Independent Community Bankers of America, un groupe évidemment partial, mais bon, voici ce qu'on peut lire : « Lorsque le Congrès intervient dans une querelle entre deux industries pour savoir qui paie quoi, c'est presque toujours le consommateur qui en sort perdant [...] : les consommateurs paient la note, alors que les détaillants gardent leurs profits. »

Une étude réalisée par l'Université de Chicago révèle le même constat.

[Français]

Le sénateur Maltais : Je vous arrête parce que, à Edmundston, au Nouveau-Brunswick, la chambre de commerce a obtenu un taux de 3 p. 100, et il n'y a toujours pas de banque qui ait fait faillite. À titre de président de l'Association des consommateurs du Canada, êtes-vous au courant de cela?

[Traduction]

M. Fruitman : Je n'ai pas dit que les banques feraient faillite. Je regrette, sénateur. Je ne vois pas trop où vous voulez en venir.

Le sénateur Tkachuk : Bienvenue et merci. J'ai beaucoup de sympathie pour les détaillants en ce qui concerne les frais de carte de crédit découlant de la taxe prélevée pour la vente au détail de l'essence, mais pour ma part, la dernière chose que je veux voir, c'est une bande de bureaucrates qui sillonnent le pays pour s'assurer que les économies de 1 ou 2 p. 100 sont retournées aux consommateurs. Je ne pense pas que nous voulions une intervention du gouvernement sur le marché.

Voici ma question : En ce qui concerne les gens qui utilisent leurs cartes de crédit, luttez-vous contre les banques ou contre Visa et MasterCard, lesquelles exigent des frais peu élevés pour les transactions? Ce sont les banques qui émettent les cartes de crédit, et non pas Visa et MasterCard. Que se passe-t-il quand vous parlez à vos banquiers? Que vous disent-ils? Pourquoi ne parlez-vous pas aux banques à ce sujet?

M. MacEwen : Nos demandes restent lettre morte. Nous n'interagissons pas directement avec les banques pour les frais de cartes de crédit, mais plutôt avec Global et Moneris. Je crois que ces deux sociétés sont contrôlées, en grande partie, par les banques. De toute évidence, il s'agit d'un oligopole. Il n'y a aucun pouvoir de négociation. Pour nous, l'idée de nous adresser aux banques, et nous l'avons déjà fait, est vouée à l'échec.

Le sénateur Tkachuk : D'après les témoignages que nous avons entendus, une grande partie du taux exigé par Visa et MasterCard va à la société émettrice de la carte de crédit, c'est-à-dire la Banque Royale, CIBC, Toronto Dominion, et tout le reste. Il s'agit donc des banques.

Pour autant que je sache, le coût lié aux cartes de crédit fait partie des coûts d'exploitation d'une entreprise. C'est comme tout autre coût des intrants. Dans votre cas, en l'occurrence un

vegetables that you buy, the cost of rent, the high taxes you may pay, property taxes, the taxes themselves, income and business tax. All of those are input costs, just like this. There's a fee for the credit card, but that's part of your input costs, is it not, in both cases?

Mr. MacEwen: In a way, yes.

Senator Tkachuk: It is or it isn't.

[Translation]

Mr. Blouin: I will use the tomato example provided by your colleague, Senator Maltais. When tomatoes are no longer to our satisfaction — be it in terms of quality or price — we purchase them from another market competitor.

When it comes to transaction fees, there is no less expensive alternative. The only other options are more expensive. This is not a proper free market system. It is a bidding war of ever increasing fees. On the left, you have a high rate, and on the right, you have a high rate. Which one to choose? Our problem is the fact that we have no negotiating power with the banks.

You are right; we have tried to approach the banks to discuss this matter, but the system is so complex. They both receive and issue transactions. So their margin of profit is on both sides of the transaction. They criticize Visa and MasterCard, saying it is their fault, but the whole banking system creates that inflation.

[English]

Senator Tkachuk: So you're asking the government to control a cost. When you lease a place and you have a particular property you like, you're basically stuck with that cost, or else you move. That's your choice. It's much like with a Visa card. If you don't like the cost, then you just say, "I only accept cash payments." You do accept cash payments. You don't reduce the cost for consumers, so you're making a little more money on the cash payments than you are on the Visa and MasterCard. Your average cost can't be 2 per cent or 3 per cent of your sales, because one third of your costs would be taken up by cash business. I don't see why you would want the government to come in there and control and mandate a particular cost of a supply that you are buying of your own volition. It's part of the cost of doing business. When you organize your business plan, don't you take that into consideration?

[Translation]

Mr. Blouin: If I may give you another example, I want to tell you about one of the three short videos, which focuses on Michel Dépatie, a retailer who owns a Metro store in Laval. The video

restaurant, il y a le coût du bœuf ou des légumes que vous achetez, le coût du loyer, les taxes élevées que vous devez payer, l'impôt foncier, les taxes proprement dites, l'impôt sur le revenu des particuliers et des sociétés. Tous ces coûts sont des intrants, et il en va de même pour ces frais. Les paiements par carte de crédit entraînent des frais, mais cela fait partie de vos coûts d'intrants, n'est-ce pas, dans les deux cas?

M. MacEwen : D'une certaine façon, oui.

Le sénateur Tkachuk : C'est oui ou c'est non.

[Français]

M. Blouin : Je vais reprendre l'exemple de votre collègue, le sénateur Maltais, au sujet des tomates. Quand les tomates ne sont plus à notre satisfaction, que ce soit en termes de qualité ou de prix, nous allons en chercher chez un autre compétiteur sur le marché.

Dans le cas des frais de transaction, il n'y a pas d'alternative moins dispendieuse. Les seules autres avenues sont plus coûteuses. Ce n'est pas un vrai marché ni une libre concurrence. C'est une surenchère de frais toujours plus élevés. On se retrouve à gauche avec un taux élevé ou à droite avec un taux élevé. Lequel choisir? Notre problème, c'est de ne pas avoir de pouvoir de négociation par rapport aux banques.

Vous avez raison, on a essayé d'approcher les banques pour en discuter, mais le système est tellement complexe. Elles sont à la fois émettrices et réceptrices de la transaction. Donc elles font une marge de profit à droite et à gauche. Entre les deux, elles critiquent Visa et MasterCard en disant que c'est de leur faute, mais c'est tout le système bancaire qui crée cette inflation.

[Traduction]

Le sénateur Tkachuk : Vous demandez donc au gouvernement de contrôler un coût. Quand on loue une propriété qu'on aime bien, on est essentiellement pris avec le loyer, ou alors on déménage. C'est le choix du locataire. C'est, en gros, la même chose avec une carte Visa. Si vous n'aimez pas le coût, alors vous pouvez tout simplement dire : « Je n'accepte que les paiements en argent comptant. » Et c'est ce que vous faites. Vous ne réduisez pas le coût pour les consommateurs, ce qui signifie que vous faites un peu plus d'argent avec les paiements en argent comptant qu'avec les paiements par Visa et MasterCard. Votre coût moyen ne peut pas représenter 2 ou 3 p. 100 de vos ventes, parce que le tiers de vos coûts seraient liés aux transactions en argent comptant. Je ne vois pas pourquoi vous voudriez que le gouvernement intervienne pour contrôler et imposer un coût particulier relativement à un produit que vous achetez de votre propre chef. Cela fait partie du coût d'exploitation. N'en tenez-vous pas compte au moment de préparer votre plan d'affaires?

[Français]

M. Blouin : Si vous me permettez de vous donner encore un exemple, je vous parlerais d'une des trois capsules, qui porte sur Michel Dépatie, un marchand qui est propriétaire d'un magasin

talks about credit card transaction costs of \$150,000. This year, the owner anticipates that those transaction costs will be from \$210,000 to \$220,000. Credit cards are used in only 30 per cent or 31 per cent of all store transactions.

What we are saying is that the market is evolving at a rate that is no longer sustainable. The \$5 billion we have been talking about for a while is paid by the consumer, and not the banks. The consumer pays for that through the prices of the products they buy. The amount will increase every year and, if the issue is not resolved, the banking sector will end up benefiting from that \$5 billion taken from consumers.

That is why groups of companies, which are not used to asking for regulations to be implemented, are coming to tell you that they no longer have the ability to negotiate in a free market. That is the current reality.

[English]

Senator Tkachuk: I understand that, but you see the difficulty that we face. At the same time, in both of your industries, you have noticed that there has been a dramatic decrease in the interest rate you pay at the bank, no question, over the last 10 years. Right now, interest rates are probably at historic lows. I'm not confident that those savings are being passed on to the consumer. Surely the cost of your banking, as far as interest rates are concerned, has dropped dramatically. Obviously, when you go to the bank to build your restaurant, your capital costs would go down. All of those fees have gone down, and maybe Visa and MasterCard fees have remained the same. In reality, I'm not sure if your total input costs are any less or any more now than they were say 10 years ago.

Ms. Anderson: I would agree that there are a number of different inputs that go into the price of the product that my members sell. Our sector is extremely competitive. They live in pluses and minuses in a number of different sectors.

I feel quite strongly that, in our sector in particular, where the price is on a 25-foot pylon where everybody can see it, there's extreme competition. In fact, it's been the history of the sector that any reductions in terms of the overall cost platform have been competed away, often to the disadvantage of the independent marketer. I think Allan can comment on that particularly in the Ottawa area, where it has been so extremely competitive.

I do believe that in the environment many of our merchants are dealing with, which is very broad in terms of the number of participants, we would see a reduction, and we have been seeing extreme competitiveness. It's very different, as Pierre-Alexandre was commenting on, than dealing with either the four banks or two credit card companies. Small and medium-sized businesses across Canada are very much engaged in strong competition at

Méto, à Laval. Dans la capsule, il était question de frais de transactions de 150 000 \$ pour les transactions par carte de crédit. Cette année, il prévoit que ces transactions atteindront de 210 000 \$ à 220 000 \$. Il est seulement à hauteur de 30 p. 100 ou de 31 p. 100 de ses transactions en cartes de crédit.

Ce qu'on vous dit, c'est qu'il y a une évolution dans le marché qu'on ne peut plus compenser. Les 5 milliards de dollars dont on parle depuis tout à l'heure, c'est le consommateur qui les paie, pas les banques. C'est le consommateur, par l'entremise du prix des produits qu'ils viennent acheter. La facture va augmenter d'année en année et, si on ne règle pas le problème, c'est encore le secteur bancaire qui va profiter de ces 5 milliards de dollars de ponctions exagérées sur le consommateur.

C'est la raison pour laquelle des groupes d'entreprises, qui n'ont pas l'habitude de demander qu'on mette en place une réglementation, viennent vous dire qu'ils n'ont plus la capacité de négocier dans un marché libre. Ce n'est plus la réalité actuelle.

[Traduction]

Le sénateur Tkachuk : Je comprends cela, mais vous voyez bien la difficulté à laquelle nous faisons face. En même temps, dans vos deux industries, vous avez remarqué sans aucun doute une baisse spectaculaire du taux d'intérêt exigé par les banques au cours des 10 dernières années. Les taux d'intérêt n'ont probablement jamais été aussi bas que maintenant. Je doute que ces économies soient reflétées aux consommateurs. Chose certaine, les coûts de vos services bancaires, en ce qui concerne les taux d'intérêt, ont considérablement diminué. Évidemment, si la banque consent un prêt à une personne qui souhaite bâtir son restaurant, les coûts en capital seront réduits. Tous ces frais ont diminué, et il se peut que les frais de Visa et MasterCard n'aient pas changé. En réalité, je ne suis pas sûr si vos coûts totaux des intrants sont plus ou moins élevés qu'ils ne l'étaient il y a, disons, 10 ans.

Mme Anderson : Je suis d'accord pour dire qu'il y a différents intrants qui entrent en ligne de compte dans le prix du produit que vendent les membres de notre organisation. Notre secteur se caractérise par une concurrence féroce. Les colonnes des plus et des moins sont d'une grande importance dans divers secteurs.

C'est un point sur lequel j'aimerais insister : la concurrence est extrêmement vive dans notre secteur en particulier, où les prix sont affichés sur des pylônes de 25 pieds pour que tout le monde puisse bien les voir. En fait, le secteur a toujours contrebalancé toute réduction survenue sur le plan du coût global, souvent au détriment du négociant indépendant. Je pense qu'Allan pourra parler de la situation surtout dans la région d'Ottawa, où la concurrence est si féroce.

J'estime que dans le contexte où évoluent bon nombre de nos commerçants, et sachez que le nombre de participants y est très élevé, il y a lieu de s'attendre à une réduction, compte tenu de la concurrence extrême dont nous sommes témoins. Comme Pierre-Alexandre le disait, c'est très différent d'un contexte où il y a quatre banques ou deux sociétés émettrices de cartes de crédit. Les petites et moyennes entreprises partout au Canada doivent faire

the local level. As I said, our sector in particular, contrary to what many think, is extremely competitive, as evidenced by very prominent pricing signals and a market in which consumers will drive four kilometres in the middle of the night to save a dollar.

The Chair: Thank you. I'm going to ask Ms. Tassé to wind this one up, please.

[*Translation*]

Ms. Tassé: The fact that credit card use is increasing, as are the fees for retailers, could hurt the business model used by small business owners.

If credit card fees were regulated, perhaps we could remain competitive and potentially stay in business, as well.

[*English*]

Senator Ringuette: First of all, I'd like to say thank you for being here. I'd like to say I'm surprised that some of our members around this table, who were present when we did a six-month study of the interchange fee, still don't understand that the interchange fee is set by Visa and MasterCard, and then they negotiate profit sharing with the banks. That was certainly well-known when we did our six-month study.

Another issue that is still surprising to me is that, 14 years ago, Australia put some caps for maximum rates on interchange fees. They've reviewed them twice. The first time they did it, they reduced it from 0.95 to 0.5. They've reviewed it since, and they've kept it at that same rate.

After 10 years, the European Commission, after different countries being in court challenges with Visa and MasterCard, said enough is enough, and they're now imposing a 0.3 per cent interchange fee.

My question is this: Are we, as Canadians, more tolerant to abuses like that than Australians, New Zealanders and the European Commission? Even our own Competition Tribunal said clearly that this issue required regulation.

That said, I feel very sympathetic to the independent petroleum industry because it is true that you are being squeezed, both by a percentage rate from provincial and federal tax on the cost of a litre of gas and also, on a percentage rate, by interchange fees. Your manoeuvring space is almost non-existent. You have indicated that it is a tax on tax. However, I would like you to comment on your comment, "We find it disconcerting that a voluntary approach to reduce credit card fees is being proposed." Could you elaborate, please?

face à une forte concurrence à l'échelle locale. Je le répète : notre secteur en particulier, contrairement à ce que beaucoup de gens croient, est soumis à une concurrence féroce, comme l'attestent les affiches de prix qui sautent aux yeux et la présence d'un marché où les consommateurs sont prêts à faire quatre kilomètres de route, au beau milieu de la nuit, pour économiser un dollar.

Le président : Merci. Je vais demander à Mme Tassé de conclure.

[*Français*]

Mme Tassé : Le fait que l'utilisation de la carte de crédit augmente et que les frais pour les marchands augmentent aussi, cela pourrait nuire au modèle d'affaires du marchand-propriétaire de PME.

S'il y avait réglementation des frais de cartes de crédit, cela pourrait peut-être nous permettre de demeurer compétitifs et, possiblement, nous permettre de rester en affaires aussi.

[*Traduction*]

La sénatrice Ringuette : Tout d'abord, je tiens à vous remercier de votre présence. Je suis surprise de voir que certains membres assis autour de la table, qui étaient là lorsque nous avons mené une étude de six mois sur les frais d'interchange, ne comprennent toujours pas que ces frais sont établis par Visa et MasterCard, lesquelles négocient ensuite le partage des profits avec les banques. C'était un fait bien connu dans le cadre de notre étude de six mois.

Il y a un autre fait que je trouve quand même surprenant : il y a 14 ans, l'Australie a imposé un plafond aux taux maximums des frais d'interchange. Le gouvernement australien les a examinés à deux reprises. La première fois, il a fait passer le taux de 0,95 à 0,5. Puis, au terme du deuxième examen, il a décidé de maintenir le même taux.

Dix ans plus tard, la Commission européenne a emboîté le pas. En effet, après plusieurs contestations judiciaires opposant différents pays européens à Visa et MasterCard, la Commission européenne a décidé que c'en était trop, et elle impose maintenant des frais d'interchange de 0,3 p. 100.

Voici donc ma question : en tant que Canadiens, sommes-nous plus tolérants que les Australiens, les Néo-Zélandais et les Européens face aux abus de ce genre? Même notre Tribunal de la concurrence a indiqué bien clairement qu'il fallait réglementer cette question.

Cela dit, j'ai beaucoup de sympathie pour les détaillants indépendants de produits pétroliers, parce qu'il est vrai que vous êtes pris dans un étau : d'une part, il y a le taux de pourcentage de l'impôt provincial et fédéral sur le coût d'un litre d'essence et, d'autre part, il y a le taux de pourcentage lié aux frais d'interchange. Votre marge de manœuvre est pratiquement inexistante. Vous avez dit qu'il s'agit d'une taxe sur une taxe. Cependant, j'aimerais que vous commentiez l'observation suivante que vous avez faite : « Nous trouvons déconcertant

Ms. Anderson: We just believe that this is a long-standing and entrenched problem and that a voluntary code, which we see as putting the onus on the individual payees to raise the flag regarding any issues and to put precious resources into proving a point that there is an injustice, is not the fair way to approach it and will not result in any systemic change for the long-term benefits of both merchants and consumers.

Senator Ringuette: Thank you.

Mr. Fruitman, in 2011, did you receive funding from Visa Canada in order to produce a research paper?

Mr. Fruitman: Quite possibly. I'm not specifically aware of it.

Senator Ringuette: In an article here, you said that, yes, you did, and Visa Canada has confirmed that contribution.

I've seen another very interesting comment from you. That dates from August 7, 2013, and it is part of a press release from the Department of Finance Canada. The headline is "Harper Government to Monitor Savings through New Tariff Relief for Canadian Consumers." The president, Mr. Cran, is quoted as saying, "The Consumers' Association of Canada supports the Government's efforts to reduce tariffs and lower costs for consumers."

If your association believed that a reduction in tariffs for the retail industry, which was the issue of concern in that omnibus budget, would, as you stated to the government, lower costs for consumers, how would that differ from lowering interchange fees and the result of lowering costs to consumers?

Mr. Fruitman: I think that's a very specific situation in which we are dealing with tariffs on particular products. We are talking about more than 1 per cent or 2 per cent. We would be talking perhaps as high as 10, 15 or 20 per cent or more on certain products. Again, it was, in that case, a one-sided concern. I'll clarify it; you're frowning. That was a cost of the merchandise that we felt, hopefully, would be passed along to consumers if, indeed, tariffs were removed and that cost element was reduced to retailers.

We are, perhaps, less sanguine that this smaller percentage will be passed along to consumers, and it is a much broader base of charges. Also, we are concerned, in this instance, that there is an offset here with the banking industry, which will try to recover a cost. That was not the case with respect to tariffs.

que le gouvernement propose, pour la réduction des frais de carte de crédit, une approche volontaire.» Pourriez-vous nous en parler davantage, s'il vous plaît?

Mme Anderson : Nous estimons qu'il s'agit d'un problème bien enraciné qui persiste depuis longtemps. Selon nous, un code volontaire ferait porter le fardeau de la preuve aux créanciers, car ils auraient à assumer la responsabilité de signaler tout incident et de prouver qu'il y a injustice, ce qui accaparerait de précieuses ressources. Nous jugeons donc qu'un code volontaire n'est pas la bonne approche, puisque cela n'aboutira à aucun changement systémique et ne procurera aucun avantage à long terme ni aux commerçants ni aux consommateurs.

La sénatrice Ringuette : Merci.

Monsieur Fruitman, en 2011, avez-vous reçu un financement de la part de Visa Canada pour produire un rapport de recherche?

M. Fruitman : C'est fort possible. Je ne suis pas tout à fait au courant.

La sénatrice Ringuette : Dans un article que j'ai ici, vous dites que oui, vous avez reçu une contribution, et Visa Canada a confirmé ce fait.

J'ai lu une autre observation très intéressante de la part de votre association. C'était dans le cadre d'un communiqué de presse du ministère des Finances Canada, en date du 7 août 2013. On peut lire en manchette : « Le gouvernement Harper surveillera les économies réalisées par les consommateurs canadiens grâce aux nouveaux allègements tarifaires ». On y rapporte les propos du président, M. Cran, qui affirme ceci : « L'Association des consommateurs du Canada appuie les efforts que fait le gouvernement afin de réduire les droits de douane et les coûts pour les consommateurs. »

Si votre association estimait qu'une réduction des droits de douane pour le commerce de détail — un des objectifs du projet de loi omnibus d'exécution du budget — permettrait, comme vous l'avez dit au gouvernement, d'abaisser les coûts pour les consommateurs, en quoi cela différerait-il de la réduction des frais d'interchange pour obtenir le même résultat?

M. Fruitman : Je crois qu'il s'agit là d'une situation bien particulière, car on a affaire à des droits de douane sur des produits précis. Nous parlons de plus de 1 ou 2 p. 100. Nous aurions peut-être eu droit à un taux allant jusqu'à 10, 15 ou 20 p. 100 sur certains produits. Là encore, c'était une préoccupation à sens unique. Je m'explique; je vois que vous fronchez les sourcils. Nous avons espéré que cette réduction du coût de la marchandise serait refilée aux consommateurs, advenant l'élimination des droits de douane et la réduction des coûts imposés aux détaillants.

Nous sommes peut-être moins convaincus que ce petit pourcentage sera refilé aux consommateurs, et il est question ici d'un ensemble beaucoup plus grand de frais. Nous craignons également que le secteur bancaire cherchera à obtenir une forme de compensation en essayant de récupérer de l'argent. Cela n'a pas été le cas avec les tarifs douaniers.

Senator Ringuette: Your argument here is for consumers, if I'm not mistaken.

Mr. Fruitman: Yes.

Senator Ringuette: The average reduction in tariff for the retail merchandise was in the vicinity of 2.5 per cent.

Where is the difference with regard to probable reduction in consumer cost of tariff reduction and interchange fees? I say that because I also have, in front of me, a document that shows that, as a result of those tariff reductions, there has been, in the cost to consumers, a reduction. I remember because I was at the committee when we were looking at all these tariffs and so forth.

There was a special interest in hockey equipment, and here we have that, for a Bauer helmet with a cage, there was reduction in the consumer price of \$3. Shoulder pads, \$5. Elbow pads, \$5.

The Chair: Could I ask you to pose the question?

Senator Ringuette: I already did, and unfortunately the issue here is that, if the government reduces tariffs in order to reduce the price to consumers, there is no evidence that a reduction in interchange fees would not cause a reduction in consumer prices.

The Chair: That's the question for Mr. Fruitman to comment on, please.

Mr. Fruitman: Again, I'm not sure there's a question there, but, as I stated, these situations are indeed quite different. In one case, you are talking about a much larger percentage on a very limited number of items, versus a small percentage that is basically universal. In the situation of the tariffs, it is much easier to monitor if, indeed, those savings were to pass through, and I don't know how much of the percentage of tariff savings was passed through to consumers. In some cases, I think they found it very difficult to identify whether it was. There were some obvious cases where that saving was at least in part passed through.

I don't think we're comparing the same situations at all.

The Chair: That concludes round one. We have five minutes left for two snappy questions in round two. I see it has now reduced to zero, so we can get ourselves back on track.

On behalf of all of the members of the Banking Committee, I would like to express to you our great appreciation for your appearance today.

For our second panel, I am pleased to welcome on behalf of the committee, from the Ontario Restaurant Hotel and Motel Association, Tony Elenis, President and Chief Executive Officer. This association is the largest provincial hospitality

La sénatrice Ringuette : Votre argument vise les consommateurs, si je ne m'abuse.

M. Fruitman : Oui.

La sénatrice Ringuette : La réduction moyenne des tarifs douaniers pour les marchandises du commerce de détail était d'environ 2,5 p. 100.

À quoi tient la différence entre une réduction probable des tarifs douaniers pour les consommateurs et des frais d'interchange? Je pose la question car j'ai également sous les yeux un document qui montre qu'à la suite de ces réductions tarifaires, les coûts pour les consommateurs ont été réduits. Je m'en rappelle car je siégeais au comité lorsque nous nous penchions sur tous ces tarifs douaniers et ainsi de suite.

On s'intéressait particulièrement à l'équipement de hockey. Nous avons ici une réduction de prix pour le consommateur de 3 \$ pour un casque Bauer avec visière, de 5 \$, pour des épaulières, et de 5 \$, pour des protège-coudes.

Le président : Pourriez-vous poser la question, je vous prie?

La sénatrice Ringuette : Je l'ai déjà fait, et le problème ici, c'est malheureusement que si le gouvernement réduit les tarifs douaniers afin de réduire le prix pour les consommateurs, rien ne prouve qu'une réduction des frais d'interchange entraînerait une réduction des prix à la consommation.

Le président : La question s'adresse à M. Fruitman, s'il vous plaît.

M. Fruitman : Là encore, je ne suis pas certain d'avoir entendu une question mais, comme je l'ai dit, ces situations sont bien différentes. D'une part, on parle d'un pourcentage beaucoup plus élevé sur un nombre très limité d'articles et, d'autre part, on a un faible pourcentage qui est pratiquement universel. En ce qui concerne les tarifs douaniers, il est beaucoup plus facile de surveiller si ces économies seront reflétées aux consommateurs, et j'ignore quelle partie du pourcentage des économies réalisées sur les tarifs douaniers l'a été. Il y a eu des cas flagrants où les consommateurs ont pu bénéficier d'une partie de ces économies à tout le moins.

Je ne pense pas du tout que nous comparons les mêmes situations.

Le président : Voilà qui met fin à la première série de questions. Il nous reste cinq minutes pour deux questions rapides au deuxième tour. Je vois maintenant qu'il ne reste plus de temps. Nous pouvons donc revenir au programme.

Au nom du Comité des banques, j'aimerais vous remercier sincèrement d'avoir comparu devant nous aujourd'hui.

Au nom du comité, je suis ravi de souhaiter la bienvenue à notre deuxième groupe de témoins. De l'Ontario Restaurant Hotel and Motel Association, nous accueillons M. Tony Elenis, président et directeur général. Il s'agit de la plus grande

association in Canada, with over 4,000 members representing more than 11,000 establishments.

From the Canadian Federation of Independent Grocers, we have Mr. Gary Sands, Vice President, Public Policy. This trade association represents over 4,000 independent retail grocers. Mr. Sands is also the chair of Small Business Matters, a national coalition representing Canada's small and medium-sized businesses.

I will turn the floor over to Mr. Elenis, to be followed by Mr. Sands. Mr. Elenis, the floor is yours, sir.

Tony Elenis, President and Chief Executive Officer, Ontario Restaurant Hotel and Motel Association: I am the president and CEO of the Ontario Restaurant Hotel and Motel Association, known as ORHMA. Thank you for this opportunity on this act, which is truly important and has a major impact on our membership and our industry.

With 11,000 establishments, the ORHMA is Canada's largest provincial hospitality association, representing the interests of Ontario's food service and accommodation sectors. ORHMA is dedicated to fostering a positive business environment for the industry located throughout Ontario. Over 65 per cent of our membership represents small, independent operators of restaurants, hotels and other accommodations.

Canada has one of the highest credit card acceptance fee structures in the world. The federal government must act in bringing in a merchant system policy that works fairly for all involved.

ORHMA continues to hear our members' outcries about the high credit card merchant fees and the extreme impact on their business bottom line. They see these fees as stealing way their hard-earned income. This unfairness is increasingly compounded when it is imposed on the hospitality business that struggles in Ontario to be sustainable.

The hospitality industry is a significant component of Ontario's economy and character, yet it is vulnerable to economic volatility. In recent years, the industry has experienced tremendous pressures due to a number of events and measures such as 9/11, SARS, border issues, low consumer confidence and the lack of disposable income. Perhaps Canada survived the latest global recession well, but, make no mistake about it, the hospitality industry in Ontario has changed, and not for the better.

Unprecedented economic pressures have forced the industry to become more resourceful, to do more with less. Besieged by rising labour, as well as food and energy costs, restaurant operators continually scuffle with the threat of shrinking operating margins. Since the year 2000, the accommodation sector across Ontario has operated on 50 per cent reduction in profit margins, while Ontario restaurants operate on a 2 per cent pre-tax profit

association de services d'accueil provinciale au Canada, avec plus de 4 000 membres qui représentent plus de 11 000 établissements.

De la Fédération canadienne des épiciers indépendants, nous accueillons M. Gary Sands, vice-président, Politique publique. Cette association commerciale représente plus de 4 000 épiciers indépendants. M. Sands est également le président de Small Business Matters, une coalition nationale qui représente les petites et moyennes entreprises du Canada.

Je vais maintenant céder la parole à M. Elenis, après quoi nous entendrons M. Sands. Monsieur Elenis, la parole est à vous.

Tony Elenis, président et directeur général, Ontario Restaurant Hotel and Motel Association : Je suis le président-directeur général de l'Association des restaurants d'établissements hôteliers et moteliers de l'Ontario, connue sous son acronyme ORHMA. Je vous remercie de me donner l'occasion de prendre la parole sur cette loi très importante qui a une forte incidence sur nos membres et notre industrie.

Avec 11 000 établissements, l'ORHMA est la plus grande association provinciale de l'industrie de l'accueil au Canada. Elle représente les intérêts des secteurs ontariens de la restauration et de l'hébergement. L'ORHMA a pour mission de favoriser un environnement propice aux affaires pour l'industrie dans toutes les collectivités de l'Ontario. Plus de 65 p. 100 de nos membres représentent de petits exploitants indépendants de restaurants, d'hôtels et d'autres entreprises d'hébergement.

Les frais d'acceptation des cartes de crédit imposés au Canada sont parmi les plus élevés au monde. Le gouvernement fédéral doit mettre en place une politique équitable pour tous afin d'encadrer les systèmes marchands.

L'ORHMA entend continuellement ses membres protester contre les frais de carte de crédit élevés et leur incidence extrême sur leur chiffre d'affaires. Ils considèrent que ces frais leur volent leur personnel et leur revenu durement gagné. Cette iniquité est encore plus grave dans le secteur de l'accueil qui lutte pour subsister en Ontario.

Bien qu'elle soit une composante importante de l'économie et du caractère particulier de l'Ontario, l'industrie du tourisme d'accueil est vulnérable à l'instabilité économique. Ces dernières années, le secteur a subi de fortes pressions dues à des événements et à des mesures, comme le 11 septembre, le SRAS, les problèmes frontaliers, le manque de confiance des consommateurs et l'insuffisance du revenu disponible. Le Canada a peut-être survécu à la dernière récession mondiale, mais il n'y a pas de doute que le secteur de l'accueil a changé en Ontario, mais pas pour le mieux.

Des pressions économiques sans précédent ont forcé l'industrie à faire preuve de plus d'ingéniosité, à faire plus avec moins. Assaillis par des hausses incessantes de coût de la main-d'œuvre, des aliments et de l'énergie, les restaurateurs sont toujours confrontés à la menace de marges d'exploitation en déclin. Depuis l'an 2000, le secteur de l'hébergement de tout l'Ontario fonctionne avec une réduction de 50 p. 100 des marges

margin, many even less. Yes, some business segments in certain areas of the province are starting to see an upward trend, but it's not about revenue growth anymore, it's about pressure from the expense lines impacting the bottom line.

In these tough times, the industry sees the credit card companies taking advantage of the business owner in exploiting loopholes available to them. Hospitality and other businesses are penalized by actions of the big credit card companies. These companies continue to line their pockets without any government oversight.

Several jurisdictions have looked into the impact of high credit card fees and adopted payment sector reforms. For example, a model that was implemented by the Reserve Bank of Australia in 2002 capped processing fees at 0.5 per cent of a transaction's value, which produced net welfare gains of \$100 million to \$150 million for Australian retailers each year.

Canada has some of the highest acceptance fees in the world. Bill S-202 will set benchmarks at 0.5 per cent for standard transactions, 0.3 per cent for government and 0 per cent for charities. With an average of 2.5 per cent, those acceptance fees today cost Canadians around \$9 billion. With the legislation in place, Canadian merchants and consumers could save upwards of \$7.2 billion annually.

Small and medium-sized businesses are the lifeline of Canada's economy. They drive competition and offer choice for the Canadian consumer. However, as high credit card swipes continue to diminish the profit margins of such businesses, it ultimately puts their survival at risk, which also affects job growth. We ask the Senate, and in turn Parliament, to support Bill S-202.

On behalf of ORHMA, thank you for your time and consideration. We urge you to support this bill.

Gary Sands, Vice President, Public Policy, Canadian Federation of Independent Grocers: Good morning, senators. I am the vice-president of the Canadian Federation of Independent Grocers and also a member and the chair of the Small Business Matters Coalition, other members of which have appeared before you this morning.

Thank you for your invitation to appear before this committee to speak about the impact of credit card fees on retailers. I would like to begin by briefly describing the two hats I am wearing this morning, that of the Canadian Federation of Independent Grocers, CFGI, and one on behalf of the Small Business Coalition.

bénéficiaires, alors que les restaurants ontariens ont une marge de profit de 2 p. 100 avant impôt, voire peut-être moins dans bien des cas. En effet, certains secteurs d'activité dans certaines parties de la province commencent à voir une tendance à la hausse, mais il ne s'agit plus de croissance de revenus; il s'agit de la pression des charges qui affectent les résultats nets.

En ces temps difficiles, l'industrie de l'accueil voit que les sociétés de carte de crédit profitent des propriétaires d'entreprise en exploitant certaines lacunes qui les avantagent. Les entreprises du secteur de l'accueil et d'autres secteurs sont lésées par les actions des grandes sociétés de carte de crédit. Ces dernières continuent de se remplir les poches sans aucun contrôle gouvernemental.

Plusieurs gouvernements ont examiné les répercussions des frais élevés de carte de crédit et voté des réformes dans le secteur du paiement. Par exemple, un modèle mis en place par la Banque de réserve de l'Australie en 2002 a fixé un plafond pour les frais de traitement de 0,5 p. 100 de la valeur d'une transaction, ce qui rapporte pour les Australiens chaque année des gains nets de 100 à 150 millions de dollars aux commerçants de détail.

Au Canada, les frais d'acceptation sont parmi les plus élevés au monde. Le projet de loi S-202 fixera des balises à 0,5 p. 100 pour les transactions courantes, à 0,3 p. 100 pour le gouvernement et à 0 p. 100 pour les organismes caritatifs. Présentement, avec une moyenne de 2,5 p. 100, ces frais d'acceptation coûtent aux Canadiens environ 9 milliards de dollars. Grâce à l'adoption de cette loi, les marchands et consommateurs canadiens pourraient épargner jusqu'à 7,2 milliards de dollars chaque année.

Les petites et moyennes entreprises sont les piliers de l'économie canadienne. Elles favorisent la concurrence et offrent un choix au consommateur canadien. Toutefois, tant que les frais élevés de paiement par carte de crédit continueront de diminuer les marges de profit de ces entreprises, leur survie sera toujours en danger et la croissance de l'emploi en sera aussi affectée. Nous demandons au Sénat ainsi qu'au Parlement d'appuyer le projet de loi S-202.

Au nom de l'ORHMA, je vous remercie de votre attention. Nous vous prions d'appuyer le projet de loi.

Gary Sands, vice-président, Politique publique, Fédération canadienne des épiciers indépendants : Bonjour, mesdames et messieurs les sénateurs. Je suis le vice-président de la Fédération canadienne des épiciers indépendants et membre de la Coalition Small Business Matters. Certains de ses membres ont témoigné devant vous ce matin.

Je vous remercie de nous avoir invités à comparaître devant le comité pour parler de l'effet des frais de carte de crédit pour les détaillants. J'aimerais tout d'abord vous présenter brièvement les deux organismes que je représente aujourd'hui, soit la Fédération canadienne des épiciers indépendants, la FCEI, et la Coalition Small Business Matters.

CFIG began in 1962 and is a national association, representing independent and franchisee retail grocers and distributors. Our members are small and medium-size business owners who are part of the mosaic that makes up the myriad of communities across our country.

A major challenge confronting the retail grocery industry is retail consolidation. That's not an issue for this committee to deal with today, but the distortions that mergers and acquisitions are now causing in the marketplace are putting additional competitive pressures on our independent grocers. Bear in mind, too, that the margins in retail grocery, of about 1 per cent to 1.5 per cent, are very tight and lower than in other retail sectors.

In this context, you can understand how the continued payment of high credit card fees for small and medium-sized grocers is of critical importance and is squeezing margins in a way that is simply not sustainable.

The federal government took an important step and one we supported in establishing a voluntary code of conduct. It did help bring a process and structure in place that could provide support for dealing with practices or policies in the payments industry that needed to be addressed.

As we all know, I am an echo of what you have undoubtedly already heard repeatedly in saying that the code has not been able to address the continued and significant impact credit card fees are having on small businesses across Canada. As the Competition Bureau has pointed out, the impact of these fees and policies of the credit card companies is disproportionately more significant for small business.

Credit card fees are also higher in Canada, and currently there are three hands in the retailers' wallet: the card issuer, such as the bank and credit unions; the networks, such as Visa and MasterCard; and the acquirers, which are the processors who supply the network services to retailers.

If one of those players increases the fees to another, invariably it will be the retailer at the receiving end. For example, in April 2013, when Visa increased their assessment fees for processors, those in turn were passed on to retailers. While this committee is aware of the estimated aggregate amount of fees being paid by the retail community — somewhere in the range of \$6 billion to \$7 billion in fees, or I've heard \$5 billion — it is important that we break that down and understand what it means at the store level.

For example, we came up with a perfect illustration of that from one of our member stores in the Toronto area where the split between what is paid by credit card and debit is equal. Yet that retailer pays \$210,000 a year in credit card fees, as opposed to \$6,000 for debit. But the customers are buying the same products,

La FCEI, créée en 1962, est une association nationale qui représente des épiciers et des distributeurs indépendants et franchisés. Nos membres sont propriétaires de petites et de moyennes entreprises, une partie importante de la mosaïque que forment les nombreuses collectivités de notre pays.

La consolidation du secteur de la vente au détail constitue un enjeu important pour le secteur de l'épicerie au détail, mais ce n'est pas de cela qu'il est question ici, du moins pas aujourd'hui. Les distorsions que les fusions et les acquisitions causent sur le marché créent une pression concurrentielle supplémentaire pour les épiciers indépendants. Il ne faut pas oublier que la marge des épiciers de détail, soit d'environ 1 à 1,5 p. 100, est très serrée et inférieure à celle des autres secteurs de la vente au détail.

Dans un tel contexte, vous comprendrez que le paiement continu des frais élevés des cartes de crédit pour les petites et moyennes épicerie est critique et réduit leurs marges d'une manière tout simplement insoutenable.

Le gouvernement fédéral a pris une mesure importante, que nous appuyons, en établissant un code de conduite volontaire. Cela a permis de mettre en place un processus et une structure qui pourraient contribuer à régler certaines pratiques ou politiques de l'industrie des paiements.

Comme nous le savons tous, je ne fais que répéter ce que vous avez sans doute déjà entendu à maintes reprises : le code n'a pas permis d'atténuer les effets permanents et importants des frais liés aux cartes de crédit pour les petites entreprises canadiennes. Comme le Bureau de la concurrence l'a souligné, les effets des frais et des politiques des sociétés émettrices de cartes de crédit prennent des proportions disproportionnées très importantes pour les petites entreprises.

Par ailleurs, les frais liés aux cartes de crédit sont plus élevés au Canada et, à l'heure actuelle, trois acteurs fouillent dans les poches des détaillants : la société émettrice de la carte, comme la banque ou la caisse populaire, les réseaux, soit Visa et MasterCard principalement, et les acquéreurs, c'est-à-dire les sociétés de traitement qui fournissent des services de réseau aux détaillants.

Si l'un de ces acteurs augmente ses frais, c'est invariablement le détaillant qui les assume en fin de compte. En avril 2013, par exemple, lorsque Visa a augmenté les frais d'évaluation facturés aux sociétés de traitement, les détaillants ont dû payer la facture. Le comité est conscient du montant global estimé des frais payés par les détaillants, qui s'élève à 6 ou 7 milliards de dollars — et j'ai entendu parler de 5 milliards —, mais c'est important de ventiler ces frais pour en comprendre les répercussions pour le magasin.

L'un de nos membres, dont le magasin est situé dans la région de Toronto, en est l'exemple parfait. Le montant des achats payés par carte de crédit et le montant des achats payés par carte de débit est le même. Pourtant, le détaillant paie 210 000 \$ par an en frais de carte de crédit, contre 6 000 \$ pour les opérations de

shopping in the same store and receiving the same service. This is indefensible. That gap must be closed.

That scenario is all too prevalent in all every retail sector and was the reason CFG and many other associations came together to form our Small Business Matters Coalition. We now represent well over 90,000 businesses in Canada, and it's growing. These are businesses that don't have the leverage of Costco, for example, which recently negotiated a special arrangement with MasterCard. Our members know there is no level playing field, but a failure to bring about a meaningful reduction in fees will mean that many small businesses will no longer be able to even stay on the field.

The small businesses our coalition represents operate in a different reality than the one Visa and MasterCard enjoy. Compounding that competitive imbalance, the businesses we represent have no option to but to accept those two credit cards. Turning aside numbers of customers because they choose to pay by credit card is simply not a viable business solution, and it is disingenuous for anyone to suggest otherwise. Our coalition wants to impress on Parliament and consumers that this issue is about benefiting consumers as much as retailers.

That is why our coalition, representing over 90,000 businesses in this country, unanimously endorses a pledge, which reads as follows:

Members of the Small Business Matters Coalition, representing thousands of businesses across Canada, urge the Government of Canada to reduce credit card swipe fees and to bring fairness and transparency to the Canadian Payments Industry.

In turn, our members pledge that the reduction in credit card fees will be to the benefit of consumers and communities across Canada, through improved competitiveness, increased investment, job creation and reduced consumer prices.

This commitment is important for consumers. They must understand the direct link between fees and the ability of small businesses in their communities to remain viable. When a small business is gone, it's gone. That is not by any means a win for consumers, and it pulls away at the fabric of so many communities across this country.

Independent and small businesses are not here to ask for protection from competition. It is their reality, day in and day out. They understand and support a free competitive marketplace, but the payments industry has a much different competitive landscape than the one that the small business community walks on, and when two companies control over 92 per cent of the market, it does not facilitate a free or competitive marketplace.

débit. Les consommateurs, eux, achètent les mêmes produits, dans le même magasin, et reçoivent le même service. C'est indéfendable. Il faut réduire cet écart.

La situation est répandue dans tous les secteurs de la vente au détail et c'est pour cette raison que la FCEI et bien d'autres associations se sont regroupées pour former la Coalition Small Business Matters. Nous représentons actuellement plus de 90 000 entreprises au Canada, et leur nombre va en augmentant. Il s'agit d'entreprises qui n'ont pas l'ampleur de Costco, par exemple, qui vient de négocier une entente particulière avec MasterCard. Nos membres savent qu'il n'y a pas de règles du jeu équitables, mais à défaut de réduire les frais de manière considérable, plusieurs petites entreprises ne seront même plus en mesure de participer au jeu.

Les petites entreprises représentées par la coalition vivent une réalité différente de celle de Visa et de MasterCard. En plus du déséquilibre concurrentiel, les entreprises que nous représentons n'ont d'autre choix que d'accepter ces deux cartes de crédit. Refuser de nombreux consommateurs parce qu'ils paient par carte de crédit n'est tout simplement pas une solution d'affaires viable, et quiconque prétend le contraire se trompe. La coalition veut faire comprendre au Parlement et aux consommateurs que cela profitera autant aux consommateurs qu'aux détaillants.

C'est pourquoi la coalition représente plus de 90 000 entreprises au pays, qui appuient à l'unanimité l'engagement suivant :

Les membres de la Coalition Small Business Matters, qui représente des milliers d'entreprises partout au Canada, demandent avec instance au gouvernement de réduire les frais de carte de crédit et de faire en sorte que l'industrie des paiements soit juste et transparente.

De leur côté, nos membres prennent l'engagement que la réduction des frais de carte de crédit profitera aux consommateurs et aux communautés partout au Canada, grâce à une concurrence accrue, davantage d'investissement, la création d'emplois et la réduction des prix aux consommateurs.

Il s'agit d'un engagement important pour les consommateurs. Ils doivent comprendre le lien entre les frais et la capacité des petites entreprises de leur localité de demeurer viables. Lorsqu'une petite entreprise ferme ses portes, c'est définitif. Les consommateurs n'y gagnent absolument rien et les localités de tout le pays y perdent.

Les petites entreprises indépendantes ne demandent pas à être protégées contre la concurrence. C'est leur réalité, jour après jour. Ils comprennent et appuient un marché concurrentiel libre. Cependant, le paysage concurrentiel de l'industrie des paiements est bien différent de celui des petites entreprises. Et lorsque deux sociétés contrôlent plus de 92 p. 100 du marché, cela ne favorise pas un marché concurrentiel libre.

There is only one inescapable conclusion that can be drawn, and it is that Canada must move in the direction that other jurisdictions have and reduce fees. If Bill S-202 has helped to once again bring this issue to the forefront of the public agenda, then on behalf of the small business community, we extend our appreciation.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: Welcome to the committee. You also say that non-profit organizations do not pay any fees, and neither do municipal governments, I assume. Even institutions such as universities have to pay those fees because many students use a credit card to pay for their school fees. So that costs a great deal of money. Currently, the rate used ranges from 0.3 per cent to 0.5 per cent. Do you like that rate?

[English]

Mr. Sands: The 0.5? Yes, we do. I should back up and say first of all that if the rates in other jurisdictions are set at 0.3 or 0.5, then whatever the rate is here in Canada, everybody should be prepared to have an awfully good explanation to the thousands and thousands of retailers across this country as to why they need to be different or higher in Canada. What's different?

I can speak for my sector; I don't want to say I'm speaking on behalf of the small business coalition, but we have lost thousands of independent retail grocers from Canada and that is from the Department of Agriculture's own figures. We need to stop that decline because everybody is going to lose. If we don't move at the level that the other jurisdictions have, we're going to have a problem.

Mr. Elenis: In the hospitality industry in Ontario we've lost over 22 million international visitors since 9/11. It has been catastrophic for small business right across Ontario, and yes, we believe 0.5 is the right number. It will contribute close to half a billion dollars to the bottom line of the hospitality industry in our province.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: Do you think the consumer or the service provider will benefit from that?

[English]

Mr. Sands: I'm glad that question came up, but I was dying to jump in when it was coming up with the previous panel. We believe, and it's reflected in the pledge that we made, that every single cent of reduction in the fees is going to be to the benefit of consumers. We can have a discussion. I'll speak for some of the other members. If we can end up having more money to invest

On peut en tirer une seule conclusion : le Canada doit prendre la même direction que les autres pays et réduire les frais. Si le projet de loi S-202 a permis encore une fois de mettre cette question au premier plan du débat public, alors au nom des petites entreprises, nous vous en sommes reconnaissants.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : Je vous souhaite la bienvenue au comité. Vous soutenez également le fait que les organisations sans but lucratif ne paient aucuns frais, de même que les gouvernements municipaux, je suppose, et même les institutions, comme les universités, qui ont à payer ces tarifs, parce que nombre d'étudiants paient leurs frais avec une carte de crédit. Donc, cela coûte énormément cher. On utilise, à l'heure actuelle, une gradation, c'est-à-dire à 0,3 et à 0,5 p. 100. Cette tarification vous convient-elle?

[Traduction]

M. Sands : Le taux de 0,5? Oui, il nous convient. Je dois tout d'abord dire que si les taux ailleurs sont fixés à 0,3 ou à 0,5, alors peu importe celui en vigueur au Canada, tout le monde devrait être préparé à fournir une excellente explication aux milliers de détaillants de partout au pays pour justifier pourquoi les taux doivent être différents ou plus élevés au Canada. Quelle en est la raison?

Je peux parler au nom de mon secteur. Je ne veux pas dire que je parle au nom de la Coalition Small Business Matters mais, d'après les données du ministère de l'Agriculture, nous avons perdu des milliers d'épiciers indépendants au Canada. Si nous ne progressons pas au même rythme que les autres pays, nous allons avoir un problème sur les bras.

M. Elenis : Dans l'industrie de l'accueil en Ontario, nous avons perdu plus de 22 millions de visiteurs étrangers depuis le 11 septembre. Ces pertes se sont révélées catastrophiques pour les petites entreprises de partout en Ontario, et nous estimons que le taux de 0,5 est adéquat. Il représentera une contribution de près d'un demi-milliard de dollars aux profits de l'industrie de l'accueil de notre province.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : Entre le consommateur et le fournisseur de services, selon vous, qui des deux en profitera?

[Traduction]

M. Sands : Je suis ravi qu'on m'ait posé cette question, car je mourrais d'envie d'intervenir lorsqu'elle a été posée au groupe de témoins précédents. Nous croyons, et l'engagement que nous avons pris en est la preuve, que chaque cent de réduction sera profitable aux consommateurs. Nous pouvons tenir une discussion. Je parlerai au nom d'autres membres. Si nous

and renovate our stores, hire more people in the community and reduce prices, we think that's a win for the community.

Would it all go to reducing the prices? No, some of it might go, as I said, to investing in your store, your business. A business has to be able to do that to stay on the playing field. Those are the benefits we see accruing.

The difference we have with the Consumers' Association of Canada is they seem to have difficulty connecting with the dots there. The ability of the independent, small-business owner to stay in business, they don't see that as a benefit somehow for consumers, and we hope this committee would disagree very strongly with that assumption.

[Translation]

Senator Hervieux-Payette: We assume that all witnesses who appear before our committee are acting in good faith. However, when our discussion turns to finances and money, special interests generally trump public interests.

We are concerned with public interest, and you are concerned with your members' interest. That is why I was suggesting earlier that, if the rate was reduced by 0.5 per cent, a cap should be placed on the amount retailers can keep. That way, we could ensure that part of the revenue will really go to the consumers.

You are saying no. You are not confirming that these savings will benefit consumers and that, automatically, any improvement over the current situation will remain strictly in consumers' hands. That standard should be established in advance when it comes to equality among all retailers. At that point, after consultation — as consultation was mentioned in the discussions with the previous panel — we would see how the savings would be distributed among consumers and retailers.

If no standard was established, it could be impossible to strike a balance and ensure proper competition in terms of various factors. Regarding an independent study of the file, of which I would approve, we would have to ensure that the savings are distributed fairly. Do you agree with that approach?

[English]

Mr. Elenis: Senator, when we're talking about price increases, there are so many factors with price increases that are taken into consideration. Absolutely, the consumer will benefit from it. As my colleague said, investment alone in the establishments will benefit the consumer in better service, in better quality product and in preventing future price increases if it's not done at the same time.

Again, speaking of the hospitality industry, the hotels only recently, this year, reached the average rate that they experienced in the year 2000. That's what has happened in many sectors. Food

pouvons avoir plus d'argent pour investir et rénover nos magasins, embaucher plus de gens dans la collectivité et réduire les prix, nous pensons que la collectivité en sortira gagnante.

Tout l'argent servirait à réduire les prix? Non, une partie pourrait servir, comme je l'ai dit, à investir dans votre magasin, votre commerce. Les entreprises doivent pouvoir investir pour demeurer concurrentielles. Ce sont là les avantages dont nous bénéficions.

Ce qui nous distingue de l'Association des consommateurs du Canada, c'est qu'elle semble avoir du mal à faire les liens nécessaires. Elle ne perçoit pas la capacité des propriétaires de petites entreprises indépendantes de rester en affaires comme étant un avantage quelconque pour les consommateurs, et nous espérons que le comité est tout à fait contre cette prémisse.

[Français]

La sénatrice Hervieux-Payette : Nous présumons que tous les témoins qui comparaissent devant notre comité sont de bonne foi. Par contre, lorsqu'il s'agit de finances et d'argent, les intérêts particuliers ont préséance, en général, sur ceux du public.

Nous sommes préoccupés de l'intérêt public et vous, de celui de vos membres. C'est pour cela que, tantôt, je suggérais, si la réduction de 0,5 était adoptée, qu'il y ait une limite à ce que le marchand puisse retenir dans ses tiroirs. De cette façon, nous pourrions nous assurer qu'une partie des revenus aille véritablement au consommateur.

Vous me dites que non. Vous ne me confirmez pas que ces économies auront des retombées pour le consommateur et que, automatiquement, ce qui sera gagné par rapport à la situation actuelle restera strictement dans les mains du consommateur. D'ailleurs, en termes d'équité entre tous les commerçants, il faudrait que cette norme soit établie à l'avance. À ce moment-là, après consultation, parce qu'il a été question de consultations avec le panel antérieur, on verrait quelle devrait être la répartition de l'épargne que le consommateur et le marchand partageront.

S'il n'y a aucune norme, on ne pourra peut-être pas atteindre l'équilibre et veiller à ce qu'il y ait une bonne compétition pour les différents éléments. En ce qui concerne l'étude indépendante du dossier, que j'approuverais, il faudrait s'assurer que la répartition des économies soit faite de façon équitable. Êtes-vous d'accord avec cette approche?

[Traduction]

M. Elenis : Sénatrice, il y a tellement de facteurs à prendre en considération lorsque nous parlons d'augmentations des prix. Le consommateur en profitera certainement. Comme mon collègue l'a dit, les investissements dans les établissements seront avantageux pour les consommateurs, qui profiteront d'un meilleur service et de produits de meilleure qualité, et qui seront protégés contre des hausses de prix futures.

Au sujet de l'industrie de l'accueil, les hôtels ont atteint seulement récemment, cette année, le taux moyen qu'ils ont enregistré en 2000. C'est ce qui s'est produit dans de nombreux

service has a very tight elastic band in pricing. You go up 5 cents for a cup of coffee and you lose customers. Price increase is not top of mind for food service, and the only reason they're doing it is to survive. Absolutely, any support of the bottom line will help minimize any price increases in the future, which more or less agrees with your question.

Senator Tkachuk: I'm going to ask a number of questions. I don't want you to get the impression that I'm in favour of the banks and not in favour of independent business. I grew up in a household where my father was an independent businessman. We were in the retail gas business. I know how tough it is and have lots of experience in it, but I do want to address the issue of controlling costs by a government fiat to say this is what the cost is going to be because, from the work that we've done here, we know that the cost of that fee that you're paying at the retail level is made up of the network fee, the Visa and MasterCard fee and the bank fee, which is the largest portion of this.

So from the consumer point of view, the cost of that credit card is going to remain the same. If they're not getting it from the retailer, they're going to be charging it at the other end. They're going to be charging it by fees from the bank or direct fees from my account to the bank itself.

I want you to comment on that, and then I'm going to ask a couple of follow-up questions on this matter.

Mr. Elenis: Thank you, senator. My answer to that is with over 92 per cent penetration in the market, it requires a low degree of real competition out there. That's how it exists. It's no more casual out there. It's a creditor world. I think it's the government's role to ensure there's fairness where it's a duopoly; it's two institutions that are doing this. When that happens, as you know, the Competition Bureau looks at it and says, "Hold it; this is not the way it should be." Absolutely, they cannot do anything without a government framework behind it, and it needs to be looked at by experts right through the network, the interchange fees from the source to the consumer, and it should be broken down.

Back in 2008, there used to be a simple fee and everyone understood it. Not anymore. We are in the business and we have a hard time understanding it.

Mr. Sands: I think where I have to disagree with your premise is — understand what the association represents. We're small and medium-sized businesses. We believe in the free marketplace. We're not in favour of heavy government intervention, but the reality in the industry is that it's not a free and competitive marketplace. That's the problem with your premise. You have two companies that control that. The government threw up its hands in horror at the lack of competition in the wireless industry, and yet the competition is less in the payments industry and nothing is happening. So we struggle to understand that.

secteurs. Les services alimentaires ont très peu de latitude pour ce qui est d'établir les prix. On augmente de 5 cents le prix d'une tasse de café et on perd des clients. La hausse des prix n'est pas au sommet des préoccupations pour les services alimentaires, et la seule raison pour laquelle ils augmentent les prix, c'est pour survivre. Toute aide pour accroître le chiffre d'affaires contribuera à minimiser les hausses de prix dans l'avenir, ce qui va plus ou moins dans le même sens que votre question.

Le sénateur Tkachuk : Je vais poser plusieurs questions. Je ne veux pas vous donner l'impression que j'appuie les banques et pas les entreprises indépendantes. J'ai grandi dans un foyer où mon père était un homme d'affaires indépendant. Nous étions dans la vente au détail de l'essence. Je sais à quel point c'est difficile, et j'ai beaucoup d'expérience dans le monde des affaires, mais je veux aborder la question d'un gouvernement qui dicte les coûts car, à partir de ce que nous avons fait ici, nous savons que le prix de détail que l'on paie englobe les frais de réseau, les frais de Visa et de MasterCard et les frais bancaires, qui constituent la majeure partie du prix.

Donc, du point de vue du consommateur, les frais de carte de crédit demeureront inchangés. Si le détaillant ne lui impose pas ces frais, il aura à les payer plus tard. Les frais seront prélevés par la banque ou directement de mon compte bancaire.

J'aimerais entendre vos observations à ce sujet, puis je vais vous poser quelques questions complémentaires.

M. Elenis : Merci, sénateur. Je répondrais qu'avec un taux de pénétration sur le marché de plus de 92 p. 100, il faut un degré de concurrence faible. C'est la forme que cela prend. Ce n'est pas plus simple. C'est un monde de créanciers. Je pense qu'il incombe au gouvernement d'assurer l'équité lorsqu'il y a un duopole. Lorsque cela se produit, comme vous le savez, le Bureau de la concurrence examine la situation et dit, « Un instant, ce n'est pas ainsi que les choses devraient se passer ». Elles ne peuvent certainement rien faire sans cadre gouvernemental, qui doit être examiné par des experts, que ce soit le réseau, les frais d'interchange de la source jusqu'au consommateur. De plus, les frais devraient être ventilés.

En 2008, il y avait un simple frais que tout le monde comprenait. Ce n'est plus le cas. Nous sommes dans le secteur et nous avons du mal à le comprendre.

M. Sands : Je pense que là où je ne suis pas d'accord avec vous, c'est sur ce que l'association représente. Nous sommes des petites et moyennes entreprises. Nous croyons dans un marché libre. Nous ne sommes pas en faveur d'une intervention gouvernementale massive, mais il reste que nous n'évoluons pas dans un marché libre et concurrentiel. C'est le problème avec votre prémisse. Vous avez deux entreprises qui en ont le contrôle. Le gouvernement a déclaré forfait avec horreur à cause du manque de concurrence dans le secteur du sans-fil. Pourtant, la concurrence dans l'industrie des paiements est moindre et rien ne se passe. Nous avons donc du mal à comprendre.

In the session with the earlier panel you talked about negotiating with the banks. I'd love to have you come to one of our association meetings, and I'll keep the car running for you while you run in and tell them that they have the leverage to negotiate with the banks the same as Costco, Loblaw's, Walmart or Sobeys. It would be a short meeting. We just don't have that leverage. We don't have that ability. The deal with Costco a couple of weeks ago is a perfect example of that.

Senator Tkachuk: I agree with you that you don't have that leverage, but small independent grocers have had to overcome Costco and Walmart. They have competitive advantages and they buy a large volume of product; therefore, they often get it cheaper than independent grocers do. That makes it more difficult. They can negotiate leases better because they're getting a large amount of space. They have all kinds of areas where they have the competitive advantage over a small retailer, of which this is just a small part.

Mr. Sands: A small part?

Senator Tkachuk: Yes, I think it is a small part. Why do you want us to interfere in this part of the process and not in the other parts of the process?

Mr. Sands: Because there's no free competitive landscape. As you said again in the previous panel, we'll pay more for tomatoes and certain products. We know how we have to stay in business, and that is to offer different products, buying more local products, for example, offering more services in the community, hiring more people in the community than a chain would. But the things that the chains can do in the marketplace to reduce their costs, which are not available to the independents, we're not here for you to solve those problems, the ones you just itemized, but we don't have the option to negotiate a new Visa card or MasterCard. Our customers have to accept it. It's just not viable to say to customers, "We're not accepting your credit card." We can decide not to carry that brand of tomatoes if they're higher than usual or higher than a competitor's price, but we don't have the option to be able to deal with this with the normal rules of the competitive marketplace working.

They aren't working and that's the problem. When they don't work, that's when you require government to take a role. If you're saying they don't have a role in this —

Senator Tkachuk: I'm not saying that.

Mr. Sands: I'm saying hypothetically, if you were to take that position, then you'd also have to go to the Conservative caucus and say, "We're wrong on the wireless industry. We shouldn't be intervening in that area, either." The competition in that area is a little more varied than in the payments industry. We're dealing with two companies and we have no leverage.

Vous avez parlé tout à l'heure avec le groupe de témoins précédent de négocier avec les banques. J'aimerais beaucoup que vous assistiez à l'une des réunions de notre association, et je vais laisser le moteur de la voiture en marche lorsque vous vous empresserez de dire aux membres qu'ils ont le même pouvoir de négociation que Costco, Loblaw's, Walmart ou Sobeys. La réunion sera de courte durée. L'entente conclue avec Costco il y a quelques semaines en est un exemple parfait.

Le sénateur Tkachuk : Je suis d'accord avec vous pour dire que vous n'avez pas ce pouvoir, mais les petits épiciers indépendants doivent faire face à Costco et à Walmart. Ils ont des avantages concurrentiels et achètent les produits en grandes quantités. Par conséquent, ils les achètent à meilleur prix que les épiciers indépendants, ce qui complique les choses. Ils peuvent négocier de meilleurs baux car ils louent de plus grands espaces. Ils ont toutes sortes d'avantages concurrentiels par rapport à un petit commerce, et ce n'est seulement qu'une petite partie du problème.

M. Sands : Une petite partie?

Le sénateur Tkachuk : Oui, je pense que c'est une petite partie. Pourquoi voulez-vous que nous intervenions dans cette partie du processus mais pas dans les autres?

M. Sands : C'est parce qu'il n'y a pas de climat concurrentiel libre. Comme vous l'avez dit aux témoins précédents, nous paierons plus pour des tomates et certains autres produits. Nous savons comment rester en affaires, et c'est en offrant des produits différents, en achetant davantage de produits locaux, par exemple, en fournissant plus de services et en embauchant plus de gens dans la collectivité qu'une chaîne ne le ferait. Mais ce que les chaînes peuvent faire sur le marché pour réduire leurs coûts, et ce que les détaillants indépendants ne peuvent pas faire, nous ne sommes pas là pour résoudre ces problèmes, à savoir ceux que vous venez d'énumérer, mais nous n'avons pas la possibilité de négocier une nouvelle carte avec Visa ou MasterCard. Nos clients doivent l'accepter. Nous ne pouvons tout simplement pas leur dire : « Nous n'acceptons pas votre carte de crédit ». Nous pouvons décider de ne pas vendre une sorte de tomates si elle coûte plus cher que d'habitude ou si elle est plus chère que le prix vendu par un concurrent, mais nous ne sommes pas en mesure de gérer cette situation en utilisant les règles normales du marché concurrentiel.

Ces règles ne fonctionnent pas, et c'est justement le problème. Le cas échéant, c'est à ce moment-là que le gouvernement doit intervenir. Si vous dites qu'il n'a pas un rôle à jouer à cet égard...

Le sénateur Tkachuk : Ce n'est pas ce que je dis.

M. Sands : Ce que je dis, hypothétiquement, c'est que si vous adoptez cette position, alors il faudrait que vous vous adressiez au caucus conservateur pour lui dire, « Nous avons tort en ce qui concerne l'industrie du sans-fil; nous ne devrions pas intervenir dans ce secteur non plus. » La concurrence dans ce secteur est un peu plus diversifiée que dans l'industrie des paiements. Nous traitons avec deux entreprises et nous n'avons aucune influence.

Mr. Elenis: There are few positions that know cost control better than a restaurateur.

Senator Tkachuk: I took training. I've had a long life.

Mr. Elenis: When you have an expense that you're not able to control and you're at the liberty of whoever it is, the network, it's the pity of the system, and I think that's where government needs to step in.

Senator Tkachuk: The debit card was a positive thing in that it reduced the costs. People are using debit cards rather than the credit card. They use the plastic card rather than cash.

Is the credit card used because people want credit or people want points or because they find it convenient? Surely, a debit card is just as convenient as the credit card if you've got money in the bank, so why are you using your credit card?

Mr. Elenis: All three of those reasons, I would say.

Mr. Sands: I think we have to point out that — and I can only speak on behalf of what our members tell us — Interac, the debit, cannot compete with the bells and whistles, the points, et cetera, that the credit card companies offer.

Senator Tkachuk: The banks.

Mr. Sands: Well, those are internal negotiations that take place within the payments industry. We're not at that table when the pie is carved up. We only know the pie stays like this, and we keep having to dole out extra portions.

What we're also seeing is an erosion of the cash and the debit market in favour of credit cards, and that again is because more bells and whistles and more bonus points are being offered to the consumer, and that's where the consumer will therefore migrate. In their view, they're getting it for free.

Senator Tkachuk: You should discount for cash. I pay cash.

Mr. Elenis: Other countries in Europe and Australia are making reforms for the better. Canada is the second largest user of debit cards after Sweden, so it shows you that we are trying to drive that more so in our businesses.

Mr. Sands: As an association, we oppose surcharging and we oppose discounting. I don't know how much you're proposing we discount when your margin is 1 per cent. Again, you can run that by the meeting I'd love to have you at.

Senator Tkachuk: But is it 1 per cent? Because you pay the Visa card at 1 per cent.

Mr. Sands: But our —

M. Elenis : Il y a peu de gens qui savent mieux contrôler les coûts qu'un restaurateur.

Le sénateur Tkachuk : J'ai étudié. J'ai fait bien des choses dans ma vie.

M. Elenis : Quand on ne peut pas contrôler une dépense et qu'on se trouve à la merci de quelqu'un, du réseau, c'est malheureux, et je pense que c'est là où le gouvernement doit intervenir.

Le sénateur Tkachuk : La carte de débit avait ceci d'avantageux qu'elle permettait de réduire les coûts. Les gens utilisent leur carte de débit plutôt que leur carte de crédit. Ils préfèrent la carte de plastique à l'argent comptant.

Les gens utilisent-ils leur carte de crédit parce qu'ils ont besoin de crédit, parce qu'ils veulent obtenir des points ou parce qu'ils trouvent cela pratique? Une carte de débit est tout aussi pratique qu'une carte de crédit si on a l'argent en banque, alors pourquoi utiliser une carte de crédit?

M. Elenis : Pour ces trois raisons, je dirais.

M. Sands : Je pense — et je ne peux que répéter ce que nos membres nous disent — qu'il faut le souligner ici, Interac et les cartes de débit ne peuvent pas faire concurrence aux gadgets, aux points, et cetera, que les sociétés de cartes de crédit offrent.

Le sénateur Tkachuk : Les banques.

M. Sands : Eh bien, les négociations ont lieu au sein même de l'industrie des paiements. Nous ne sommes pas à la table lorsqu'on partage la tarte. Tout ce qu'on sait, c'est que la tarte reste la même, et il faut en laisser aller une autre portion.

Nous assistons à une érosion du marché du débit et du comptant en faveur du marché du crédit, et encore une fois, c'est parce qu'on offre toujours plus de gadgets et de points bonis aux consommateurs, qui finissent par se laisser tenter. Ils ont l'impression que c'est gratuit.

Le sénateur Tkachuk : Il faudrait qu'il y ait des rabais pour ceux qui, comme moi, paient comptant.

M. Elenis : Certains pays européens et l'Australie mettent en place d'excellentes réformes. Le Canada est le deuxième plus grand utilisateur de cartes de débit après la Suède, alors cela vous montre que nous poussons dans cette direction au sein de nos entreprises.

M. Sands : Au sein de notre association, nous sommes contre les suppléments et contre les rabais. Je ne sais pas trop quel rabais vous proposeriez avec une marge de profit de 1 p. 100. Encore une fois, j'adorerais que vous veniez en faire la proposition à une de nos réunions.

Le sénateur Tkachuk : Mais est-ce 1 p. 100? Vous versez à Visa 1 p. 100.

M. Sands : Mais nos...

The Chair: Mr. Sands, I'm going to ask for our next question, please, from Senator Ringuette.

Senator Ringuette: I appreciate that you are here to show members of this committee the struggles you go through on a daily basis and for quite a number of years. I've been pushing this issue for six years. This issue was in front of the Competition Tribunal, and even while it was in front of the Competition Tribunal, Visa and MasterCard increased their rates by 30 per cent. They have 92 per cent of the market. They're kings.

Mr. Elenis, you said that ORHMA has 1,100 establishments?

Mr. Elenis: Eleven thousand establishments made up of 4,000 members, yes.

Senator Ringuette: Four thousand members. How many employees would you have in that group?

Mr. Elenis: There are 400,000 employees in the hospitality industry in Ontario. I haven't defined how many employees are in that group.

Senator Ringuette: That's a lot of people working and depending on your industry for their daily livelihood. I think that increases the importance of your being here and wanting to achieve what we are trying to achieve.

Mr. Elenis: Forty-five per cent of all youth work in the hospitality industry.

Senator Ringuette: And they're the highest unemployed group of Canadians right now. Thank you.

Mr. Sands, you indicated that the small business coalition represents 90,000 small businesses in Canada.

Mr. Sands: It's now 94 something.

Senator Ringuette: Ninety-four thousand businesses. So how many employees would that represent? How many family incomes would that represent?

Mr. Sands: That's a very good question. I can go back and get that information from each member of the coalition. I accept responsibility for not having that figure here today, but I did go back and ask each association to provide me with a written number of how many members their associations represent.

Senator Ringuette: That's important because people need to understand the scope and the amplitude of the problem here.

Mr. Sands, your organization, the Small Business Matters Coalition that you represent, issued a press release on August 5, 2014 — I have a copy here — indicating, as you indicated in your presentation, the pledge of your 90,000 independent businesses to consumers with regard to cards.

Le président : Monsieur Sands, nous allons passer à la prochaine question, s'il vous plaît, et céder la parole à la sénatrice Ringuette.

La sénatrice Ringuette : Je suis heureuse que vous soyez venus nous parler des problèmes que vous avez à surmonter au quotidien depuis de nombreuses années. Je demande qu'on examine cette question depuis six ans. Le Tribunal de la concurrence s'est penché sur la question, et pendant qu'il l'examinait, Visa et MasterCard ont haussé leurs taux de 30 p. 100. Ils possèdent 92 p. 100 du marché. Ils sont rois.

Monsieur Elenis, vous avez dit que 1 100 établissements faisaient partie de l'ORHMA, n'est-ce pas?

M. Elenis : Nous avons 4 000 membres qui représentent 1 100 établissements, oui.

La sénatrice Ringuette : Quatre mille membres. Combien y a-t-il d'employés dans ce groupe?

M. Elenis : En Ontario, 400 000 personnes travaillent dans l'industrie du tourisme d'accueil. Je ne sais pas combien font partie de ce groupe, toutefois.

La sénatrice Ringuette : Il y a donc beaucoup de gens qui dépendent de votre industrie pour assurer leur gagne-pain. Je pense que cela accroît l'importance de votre présence ici et de ce que nous voulons accomplir.

M. Elenis : Quarante-cinq pour cent des jeunes travaillent dans l'industrie du tourisme d'accueil.

La sénatrice Ringuette : Et c'est le groupe où l'on trouve le plus de chômeurs à l'heure actuelle au Canada. Merci.

Monsieur Sands, vous avez mentionné que la coalition représente 90 000 petites entreprises au Canada.

M. Sands : C'est maintenant un peu plus de 94 000.

La sénatrice Ringuette : Quatre-vingt-quatorze mille entreprises. Combien d'employés cela représente-t-il? Combien de revenus familiaux cela représente-t-il?

M. Sands : C'est une excellente question. Je peux obtenir l'information auprès de chacun des membres de la coalition. Je n'ai pas l'information avec moi et j'en accepte la responsabilité, mais j'ai bien demandé à chaque association de me fournir par écrit le nombre de membres qu'elle représente.

La sénatrice Ringuette : C'est important de le savoir, car les gens doivent comprendre l'ampleur du problème ici.

Monsieur Sands, l'organisation que vous représentez, la Small Business Matters Coalition, a publié un communiqué de presse le 5 août 2014 — j'en ai une copie ici — dans lequel vos 90 000 entreprises indépendantes s'engagent, comme vous l'avez mentionné dans votre exposé, à faire en sorte que les consommateurs profitent de la réduction des frais liés aux cartes de crédit.

I also have in front of me here, which you have also made public, a letter to the Minister of Finance, Mr. Joe Oliver, which you sent at the same time that you issued that press release —

Mr. Sands: Yes.

Senator Ringuette: — indicating also the scope of the situation and the pledge of those 90,000 businesses to Canadian consumers. Have you received an answer from the minister to that August 5 letter?

Mr. Sands: No.

Senator Ringuette: Have you had a meeting with the minister since then?

Mr. Sands: No. I want, though, to be fair about this. We have met with the minister's office and with the department. The meetings were very productive and constructive. I don't want to make it seem that they're not receptive to hearing our views. I've always had the feeling that they're listening to us. I think we have a philosophical difference with respect to the voluntary approach, but that being said, they've been very open and engaged with us in terms of listening to us.

Senator Ringuette: A member of the previous panel was also a small business, a gasoline retailer.

Mr. Sands: Yes, Tricia Anderson.

Senator Ringuette: Yes. They mentioned this rumour we're hearing about of a voluntary 10 per cent reduction, which would take your 3 per cent and lower it to 2.7 per cent, and how that would not be acceptable, either; it would only be window dressing.

What is the feeling from either of your associations on that?

Mr. Elenis: I don't trust a voluntary reduction with something as serious and critical as we're talking about here. The 10 per cent will bring rates down, but it reminds me of specific businesses that bring the rate down in order to steal business from someone else, and then the following year they bring the rates back up.

Senator Ringuette: Yes.

Mr. Sands: In our association, we do not support the voluntary approach because we know what the realities of our industry are. Also, our members feel very strongly and have asked me to convey that if the rate is not meaningful and is set higher than what exists in other jurisdictions, we would like a really good explanation as to why that is so.

Senator Ringuette: Last week, our committee had before it Visa and MasterCard. I put forth the Australian, New Zealand and EU situations to them, and they kind of indicated, "Oh, it's Visa Europe; it's not Visa Canada." They seemed to indicate that they operate differently over there, and that's why they have no other choice but to accept government regulation.

J'ai aussi ici devant moi une lettre, aussi rendue publique, que vous avez envoyée au ministre des Finances, M. Joe Oliver, au même moment où le communiqué a été publié...

M. Sands : Oui.

La sénatrice Ringuette : ...et qui parlait de l'ampleur du problème et de l'engagement pris par les 90 000 entreprises auprès des consommateurs canadiens. Avez-vous reçu une réponse à la lettre que vous avez fait parvenir au ministre le 5 août?

M. Sands : Non.

La sénatrice Ringuette : Avez-vous eu une rencontre avec le ministre depuis?

M. Sands : Non, mais je tiens toutefois à être juste ici. Nous avons rencontré des membres du cabinet du ministre et du ministère. Les rencontres ont été très productives et positives. Je ne veux pas donner l'impression qu'ils font la sourde oreille à nos points de vue. J'ai toujours eu l'impression qu'on nous écoutait. Je pense que nous n'avons pas la même philosophie pour ce qui est de l'approche volontaire, mais cela étant dit, ils sont très ouverts et nous écoutent.

La sénatrice Ringuette : Un des témoins précédents représentait aussi les petites entreprises, les détaillants d'essence.

M. Sands : Oui, Tricia Anderson.

La sénatrice Ringuette : Oui. On a parlé de cette rumeur que l'on entend au sujet d'une réduction volontaire de 10 p. 100, qui réduirait votre 3 p. 100 à 2,7 p. 100, une solution inacceptable aussi, puisque cela ne serait qu'un écran de fumée.

Quel est le point de vue de vos associations sur cette question?

M. Elenis : Quand il s'agit d'une question aussi sérieuse et cruciale que celle-ci, je ne pense pas qu'une réduction volontaire soit la réponse. Le 10 p. 100 permettra de réduire les taux, mais cela me fait penser à des entreprises précises qui réduisent les taux pour voler la clientèle des autres et qui les remontent un an plus tard.

La sénatrice Ringuette : Oui.

M. Sands : Au sein de notre association, nous sommes contre l'approche volontaire, car nous connaissons les réalités de l'industrie. De plus, nos membres m'ont demandé de vous transmettre le message clair que si le taux n'est pas important et qu'il est plus élevé qu'ailleurs, ils aimeraient bien savoir concrètement pourquoi.

La sénatrice Ringuette : La semaine dernière, nous avons entendu des représentants de Visa et MasterCard. Je leur ai parlé du cas de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de divers pays de l'Union européenne, et ils m'ont répondu que Visa Europe n'est pas Visa Canada. Ils semblent dire que les choses sont différentes ici et que c'est pour cette raison qu'ils n'ont pas d'autre choix que d'accepter la réglementation gouvernementale.

Mr. Elenis, I'm sure that in the hospitality industry you have opportunity to meet with other hospitality operators in other jurisdictions. How do you feel about that?

Mr. Elenis: When we say that Visa in Europe is different than Visa in the U.S., it reminds me of buying tomatoes from Italy and bringing them over here, and if you can tell the difference between the tomatoes, unless you make a nice pasta sauce and it tastes different, it's very similar. I think it's just a lousy excuse, personally, and not justified.

[Translation]

Senator Rivard: I know that time is running out. I understand that MasterCard and Visa account for about 90 per cent to 95 per cent of the market and that, in sectors as competitive as food and oil products, retailers cannot accept cards such as American Express and Diners Club, since profit margins are too low.

For once, I will not address the witnesses, but rather the sponsor of the bill, Senator Ringuette.

Why would you not include in Bill S-202 — but perhaps she does not want to answer.

[English]

The Chair: Are you willing to answer a question, Senator Ringuette?

Senator Ringuette: I don't mind.

[Translation]

Senator Rivard: Senator Ringuette, why did you not include American Express and Diners Club in the bill? I understand that their share of the market is fairly small, but why provide only for Visa and MasterCard?

[English]

Senator Ringuette: It's an easy question to answer but a long one.

[Translation]

Senator Rivard: Perhaps at the next meeting, Mr. Chair.

[English]

The Chair: I think we should ask questions of the witnesses and not of other members of the committee.

[Translation]

Senator Rivard: This question is for the witnesses. Do you have any opinions on this issue?

Monsieur Elenis, je suis certaine qu'en étant dans l'industrie du tourisme d'accueil, vous avez l'occasion de rencontrer des homologues d'autres pays. Que pensez-vous de cela?

M. Elenis : Quand on dit que Visa en Europe est différent de Visa aux États-Unis, c'est un peu comme acheter des tomates en Italie et les transporter jusqu'ici, et si vous arrivez à voir la différence entre les tomates, à moins de faire une sauce au goût vraiment différent, je dirais qu'elles sont très semblables. Je pense qu'il s'agit d'une bien piètre excuse et, personnellement, je ne pense pas que cela soit justifié.

[Français]

Le sénateur Rivard : Je sais que le temps file. Je comprends que MasterCard et Visa représentent environ 90 à 95 p. 100 du marché, et que des domaines aussi compétitifs que l'alimentation et les détaillants des produits pétroliers ne peuvent pas accepter les cartes comme American Express et Diners Club, parce que les marges de profits sont trop petites.

Je ne m'adresserai pas aux témoins, pour une fois, mais plutôt à la marraine du projet de loi, la sénatrice Ringuette.

Pourquoi ne pas avoir inclus dans le projet de loi S-202... à moins qu'elle ne veuille pas répondre.

[Traduction]

Le président : Voulez-vous répondre à la question, sénatrice Ringuette?

La sénatrice Ringuette : Je n'y vois pas d'inconvénients.

[Français]

Le sénateur Rivard : Sénatrice Ringuette, pourquoi ne pas avoir inclus les cartes American Express et Diners Club dans le projet de loi? Je comprends que leur part de marché est très basse, mais pourquoi avoir prévu seulement Visa et MasterCard?

[Traduction]

La sénatrice Ringuette : La réponse est facile, mais elle va prendre du temps.

[Français]

Le sénateur Rivard : À la prochaine rencontre, peut-être, monsieur le président.

[Traduction]

Le président : Je pense qu'il est préférable de poser des questions aux témoins et non pas aux autres membres du comité.

[Français]

Le sénateur Rivard : Je me tourne vers les témoins : avez-vous une opinion sur cette question?

[English]

The Chair: Do you have an opinion on this? If not, I'm going to move to Senator Tkachuk.

Senator Tkachuk: I have a follow-up question on your organizations. I know the Federation of Independent Business has negotiated with Chase and Visa and has negotiated a rate for their client base. Have you tried doing that with your organizations to try to get a rate by volume?

Mr. Elenis: Yes we have, with a provider. It's what we do to support bottom lines with many programs, including the credit card merchant rate, absolutely. Concerning the item of the fees that the credit card companies impose, they are passed on by the providers. Regardless of what kind of system or leverage you might negotiate with the provider, the credit card fee is still there and is passed on to the consumer. It might be a bit lower or it might not, but it's so convoluted and embedded in it that a huge amount still goes to the cost of it.

Senator Tkachuk: I'm still not quite sure what you mean by that.

Mr. Elenis: The interchange fee —

Senator Tkachuk: That is a very small portion of the fee you pay. Most of it is the bank fee.

Mr. Elenis: I guess it depends on what language you use to describe that fee. Many call it the fee which is the larger portion. Some call it the discount fee, which is combined. Here we are talking and we have used different words. Imagine the operator out there.

Senator Tkachuk: Exactly. It's a way to mess us up, yes.

Mr. Elenis: It's still passed on to the merchant.

Mr. Sands: As an association, our name is a bit of a misnomer because we also represent the franchisees. Even if we negotiated, the rate that our franchisee members would get through their franchisor would be different, so we've avoided even trying to negotiate.

On a couple of issues — not on this one, but in the past few years — where we've tried to negotiate on different things, whether it's insurance or energy rates, et cetera, we've found that we just haven't been able to compete.

Mr. Elenis: The negotiation between the provider we're using and ORHMA are the best rates in Canada, even larger than the national associations. We try to do everything we can to bring down prosperity for our members.

Senator Tkachuk: I understand. Thank you.

The Chair: Thank you to our witnesses. That concludes our questions.

[Traduction]

Le président : Avez-vous une opinion sur la question? Si ce n'est pas le cas, je vais passer au sénateur Tkachuk.

Le sénateur Tkachuk : J'ai une question complémentaire sur vos organisations. Je sais que la Fédération de l'entreprise indépendante a négocié un taux particulier avec Chase et Visa pour sa clientèle. Vos organisations ont-elles tenté d'en faire autant pour obtenir un rabais?

M. Elenis : Oui, nous l'avons fait, avec un fournisseur. Nous le faisons dans de nombreux programmes pour maintenir la rentabilité, notamment pour le taux facturé aux marchands pour l'utilisation d'une carte de crédit, bien sûr. En ce qui a trait aux frais qu'exigent les sociétés de cartes de crédit, ils sont refilés par le fournisseur. Peu importe le système négocié avec le fournisseur, il y a toujours des frais pour l'utilisation d'une carte de crédit et ils sont refilés au consommateur. Ces frais peuvent être un peu moindres, ou ne pas l'être, mais c'est tellement compliqué et intégré que cela coûte une somme énorme.

Le sénateur Tkachuk : Je ne comprends pas encore très bien ce que vous voulez dire.

M. Elenis : Les frais d'interchange...

Le sénateur Tkachuk : C'est une très petite partie des frais que vous payez. Ce sont des frais bancaires en grande partie.

M. Elenis : Tout dépend sans doute des termes qu'on utilise pour décrire les frais. La plupart des gens parlent des frais, et c'est la grande portion. D'autres parlent de l'escompte, qui est combiné. Ici on parle et on utilise différents termes. Imaginez l'exploitant dans tout cela.

Le sénateur Tkachuk : Exactement. C'est une façon de nous mélanger, oui.

M. Elenis : C'est toujours refilé au marchand.

M. Sands : Le nom de notre association porte aussi à confusion parce que nous représentons aussi les franchisés. Même si on négociait un taux, nos franchisés auraient un taux différent par l'entremise de leur franchiseur, et c'est pourquoi nous évitons de négocier quoi que ce soit.

Pas cette année, mais au cours des dernières années, nous avons tenté de négocier différents éléments, que ce soit les assurances, les taux d'énergie, et cetera, pour nous rendre compte finalement que nous ne sommes pas capables de concurrencer.

M. Elenis : L'ORHMA a pu négocier les meilleurs taux au Canada avec son fournisseur, même mieux que ceux des associations nationales. Nous mettons tout en œuvre pour rendre nos membres prospères.

Le sénateur Tkachuk : Je comprends. Merci.

Le président : Merci à nos témoins. C'est ce qui met fin à nos questions.

On behalf of the Senate Banking Committee, I'd like to express our grateful thanks to you for being with us today. You've been very helpful in our deliberations.

(The committee adjourned.)

Au nom des membres du Comité sénatorial des banques, je vous remercie sincèrement de votre présence aujourd'hui. Vous nous avez beaucoup aidés dans nos délibérations.

(La séance est levée.)

WITNESSES

Wednesday, October 8, 2014

As an individual:

Andreas M. Antonopoulos, Author of *Mastering Bitcoin*.

Thursday, October 9, 2014

Canadian Independent Petroleum Marketers Association:

Tricia Anderson, President and Chief Executive Officer;
Allan MacEwen, Past Chair, Board of Directors.

Consumers' Association of Canada:

Mel Fruitman, Vice President.

Quebec Food Retailers Association:

Pierre-Alexandre Blouin, Vice President, Public Affairs;
Isabelle Tassé, President, Outaouais Region.

Ontario Restaurant Hotel and Motel Association:

Tony Elenis, President and Chief Executive Officer.

Canadian Federation of Independent Grocers:

Gary Sands, Vice President, Public Policy.

TÉMOINS

Le mercredi 8 octobre 2014

À titre personnel :

Andreas M. Antonopoulos, auteur de *Mastering Bitcoin*.

Le jeudi 9 octobre 2014

Canadian Independent Petroleum Marketers Association :

Tricia Anderson, présidente et directrice générale;
Allan MacEwen, président sortant, conseil d'administration.

Association des consommateurs du Canada :

Mel Fruitman, vice-président.

Association des détaillants en alimentation du Québec :

Pierre-Alexandre Blouin, vice-président, Affaires publiques;
Isabelle Tassé, présidente régionale de l'Outaouais.

Ontario Restaurant Hotel and Motel Association :

Tony Elenis, président et directeur général.

Fédération canadienne des épiciers indépendants :

Gary Sands, vice-président, Politique publique.