



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités

TRAN • NUMÉRO 033 • 1^{re} SESSION • 41^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 1^{er} mai 2012

Président

M. Merv Tweed

Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités

Le mardi 1^{er} mai 2012

•(0850)

[Traduction]

Le président (M. Merv Tweed (Brandon—Souris, PCC)):
Bonjour à tous. Je vous souhaite la bienvenue à la 33^e séance du Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités. Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nous allons poursuivre notre examen des technologies de transport novatrices.

Nous accueillons aujourd'hui, de Magna International Inc., David Pascoe, vice-président de l'ingénierie en entreprises pour les Amériques, siège social global, et de Calgary Transit, Russell Davies, gestionnaire de la flotte.

Je sais que vous avez reçu quelques instructions au sujet du mode de fonctionnement du comité. Vous commencerez par présenter un bref exposé, après quoi les membres du comité auront des questions à vous poser. Je ne sais pas lequel d'entre vous prendra la parole en premier, mais vous pouvez y aller.

À vous, monsieur Pascoe. Vous pouvez commencer.

M. David Pascoe (vice-président de l'ingénierie en entreprises, Les Amériques, siège social global, Magna International Inc.):
Merci, monsieur Tweed.

Je vais commencer par aborder le plus grand défi que doit relever l'industrie automobile, c'est-à-dire la consommation d'énergie. En ce moment, le problème est de trouver un combustible qui soit raisonnablement efficace. Ce problème ne se limite pas au secteur des transports. Il se pose également dans d'autres marchés et se répercute sur l'économie de tous les pays du monde. Je parle ici du prix du pétrole. Même si l'économie ne va pas vraiment très bien, la demande de pétrole augmente par suite de la croissance. À l'heure actuelle, certaines économies sont en train de retomber en récession. À mon avis, ce problème se manifestera pendant assez longtemps encore.

Comment allons-nous réagir? Aux États-Unis et au Canada, les règlements concernant la consommation moyenne de carburant nous imposeront de couper de moitié la consommation des véhicules d'ici 2025. C'est vraiment un énorme défi.

Si on considère, par exemple, la Honda Fit d'aujourd'hui, qui est en pratique la plus petite voiture sur le marché, sa consommation est légèrement inférieure à la moyenne actuelle. Toutefois, par rapport aux exigences de 2025 ou même de 2016, elle est très loin de l'objectif visé. Qu'est-ce que cela signifie pour les constructeurs automobiles? Les sociétés qui produisent des Cadillacs, des Buicks et d'autres grandes conduites intérieures, comme Chrysler, Ford et BMW, devront faire baisser la consommation moyenne de leurs véhicules bien en deçà de la consommation d'une Honda Fit ou d'une Toyota Corolla.

Comment en arriver à ce point? Nous envisageons bien sûr des solutions telles que les voitures électriques, les hybrides, etc. L'un de

nos clients avec qui je bavardais estimait que, d'ici 2025, la réalisation de cet objectif coûterait entre 3 000 \$ et 8 000 \$ par véhicule. Qu'est-ce que cela signifie pour l'industrie? Eh bien, le prix des voitures augmentera très sensiblement, ce qui nous fera perdre une bonne partie de notre clientèle, qui renoncera à la voiture. Cela réduira à la fois les revenus et les bénéfices aussi bien des constructeurs que de leurs fournisseurs. C'est un problème sérieux.

De toute évidence, nous ferons de notre mieux pour atteindre l'objectif. Les véhicules électriques et les hybrides ne constitueront pas les seules solutions. Pour reprendre les propos de Boone Pickens, le gaz naturel est moins coûteux et plus propre que les autres sources d'énergie. De plus, nous en avons en abondance. C'est le cas aussi bien au Canada qu'aux États-Unis.

Par suite des nouveaux moyens d'extraction mis au point, nous sommes en fait inondés de gaz naturel. Nos réserves connues sont aujourd'hui trois fois plus importantes qu'elles ne l'étaient dans le passé. Nous en avons suffisamment pour couvrir la consommation des 140 prochaines années. Les prix sont en baisse et devraient rester bas à moyen et à long terme. Pour utiliser le gaz naturel, nous n'avons pas besoin d'investir dans des raffineries. C'est une grande occasion pour nous. Nous avons tous parlé de la crise de l'énergie et du prix de l'essence. Si nous pouvons disposer d'un combustible coûtant 10 à 20 p. 100 de moins que l'essence et que nous puissions conserver le même genre de véhicules avec des moteurs à pistons, ce serait vraiment une très bonne chose. Nous aurions au moins une solution provisoire nous permettant d'attendre que de nouvelles technologies viennent remplacer celles d'aujourd'hui.

En 2011, le prix du gaz naturel le rendait équivalent à de l'essence à 69 ¢ le litre à la pompe. Si on pouvait le pomper chez soi, son prix serait équivalent à 25 ¢ le litre. Ce prix est probablement élevé pour un certain nombre de raisons, comme le nombre réduit de véhicules convertis que nous avons ici et le nombre encore plus petit de postes de ravitaillement.

En ce moment, le gaz naturel est le seul vrai combustible de remplacement que nous puissions utiliser sur grande échelle. Il a le potentiel nécessaire pour répondre à toutes nos exigences. Il assure une réduction des émissions à cause de la nature de sa molécule, qui contient moins de carbone. C'est une source d'énergie peu coûteuse pour le transport, dont nous possédons d'énormes réserves, etc.

Au Pakistan, il y a aujourd'hui 2,3 millions de véhicules alimentés au gaz naturel et plus de 3 000 postes de ravitaillement. En Argentine, les chiffres correspondants sont de 1,8 million de véhicules et 1 850 postes de ravitaillement. L'Iran, qui est un important producteur de pétrole, a 1,7 million de véhicules au gaz naturel et plus d'un million de postes de ravitaillement. Beaucoup de pays ont plus d'un million de véhicules. Disons, pour fins de comparaison, que le Canada n'a que 12 000 véhicules et qu'on ne trouve que 80 postes de ravitaillement dans tout le pays.

●(0855)

À l'échelle mondiale, le nombre de véhicules au gaz naturel a augmenté de 30 p. 100 entre 2000 et 2010, mais ce nombre a baissé en Amérique du Nord. Je crois donc que nous allons actuellement à contre-courant.

De quoi avons-nous besoin? Il nous faut un réseau de postes de ravitaillement. Il y a deux choses que nous pouvons faire. La première consisterait à encourager les stations-service à se doter de postes ravitaillement en gaz naturel, probablement en adoptant des politiques ciblées. La seconde est de trouver un moyen d'inciter les gens à installer un poste de ravitaillement chez eux. Nous avons actuellement une infrastructure de distribution du gaz naturel qui alimente de nombreuses maisons de banlieue. L'installation d'une canalisation allant jusqu'au garage pour remplir le réservoir pendant la nuit serait sans doute avantageuse pour beaucoup de gens jusqu'à ce que nous ayons une infrastructure plus large dans le pays. Nous devons créer rapidement cette infrastructure pour éviter d'avoir à nous inquiéter constamment du prix des carburants à base de pétrole tandis que l'économie mondiale prend de l'expansion. Voilà le premier message que je veux vous transmettre.

Deuxièmement, nous devons engager une discussion technique sur le potentiel des nouveaux types de véhicules. Nous avons réalisé des études sur les véhicules électriques. Vous ne le savez peut-être pas, mais, dans ces véhicules, la batterie est plus coûteuse que tout le reste. Il est donc difficile de justifier l'investissement pour le consommateur moyen: il faut en effet réaliser de très importantes économies sur le carburant pour récupérer le prix de la batterie.

Toutefois, si on considère différents modèles de voitures hybrides rechargeables, allant des super-hybrides aux hybrides moyennes et aux micro-hybrides, la taille de la batterie diminue, ce qui peut rendre raisonnable la durée de la période de récupération. Il est donc possible d'envisager une voiture hybride dont on récupérera le prix supplémentaire en quatre ans, ou peut-être même en deux ou trois ans dans le cas d'une micro-hybride. Cette solution devient donc envisageable pour le consommateur. Par contre, si la période de récupération est de 12 à 15 ans, le véhicule aura déjà atteint le bout de sa vie utile avant qu'on ait récupéré l'investissement fait dans la batterie.

On peut aussi penser à l'industrie des vélos électriques qui se sert de petites batteries et à toute une catégorie de véhicules se situant entre la bicyclette et le scooter, en passant par le *pedelec*, ou vélo à assistance électrique, les triporteurs carénés et les *pedelecs* à trois roues, plus pratiques à utiliser sur la route.

Il n'existe à l'heure actuelle aucune réglementation pour ce type de véhicules, mais je pense que cela viendra. Nous avons donc besoin d'une certaine clarté au sujet des véhicules à trois roues. Personnellement, je préférerais qu'ils soient considérés comme des vélos à assistance électrique. Si la définition de bicyclette peut s'appliquer à un tricycle, elle devrait aussi servir à décrire les vélos électriques à trois roues.

Si vous avez un véhicule de ce genre, vous pouvez vous en servir pendant au moins trois saisons. Il est peu coûteux. La batterie ne vaut que quelques centaines de dollars. Ces véhicules réduiraient l'encombrement des routes et n'auraient absolument aucune émission. S'il s'agit d'un *pedelec*, l'exercice est en même temps bon pour la santé. Les véhicules de ce genre peuvent être avantageux dans les petites villes.

Nous sommes aujourd'hui sur le point d'aborder cette étape avec des véhicules tels que le Segway et le T3 Motion, véhicule à trois roues qu'utilise souvent le personnel de sécurité. Avec des modèles

un peu plus grands, on pourrait avoir une batterie suffisante pour chauffer le véhicule afin qu'il soit confortable. Nous savons tous qu'à l'occasion, le temps peut être très froid au Canada. Pour un petit trajet, c'est un moyen de transport agréable et confortable.

Je crois qu'il y a une place sur le marché pour ce genre de véhicules. Nous devrions les prévoir déjà dans notre réglementation parce que les constructeurs envisagent de les commercialiser à l'échelle mondiale. Nous espérons donc les voir au Canada bientôt.

●(0900)

Le président: Monsieur Davies.

M. Russell Davies (gestionnaire de la flotte, Calgary Transit): Merci, monsieur le président.

Pour situer le contexte, je vous dirais que Calgary Transit est une division de la ville de Calgary. Notre parc compte actuellement un peu plus d'un millier d'autobus, qui sont tous dotés d'un moteur diesel. Certains de nos véhicules sont tout neufs, puisqu'ils viennent juste de nous être livrés, tandis que d'autres datent probablement de plus de 25 ans. Avec un parc de cette taille, nous consommons actuellement près de 26 millions de litres de carburant par an.

De toute évidence, nous sommes confrontés en ce moment au problème de la hausse du prix du carburant diesel, sans parler de l'instabilité du marché. La situation est telle que, compte tenu de notre consommation actuelle, une majoration du prix du carburant de 4 ¢ le litre nous impose de rajuster notre budget annuel de plus d'un million de dollars. C'est ainsi que nous avons pris conscience du problème que représente l'énergie dans la gestion de notre parc.

Sur le plan social, nous avons aussi des difficultés à cause des émissions de nos véhicules les plus âgés et du bruit qu'ils font en passant dans les quartier résidentiels et le centre-ville.

Je dois préciser, pour la gouverne de tout le monde, que d'une façon générale le moteur d'un autobus tourne au ralenti plus ou moins 50 p. 100 du temps. Il n'est donc en mouvement que la moitié du temps, étant arrêté avec le moteur au ralenti pendant l'autre moitié.

Ces problèmes de pollution, de bruit et de coût nous ont amenés à envisager des technologies de remplacement. Nous avons essentiellement examiné deux possibilités: les autobus hybrides et les autobus au gaz naturel comprimé.

Notre enquête a porté en premier sur l'expérience que nous avons faite il y a 20 ans avec le GNC, mais qui n'avait eu qu'un succès relatif. Les autobus eux-mêmes avaient très bien fonctionné. Le problème, il y a 20 ans, se situait davantage du côté de l'infrastructure et du ravitaillement en combustible. Le ravitaillement n'était pas assez rapide pour nous permettre d'exploiter un parc d'une certaine importance. De plus, il n'était pas assez fiable. L'expérience avait donc pris fin il y a une quinzaine d'années, et nous n'y avons plus pensé depuis. Toutefois, nous y sommes revenus à cause des pressions exercées par le marché et par les considérations environnementales.

Nous avons examiné un certain nombre d'installations au GNC un peu partout en Amérique du Nord, notamment à Los Angeles, Atlanta, Boston et New York. Nous avons également communiqué par téléphone avec d'autres organismes. Nous avons évidemment parlé aux responsables de Hamilton et à des représentants d'autres organismes des États-Unis. Toutes ces enquêtes nous ont amenés à conclure que le GNC constituait probablement la meilleure solution à envisager.

Lorsque nous avons fait des comparaisons directes avec les véhicules hybrides électriques, nous nous sommes heurtés à une série de problèmes. À l'achat, un autobus hybride coûte 50 p. 100 de plus. Un autobus ordinaire de 40 pieds de longueur coûte en gros aux alentours de 400 000 \$. Dans le cas d'un véhicule hybride, il faut déboursier 200 000 \$ de plus.

Nous avons pris contact avec quelques-uns des plus importants constructeurs de véhicules hybrides, comme BAE et Allison, et avons fait avec eux des calculs assez détaillés des coûts du cycle de vie. Dans les deux cas, la période de récupération de l'investissement était de 12 ans. La durée utile d'un autobus étant de 12 à 15 ans, l'option hybride n'était vraiment pas rentable. C'est alors que nous avons envisagé plus sérieusement l'option du GNC.

Nous avons ensuite eu des discussions avec quelques grands fournisseurs de gaz de Calgary et avons examiné différentes possibilités. Ces fournisseurs étaient aussi intéressés que nous à envisager des contrats d'approvisionnement à long terme et à prix fixe. Bien sûr, le prix du combustible était sensiblement inférieur à celui du carburant diesel. Les fournisseurs ont accepté de discuter sur cette base. Certains ont même envisagé la possibilité de contribuer aux frais d'infrastructure. De toute évidence, ces frais constituaient pour nous un élément majeur, sinon un grand obstacle à l'utilisation du GNC.

Tandis que notre étude avançait, le gaz naturel comprimé semblait de plus en plus être l'option à retenir. Il fallait cependant déterminer la taille minimale du parc à constituer. Les chiffres semblaient indiquer que nous avons besoin d'acquérir quelque 150 autobus pour atteindre un seuil de rentabilité, compte tenu du coût en capital de l'infrastructure nécessaire et des véhicules eux-mêmes.

L'option du GNC n'est pas nécessairement celle qu'il convient de retenir dans le cas d'un petit organisme, mais elle est certainement rentable pour un organisme de la taille de la ville de Calgary, de la ville d'Ottawa ou d'une municipalité du même ordre.

● (0905)

Nous avons envisagé au départ de modifier une installation existante pour l'adapter au GNC et d'acheter 200 autobus. Nous avons eu la chance à ce moment de disposer de certains montants destinés aussi bien à la remise en état des bâtiments qu'au remplacement des véhicules. Le projet était donc envisageable.

Nous devons cependant essayer d'assurer la stabilité du prix du combustible à long terme. Nous nous attendions en outre à des améliorations sensibles de la fiabilité. Comme vous le savez, les autobus actuels à moteur diesel sont équipés d'importants dispositifs montés sur les tuyaux d'échappement pour réduire les émissions. Ces dispositifs ne sont plus nécessaires dans le cas des autobus au GNC, parce que le gaz naturel est le combustible fossile le plus propre dont nous disposons à l'heure actuelle.

À part leurs émissions moindres, les moteurs au GNC sont beaucoup moins bruyants que les moteurs diesel. Les chiffres que nous a communiqués Cummins Westport indiquent qu'un moteur au GNC est près de 10 fois plus silencieux qu'un moteur diesel, ce qui est très avantageux quand l'autobus est à l'arrêt avec le moteur tournant au ralenti. Lorsque l'autobus est en mouvement, le bruit est à peu près le même, mais à l'arrêt, le bruit moindre constitue un important facteur environnemental dans les quartiers résidentiels et les zones bâties.

Bien sûr, comme David l'a mentionné tout à l'heure, nous avons du gaz naturel en abondance. Nous savons que nous disposons de réserves pouvant suffire pendant plus d'un siècle au niveau actuel de consommation, sans compter la découverte de nouveaux gisements.

Par conséquent, la disponibilité du combustible ne devrait pas poser de problème. De plus, comme il s'agit de gaz naturel canadien, il y a des avantages partout. Cela ne signifie pas que nous ne nous sommes heurtés à aucun obstacle. Il y a d'abord les préoccupations du public au sujet de la sécurité. On se pose en outre des questions sur la fiabilité des véhicules au GNC par temps froid. On s'est également inquiété du fait que les constructeurs d'autobus au GNC ne sont pas très nombreux. Il y a donc un certain nombre de préoccupations légitimes.

Pour y remédier, nous avons légèrement modifié nos plans. Nous n'envisageons plus de convertir une petite installation existante et d'acheter 200 autobus. Nous sommes maintenant déterminés à aller plus loin en construisant une toute nouvelle installation d'entretien et d'entreposage pouvant accueillir 400 autobus. L'installation sera adaptée au GNC, ce qui nous permettra d'avoir 400 véhicules au gaz naturel.

Nous sommes actuellement en contact avec PPP Canada en vue d'élaborer un modèle d'achat pour l'installation d'entretien et d'entreposage seulement. Nous espérons l'inaugurer aux alentours de 2015. Comme cela est un peu loin et que nous voulons pouvoir répondre à certaines des préoccupations exprimées, nous avons décidé de procéder à une validation de principe en faisant un essai de la technologie du GNC. Nous allons donc acheter six autobus au gaz naturel cette année. C'était hier la date de clôture de la demande de propositions. Nous nous attendons donc à recevoir trois autobus en octobre et trois autres au printemps de l'année prochaine.

Nous avons actuellement affaire aux deux principaux constructeurs d'autobus canadiens, New Flyer Industries de Winnipeg et Nova Bus de Montréal. Nous avons travaillé avec les deux groupes en vue de l'acquisition des autobus que nous mettrons l'essai pour voir comment ils supportent notre hiver. Nous nous en servirons comme moyen de communication avec le public et comme moyen de formation de nos chauffeurs, de nos mécaniciens et de l'ensemble de notre personnel.

Nos essais dureront environ 18 mois, ce qui permettra de mettre les autobus à l'épreuve pendant deux hivers. Comme nous avons eu un hiver exceptionnellement doux cette année, il n'aurait pas été très utile de disposer des autobus tout de suite. Nous espérons avoir du temps plus froid dans les deux prochaines années pour avoir la possibilité de valider le principe.

Pour ce qui est des obstacles que nous devons affronter en ce moment, je dirais que notre plus grande difficulté est attribuable aux coûts d'infrastructure nécessaires pour convertir au GNC un parc de véhicules à moteur diesel. Ce n'est pas nécessairement à cause du coût supplémentaire des autobus au gaz naturel, dont le prix est d'environ 50 000 \$ plus élevé. C'est plutôt le prix des infrastructures requises. Nous aurons besoin de stations de compression, d'importantes installations d'entreposage du gaz naturel et de canalisations à haute pression. Les coûts en cause constituent probablement les plus importants obstacles pour nous. Pour des organisations plus petites, ce serait plutôt le coût en capital. La ville de Calgary prend des mesures à cet égard. C'est pour cette raison que nous envisageons le modèle PPP. Toutefois, on a toujours besoin d'aide pour réaliser des projets de cette envergure quand on fait la transition entre deux technologies différentes.

• (0910)

Au chapitre des recommandations, je dirais que notre organisation a besoin d'une certaine aide pour passer à une technologie plus verte et à un combustible de remplacement. Des prêts sans intérêt pourraient nous faciliter la tâche en ce qui concerne les coûts initiaux en capital. Par la suite, nous serions en mesure de rembourser grâce aux économies d'énergie réalisées. Il y a un certain nombre de domaines dans lesquels nous pourrions collaborer avec le gouvernement fédéral et la province en vue de l'adoption de technologies plus écologiques.

Il serait en outre avantageux de faire davantage la promotion du GNC comme combustible de remplacement vraiment viable. On voit beaucoup d'annonces à la télévision et dans les journaux au sujet des véhicules électriques et hybrides. Dans le cas des grands véhicules, la période de récupération est trop importante pour que ces technologies soient rentables, tandis que le GNC constitue une solution directement utilisable aujourd'hui. Elle nécessite simplement de mettre en place certaines infrastructures.

Je vous remercie.

Le président: Merci.

Madame Chow.

Mme Olivia Chow (Trinity—Spadina, NPD): Je vous remercie d'avoir pris le temps de venir au comité aujourd'hui. Monsieur Davies, c'est par votre maire que j'ai entendu parler pour la première fois de votre projet. Il était venu expliquer que Calgary en avait besoin.

J'aimerais poser quelques questions au sujet du financement. Je suis très au courant de la formule du fonds de prêts remboursables. Toronto avait son Fonds atmosphérique qui offrait au départ des subventions, qu'il fallait cependant rembourser une fois qu'on avait réalisé des économies d'énergie. C'est ainsi que de nombreux bâtiments ont été remis en état, y compris l'immeuble de la Banque TD, il y a une vingtaine d'années. Une fois les économies d'énergie réalisées, les subventions étaient remboursées à la ville de Toronto.

La Fédération canadienne des municipalités a aussi son Fonds vert, qui consiste également en prêts remboursables. Êtes-vous en mesure d'obtenir du gaz naturel à prix fixe pendant 30 ans? Sur quelles hypothèses vous fondez-vous à cet égard? Pendant quelle période pouvez-vous compter sur un prix fixe pour le gaz naturel?

M. Russell Davies: Nous n'avons pas encore tenu de discussions officielles avec les fournisseurs de gaz, mais nous pensons pouvoir assez facilement obtenir un prix fixe dans un créneau de 5 à 10 ans. C'est beaucoup par rapport au carburant diesel, pour lequel aucun fournisseur n'est prêt à s'engager pour plus de six mois à un an.

Mme Olivia Chow: Avez-vous établi un plan d'activité global? Il y a des coûts supplémentaires par autobus tant au niveau des immobilisations que dans le domaine des frais d'exploitation, n'est-ce pas? Vous avez parlé d'un prix supérieur de 50 000 \$, mais cela ne concerne que le véhicule lui-même. Il faut tenir compte du poste de ravitaillement, du garage et de tout le reste. Quel serait, à votre avis, la période de récupération? S'agirait-il de 5, 10 ou 20 ans? Si vous pouvez accéder à un fonds de prêts remboursables, sur quelle période pourriez-vous récupérer votre mise de fonds?

M. Russell Davies: Lorsqu'il était question de convertir une installation et d'acheter quelque 200 autobus, nous avons fait une analyse détaillée des coûts, qui nous avait révélé que la période de récupération se situerait aux alentours de six ans.

Mme Olivia Chow: Si courte que ça?

M. Russell Davies: Ces chiffres sont fondés en outre sur un modèle assez prudent pour ce qui est du coût du combustible. Si les prix du gaz naturel restent aussi bas qu'ils le sont aujourd'hui ou baissent encore plus, il est évident que la période de récupération serait encore plus courte. Nous n'avons pas refait la même étude dans le cas de la grande installation devant abriter 400 autobus. Bien sûr, plus il y aura de véhicules, moins la période de récupération devrait être longue.

Mme Olivia Chow: Vous dites donc que la plus longue période de récupération, sur la base de 200 autobus, serait de 6 ans. Comme vous comptez acquérir 400 à 500 autobus, on peut supposer que ce sera plus rapide. Cela comprend-il la construction du garage?

M. Russell Davies: Dans l'étude initiale, les chiffres comprenaient les immobilisations liées à la remise en état du bâtiment existant. Comme je l'ai dit, nous n'avons pas encore fait une analyse détaillée des coûts dans le cas de la nouvelle installation parce que nous continuons à travailler avec PPP Canada pour déterminer le coût en capital nécessaire. De toute façon, nous ne nous attendons pas à ce que la période de récupération dépasse 10 ans, dans le pire des cas.

Mme Olivia Chow: Y a-t-il d'autres municipalités du Canada qui envisagent de passer au gaz naturel? Vous avez mentionné Hamilton. Y en a-t-il d'autres?

• (0915)

M. Russell Davies: Hamilton a déjà un parc d'autobus au gaz naturel, mais il s'agit de véhicules d'un certain âge. La technologie du GNC a sensiblement évolué depuis 2007, année au cours de laquelle Cummins Westport a mis au point un nouveau moteur beaucoup plus comparable au moteur diesel sur les plans des performances et de la fiabilité. Il y a donc d'autres organismes qui ont de l'expérience. Nous savons en outre qu'Edmonton songe au gaz naturel, ainsi que d'autres municipalités de la Colombie-Britannique qui possèdent déjà des véhicules au GNC et examinent la possibilité de développer leur parc.

Mme Olivia Chow: Avez-vous pensé au code provincial du bâtiment? Le gouvernement fédéral définit des normes ou élabore des politiques. C'est le gouvernement provincial qui s'occupe du code du bâtiment. Pensez-vous que les lacunes des codes du bâtiment relèvent principalement de l'administration fédérale ou de la province?

M. Russell Davies: Je n'ai pas réussi à déterminer avec précision le niveau de gouvernement responsable. Je n'ai pas trouvé beaucoup de renseignements au sujet d'une installation d'entretien de véhicules au GNC de l'envergure que nous envisageons. Les maisons étant alimentées en gaz naturel, le code du bâtiment est très clair à ce sujet, mais il n'en est pas de même dans le cas de grandes installations d'entretien de véhicules tels que des autobus. Nous avons eu de la difficulté à déterminer ce qu'il fallait modifier et ce qui pouvait rester tel quel lorsque nous envisagions de convertir un bâtiment existant. C'est l'un des facteurs qui nous a amenés à décider de construire un nouveau bâtiment. Toutefois, même dans ce cas, certains codes ne sont pas très clairs.

Mme Olivia Chow: Pour résumer, disons qu'il n'y a ni réglementation ni code du bâtiment. Vous n'avez pas vraiment accès à un fonds de prêts remboursables. Et même si la période de récupération est de 5 à 10 ans, dans le pire des cas, elle serait de 10 ans.

Qu'en est-il du ravitaillement en combustible? J'ai entendu M. Pascoe dire qu'il n'y a pas suffisamment de postes de ravitaillement. Cela influe-t-il sur les autobus?

M. David Pascoe: Je parlais plutôt des postes de ravitaillement des voitures.

Mme Olivia Chow: Et qu'en est-il des autobus? Cela pose-t-il des problèmes?

M. David Pascoe: Les autobus sont probablement plus simples à gérer. Si vous possédez un parc, vous ferez une importante utilisation de vos postes de ravitaillement. Les itinéraires sont connus, ce qui permet de gérer le ravitaillement. Dans le cas des voitures, les régions à couvrir sont tellement étendues que la gestion est beaucoup plus difficile.

Mme Olivia Chow: Monsieur Davies, puis-je donc supposer que le ravitaillement en combustible n'est pas pour vous une source de difficultés parce qu'il s'agit d'un parc important?

M. Russell Davies: Nous assurons nous-mêmes notre propre ravitaillement. Nous avons nos propres postes, mais nous aurons besoin de choses telles que des canalisations de gaz à haute pression dans nos locaux. Ces canalisations n'existent pas actuellement. Il y a donc des coûts d'infrastructure.

Mme Olivia Chow: Ils peuvent être énormes.

M. Russell Davies: Oui, sans compter qu'il peut être difficile de faire passer des canalisations de gaz à haute pression dans des zones résidentielles. Il est bien possible que les codes l'interdisent. Nous n'en sommes pas sûrs. Nous savons cependant que nous aurons besoin de ces canalisations. Autrement, nous serions obligés d'établir dans notre installation de ravitaillement d'importantes stations de compression parce que nous avons besoin de gaz à environ 3 000 livres au pouce carré pour que l'exploitation soit rentable. En fait, plus la pression du gaz qui alimente l'installation sera élevée, moins nous aurons besoin de compression et plus nos frais d'exploitation seront bas.

Mme Olivia Chow: Cela est-il inclus dans vos coûts en capital?

Le président: Je dois vous interrompre.

À vous, monsieur Coderre.

[Français]

L'hon. Denis Coderre (Bourassa, Lib.): Merci, monsieur le président.

Merci, messieurs.

Ma première question s'adresse à M. Pascoe. Je me ferai l'avocat du diable.

Si on se fie à ce que disent plusieurs intervenants, le gaz naturel est la meilleure invention depuis le pain tranché. Selon eux, si on met ça sur pied, tout sera fantastique. Pourquoi n'avons-nous pas cela, déjà? Est-ce à cause de certains intérêts? Y a-t-il un lobby beaucoup plus fort, par exemple pour le pétrole?

Avoir la possibilité d'utiliser du gaz serait fantastique. Cependant, cela voudrait-il dire la perte de plusieurs garages, la perte d'installations? Cela aurait un grand impact économique. Les gens seraient obligés de changer leur façon de faire, également. En ce sens, il pourrait y avoir des perdants sur le plan économique. D'un côté, l'individu pourrait peut-être y gagner, mais d'un autre côté, sur une base beaucoup plus large, beaucoup d'intérêts sont en jeu.

[Traduction]

M. David Pascoe: Si nous n'avons pas encore exploité le gaz naturel, c'est principalement à cause de la façon dont nous avons construit notre infrastructure dans les 100 dernières années. Nous avons des postes de ravitaillement en essence et en carburant diesel.

Passer à un nouveau combustible est coûteux. On se demande donc: qui va payer pour la nouvelle infrastructure?

Les sociétés pétrolières sont probablement satisfaites de vendre des produits à base de pétrole. Elles ont leurs propres infrastructures qu'elles ont déjà payées. Si nous leur demandons d'établir des postes de ravitaillement en gaz naturel dans leurs stations-service, elles auront à faire de nouveaux investissements. Doubler l'investissement dans les stations-service est l'équivalent d'avoir deux ensembles de lignes téléphoniques ou d'installations de câble. Pour les sociétés pétrolières, une telle mesure ne serait ni rationnelle ni facile à réaliser.

Si nous examinons la situation au Canada et dans le monde en ce qui concerne l'avenir du pétrole, nous aboutirons rapidement à la conclusion qu'il faut commencer à faire quelque chose pour réduire les pressions qui s'exercent. Je bavardais avec quelqu'un venant de l'Inde qui me disait que son gouvernement avait l'intention de construire 50 nouveaux aéroports internationaux dans les prochaines années. Chacun de ces aéroports devait accueillir entre 100 et 200 avions, qui seraient en vol 75 p. 100 du temps et auraient besoin d'être ravitaillés en carburant. Si on visite la Chine ou le Brésil, on se rend compte de la croissance en cours et de l'augmentation considérable de la demande en pétrole. Notre capacité de répondre à cette demande n'augmente pas vraiment. De ce fait, nous aurons un énorme problème. Il est indispensable de trouver des sources d'énergie de remplacement.

J'espère avoir répondu à votre question.

•(0920)

L'hon. Denis Coderre: Je suis bien d'accord avec vous, mais il y a ici beaucoup d'intérêts en jeu.

Par conséquent, oui, nous sommes en faveur de cette évolution. Nous aurons sans doute besoin d'un partenariat public-privé. Nous avons l'industrie d'un côté, mais, comme l'a mentionné M. Davies, il y a le problème du capital nécessaire.

Ma question s'adresse à vous deux. Quel rôle devrait jouer le gouvernement fédéral? Ce rôle devrait-il se baser sur la politique? Convierait-il de lancer un nouveau programme d'infrastructure? Quel genre de partenariats le gouvernement fédéral devrait-il former? J'interrogeai ensuite M. Davies.

M. David Pascoe: Je vous remercie.

Je crois que nous devrions prévoir des encouragements ou des incitatifs dans le domaine du ravitaillement à domicile parce qu'une grande partie de l'infrastructure nécessaire existe déjà. Ce serait un moyen peu coûteux de commencer sur une assez grande échelle. On peut trouver dans le commerce des postes de ravitaillement à installer chez soi. De nouveaux modèles sont actuellement en production, qui coûteront moins cher et permettront de justifier l'achat du matériel si on possède un véhicule au gaz naturel.

Nous aurons également besoin, à mon avis, de dispositions législatives ou réglementaires pour inciter à la création, du moins au départ, de postes de ravitaillement en gaz naturel dans un petit pourcentage de stations-service. Que ce soit fait par voie d'encouragements ou d'exigences réglementaires — je ne m'y connais pas suffisamment dans ce domaine —, il faudrait agir d'une façon ou d'une autre pour lancer le mouvement.

Comme je l'ai déjà mentionné, beaucoup de pays du monde ont déjà établi d'importantes infrastructures de gaz naturel qui fonctionnent bien. Nous devons nous aussi commencer à le faire.

M. Russell Davies: Je n'ai pas grand-chose à dire des secteurs résidentiels, mais, en ce qui concerne les grands véhicules, ils bénéficient aux États-Unis d'une importante aide fédérale, qui s'applique aux achats de véhicules verts neufs. Je crois qu'en ce moment, le gouvernement fédéral américain finance les autobus verts à environ 80 p. 100. C'est l'une des raisons pour lesquelles la technologie hybride est très fortement encouragée aux États-Unis, puisque le financement va essentiellement au marché des batteries.

Pour ce qui est des achats de véhicules neufs, je crois qu'il faudrait insister davantage sur le financement des véhicules verts. Le gouvernement fédéral américain a agi dans ce domaine, de sorte que 25 p. 100 des autobus qui seront achetés aux États-Unis l'année prochaine seront alimentés au GNC.

L'incitatif offert aux acheteurs, c'est que l'acquisition de véhicules verts est avantageux pour eux et leur permettra de convertir l'ensemble de leur parc un peu plus rapidement.

L'hon. Denis Coderre: J'aimerais parler brièvement de notre « réglementation intelligente » et de ce qui se passe entre le Canada et les États-Unis. Bien sûr, lorsque nous parlons d'achats, nous devons penser aux relations commerciales. À votre avis, y a-t-il des aspects des relations Canada-États-Unis liés aux pièces ou aux achats qu'il conviendrait d'améliorer?

M. Russell Davies: Je ne vois pas d'obstacles à l'heure actuelle. Nous n'avons pas eu de difficultés nous-mêmes.

Pour ce qui est des autobus, il n'y a que quatre grands constructeurs en Amérique du Nord, dont deux au Canada. Pour nous, la situation est satisfaisante.

• (0925)

M. David Pascoe: Je ne vois aucune importante difficulté entre le Canada et les États-Unis au chapitre des achats. Je suis heureux que nous ayons au Canada des constructeurs tels que Westport. J'espère que Westport l'emportera. Bref, pour répondre à votre question, je ne vois pas de problèmes importants.

L'hon. Denis Coderre: Croyez-vous que, si nous comptons parmi les meilleurs du monde et que nous avons des postes de ravitaillement dans les maisons, cela aura des répercussions sur l'infrastructure elle-même puisque nous aurons davantage de voitures? Si nous avons davantage de voitures, n'aurons-nous pas des problèmes dans les villes parce que chacun pourra avoir son petit poste de ravitaillement privé? Pensez-vous que cela aura des incidences sur les transports en commun puisque les gens auront la possibilité d'acheter plus de véhicules au lieu de recourir aux transports publics? N'occasionnerons-nous pas des problèmes différents alors que nous sommes censés nous orienter vers des énergies plus propres?

C'est une autre bonne question à se poser.

M. David Pascoe: Oui, c'est une bonne question. Nous devons nous demander si nous aurons davantage de voitures parce qu'il sera plus économique ou plus facile d'en posséder. Il y a des centaines de façons de limiter le nombre de véhicules que les gens conduisent. Faut-il pour cela rendre le carburant beaucoup trop coûteux? Je ne le pense pas.

Nous devrions rendre la propriété d'un véhicule abordable pour ceux qui en ont besoin car il n'y a pas de doute qu'une grande partie de l'infrastructure existante est fondée sur la voiture privée. Je vis en banlieue. Sans voiture, ma qualité de vie serait très sensiblement moindre parce que j'aurais beaucoup de difficulté à me déplacer. Il est difficile de recourir aux transports en commun dans les banlieues

à cause des horaires, de la distance à parcourir pour atteindre l'arrêt de l'autobus par temps froid, etc.

Je crois que nous devrions rendre la propriété d'un véhicule privé aussi simple, raisonnable et peu coûteuse que possible pour ceux qui en ont besoin. S'il faut limiter le nombre de voitures, essayons de trouver d'autres moyens de le faire que d'augmenter le prix du carburant ou de faire intervenir d'autres facteurs échappant à notre contrôle.

Le président: Monsieur Poilievre.

M. Pierre Poilievre (Nepean—Carleton, PCC): Je m'attendais à entendre parler des batteries au lithium de Magna. Vous n'en avez rien dit. Y a-t-il une raison?

M. David Pascoe: Voilà une autre question intéressante. Je me suis occupé chez Magna du secteur nord-américain des batteries au lithium pendant un an et demi, lorsque nous avons lancé ce projet. Nous sommes actuellement à l'étape du développement. Je suis très heureux du fait que nous ayons établi une nouvelle usine au Canada. Il s'agit d'une installation pilote dans laquelle nous avons investi environ 30 millions de dollars, je crois, pour la mise au point de nouveaux types de batteries.

La stratégie actuelle de Magna consiste à travailler sur les véhicules électriques et les hybrides rechargeables. Je dirais que la société Magna E-Car Systems — partenariat entre Stronach et Magna — concentre ses efforts sur ces deux types de véhicules. C'est le domaine dans lequel il est le plus difficile de manoeuvrer dans le contexte des batteries. C'est pour cette raison que nous avons créé une installation pilote pour développer de nouveaux types de batteries à la fois économiques et performantes ou, pour le moins, meilleures que ce que nous avons aujourd'hui.

Si on considère les batteries, on doit se rendre compte qu'elles conviennent dans des applications telles que les véhicules hybrides, dans lesquels il est possible de les mettre hors circuit quand il fait trop froid ou d'en gérer l'utilisation de façon à ne pas leur demander de fournir une quantité d'énergie qu'elles sont incapables de donner. Les batteries, c'est un peu comme les gens. Elles ont une personnalité dont il faut tenir compte. Dans un véhicule strictement électrique, il n'y a qu'un seul choix, celui d'utiliser la batterie, qui doit pouvoir alimenter le moteur quand on le lui demande. Il y a donc des moments...

M. Pierre Poilievre: Dans combien de temps croyez-vous que ces batteries au lithium deviendront économiques par rapport à l'essence?

M. David Pascoe: C'est une très bonne question. J'ai plus ou moins parcouru le monde. J'ai été au Japon...

M. Pierre Poilievre: Excusez-moi, mais il ne me reste pas beaucoup de temps.

M. David Pascoe: Très bien, je vais vous donner une réponse rapide.

La réponse, c'est que...

Le président: Excusez-moi, je dois vous interrompre. Mme Morin invoque le Règlement.

[Français]

Mme Isabelle Morin (Notre-Dame-de-Grâce—Lachine, NPD): Le micro est fermé.

[Traduction]

Le président: J'ai moi aussi perdu mon micro.

Veillez accepter mes excuses. Vous pouvez poursuivre.

M. David Pascoe: J'ai visité beaucoup d'entreprises qui produisent des batteries, y compris la nôtre. Pour le moment, je dois dire que personne ne sait à quel moment les recherches aboutiront.

● (0930)

M. Pierre Poilievre: Vous semblez être plus optimiste dans le cas du gaz naturel et de la possibilité de le substituer à l'essence et au carburant diesel. Est-ce que je me trompe?

M. David Pascoe: À court et à moyen terme, le gaz naturel est beaucoup plus susceptible d'être utilisé sur grande échelle. Par conséquent, nous n'aurons qu'un très faible pourcentage de véhicules électriques. Les véhicules au gaz naturel pourraient être sensiblement plus nombreux et avoir de plus importantes répercussions.

M. Pierre Poilievre: Est-ce que Magna construit des moteurs au gaz naturel?

M. David Pascoe: Magna travaille actuellement dans le domaine du gaz naturel, mais c'est seulement au niveau du prototype. C'est le cas, par exemple, des réservoirs de gaz naturel. Nous avons construit un véhicule au gaz naturel. Nous pouvons faire l'intégration. Il nous est possible de nous occuper des canalisations, des soupapes, etc. Nous savons donc comment faire. Nous croyons que le gaz naturel occupera une bonne part de l'avenir. Nous voulons en faire partie.

M. Pierre Poilievre: Est-ce que Magna s'intéresse aux véhicules au gaz naturel?

M. David Pascoe: Oui, nous voulons participer.

M. Pierre Poilievre: Est-ce Decoma qui produit votre moteur?

M. David Pascoe: Decoma s'occupe des accessoires. Nous avons une division qui construit le groupe motopropulseur. Nous avons aussi Magna Steyr, qui se charge de la plus grande partie de nos activités de développement.

M. Pierre Poilievre: D'accord. Passons maintenant à Calgary. Quand votre projet pilote doit-il commencer?

M. Russell Davies: Nous nous attendons à prendre livraison de nos premiers véhicules au GNC vers la fin de l'année.

M. Pierre Poilievre: Combien de temps durera votre projet pilote?

M. Russell Davies: Probablement 18 mois. Nous voulons essayer les véhicules pendant deux hivers pour bien connaître leur fonctionnement par temps froid.

M. Pierre Poilievre: Vous prévoyez une grosse commande de — je crois — 200 véhicules. Ou bien est-ce 400?

M. Russell Davies: Notre étude initiale portait sur 200 véhicules, mais nous avons l'intention de construire une installation pouvant en accueillir 400.

M. Pierre Poilievre: D'accord, 400. Vous vous attendez à récupérer votre investissement en 6 ans, ou en 10 ans au pire des cas, n'est-ce pas?

M. Russell Davies: Oui, c'est l'estimation sur laquelle nous nous basons actuellement.

M. Pierre Poilievre: Je trouve que c'est une affaire exceptionnellement avantageuse. Je me demande donc pour quelle raison vous avez besoin d'une aide supplémentaire.

M. Russell Davies: La difficulté découle du capital initial dont nous avons besoin au départ. Nous devons pouvoir établir l'infrastructure de ravitaillement nécessaire.

M. Pierre Poilievre: Les entreprises font constamment des investissements d'avance, et il arrive souvent que leur période de récupération soit beaucoup plus longue. Elles investissent d'énormes capitaux au départ. On peut donc supposer qu'une organisation aussi importante et bien financée que Calgary Transit — pouvant compter sur l'appui d'une municipalité qui relève en définitive de la province d'Alberta, c'est-à-dire de l'une des administrations les plus riches du Canada — a accès aux capitaux nécessaires pour faire ce genre d'investissement, s'il est établi qu'il est rentable.

M. Russell Davies: Comme je l'ai déjà dit, nous envisageons un partenariat public-privé pour l'installation, qui constitue la plus grande part de l'infrastructure. Pour ce qui est du financement que la ville peut nous procurer, je suppose que le projet doit s'inscrire dans les limites du budget municipal avec tous les autres besoins de la ville.

M. Pierre Poilievre: J'ai l'impression que vous devriez pouvoir réaliser votre projet sans rien demander de plus à la ville. En fait, vous devriez pouvoir aller dire aux responsables municipaux que vous avez de bonnes nouvelles pour eux parce que les transports en commun vont coûter moins. Si votre projet vous permet de récupérer votre investissement en 6 ou 10 ans, puis de réaliser des économies annuelles par la suite, vous ne devriez pas avoir besoin de fonds supplémentaires. Le capital peut être financé par un emprunt, comme les entreprises en contractent tous les jours.

La raison pour laquelle je vous pose ces questions, c'est que les gouvernements, aux trois niveaux, se font constamment prendre. Chaque fois qu'on parle d'une nouvelle source d'énergie vraiment intéressante, des organisations viennent demander de l'argent aux gouvernements. Elles disent que c'est une excellente occasion d'affaires, que personne ne veut la financer et qu'elles ont donc besoin de l'argent des autres.

Nous avons l'énergie éolienne en Ontario, qui a considérablement fait monter les prix de l'électricité — ils ont encore augmenté aujourd'hui — faisant perdre de nombreux emplois au secteur manufacturier. Dans le cas des voitures, on nous a vanté les vertus d'autres sources d'énergie qui se révèlent aujourd'hui peu rentables, malgré les subventions massives versées au départ par les contribuables.

Si ce sont de bons investissements, pourquoi ne rapportent-ils pas suffisamment pour s'autofinancer, capital compris?

M. Russell Davies: Je ne peux pas parler des détails de la dette de la ville, mais s'il fallait acheter — mettons — 400 autobus, même s'ils ne sont pas au gaz naturel, nous aurions besoin d'une mise de fonds d'environ 160 millions de dollars. Ce n'est pas que la ville ne veut pas financer l'investissement nécessaire. C'est simplement qu'il y a un montant supplémentaire à payer pour les autobus au GNC et que, pour le moment, il nous est difficile de trouver ce montant dans les budgets existants.

M. Pierre Poilievre: N'y aurait-il pas moyen de transférer une partie des économies d'exploitation futures dans votre budget d'immobilisations actuel pour financer l'investissement sans coûts supplémentaires?

M. Russell Davies: C'est un peu ce que je disais dans l'une de mes recommandations en proposant de nous accorder une sorte de prêt sans intérêt, que nous finirions par rembourser en puisant dans notre budget d'exploitation. C'est le genre de modèle auquel nous...

M. Pierre Poilievre: Le gouvernement du Canada a offert un certain financement dans le cadre du plan d'action économique. Je ne sais pas si cela peut servir maintenant, mais, pour ce qui est des coûts en capital, les prêts sans intérêt constituent en définitive des subventions. Le loyer de l'argent est une chose bien réelle, sans parler des coûts d'option, puisque nous devons nous-mêmes emprunter. Nous avons un déficit au niveau fédéral, de sorte que les contribuables doivent payer pour cet argent.

Encore une fois, si c'est une bonne affaire, elle devrait s'autofinancer. Elle ne devrait nécessiter aucune subvention.

• (0935)

M. Russell Davies: Cela semble plus facile à dire qu'à faire.

M. Pierre Poilievre: Je m'en rends compte. C'est mon problème. Nous recevons continuellement des idées de ce genre. On nous affirme qu'il s'agit d'excellentes occasions d'affaires, mais elles finissent toutes par perdre de l'argent... l'argent des autres.

Notre comité essaie de trouver des technologies de transport novatrices qui puissent s'autofinancer parce qu'elles sont assez bonnes pour cela. Qu'en pensez-vous?

M. Russell Davies: C'est essentiellement ce que nous faisons actuellement. Nous essayons de construire une installation conçue pour les véhicules au GNC. Nous cherchons à faire la transition en nous procurant 400 autobus au gaz naturel. Nous nous engageons à le faire auprès de la ville de Calgary, et ce, sans aucune aide fédérale pour le moment.

C'est ce que nous faisons déjà.

Le président: Je regrette d'avoir à vous interrompre.

À vous, monsieur Holder.

M. Ed Holder (London-Ouest, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je voudrais poursuivre dans la même veine. Je viens de faire un petit calcul, et il me semble... Monsieur Davies, nous parlons bien de 40 000 \$ par autobus?

M. Russell Davies: Comme prix supplémentaire pour le moteur au GNC?

M. Ed Holder: Vous avez parlé de 160 millions de dollars pour 400 nouveaux autobus. J'ai juste fait un calcul rapide.

M. Russell Davies: C'est plutôt 400 000 \$ par autobus.

M. Ed Holder: Oh, 400 000 \$. Je me suis trompé d'un zéro. Ce n'est pas une petite chose.

Je voudrais vous poser une question. C'est intéressant. Quand vous parlez d'un prêt sans intérêt, si vous l'obteniez, si le gouvernement fédéral était en mesure de vous l'offrir — ce qui n'est pas le cas, à mon avis —, nous aurions à payer l'intérêt sur tout l'argent que nous empruntons. Or nous déployons de grands efforts pour éliminer le déficit et réduire la dette. Je vous demande donc, avec tout le respect que je vous dois, pourquoi vous vous attendez à nous voir payer l'intérêt. Pourquoi ne le paieriez pas vous-mêmes?

Pouvez-vous m'aider à comprendre cela?

M. Russell Davies: Ce serait en partie à cause de notre engagement envers l'environnement. En ce moment, la ville prend un risque en adoptant une nouvelle technologie. L'argent ne viendrait pas exclusivement du gouvernement fédéral. Il viendrait essentiellement de la ville, qui prend de ce fait un certain risque. Ce projet aura des avantages environnementaux qui profiteront à tout le monde. De plus, l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie en profitera également.

M. Ed Holder: Je comprends. Lorsqu'on considère le GNC, d'après tout ce que j'ai lu, c'est une source d'énergie plus propre, moins bruyante, qui nécessitera moins d'entretien et qui rendra probablement les véhicules plus fiables. Je tiens compte de tous ces aspects positifs. Je considère en même temps votre période de récupération. Ayant été dans les affaires pendant plus de 30 ans avant d'entrer en politique, j'estime qu'il est, non pas facile, mais faisable de persuader des institutions financières de vous avancer l'argent. Vous pourriez leur dire que le remboursement est plus ou moins garanti.

L'avantage que vous avez parce que vous venez de la province — mon collègue a-t-il dit la plus riche? —, peut-être pas la plus belle, mais sûrement la plus riche du pays...

Des voix: Oh, oh!

M. Ed Holder: ... c'est que vous avez un gouvernement provincial et que, comme on l'a mentionné, les villes en relèvent. Je ne sais pas ce qu'il reste du Fonds du patrimoine, mais vous auriez peut-être des chances d'obtenir quelque chose en y recourant. C'est ce que vous devez faire. En tout cas, je vous souhaite bonne chance.

Je vais passer à autre chose, si possible, mais je vous remercie.

Monsieur Pascoe, vous avez parlé du nombre de postes de ravitaillement en gaz naturel que nous avons. Je viens de faire un calcul rapide. Vous ne pouvez évidemment pas me faire confiance, à cause de ces zéros que j'oublie, mais je crois bien que vous avez dit qu'il y avait en Argentine 1,8 million de véhicules et 1 800 postes de ravitaillement. Cela fait 1 000 véhicules — ou bien est-ce 10 000? — par poste. Au Pakistan, il y a 2,3 millions de véhicules et 3 000 postes de ravitaillement, ce qui donne 7 660 véhicules par poste. Au Canada, nous avons 80 postes de ravitaillement pour 12 000 véhicules.

Cela fait 150 pour 1, ce qui représente un excellent rapport. On pourrait soutenir qu'il n'y en a pas suffisamment, mais, de tous les pays que vous avez mentionnés, c'est le nôtre qui a le meilleur rapport véhicules-postes.

J'ai cependant une question plus importante à vous poser. Vous avez dit que nous avons besoin de plus de postes de ravitaillement, mais vous avez aussi parlé de postes à domicile. D'autres témoins nous ont parlé de la sécurité de ces postes. En fonction de votre expérience comme ingénieur et des études que vous avez réalisées, pouvez-vous affirmer que les postes de ravitaillement à domicile sont assez sûrs? Je m'inquiète de la sécurité, qui constitue le plus grand souci de tous les membres du comité.

• (0940)

M. David Pascoe: Tout d'abord, au sujet du rapport des postes de ravitaillement, je dirais que le défi au Canada est attribuable à l'étendue de notre territoire. À Toronto, par exemple, je crois qu'il y a un seul poste de ravitaillement. Cela met les choses en perspective. Si on possède un véhicule au gaz naturel et qu'on vit à une extrémité de la ville, il n'est pas très rentable d'avoir à conduire à travers tout Toronto pour aller faire le plein.

Par conséquent, le nombre et la répartition des postes de ravitaillement actuels sont tout à fait insuffisants.

M. Ed Holder: Peut-on résoudre le problème grâce à cette idée de postes de ravitaillement à domicile? Pensez-vous que cela puisse faire partie de la solution?

M. David Pascoe: Oui, je le pense. Ce serait un moyen de déployer les postes de ravitaillement. Même si nous arrivons à en placer un certain nombre dans des stations-service, ils ne répondront pas à tous les besoins. Bien des gens qui souhaiteraient avoir un véhicule au gaz naturel diront que les postes de ravitaillement sont encore trop loin de chez eux.

M. Ed Holder: Pouvez-vous aborder la question de la sécurité?

M. David Pascoe: À ma connaissance, il existe déjà aujourd'hui un certain nombre de postes de ravitaillement à domicile. Je crois qu'ils sont sûrs. S'il y a des problèmes, nous pourrions les régler. Je n'ai pas vraiment étudié la question de la sécurité de ces postes. Je sais simplement qu'il y en a déjà. Toutefois, il serait possible de les placer à l'extérieur de la maison et de garder la voiture à l'entrée du garage plutôt qu'à l'intérieur. On éviterait ainsi toute accumulation de gaz à l'intérieur.

Si on garde tout à l'extérieur, je crois qu'il n'y aurait pas de problèmes de sécurité.

M. Ed Holder: J'aimerais avoir plus de renseignements à ce sujet. Il est évident que le comité souhaiterait disposer de tels renseignements avant de faire des recommandations quelconques en ce sens. Si ce projet est réalisable dans de bonnes conditions de sécurité, c'est probablement une chose que nous pourrions envisager.

M. David Pascoe: Je veux bien obtenir de l'information pour vous. Dois-je vous l'adresser personnellement?

M. Ed Holder: Il vaudrait mieux, je crois, envoyer les renseignements à notre greffier, à l'attention du président du comité.

Je vous remercie.

Vous avez également parlé de bicyclettes électriques et de véhicules à trois roues. Vous avez dit que la réglementation devrait être plus claire.

Pouvez-vous m'aider à comprendre un peu mieux ce que vous entendez par là?

M. David Pascoe: Il y a quelques exemples publics. General Motors a produit quelques voitures qui ressemblent à des bulles futuristes. Je ne crois pas que les véhicules dont je parle leur ressembleront ou rappelleront les engins spatiaux des Jetsons. Toutefois, on parle beaucoup d'une catégorie de véhicules dont nous verrons probablement quelques modèles dans les deux prochaines années et qui seront du type *pedelec* avec une batterie de 300 watts-heures coûtant quelques centaines de dollars.

Si vous n'avez jamais conduit un *pedelec* ou vélo à assistance électrique, vous devriez en essayer un, juste pour comprendre de quoi il s'agit. Quelque 20 millions de véhicules de ce genre sont vendus chaque année en Chine. Il s'en vend également en Europe, mais pas tellement en Amérique du Nord. Nous en aurons probablement bientôt, que les constructeurs essaieront de mettre en marché. La réglementation n'est cependant pas bien définie. On peut soutenir qu'il s'agit d'un vélo électrique, mais je ne suis pas sûr que la police ou les législateurs seront du même avis. Nous avons besoin d'éclaircissements à ce sujet.

M. Ed Holder: C'est actuellement assez clair. Vous ne serez peut-être pas d'accord, mais je crois que ces véhicules sont actuellement assimilés à des bicyclettes. Cela ne veut pas dire que les bicyclettes sont admises sur les trottoirs. On s'attend à ce que ces véhicules roulent sur le côté droit du chemin, mais ils peuvent aller sur les voies cyclables. Vous n'aimez peut-être pas la réglementation et beaucoup d'entre nous peuvent avoir des opinions divergentes, mais ces véhicules sont simplement traités comme des bicyclettes.

Je ne sais pas si vous avez quelque chose à dire à ce sujet.

M. David Pascoe: J'aimerais bien en être sûr. Si ces véhicules sont carénés, ont du chauffage à l'intérieur et sont peut-être équipés d'essuie-glaces... S'ils sont assimilés à des vélos, ce serait parfait.

L'autre domaine que je voudrais aborder...

M. Ed Holder: Je dis simplement que si ces véhicules deviennent un mode de transport privilégié, si on veut... Ceux que nous connaissons bien actuellement ont deux roues: on commence à pédaler, puis on arrête, les pédales se rétractent et le véhicule roule un peu comme une moto. Légèrement, il est cependant considéré comme une bicyclette.

M. David Pascoe: Oui, c'est vrai dans le cas des véhicules que vous décrivez.

La question qui se pose est la suivante: Combien de temps faut-il pour produire des mesures législatives ou réglementaires pour un véhicule différent? Comment devons-nous commencer? Si Magna, GM ou un autre constructeur développe un tel véhicule, combien de temps devra-t-il attendre pour que les mesures législatives nécessaires soient adoptées?

Voilà pourquoi j'en parle. Nous devons être sûrs pour bien minuter nos opérations. Nous ne voudrions pas, après avoir fait le développement nécessaire, avoir à attendre des mesures législatives avant de commercialiser les véhicules.

• (0945)

Le président: Je vous remercie. Je dois maintenant vous interrompre.

Bonjour, monsieur Aubin.

[Français]

M. Robert Aubin (Trois-Rivières, NPD): Merci, monsieur le président.

Bienvenue, monsieur. Merci de votre expertise fort éclairante.

D'entrée de jeu, j'aimerais adresser des commentaires à M. Davies, qui sont loin d'être une attaque.

Dans vos recommandations, vous souhaitez que l'on soutienne « les tentatives de développement d'une approche axée sur une flotte verte ». Notre premier problème — et le reproche ne s'adresse pas à vous —, c'est qu'il s'agit d'un concept malheureusement mal défini. Tout le monde se targue maintenant d'être vert. Les autobus au gaz constituent une technologie moins polluante que le diesel, mais on n'est quand même pas rendu vert. C'est une approche de transport en commun moins polluante. Pourrait-on s'entendre là-dessus?

[Traduction]

M. Russell Davies: C'est exact. Les autobus au GNC ont des émissions...

[Français]

M. Robert Aubin: À vous entendre, j'ai l'impression qu'on nous présente cette technologie comme un passage obligé ou plus rapide pour nous amener éventuellement vers une énergie qui, elle, sera totalement verte, idéalement vers la voiture électrique ou le transport en commun électrique.

Ma première question s'adresse à M. Pascoe.

D'après votre expérience, sauriez-vous me dire à quand la première voiture totalement électrique, avec une autonomie de 500 km, à un prix abordable, soit l'équivalent du prix de la voiture actuelle pour le consommateur moyen?

[Traduction]

M. David Pascoe: C'est une question intéressante.

Aujourd'hui, les véhicules électriques atteignent à peine une autonomie de l'ordre de 100 kilomètres. Nous avons constaté en travaillant sur les batteries que, dans le cas des technologies lithium-ion, hydrure métallique de nickel, plomb, etc. — ce sont les batteries à hydrure métallique de nickel qui sont les meilleures à l'heure actuelle —, plus on ajoute de l'énergie afin d'augmenter l'autonomie pour un volume donné, plus on risque de compromettre la sécurité. Nous en sommes actuellement à 140 à 150 watts-heures par kilogramme. Pour atteindre l'autonomie de 500 kilomètres dont vous parlez, nous aurions besoin de monter à environ 750 watts-heures par kilogramme pour maintenir le même volume, qui est déjà assez important. Toutes les batteries connues...

[Français]

M. Robert Aubin: Je dois vous interrompre, car je dispose de très peu de temps et j'ai beaucoup de questions. Pourriez-vous donner un chiffre approximatif? Faudra-t-il attendre 5, 10, 15 ou 20 ans avant d'avoir une voiture électrique standard?

[Traduction]

M. David Pascoe: À ma connaissance, il n'existe aucune prévision portant sur une voiture électrique d'une autonomie de 500 kilomètres. J'estime que nous n'aurons pas de voitures électriques en très grand nombre avant 10 ans, peut-être même 15 ans. Pour le court et le moyen terme, les voitures électriques ne représenteront probablement qu'un très petit pourcentage de l'ensemble des véhicules.

[Français]

M. Robert Aubin: Le gouvernement américain, par exemple, investit 25 milliards de dollars dans un fonds de mobilité électrique. Considérez-vous que le gouvernement canadien en fait suffisamment? Est-ce dans ce domaine que devraient porter nos efforts, ou devrait-on avoir une période de transition qui passe par le gaz naturel?

[Traduction]

M. David Pascoe: En ce qui concerne les investissements dans les véhicules électriques, je crois qu'il serait bon de penser à l'avenir. Si nous devons y arriver un jour, il va bien falloir faire quelques investissements. C'est en fait un risque calculé parce que nous ne savons pas dans combien de temps nous pourrions produire des véhicules électriques sur grande échelle. Toutefois, si nous ne commençons pas, nous n'arriverons nulle part. Il serait donc utile de faire certains investissements.

À court et à moyen terme, nous devons envisager d'utiliser beaucoup plus des sources d'énergie telles que le gaz naturel qui peuvent être appliquées à grande échelle et qui, grâce aux fonds provenant des ventes de véhicules, peuvent assurer d'importantes économies de combustible ou d'importantes réductions des émissions.

[Français]

M. Robert Aubin: Merci.

Ma prochaine question s'adresse à M. Davies autant qu'à M. Pascoe.

Monsieur Davies, vous disiez dans votre présentation qu'on avait des réserves de gaz naturel pour environ 100 à 140 ans. S'agit-il de réserves de gaz conventionnel ou cela comprend-il aussi l'exploitation des gaz de schiste?

[Traduction]

M. Russell Davies: Si j'ai bien compris, cela viendrait de la mise en valeur des gaz de schiste. Le chiffre de 100 ans est basé sur les gisements actuels. D'après tous les renseignements que nous avons reçus jusqu'ici, les réserves dépassent de loin ce que nous avons aujourd'hui. J'irai même jusqu'à dire que le chiffre de 100 ans se fonde sur des prévisions très pessimistes.

● (0950)

M. David Pascoe: C'est le cas. En fonction des réserves connues, nous en étions à 40 ans il y a 10 ou 15 ans. Grâce à la technologie de fracturation et au gaz de schiste, nos réserves ont considérablement augmenté sans que nous ayons en fait à découvrir beaucoup de nouveaux gisements.

Le président: Monsieur Toet.

M. Lawrence Toet (Elmwood—Transcona, PCC): Merci, monsieur le président. Je remercie également nos témoins.

J'ai une question que je vais commencer par poser à M. Pascoe. Je vais être très franc. En effet, votre conversation d'aujourd'hui m'a laissé certaines impressions et, comme l'a dit M. Poilievre, je pensais que vous nous parleriez beaucoup de la technologie des batteries. Je serai donc très direct.

J'ai la nette impression que vous n'avez plus confiance dans la technologie des batteries puisque vous ne voyez rien à l'horizon avant 10 ou 20 ans. Pourtant, la recherche dans ce domaine a englouti des fonds importants ces dernières années. Nous parlons d'innovation et de changement. Lorsque je n'étais qu'un gamin — et cela remonte à loin —, on parlait beaucoup de véhicules électriques. Depuis, beaucoup d'eau a passé sous les ponts, mais nous semblons en être encore au même point.

Avez-vous donc cessé de croire que cette technologie représente l'avenir?

M. David Pascoe: J'aimerais dire qu'il y a de nombreuses possibilités d'utiliser judicieusement des batteries dans les véhicules, surtout dans le domaine des hybrides. Nous pouvons bien sûr nous servir de batteries dans des véhicules électriques, mais d'autres recherches seront nécessaires pour trouver des batteries d'application générale.

Par exemple, pour un véhicule hybride, la période de récupération de l'investissement dans la batterie et les autres dispositifs électriques est de l'ordre de quatre ans pour le consommateur, ce qui est assez raisonnable. Ce serait un moyen d'utiliser la technologie des batteries. La technologie actuelle permet de s'en servir judicieusement dans le domaine de l'automobile avec une période de récupération raisonnable.

Elle peut également servir dans des voitures électriques, mais sur une plus petite échelle, tant que la technologie n'aura pas suffisamment avancé. À mon avis, les perspectives à cet égard sont encore incertaines. Énormément de recherches sont en cours. Nous pourrions bien avoir des résultats assez tôt, mais il y a autant de chances pour que cela prenne beaucoup de temps. J'ai parlé à beaucoup d'experts, mais la seule réponse que je puisse vous donner, c'est que je ne sais pas.

M. Lawrence Toet: Cela nous ramène à quelques-unes des questions posées à M. Davies au sujet des investissements et de l'innovation. On a investi beaucoup d'argent. J'ai une certaine expérience dans le domaine des affaires. Vous nous avez présenté une analyse de rentabilité prévoyant une période de récupération de 6 ou 10 ans, dans le pire des cas, en tenant compte de la construction d'une nouvelle installation. En fait, vous pouvez récupérer votre investissement dans les autobus en 6 ans ou peut-être moins.

Dans ma carrière précédente, j'ai longtemps fait partie d'un secteur exigeant de gros investissements, qui était fondé sur l'innovation et dans lequel une nouvelle technologie devenait désuète au bout de quelques années. Chaque année, nous investissions d'importants montants pour rester compétitifs. Nous ne comptons pas sur les gouvernements. Notre secteur souhaitait constamment changer et innover.

Pouvez-vous m'expliquer pourquoi nous devrions agir comme vous le proposez? Comme homme d'affaires, je dirais que votre projet est très rentable s'il est possible de récupérer l'investissement en six ans et de réaliser des économies par la suite. Sur le plan commercial, je comprendrais mal dans ces conditions qu'on puisse aller voir quelqu'un pour lui demander de l'aide.

M. Russell Davies: Comme nous l'avons déjà dit, la ville de Calgary s'est engagée dans cette voie de façon indépendante. Notre budget comprend certaines sommes destinées à l'achat de véhicules neufs, qui seront maintenant affectées à l'acquisition d'autobus au GNC. Nous envisageons le modèle PPP pour la construction de l'installation. Nous avons déjà fait tout cela de notre propre initiative.

Comme je l'ai mentionné, les 400 autobus au GNC viendraient pour la plupart remplacer nos véhicules de 25 ans. Nous aurons cependant besoin d'investissements importants pour acquérir les quelque 600 autobus de plus dont nous avons besoin. D'ici la fin de ce projet, il nous restera encore à déterminer ce qu'il convient de faire du millier d'autobus qui resteront. À 400 000 \$ par autobus, même les plus grands services de la ville de Calgary n'auraient pas les moyens de trouver les sommes nécessaires.

M. Lawrence Toet: Vous avez dit que la durée utile d'un autobus est d'environ 12 ans. Par conséquent, ces investissements seraient étalés sur les 12 prochaines années, quel que soit le scénario retenu, qu'il s'agisse d'autobus conventionnels ou au GNC. Si j'ai bien compris, la conversion au GNC coûterait environ 50 000 \$ par autobus. Même pour un millier de véhicules, l'investissement supplémentaire n'est pas vraiment énorme si on considère le tableau d'ensemble.

Cela nous ramène au bâtiment. Vous avez dit qu'il devrait être prêt en 2015. Quand avez-vous l'intention de le mettre en chantier?

• (0955)

M. Russell Davies: La demande à PPP Canada doit être présentée en juin prochain.

M. Lawrence Toet: Mais quand espérez-vous entreprendre la construction?

M. Russell Davies: Pour être tout à fait honnête, je vous dirais que je ne sais pas quels sont les délais d'approbation des demandes PPP. La raison pour laquelle nous avons fixé une date aussi proche que 2015, c'est que nous possédons déjà le terrain. Il est délimité, se trouve dans la ville de Calgary et a été désigné pour utilisation à des fins de transport.

M. Lawrence Toet: Je pense au fait que vous voulez commencer au début de 2013 des essais devant durer 18 mois, afin de couvrir deux hivers. Cela ne vous laisse qu'un hiver très court pour

construire votre bâtiment et vos infrastructures en vue de les mettre en service en 2015. Toutefois, vous avez peut-être l'intention de commencer à construire le bâtiment avant d'avoir terminé vos essais.

M. Russell Davies: Nous devons bâtir une nouvelle installation de toute façon, mais nous voulons qu'elle soit adaptée à des autobus au GNC et qu'elle soit équipée pour les ravitailler. Si les essais ne sont pas concluants, nous n'aurions à apporter que de légères modifications au bâtiment.

Le président: Je dois maintenant vous interrompre.

Monsieur Sullivan.

M. Mike Sullivan (York-Sud—Weston, NPD): Merci, monsieur le président.

Monsieur Pascoe, vous avez mentionné au début de votre exposé que nous aurons à réduire la consommation de carburant de nos véhicules d'environ 50 p. 100 dans les 10 à 15 prochaines années. En même temps, nous devons réduire nos émissions de gaz carbonique de 75 p. 100. Les deux chiffres sont plus ou moins interdépendants, mais nous n'atteindrons jamais 75 p. 100 si nous passons tous au gaz naturel. Est-ce exact?

M. David Pascoe: C'est probablement exact. Toutefois, si vous pensez à une transition vers la voiture strictement électrique, je ne crois pas qu'elle soit réalisable sur une base économique. On peut toutefois considérer le gaz naturel comme un élément des sources d'énergie disponibles parce que ses émissions sont de 20 à 25 p. 100 inférieures à celles de l'essence ou du carburant diesel.

M. Mike Sullivan: Dans le contexte de l'objectif de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, le gaz naturel ne constitue qu'une solution provisoire. Nous devons trouver un autre moyen. Ou bien les gens cessent de voyager, ou bien ils se déplacent à Calgary en utilisant les autobus au gaz naturel plutôt que leur voiture, ou bien encore ils passent à la voiture électrique dont les émissions sont théoriquement nulles. Toutefois, pour en arriver là, il faudrait que les provinces comme l'Alberta cessent complètement d'utiliser le charbon. Ai-je raison?

M. David Pascoe: C'est exact. Nous aurions à prendre des mesures assez radicales pour réaliser une réduction de 75 p. 100. Nous utilisons au Canada une assez bonne combinaison de sources d'énergie pour produire de l'électricité, ce qui revient à dire que nous réduirions très sensiblement nos émissions de gaz carbonique en passant à des véhicules strictement électriques. Le problème, dans ce cas, réside dans le prix que le public aurait à payer. Nous constatons aujourd'hui que les constructeurs automobiles qui ont prévu un certain volume de ventes de véhicules électriques n'atteignent pas leurs objectifs à cet égard. C'est vrai au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays comme la Chine qui ont lancé de grands projets axés sur les véhicules électriques. En effet, les acheteurs n'ont pas été aussi nombreux qu'on l'aurait voulu parce que le prix d'achat des véhicules électriques reste trop élevé pour beaucoup de gens. Sur le plan économique, la question qui se pose est de savoir comment atteindre nos objectifs tout en permettant aux gens d'acheter ces véhicules en masse à un prix abordable.

M. Mike Sullivan: Vous n'avez pas mentionné le gaz naturel liquéfié dans vos exposés. Je suppose que c'est à cause du coût prohibitif... Je sais que des entreprises de camionnage envisagent cette solution.

M. David Pascoe: Je crois que le gaz naturel liquéfié pourrait être rentable dans le cas des grands véhicules, comme les trains, les navires et les camions. Il y a une gestion à faire car, quand on passe au gaz liquide, il faut maintenir une température extrêmement froide. Imaginez une voiture que vous laissez à l'aéroport parce que vous partez en vacances pour une semaine. Comme le réservoir de gaz se réchauffe et qu'il est équipé d'un évent, le gaz s'échappe dans l'atmosphère. Il s'agit d'un puissant gaz à effet de serre. Ce ne serait vraiment pas très acceptable.

M. Mike Sullivan: Je comprends.

Quoi qu'il en soit, l'infrastructure est un problème. Vous avez dit plus tôt que vous voulez passer à des véhicules au GNC, mais que l'infrastructure de ravitaillement est quasiment inexistante. Il est donc question de créer une telle infrastructure, soit en multipliant les postes de ravitaillement à domicile soit en imposant aux stations-service d'avoir des postes de ravitaillement en gaz, même si cette solution n'est que provisoire. En définitive, c'est l'électricité que nous voulons adopter comme source d'énergie, n'est-ce pas? À ma connaissance, il y en a dans toutes les maisons.

● (1000)

M. David Pascoe: C'est un bon point. Le GNC est une solution provisoire, mais pratique pendant la période intermédiaire durant laquelle nous aurons besoin d'une source d'énergie d'application générale. Cette période sera probablement assez longue. Nous ne le savons pas. Même si nous arrivons à ramener le prix des batteries à un niveau raisonnable pour en équiper des véhicules strictement électriques, il est peu probable que le pourcentage de ces véhicules augmente rapidement. Nous avons donc besoin d'une solution de transition pendant une période qui est encore inconnue.

En parlant d'électricité, il est curieux de noter qu'un très grand nombre de centrales de pointe alimentées au gaz naturel sont actuellement en construction pour permettre de gérer la consommation d'électricité dans les périodes de pointe. Ces centrales sont relativement propres et sont probablement les moins coûteuses à construire pour produire l'électricité supplémentaire dont on a besoin.

M. Mike Sullivan: C'est vrai.

Monsieur Davies, vous avez parlé de la disponibilité du gaz naturel. Vous avez dit que nous en avons pour une centaine d'années, mais si tous les véhicules du Canada étaient alimentés au gaz naturel, en aurions-nous encore pour 100 ans?

M. Russell Davies: Les 100 ans se basent sur la consommation actuelle, en supposant qu'on ne découvrirait aucun nouveau gisement de gaz, ce qui n'est pas très vraisemblable.

M. Mike Sullivan: Toutefois, si tous les véhicules du Canada étaient convertis au gaz naturel, au lieu de fonctionner à l'essence, en aurions-nous encore pour 100 ans?

M. Russell Davies: Les fournisseurs de gaz affirment qu'il y a d'énormes gisements inexploités, qui ne sont pas mis en valeur parce qu'il n'est pas encore rentable de le faire. Si la demande augmente avec l'augmentation du nombre de véhicules alimentés au gaz naturel, ils seraient disposés à envisager l'exploitation de ces gisements. Ils n'ont pas de doute que nous disposons de réserves suffisantes de gaz à très long terme.

M. David Pascoe: J'ajouterais qu'il existe de nombreuses autres sources de gaz naturel. Il y a, dans l'océan, des poches de méthane gelé pouvant satisfaire nos besoins pendant des dizaines d'années supplémentaires. Ce sont des choses que nous devons examiner à l'avenir.

M. Mike Sullivan: Il n'est pas rentable d'exploiter ces gisements de gaz naturel. Cela me rappelle les débuts des sables bitumineux. On disait alors qu'il fallait compter 30 \$ le baril pour l'extraction alors que l'essence coûtait 9 \$ le baril à la pompe. Les promoteurs sont quand même allés de l'avant avec une aide substantielle du gouvernement, parce qu'on pensait qu'une fois la technologie bien établie, le prix de l'extraction baisserait. Nous en sommes actuellement à 9 \$ le baril pour l'extraction tandis que le prix à la pompe est passé à 130 \$. Nous ne pouvons que les féliciter. Je suppose qu'il pourrait en être de même dans le cas du gaz naturel, n'est-ce pas?

M. David Pascoe: Bien sûr. Pour l'avenir, il est presque certain que le prix du pétrole continuera à grimper dans la mesure où l'économie peut le tolérer. Nous avons fait d'énormes progrès dans le domaine du gaz naturel cours de la dernière décennie, pour ce qui est de l'extraction et des autres coûts. En dollars équivalents, on peut dire que le gaz naturel revient aujourd'hui à l'équivalent de 11 \$ le baril. Au cours de cette année civile, nous irons peut-être aussi bas que 5 \$ ou 6 \$ le baril. Nous pouvons nous attendre à ce que les prix restent relativement bas dans l'avenir prévisible. C'est donc une occasion à saisir.

Le président: Je vous remercie.

Monsieur Adler.

M. Mark Adler (York-Centre, PCC): Merci, monsieur le président.

Monsieur Davies, je suis simplement curieux. Vous avez dit tout à l'heure que vous avez consulté différentes autres administrations. Pouvez-vous nous parler de ce que vous avez constaté dans d'autres villes, comme Boston et New York, et des enseignements, bons ou mauvais, que vous avez tirés de leur expérience?

M. Russell Davies: Il y a une grande différence. Comme je l'ai mentionné, Cummins Westport a produit en 2007 un nouveau moteur aux performances nettement supérieures, qui convenait particulièrement à d'importants parcs d'autobus au GNC. Les autobus avaient un rendement raisonnable, mais leur ravitaillement n'était pas très rapide et leurs moteurs étaient très moyens. C'était acceptable, mais nous avons constaté que, dans les organismes qui utilisaient des véhicules au GNC dotés du nouveau moteur, les chauffeurs ne voyaient pratiquement pas de différence avec les autobus conventionnels. La fiabilité et les performances étaient très comparables.

Le principal enseignement que nous avons tiré de nos entretiens avec les autres organismes était probablement qu'il fallait éviter la conversion. En fait, ils nous ont dit de ne pas essayer de convertir au GNC les autobus actuels à moteur diesel. Pour eux, il est nettement préférable d'utiliser dès le départ des autobus neufs conçus pour être alimentés au GNC. Il en est de même des installations. Ils nous ont conseillé de ne pas remettre en état les installations existantes et de construire directement un centre d'entretien et de ravitaillement adapté au GNC pour donner à notre projet de meilleures chances de réussir.

● (1005)

M. Mark Adler: Parmi les administrations qui sont passées au GNC, lesquelles vous ont recommandé de ne pas faire de conversion? Lesquelles avaient de l'expérience dans ce domaine?

M. Russell Davies: Vous voulez savoir qui nous a conseillé d'éviter la conversion?

New York nous a dit que les coûts étaient très élevés et qu'il y avait beaucoup d'inconnues. À Calgary Transit, toutes nos installations datent probablement d'une trentaine d'années. Elles satisfont aux anciens codes du bâtiment, mais leur conversion au GNC pourrait poser d'importants problèmes.

M. Mark Adler: Ils ont adopté le GNC.

M. Russell Davies: Je crois que les responsables de New York ont passé cette année une commande de 200 autobus au GNC.

M. Mark Adler: D'accord. Comment les ont-ils financés?

M. Russell Davies: Le fait qu'ils étaient disposés à commander ce nombre de véhicules, en sus de leur parc actuel, montre que cela ne leur a pas occasionné de difficultés.

M. Mark Adler: Monsieur Pascoe, vous pourrez peut-être répondre à cette question. Certains m'ont dit que lorsqu'ils envisagent d'acheter une nouvelle voiture, par exemple, ils ont le choix entre un moteur à essence traditionnel, un moteur diesel, un moteur au gaz naturel ou encore un véhicule hybride. Dans les trois derniers cas, il n'y a pas souvent de bonnes affaires et le prix tend à être plus élevé. En contrepartie, ils peuvent faire des économies d'énergie, mais ils doivent déboursier un montant supplémentaire au départ.

Que pensez-vous de l'influence du coût sur les décisions prises?

M. David Pascoe: Les véhicules hybrides, au diesel et au gaz naturel coûtent tous davantage à construire. Les constructeurs demandent donc un prix plus élevé aux acheteurs en espérant que ceux-ci feront le lien entre les économies d'énergie et le coût supplémentaire. Les chiffres sont assez importants. Il n'est certainement pas facile de récupérer l'investissement.

M. Mark Adler: S'il n'y a pas de demande, pourquoi faut-il établir les sources d'approvisionnement dont nous parlons?

M. David Pascoe: Je dirais que de multiples solutions seront proposées pour réduire la consommation des véhicules. Il n'y a pas de doute qu'à l'heure actuelle, la solution la plus économique et la plus facile à réaliser consisterait à maintenir le moteur à essence en en réduisant la taille et en faisant certains compromis, peut-être sous forme de voitures plus petites. Ainsi, le coût en capital serait probablement moindre. De plus, le client bénéficierait d'un avantage au départ, au lieu d'être pénalisé. Les gens peuvent facilement comprendre cela. Avec des véhicules plus petits, le prix d'achat est moins élevé, de même que les frais de fonctionnement, à cause de la consommation moindre de carburant. Je crois que les gens aimeraient cette solution.

Les choses se passeront sans doute ainsi. En Europe occidentale, où le prix du carburant est sensiblement supérieur à ce qu'il est chez nous, les voitures sont en général plus petites. C'est ce que je m'attends à voir ici.

Les autres possibilités seront aussi exploitées. En réalité, nous aurons beaucoup de choses à faire, mais nous devrions nous y mettre tout de suite.

Je suis venu surtout pour vous parler du gaz naturel parce que je crois qu'il constituera un élément important de l'avenir que nous n'avons pas encore abordé comme nous aurions dû le faire. C'est la raison pour laquelle j'insiste aujourd'hui sur cette source d'énergie.

Le président: Votre temps de parole est écoulé. Je vous remercie.

À vous, madame Morin.

[Français]

Mme Isabelle Morin: Merci beaucoup, monsieur le président.

Vous parlez du coût et du fait que le consommateur paiera moins. Je voudrais savoir concrètement combien me coûteront les 40 litres de gaz naturel quand j'irai remplir le réservoir de ma voiture.

[Traduction]

M. David Pascoe: Vous parlez de 40 litres, mais ce ne sera pas vraiment 40 litres. Parlons plutôt de litres équivalents, c'est-à-dire de la quantité d'énergie équivalente produite par le gaz naturel.

L'année dernière, nous avons vérifié le prix à la pompe à Toronto. Il s'élevait à 69 ¢ le litre. Il suffit de multiplier ce chiffre par 40 pour obtenir le prix à la pompe. Nous avons calculé que le prix serait de 25 ¢ le litre dans le cas d'un poste de ravitaillement à domicile, ce qui signifie qu'un plein vous coûterait environ 10 \$. C'est ainsi que vous récupérez votre investissement. Le prix du combustible est beaucoup moins élevé.

• (1010)

[Français]

Mme Isabelle Morin: À quel pourcentage se chiffre la garantie que ces prix seront les mêmes dans 20 ans? On sait que le pétrole était moins cher quand il y en avait plus. Le gaz naturel sera moins cher, parce qu'il y en a plus. Dans 20 ans, que seront devenus les prix?

[Traduction]

M. David Pascoe: Il est difficile de prévoir les prix dans 20 ans. À mon avis, pour une quantité d'énergie égale, le gaz naturel coûtera toujours beaucoup moins cher que l'essence ou le carburant diesel. C'est ce que je crois, mais je ne suis pas un expert de l'industrie pétrolière. Je sais cependant que la demande de pétrole est énorme et qu'elle ne cesse pas de croître. Nous n'aurons pas la possibilité d'en extraire beaucoup plus qu'aujourd'hui, de sorte que l'offre n'augmentera pas très rapidement et que les lois du marché feront encore monter le prix des produits pétroliers.

Dans le cas du gaz naturel, l'offre augmente à l'heure actuelle plus rapidement que la demande, ce qui exerce d'énormes pressions à la baisse sur les prix. Ceux-ci devraient rester relativement stables ou relativement bas, d'après les articles que j'ai lus, pendant 5 ou 10 ans. Je ne peux pas me prononcer sur ce qui arrivera plus tard.

[Français]

Mme Isabelle Morin: Monsieur Davies, pour faire votre choix, vous avez comparé les véhicules au gaz naturel avec d'autres sortes de véhicules. Vous avez largement évoqué leur coût moins élevé. Toutefois, hormis le prix, quels autres avantages avez-vous trouvés aux autobus au gaz naturel pour faire ce choix?

Avec mon collègue, on a vu que c'était un peu plus écologique que le diesel, mais c'est certain que ce n'est pas ce qui est le plus vert. Quels étaient les autres avantages?

[Traduction]

M. Russell Davies: À l'heure actuelle, un autobus au gaz naturel serait relativement plus vert qu'un autobus à moteur diesel. Parmi les autres avantages, il y a le fait qu'il est moins bruyant à l'arrêt, avec le moteur au ralenti, comme je l'ai mentionné plus tôt.

[Français]

Mme Isabelle Morin: L'autobus électrique aurait été aussi moins bruyant. Hormis l'argent économisé, pourquoi avez-vous décidé de diriger votre étude vers le gaz naturel plutôt que vers les autobus électriques? D'autres éléments sont-ils entrés en ligne de compte? Un autobus électrique ne fait pas beaucoup de bruit.

[Traduction]

M. Russell Davies: Je suppose que vous voulez parler des autobus hybrides plutôt que des autobus électriques. On a construit des autobus strictement électriques, mais ils ont les mêmes problèmes que la voiture électrique, notamment une très faible autonomie. Les autobus hybrides ont quand même un moteur diesel. En marche, ils sont aussi bruyants que les autres. D'après les analyses que nous avons examinées, ils permettent de réaliser des économies de carburant de l'ordre de 5 p. 100. Ils ne vont pas bien au-delà de ce chiffre. Payer le prix supplémentaire de 200 000 \$ en contrepartie d'une consommation de 5 p. 100 inférieure n'est pas vraiment rentable. Nous tenons ces chiffres des constructeurs des moteurs, BAE et Allison.

À cause de ces facteurs, nous n'avons pas poussé très loin notre étude des autobus hybrides. Nous avons fait quelques essais. Calgary Transit a acheté quelques camions et quelques voitures hybrides pour en évaluer les avantages. Ces essais ont plus ou moins confirmé les chiffres que nous avons. Ce n'était donc pas une solution de remplacement qu'il valait la peine d'étudier beaucoup plus à fond.

Par contre, l'autobus au GNC est plus silencieux, même par rapport à un véhicule hybride à certaines vitesses. Il nécessite moins d'entretien que les autobus à moteur diesel équipés des systèmes antipollution que nous utilisons actuellement. Le code environnemental que nous appliquons nous impose de faire un certain traitement des gaz d'échappement à l'aide de filtres et d'autres dispositifs assez coûteux à installer et à entretenir. Ces systèmes ne sont pas nécessaires dans le cas des autobus au GNC.

Nous avons aussi examiné l'option du gaz naturel liquéfié.

[Français]

Mme Isabelle Morin: Je vais vous poser une dernière question.

Vous nous dites que parmi vos obstacles, il y a des problèmes de perception liés à la sécurité et au fonctionnement des moteurs par temps froid. Qu'allez-vous faire pour régler ces problèmes de perception dans la population? Quel est votre plan d'action pour convaincre les gens que, finalement, tout va bien sur le plan de la sécurité?

[Traduction]

M. Russell Davies: Au chapitre de la sécurité, différents fournisseurs de GNC nous ont montré des vidéos dans lesquelles des réservoirs de GNC installés sur des autobus sont criblés de balles, soumis à des flammes ou jetés à toute vitesse contre un mur sans jamais exploser. Sur le plan de la sécurité, le GNC est probablement plus sûr que le carburant diesel. Il ne prend feu que dans des conditions très précises: pour s'enflammer, il faut qu'il soit mélangé à de l'air dans une proportion de 5 à 15 p. 100. Autrement, il n'arrive rien. Contrairement au carburant diesel, il ne fait que se disperser dans l'atmosphère. Si un réservoir de carburant diesel a une fuite, le carburant se répand et pollue l'environnement. Si un réservoir de GNC a une fuite, le gaz s'évapore.

•(1015)

[Français]

Mme Isabelle Morin: On peut comparer la situation avec la perception qu'ont les gens des centrales nucléaires. Si je montre à des gens une centrale nucléaire qui n'explose pas, cela ne veut pas dire pour autant qu'ils n'en auront pas peur.

Qu'allez-vous faire, concrètement, pour que les gens pensent qu'il est sécuritaire d'avoir un réservoir de gaz naturel à domicile?

Je pense que de montrer aux gens un autobus qui n'explose pas ne les aidera pas à se sentir plus en sécurité.

[Traduction]

M. Russell Davies: Je regrette, je ne peux pas vous parler des postes de ravitaillement à domicile. Ce n'est pas un domaine que je connais bien.

M. David Pascoe: C'est une bonne question. Je crois bien qu'il faudra à un moment donné faire un certain travail de sensibilisation. Si Magna décide de s'occuper des postes de ravitaillement à domicile, nous veillerons à lancer une campagne de sensibilisation. En fait, nous pensons à ce domaine.

Si nous voulons que les véhicules au gaz naturel soient utilisés sur une grande échelle, nous serons en quelque sorte confrontés au paradoxe de l'oeuf et de la poule. Si nous construisons les véhicules avant d'établir une infrastructure de ravitaillement, nous ne pourrons pas les vendre. Nous devons donc faire quelque chose. Disons que, pour mon entreprise, le ravitaillement à domicile est une chose à envisager. Si nous décidons de nous en occuper, nous lancerons certainement une campagne de sensibilisation axée sur la sécurité.

Le président: Je vous remercie.

Avant de donner la parole à M. Holder, je voudrais vous demander si le propane a jamais été envisagé comme option, surtout à Calgary. Si ce n'est pas le cas, pourquoi?

M. Russell Davies: Je crois que le problème de la sécurité se pose davantage dans le cas du propane que dans celui du GNC. Nous avons essayé le propane, il y a quelque temps, sur de petits véhicules auxiliaires, mais pas sur des autobus. Nous pourrions acheter de petits autobus au propane, mais le GNC est plus avantageux sur le plan du ravitaillement: pour faire le plein, il suffit d'avoir une canalisation de gaz. Dans le cas du propane ou du gaz naturel liquéfié, la livraison doit se faire par camion, sans compter que le ravitaillement n'est pas aussi sûr. Nous n'avons donc pas vraiment envisagé le propane.

M. David Pascoe: J'ajouterais qu'on ne trouve le propane qu'en très faible proportion dans les combustibles fossiles extraits. Nous n'en avons pas en abondance. Il n'y en aurait pas suffisamment si nous voulions l'utiliser sur grande échelle.

Le président: Je vous remercie.

Monsieur Holder.

M. Ed Holder: Merci, monsieur le président. J'ai trouvé la discussion tellement intéressante que j'ai voulu avoir un deuxième tour. Je vous remercie de me l'avoir accordé.

Soyons clairs, monsieur Davies, vous n'envisagez pas l'option nucléaire, n'est-ce pas? J'aimerais m'assurer que vous ne pensez pas du tout à cette option.

Des voix: Oh, oh!

M. Russell Davies: Non.

M. Ed Holder: Je note, aux fins du compte rendu, que le témoin a répondu non.

Je crois que vous avez parlé du gaz naturel comprimé par opposition au gaz naturel liquéfié. Pouvez-vous nous en dire davantage à ce sujet? Aviez-vous l'intention de nous présenter une comparaison entre les deux? Pouvez-vous m'expliquer la différence dans le contexte de vos activités?

M. Russell Davies: Bien sûr. La seule différence entre le GNC et le GNL réside dans le degré de compression. Le GNC est comprimé dans une certaine mesure. Le GNL est comprimé davantage pour atteindre l'état liquide. Pour qu'il reste liquide, il faut le maintenir à une très basse température.

La seule raison pour laquelle nous n'avons pas vraiment envisagé le GNL, c'est le mode de livraison. Pour ravitailler nos autobus en GNL, il faudrait le faire livrer à nos installations par camion, tout comme le carburant diesel aujourd'hui. Pour recevoir du GNC, il suffit d'avoir une canalisation souterraine. Le GNC est comprimé et peut servir ainsi à faire le plein des autobus. Par conséquent, sur le plan de la livraison et du ravitaillement, le GNC est beaucoup plus efficace et fiable.

M. Ed Holder: Je ne sais pas quelle expérience vous avez dans le secteur des autobus, mais vous y avez probablement travaillé assez longtemps pour savoir que, dans le temps, quand M. Coderre et moi-même étions plus jeunes, il y avait une légende urbaine — mais elle était peut-être réelle — selon laquelle il était plus économique de faire tourner les moteurs des autobus 24 heures sur 24 que de les arrêter quand ils ne servaient pas.

Qu'est-ce que cela signifie? Je ne le sais vraiment pas. Est-ce un mythe? Pour moi, cela n'a aucun sens.

M. Russell Davies: Pour moi non plus. Ce n'est vraiment pas sensé.

• (1020)

M. Ed Holder: Chez moi, à London — mais peut-être les gens sont-ils plus sages à Calgary —, on entendait souvent ce genre de choses. On laissait les moteurs tourner 24 heures sur 24. Ce n'est donc pas vrai?

M. David Pascoe: Je crois que c'est un mythe, qui découle probablement du fait qu'on laissait les moteurs de camion tourner au ralenti pendant la nuit pour alimenter la cabine couchette en énergie.

M. Ed Holder: Ce serait donc pour le chauffage.

M. David Pascoe: Oui, mais il ne serait pas sensé de laisser tourner le moteur d'un autobus 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

M. Russell Davies: Il arrive qu'on laisse tourner le moteur d'un autobus au ralenti pendant un long moment, particulièrement en hiver, pour éviter les problèmes de démarrage. C'est tout. Il peut être difficile de démarrer le moteur le matin, puis de mettre directement en service l'autobus à froid. On a besoin parfois de laisser le moteur tourner au ralenti. Quant à savoir si c'est plus efficace, je ne saurais pas le dire.

M. Ed Holder: Je crois vous avoir entendu dire qu'il était assez courant que les moteurs tournent 50 p. 100 du temps pendant la journée.

M. Russell Davies: Le moteur tourne au ralenti quand l'autobus est arrêté à un feu de circulation ou à un point de correspondance.

M. Ed Holder: Des représentants d'AUTO21 ont dit au comité que la taille et le poids du véhicule constituent évidemment l'un des facteurs qui influencent le plus la consommation d'énergie, surtout si on tient compte des directives. Le poids est considérablement réduit, peut-être de moitié.

Dans le cas des autobus, quel est l'historique du point de vue du poids? Évidemment, on ne peut pas vraiment agir sur la taille. Nous entendons parler des autobus articulés. Nous en avons d'ailleurs à London, en Ontario, si vous pouvez l'imaginer. Croyez-le ou non, ils ont installé ces petits soufflets. C'est vrai. Tenez-vous compte du poids? Dans quelle mesure?

M. Russell Davies: Dans le cas d'un autobus au GNC, le plus grand problème de poids est simplement attribuable au réservoir de gaz, comme vous pouvez bien l'imaginer. Vous avez vu ces réservoirs. Ils occupent plus ou moins la pleine longueur d'un autobus de 40 pieds.

Les techniques de construction de ces réservoirs ont sensiblement évolué au fil des ans. Ils ont maintenant une double paroi, mais ils sont faits d'un matériau beaucoup plus léger que celui qu'on utilisait probablement, il y a cinq ans.

Avec un réservoir plein, un autobus de 40 pieds pèse environ 1 000 livres de plus qu'un autobus chargé à moteur diesel. Bien sûr, le poids augmente la consommation, mais cela est compensé par le rendement supérieur du moteur et d'autres facteurs.

M. Ed Holder: Je crois que nous avons clairement établi que, si vous le souhaitez, vous avez la possibilité de vous adresser à la province si vous êtes à la recherche de prêts ou d'autres formes de financement. De toute évidence, il vous appartient de décider.

De notre côté, nous nous intéressons à l'aspect législatif. Comme nous l'avons déjà demandé à M. Pascoe, j'aimerais savoir si nous pouvons faire quelque chose, sur le plan de la législation fédérale, pour aider le secteur canadien des autobus. Voyez-vous des obstacles particuliers?

M. Russell Davies: Je ne suis au courant d'aucun obstacle pour le moment. Nous sommes surtout préoccupés par le manque de lignes directrices. Je sais que je me répète, mais je dirais qu'il pourrait y avoir davantage d'encouragements pour faciliter la transition. Il est vraiment coûteux, quand on exploite un parc d'un millier d'autobus au diesel, d'essayer de faire la transition.

M. Ed Holder: Je suis heureux de dire qu'il y a des possibilités là aussi.

Le président: Je dois vous interrompre.

Monsieur Poilievre.

M. Pierre Poilievre: Au sujet des encouragements, j'ai bien l'impression que vous en trouverez dans les avantages financiers que vous avez décrits.

S'il est établi que la conversion est rentable, pourquoi les contribuables devraient-ils vous aider? Si l'analyse de rentabilité n'est pas concluante, pourquoi les contribuables voudraient-ils vous aider? Voilà les questions que je me pose. Je crois que nous en avons déjà discuté au premier tour.

J'aimerais maintenant passer à la question des lignes directrices. Les lignes directrices qui vous intéressent, concernant les codes du bâtiment, etc., doivent être provinciales ou municipales. À votre avis, y a-t-il des règles fédérales qu'il faudrait rendre plus claires?

M. Russell Davies: À la lumière de la discussion antérieure, il semble bien que les lignes directrices que nous recherchons relèvent de la compétence provinciale.

M. Pierre Poilievre: D'accord.

Ma question suivante a trait aux véhicules électriques. Je m'empresse de noter qu'en Alberta, ces véhicules pourraient bien ne pas être particulièrement écologiques à cause de la nature des centrales électriques albertaines. Je ne connais pas les chiffres exacts, mais je sais qu'une bonne partie de l'électricité produite en Alberta vient de centrales au charbon. Pour alimenter les véhicules électriques, il faut donc brûler du charbon dont la combustion est beaucoup plus polluante que celle du gaz naturel.

Parlant d'une façon générale des véhicules électriques, le chef d'entreprise israélien Shai Agassi a déclaré, au Forum économique mondial, qu'il voulait créer un pays complètement indépendant du pétrole et qu'il a choisi Israël.

Pour lui, la solution, pour alimenter les véhicules électriques, consiste à établir des stations d'échange de batteries. Ainsi, même si les véhicules n'ont pas une très grande autonomie, les automobilistes peuvent se rendre dans l'une de ces stations pour échanger leur batterie vide contre une pleine en moins de deux minutes. Ainsi, personne ne posséderait une batterie. Les automobilistes paieraient pour s'en servir et pour les échanger dans ces stations. Croyez-vous que ce soit une option viable?

• (1025)

M. David Pascoe: Je suis au courant de cette idée. L'une des raisons pour lesquelles il envisage Israël, c'est que c'est un petit pays, sur le plan géographique. Si on est disposé à relever ce défi, Israël constituerait un site adéquat.

Pour ce qui est des stations d'échange, je doute vraiment qu'elles aient une chance de réussir. Voici pourquoi. Pour un acheteur, les pièces de base d'une petite voiture coûtent peut-être 10 000 \$. Pour un véhicule électrique, la batterie à elle seule vaudrait entre 10 000 \$ et 12 000 \$. Comme le constructeur doit transmettre ses frais au consommateur, le prix de la voiture a maintenant doublé. S'il faut en plus établir des stations d'échange de batteries, on a besoin d'une deuxième ou d'une troisième batterie pour que les échanges puissent se faire. Il faudrait pour le moins un certain nombre de batteries supplémentaires.

Qu'on soit ou non propriétaire de ces batteries, le coût en capital sera en définitive assumé par le consommateur puisque ni Shai Agassi ni les constructeurs de voitures ne se sont lancés dans les affaires par pure philanthropie. Finalement, l'acheteur devra payer pour une voiture et deux batteries, au lieu d'une voiture, une batterie et un système de chargement. D'un point de vue économique, cela ne peut pas marcher.

Il y a un autre facteur lié au déploiement des batteries parmi les stations d'échange. Le dimanche du Super Bowl, par exemple, pendant que tout le monde est en déplacement d'un endroit à l'autre du pays, les 40 premiers automobilistes qui s'arrêteront à la station d'échange pourront y trouver une batterie, mais les autres conducteurs de voitures électriques devront faire la queue sans pouvoir utiliser leurs billets du Super Bowl. Ils pourront quand même regarder la partie à la télévision. Bref, la station d'échange ne peut pas avoir un nombre infini de batteries.

Tout cela occasionnera des difficultés, n'est-ce pas?

M. Pierre Poilievre: Pour établir des postes de ravitaillement en gaz naturel à domicile, faudra-t-il modifier des règlements? J'ai l'impression qu'il n'existe en fait aucune réglementation dans ce domaine car c'est un nouveau concept. Toutefois, avons-nous besoin de faire quelque chose au niveau fédéral pour rendre les choses plus claires et permettre à une entreprise comme la vôtre, Magna, de construire ces postes et les vendre au gros?

M. David Pascoe: Je ne crois pas qu'il y ait des obstacles aujourd'hui. À ma connaissance, il y a des entreprises qui vendent déjà des postes de ravitaillement à domicile. Il est possible d'aller en acheter tout de suite. Nous examinons en fait la possibilité de nous lancer sur ce marché.

M. Pierre Poilievre: Combien coûtent ces postes?

M. David Pascoe: Le prix actuel se situe aux alentours de 6 000 \$. Nous croyons qu'il est possible de le faire baisser à la moitié

ou même au quart. Comme le volume des ventes est bas, le prix devrait...

M. Pierre Poilievre: Ce prix comprend-il l'installation?

M. David Pascoe: Je ne suis pas sûr. Probablement pas.

M. Pierre Poilievre: Les postes sont-ils mobiles? Si le propriétaire devait déménager, peut-il emporter avec lui son compresseur?

M. David Pascoe: C'est possible. Il faudrait cependant réinstaller le poste.

M. Pierre Poilievre: Est-ce que la plupart des véhicules au gaz naturel pouvant être ravitaillés ainsi auraient aussi un moteur secondaire à essence, ou bien seraient-ils uniquement alimentés au gaz naturel?

M. David Pascoe: C'est une bonne question.

En Amérique du Nord, la seule voiture strictement alimentée au gaz naturel que je connais est la Honda GSX, je crois. Beaucoup d'autres sont également vendues à l'étranger.

Je peux vous dire que nos clients, les constructeurs automobiles, s'intéressent beaucoup au gaz naturel et cherchent des moyens d'en augmenter l'utilisation. Ils travaillent sur des véhicules bicarburant fonctionnant aussi bien l'essence au gaz naturel.

Le président: Monsieur Poilievre, je dois vous...

M. Pierre Poilievre: Ainsi, si on a fait le plein chez soi et qu'on parte faire un long voyage, on pourrait...

M. David Pascoe: Exactement.

Le président: Nous allons faire un tour de plus, mais avec une seule question. Nous nous occuperons ensuite de la motion.

À vous, madame Chow.

Mme Olivia Chow: À quel moment faudra-t-il disposer de mesures législatives pour réglementer les cyclo-poussettes électriques et autres véhicules à trois roues? Je note qu'il s'agit bien de véhicules en vertu du Code de la route. Il n'existe actuellement aucune réglementation. Faudrait-il pouvoir adopter les mesures nécessaires en l'espace d'un an pour éviter des difficultés?

• (1030)

M. David Pascoe: Je crois qu'il serait prudent de compter deux ans pour ce genre de choses. Les véhicules que je connais sont à l'étude ou en développement et ne seront probablement pas commercialisés avant deux ans.

Mme Olivia Chow: D'accord.

Je voudrais vous poser une question au sujet d'Israël. Les Israéliens ont découvert du gaz naturel, et je crois savoir que les échanges de batteries ne leur causent pas de difficultés. Il n'y a pas de queues. Ils semblent avoir bien organisé leur système.

M. David Pascoe: En Israël?

Mme Olivia Chow: Oui.

M. David Pascoe: Je dirais que c'est certainement faisable, mais je suis persuadé que le gouvernement doit verser d'énormes subventions pour faire marcher le système.

Mme Olivia Chow: C'est le cas en Israël.

M. David Pascoe: Oui.

Mme Olivia Chow: Vous le savez? Je crois que je sauterai cette question parce que je préfère la poser à des gens qui sont au courant de la situation en Israël.

Connaissez-vous la répartition de la subvention entre les secteurs privé et public? Je crois que les Israéliens ont établi tout un système.

M. David Pascoe: Non, je ne connais pas les chiffres, mais je crois avoir entendu quelque chose à ce sujet. Je pense que le gouvernement paie la moitié de la voiture, et j'ai de bonnes raisons de croire qu'il subventionne également les stations d'échange. Bref, le système est très fortement subventionné.

Mme Olivia Chow: Je vous remercie.

Le président: Monsieur Coderre.

[Français]

L'hon. Denis Coderre: Merci, monsieur le président.

Monsieur Pascoe, au Québec, on veut vraiment travailler à la voiture électrique. Magna International a-t-elle entamé des pourparlers avec Hydro-Québec? Y a-t-il eu des discussions là-dessus? Si oui, quelle en est la teneur?

[Traduction]

M. David Pascoe: Nous avons eu des discussions avec ce que j'appellerai des entreprises affiliées à Hydro-Québec. Je crois qu'il s'agissait d'une société qui fabriquait des batteries et qui a fini par être rachetée par Dow Kokam. Nous avons parlé des possibilités d'acquisition de technologies. Il n'y a pas de doute qu'Hydro-Québec a quelques très intéressantes...

[Français]

L'hon. Denis Coderre: Monsieur le président, j'entends souvent jaser de ce côté-là. Quand je pose des questions, je m'attends à un minimum de respect pour pouvoir écouter la réponse.

[Traduction]

Je m'excuse, mais...

M. David Pascoe: Il n'y a pas de doute qu'Hydro-Québec dispose de quelques excellentes technologies de batteries, qu'elle cède sous licence. Je pense en particulier aux piles au lithium-phosphate de fer qui donnent de très bons résultats dans les applications hybrides.

L'hon. Denis Coderre: Je vous remercie.

Le président: Monsieur Holder, vous pouvez poser la dernière question.

M. Ed Holder: Quelle chance!

Merci, monsieur le président.

Avec votre permission, je vais poser ma question à M. Pascoe.

Vous avez parlé tout à l'heure de l'importance du gaz naturel et des grandes occasions qui existent dans ce domaine. Je suis un peu confus. C'est peut-être M. Sullivan ou M. Coderre qui a soulevé la question. Je suis intrigué parce que vous avez dit, dans votre témoignage, que le gaz naturel coûtera moins cher à long terme à mesure que l'utilisation augmentera. Ensuite, j'ai eu l'impression que vous vous êtes rétracté, à moins que quelqu'un d'autre n'ait lancé l'idée que ce ne serait peut-être pas le cas.

J'aimerais en avoir le cœur net parce que vous avez tous deux beaucoup insisté sur l'importance du gaz naturel. Personnellement, je ne crois pas que nous en manquerons jamais, ni au cours de ma vie ni au cours de celle de mes enfants et de mes petits-enfants.

Cela étant dit, c'est un autre moyen d'alimenter nos véhicules. À votre avis, monsieur Pascoe, comment évoluera le prix du gaz naturel au niveau du détail lorsque la consommation augmentera?

M. David Pascoe: Je ne suis pas sûr... C'est sans doute quelqu'un d'autre qui a émis des doutes.

Je crois que c'est actuellement un combustible peu coûteux, et je m'attends à ce que son prix reste bas. Bien sûr, les lois du marché ainsi que l'offre et la demande régiront les prix. Pour le moment, l'offre augmente plus rapidement que la demande. Si la situation s'inversait et que la demande commençait à dépasser l'offre, les prix monteraient, mais en définitive, le gaz naturel constituera une source d'énergie pour remplacer les combustibles fossiles. Ce serait un nouvel élément qui s'ajouterait à la combinaison actuelle. Je crois que nous devrions l'utiliser.

M. Ed Holder: Merci, monsieur le président.

Le président: Je vous remercie.

Avant de passer à autre chose, je voudrais remercier nos témoins de leur présence au comité aujourd'hui. Je regrette, mais nous avons une motion à étudier. Merci beaucoup. Vous nous avez beaucoup appris. Je suis sûr que nous reprendrons contact avec vous à l'avenir. Merci encore du temps que vous nous avez consacré.

Nous allons observer une pause de 30 secondes pour permettre à nos témoins de partir. Nous reviendrons ensuite pour nous occuper de la motion.

Nous allons maintenant prendre connaissance de la motion de Mme Morin. Je crois savoir que chacun en a un exemplaire. Madame Morin, vous avez la parole.

•(1035)

[Français]

Mme Isabelle Morin: Voici la motion:

Que, conformément à l'article 111. (1) du Règlement, le Comité invite, Mark Wright, le candidat proposé au conseil d'administration de l'administration portuaire de Thunder Bay, Jennifer Clarke, la candidate proposée au conseil d'administration de l'administration portuaire de Prince Rupert, Gary Valcour, le candidat proposé au conseil d'administration de l'administration portuaire d'Oshawa, Colin Watson, le candidat proposé à l'administration portuaire de Toronto, Jean-Sébastien Harvey, le candidat proposé à l'administration portuaire de Saguenay, Elmer Derrick, le candidat proposé au conseil d'administration de l'administration portuaire de Prince Rupert, Éric Dupont, le candidat[t] proposé au conseil d'administration de l'administration portuaire de Québec et Pierre Rivard, le candidat[t] proposé au conseil d'administration de l'administration portuaire de Québec à comparaître devant le Comité avant le 31 mai 2012.

Si je présente cette motion, c'est parce qu'on a découvert que les candidats proposés par le gouvernement avaient beaucoup d'affinités avec les instances conservatrices. Je vais passer outre les personnes qui sont nommées pour une deuxième fois, car il serait trop facile pour les conservateurs de nous dire que c'est parce qu'elles ont acquis de l'expérience lors de leur dernier mandat.

Je vais commencer par Mme Jennifer Brunsdale Clarke, qui a donné 700 \$ à l'association de comté d'Abbotsford en 2010, 364 \$ à celle de Burnaby—Douglas en 2009, et 600 \$ à celle de Vancouver Quadra en 2007 et autant en 2008.

Parmi les gens qui ont beaucoup donné, il y a des présidents d'association conservatrice de comté. Il y a Gary Valcour, qui était l'ancien président de l'association conservatrice de comté de Whitby—Oshawa. Il y a le secrétaire de l'association conservatrice de comté de Jonquière—Alma, qui a aussi donné aux conservateurs au cours des années passées.

On parle également beaucoup de Pierre Rivard, qui était l'avocat lorsque Josée Verner, qui est maintenant sénatrice, a demandé qu'on oblige...

Je vais le dire en anglais, puisque je l'ai écrit ici en anglais.

•(1040)

[Traduction]

Pierre Rivard était l'avocat qui a présenté la demande, au nom de celle qui était alors la ministre Josée Verner, visant à contester l'assignation à comparaître concernant un partenaire d'affaires qui avait intenté un procès à sa société de communication.

[Français]

Il y a beaucoup de conflits d'intérêts dans ces nominations. Le gouvernement conservateur a basé ses dernières campagnes sur la transparence, sur un gouvernement ouvert. C'est le travail des députés de s'assurer que les décisions prises sont les bonnes. Si le gouvernement n'a rien à cacher, il acceptera que le comité fasse son travail et accueille ces personnes pour leur poser des questions. C'est pour cette raison que je propose cette motion.

[Traduction]

Le président: Je vous remercie.

La motion est maintenant déposée. J'avertis le comité que nous n'avons pas beaucoup de temps, mais nous pouvons en discuter.

Allez-y, madame Chow.

Mme Olivia Chow: Monsieur le président, si le gouvernement n'a rien à cacher, je ne vois absolument rien de mal à convoquer ces huit candidats.

Je m'intéresse particulièrement à Gary Valcour. Je veux savoir s'il souhaite travailler avec le maire d'Oshawa et d'autres, parce que la population de la ville est très opposée à la raffinerie. Je veux demander à M. Valcour s'il a l'expérience voulue pour faire la part des choses entre ce que les citoyens veulent et ce que souhaitent quelques personnes qui donnent généreusement aux conservateurs, comme Tim O'Connor. Il veut construire cette usine d'éthanol et la faire subventionner par le gouvernement fédéral avec l'argent des contribuables.

Nous avons donc beaucoup de questions à poser.

J'aimerais beaucoup interroger M. Elmer Derrick au sujet de son appui au projet de gazoduc, en dépit de l'énergique opposition de la majorité des chefs et des dirigeants de la région. Quels projets a-t-il pour Prince Rupert et son administration portuaire? Jennifer Clarke est aussi une généreuse donatrice pour les conservateurs. Comment

ces deux personnes voient-elles l'avenir de Prince Rupert? C'est un très grand port qui est certainement appelé à se développer. Je suis un peu préoccupée par sa taille. Doit-il nécessairement s'étendre à mesure que les pétroliers grandissent? Est-ce que Prince Rupert sera en mesure d'accueillir les pétroliers de plus en plus grands qui veulent y venir?

Il y a aussi beaucoup de céréales qui sont livrées à Prince Rupert sur les lignes du CN ou du CP. Quelle expérience ces deux personnes ont-elles de ces livraisons? Se font-elles à temps?

Ce sont tous des gens qui doivent diriger ces administrations portuaires. Compte tenu du mandat de notre comité, nous avons pleinement le droit de leur parler de leurs titres de compétence et de leurs projets à l'égard des administrations portuaires qu'ils doivent servir ou qu'ils servent déjà. Je crois qu'il serait utile pour nous d'avoir un entretien avec eux.

Il y en a plusieurs dont la candidature est proposée pour l'Administration portuaire de Québec. Éric Dupont, Pierre Rivard et, je crois, un ancien candidat conservateur défait ont été nommés là. Il y en a trois, mais je crois que nous avons omis le dernier. Quoi qu'il en soit, nous devrions certainement parler aux deux premiers pour savoir ce qu'ils comptent faire à Québec. Que se proposent-ils de faire dans la première année? Ont-ils un plan quinquennal?

Nous avons là huit candidats au conseil d'administration de ces administrations portuaires. Ma collègue s'est renseignée sur leurs relations avec le Parti conservateur. Ils sont peut-être très compétents, mais nous devrions nous entretenir avec eux.

Monsieur le président...

•(1045)

Le président: Je n'ai personne d'autre sur la liste. Je vais donc appeler le vote sur la motion.

Mme Olivia Chow: Personne d'autre ne veut prendre la parole?

Le président: Personne ne s'est déclaré.

Le vote porte sur la motion proposée. Mme Chow a demandé un vote par appel nominal.

(La motion est rejetée par 6 voix contre 5.)

Le président: La séance est levée.

POSTE  MAIL

Société canadienne des postes / Canada Post Corporation

Port payé

Postage paid

Poste-lettre

Lettermail

**1782711
Ottawa**

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :
Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5*

*If undelivered, return COVER ONLY to:
Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5*

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

PERMISSION DU PRÉSIDENT

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

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

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

On peut obtenir des copies supplémentaires en écrivant à : Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5
Téléphone : 613-941-5995 ou 1-800-635-7943
Télécopieur : 613-954-5779 ou 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

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

SPEAKER'S PERMISSION

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

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

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

Additional copies may be obtained from: Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5
Telephone: 613-941-5995 or 1-800-635-7943
Fax: 613-954-5779 or 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: <http://www.parl.gc.ca>