



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

# **Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie**

---

INDU • NUMÉRO 025 • 2<sup>e</sup> SESSION • 41<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

**TÉMOIGNAGES**

**Le lundi 2 juin 2014**

**Président**

**M. David Sweet**



## Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie

Le lundi 2 juin 2014

• (1530)

[Traduction]

**Le président (M. David Sweet (Ancaster—Dundas—Flamborough—Westdale, PCC)):** Bonjour, mesdames et messieurs.

[Français]

Bonjour à tous.

[Traduction]

Bienvenue à la 25<sup>e</sup> réunion du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie.

Nous avons avec nous cinq témoins. Du ministère des Ressources naturelles, nous avons Philippe Dauphin, directeur général CanmetMATÉRIAUX, secteur des minéraux et des métaux. Du Conseil national de recherches du Canada, nous avons John McDougall, président. Du bureau de la Sécurité des transports du Canada, nous avons Jean Laporte, administrateur en chef des opérations, ainsi que Wendy Tadros, présidente, et Kirby Jang, directeur, enquêtes rail et pipeline. Trois d'entre eux auront des observations préliminaires.

Je suis la séquence inscrite dans notre ordre du jour, et je vais commencer par vous, monsieur Dauphin. Combien de temps prendront vos observations? Moins de 10 minutes?

**M. Philippe Dauphin (directeur général, CanmetMATÉRIAUX, secteur des minéraux et des métaux, ministère des Ressources naturelles):** Oh, oui.

**Le président:** D'accord. Veuillez commencer.

**M. Philippe Dauphin:** Merci, monsieur le président.

[Français]

Honorable président et membres du comité, bon après-midi. J'aimerais vous remercier de votre invitation.

Je suis le directeur général de CanmetMATÉRIAUX, un laboratoire de Ressources naturelles Canada.

[Traduction]

Tout d'abord, je ferai un survol de notre laboratoire. Ensuite, je décrirai le programme de recherche sur les pipelines et je vous donnerai des exemples d'activité dans ce domaine.

J'ai préparé un document Powerpoint, et si vous voulez suivre, je suis à la diapo 3.

[Français]

Le laboratoire de CanmetMATÉRIAUX a pour mandat de mener des travaux de recherche appliquée sur les matériaux avancés.

[Traduction]

Notre recherche se concentre sur la transformation, y compris de la composition des alliages et des matériaux, la fonte et la formation; l'évaluation du rendement, y compris la vérification des propriétés mécaniques et l'évaluation de la résistance à la corrosion; la caractérisation microstructurale, qui nous permet d'expliquer le

comportement des matières; et l'ingénierie assistée par ordinateur, ce qui permet d'accélérer et de réduire le coût du développement des nouveaux matériaux.

Notre recherche vise à soutenir la transformation à valeur ajoutée des minéraux et des ressources métalliques. Elle permet de rehausser la compétitivité du secteur manufacturier. Les matériaux que nous développons sont utilisés à des fins de production et de distribution d'énergie et contribuent à améliorer l'efficacité du secteur des transports et en réduire les émissions. Nos scientifiques participent à l'élaboration de codes et normes au Canada comme à l'étranger. Notre équipement nous permet de mettre au point des matériaux et procédures à l'échelle du laboratoire puis de les tester à l'échelle d'un projet-pilote, à l'échelle industrielle ou semi-industrielle.

[Français]

Nous avons emménagé dans un nouveau laboratoire, qui est situé à Hamilton, en Ontario. Nous avons aussi une petite équipe à Calgary.

[Traduction]

À la prochaine diapo, nous parlons de notre programme sur les pipelines.

[Français]

Notre programme sur les pipelines vise à développer et à valider les matériaux et les technologies qui permettront d'allonger la durée de vie des pipelines, d'en augmenter la capacité et de renforcer la fiabilité et l'intégrité des pipelines.

[Traduction]

Notre recherche permet de pousser les connaissances et l'information scientifiques sur la performance de matériaux employés dans la construction de pipelines. Nous communiquons ces nouvelles connaissances au gouvernement, au secteur privé et au public. Les résultats de nos expériences scientifiques sont diffusés grâce à des ateliers, des conférences et des publications revues par des pairs. L'essentiel de notre recherche se fait en collaboration avec les universités, d'autres groupes de recherche, le secteur privé et des associations. En fin de compte, notre travail est intégré à la pratique sur le terrain dans le secteur des pipelines et des fournisseurs de biens et services à ce dernier.

Bref, notre travail vise à développer des normes consensuelles qui seront intégrées à la réglementation canadienne, ceci afin d'assurer la sécurité et l'intégrité de nos pipelines.

[Français]

Toutes ces contributions visent la sécurité du public et de l'environnement, ainsi qu'à assurer la continuité dans le transport du pétrole et du gaz vers les marchés.

[Traduction]

À la dernière diapo, quelques exemples de nos activités clés.

Nous nous spécialisons dans deux domaines. Premièrement, la performance des matériaux, c'est-à-dire les propriétés mécaniques des aciers employés dans la construction de pipelines, des soudures joignant les diverses sections de pipelines, et l'intégrité des pipelines dans leur ensemble dans les conditions d'utilisation. Notre deuxième secteur d'intérêt concerne la corrosion des pipelines, à savoir mieux comprendre le genre de conditions qui favorisent la corrosion, mais également qui peuvent l'empêcher.

Dans le domaine de la performance des matériaux, qui comprend le développement d'acier de pointe, nous étudions des alliages qui peuvent résister à des pressions toujours plus fortes et transporter des volumes toujours plus importants. Nous travaillons sur l'élaboration de normes d'intégrité des pipelines et des soudures. Nous mettons au point des protocoles de test qui sont à la fois simples et faciles à reproduire mais qui sont également fidèles aux conditions réelles d'utilisation sur le terrain. Nous mettons au point des normes de soudure afin d'assurer que toute soudure effectuée sur le terrain répondra aux attentes et ne compromettra pas l'acier avec lequel le pipeline est construit.

La corrosion peut se produire à l'intérieur d'un pipeline, ce qui mène que très rarement à des bris de pipelines de transmission — ou encore à l'extérieur du pipeline, par exemple dans le cas de fissuration par corrosion sous contrainte. Ce genre de fissuration est le résultat de conditions environnementales conjuguées à un stress, par exemple les pressions exercées par le pétrole ou le gaz transporté. On protège les pipelines à l'aide de revêtements qui empêchent l'eau et la terre d'entrer en contact directement avec l'acier, ceci combiné à une protection cathodique, à savoir un faible courant appliqué à toute section du pipeline qui pourrait être sujette à des conditions environnementales défavorables.

• (1535)

Nos scientifiques cherchent à mieux comprendre les conditions qui favorisent la corrosion. C'est pourquoi ils font des recherches sur des inhibiteurs de corrosion, des enduits et la protection cathodique.

En conclusion, CanmetMATÉRIAUX est un chef de file dans la mise au point de matériaux à des fins de construction de pipelines et dans l'étude de la performance de ces matériaux sur le terrain dans le cadre du transport du pétrole et du gaz. Ce travail contribue à maintenir l'accès au marché des entreprises pétrolifères et gazières canadiennes tout en protégeant les Canadiens et leur environnement.

Merci.

**Le président:** Merci beaucoup, monsieur Dauphin.

Nous allons maintenant passer à M. McDougall, s'il vous plaît.

**M. John R. McDougall (président, Conseil national de recherches du Canada):** Merci, monsieur le président.

L'humanité est aujourd'hui confrontée à deux réalités incontournables. Au cours des 100 dernières années, la population mondiale a quadruplé, passant de 1,7 à 7 milliards d'habitants. Avec l'augmentation de la prospérité et la demande de chauffage, de climatisation, d'éclairage, de transport, d'aliments, de vêtements et de produits industriels, la demande totale d'énergie a décuplé au cours de la même période.

[Français]

Le monde a développé une forte dépendance à l'énergie. L'utilisation accrue du pétrole et du gaz a créé le besoin de transporter l'énergie d'une manière offrant le meilleur rapport coût-efficacité possible, d'où la forte expansion partout en Amérique du Nord d'un réseau de pipelines qui relie les zones de production d'énergie aux lieux de consommation. Une occasion s'offre au Canada de miser sur des technologies nouvelles et novatrices pour accroître la sécurité et la fiabilité des pipelines et ainsi améliorer le rendement de son économie.

[Traduction]

Les pipelines peuvent contenir toute une gamme de produits, et non pas seulement du gaz et du pétrole, mais aussi de l'eau, des eaux usées, du gaz de pétrole liquéfié, des produits chimiques, de même que de la boue. Les pipelines peuvent être tous récents ou dater d'il y a plus d'un siècle. Les pipelines qui existent sont fabriqués de bois, de fonte, de ciment, d'acier et de plastique et offrent divers rendements et suivent divers critères de conception.

Aux fins de la discussion, je vais me concentrer sur les domaines qui vous intéressent, soit les pipelines pour le gaz et le pétrole.

Aujourd'hui au Canada, il y a environ 840 000 kilomètres de pipelines gaziers et pétroliers qui servent de canalisations de collecte, de conduites d'alimentation, de pipelines de transport et de pipelines de distribution. Les pipelines servant au transport du gaz naturel sont d'une longueur totale de plus de 75 000 kilomètres, et les pipelines servant au transport de pétrole, presque 40 000 kilomètres. Ce réseau a permis au Canada de passer du statut d'importateur net de pétrole et de gaz à celui de gros exportateur, avec toutes les retombées économiques connexes. Il est donc peu probable que les besoins de pipelines diminuent dans un proche avenir.

L'Agence internationale de l'énergie estime que la demande mondiale d'énergie augmentera de plus d'un tiers d'ici à 2035 et que même selon les scénarios les plus optimistes, les carburants fossiles domineront l'approvisionnement en énergie, répondant à plus de 60 % de la demande mondiale. Évidemment, nous savons que les sables bitumineux canadiens sont parmi les plus grandes sources d'énergie et combleront sans doute une bonne partie de cette demande.

De l'énergie de toutes sortes va devoir être transportée de son lieu de production à l'endroit où on en a besoin. Le Canada a les ressources pour approvisionner le monde de façon acceptable, en investissant dans les innovations technologiques qui augmenteraient la confiance du public dans la conception, la fabrication, l'exploitation et la surveillance des pipelines. À cette fin, nous devons maximiser les avantages sécuritaires et économiques tout en minimisant et en atténuant les répercussions potentielles sur l'environnement et la santé des humains.

Le premier défi auquel nous devons faire face, c'est l'âge du système de pipeline. Des occasions de recherche et de développement associées à cet aspect du système comprennent des méthodes de développement pour déterminer les niveaux de stress exercés sur les pipelines exploités, veiller à ce que la force des joints circulaires demeure supérieure à celle du matériel de tuyau et comprendre les effets de la flexion, du désalignement, de l'anisotropie des matériaux, et ainsi de suite.

Nous savons que, même si un pipeline, comparativement au volume, est l'un des modes de transport de pétrole et de gaz parmi les plus sécuritaires et les plus économiques, il y a toujours des échecs. Les pipelines coulent et se brisent, ce qui peut donner lieu à des conséquences négatives considérables et, comme nous l'avons vu, compromettre l'avenir de nouveaux pipelines. Comme on l'a déjà dit, les fractures et la corrosion donnent lieu à 60 % de tous les bris de pipelines.

La croissance de la population signifie que de nombreux pipelines souterrains anciens passent maintenant par des régions peuplées, ce qui augmente les risques à la santé humaine et la nécessité d'améliorer les mesures d'atténuation en cas d'échec. Il faut assurer des inspections et une surveillance continue afin que les échecs possibles puissent être détectés avant qu'ils ne se produisent. Il est important de comprendre comment y arriver de façon économique, et de développer des moyens de minimiser les dommages en cas de défaillance.

• (1540)

Le deuxième défi est d'élaborer des technologies pour améliorer les pipelines, surtout les nouveaux, comme améliorer la résistance aux bris, concevoir de nouvelles techniques de jointage, réduire les conséquences pour l'environnement découlant de l'empreinte et du bruit pendant la construction, et ainsi de suite.

Il faut aussi des technologies qui peuvent améliorer de façon considérable l'exploitation et la surveillance des pipelines, comme la détection de corrosion et de défauts internes et externes, des inspections en ligne continues et des tests par ultrason.

Parmi les options, on compte la robotique, la localisation de défauts à l'aide de racleurs intelligents en ligne qu'on peut faire circuler dans les tuyaux à l'aide d'outils ultrasons, et même l'électrorhéologie, par laquelle on pourrait peut-être appliquer des courants électriques pour réduire de façon considérable la viscosité du pétrole brut. Il y a de nombreux moyens de changer le rendement.

[Français]

Pour que notre réseau de pipelines puisse franchir cette étape importante, nous — les administrations publiques, l'industrie et les citoyens — devons en venir à un consensus sur la somme qu'il est possible d'investir pour en venir à un niveau acceptable de sécurité et de fiabilité, tout en maintenant un rendement intéressant sur le capital investi, de manière à contribuer à la croissance économique et à la qualité de vie.

Voilà qui nous amène à notre troisième défi, qui est aussi probablement le plus important, soit celui d'établir le niveau de risque que nous sommes disposés à accepter. Comment déterminons-nous le niveau de risque que nous sommes prêts à tolérer dans les projets de construction de pipelines? Quel niveau de rendement les pipelines devraient-ils offrir par rapport aux autres modes de transport et d'infrastructures, notamment l'avion, le train, l'automobile, le camion et le bateau? Quelle est la somme des investissements qui devraient être effectués, et par qui devraient-ils l'être afin de développer une technologie qui pourra atteindre ce niveau de rendement?

[Traduction]

Au Canada, des organisations comme le CNRC jouent un rôle crucial dans le processus consistant à rendre les technologies moins risquées pour les administrations publiques et l'industrie dans le but ultime de créer des retombées socioéconomiques pour le Canada. Ainsi, le CNRC met à contribution ses compétences et ses services dans de nombreuses disciplines scientifiques et techniques. Ses

compétences pourraient être appliquées pour accroître la sécurité et l'innovation dans le secteur des pipelines, et notamment améliorer la surveillance des structures et l'état de santé des matériaux; pour fabriquer des capteurs perfectionnés pour les matières solides, liquides et gazeuses (qui pourraient notamment être installés sur des véhicules sans pilote); pour concevoir des matériaux avancés de substitution; pour ralentir l'usure et la corrosion des conduites et pour exercer une biosurveillance et mener des activités de biorestauration de sites contaminés par des hydrocarbures, pour n'en nommer que quelques-uns.

Notre nouveau modèle est conçu précisément pour mettre l'accent sur les défis critiques importants pour le gouvernement et l'industrie et pourrait peut-être servir de base pour un solide programme dont nous pourrions participer à la prestation.

En conclusion, le Canada a les compétences requises pour surmonter les difficultés technologiques qui nuisent à une augmentation de la sécurité et de la fiabilité des pipelines. Il a aussi la possibilité de relever ces défis, afin de permettre aux Canadiens de tirer parti de la mise en valeur des ressources que ces progrès permettraient.

Je vous remercie de votre attention.

• (1545)

**Le président:** Merci beaucoup, monsieur McDougall.

Madame Tadros.

**Mme Wendy Tadros (présidente, Bureau de la sécurité des transports du Canada):** Merci, monsieur le président. Bonjour à tous les membres du comité.

Nous sommes heureux de pouvoir nous adresser au Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie. Nous allons vous fournir des renseignements généraux sur le Bureau de la sécurité des transports du Canada et sur notre travail, en mettant particulièrement l'accent sur nos statistiques et nos enquêtes relatives aux pipelines.

Je suis accompagnée aujourd'hui de deux collègues qui possèdent une grande expérience. M. Jean Laporte est l'administrateur en chef des opérations du BST. Travaillant au BST depuis sa création en 1990, il a une compréhension approfondie de son mandat et de ses processus. M. Kirby Jang est le directeur des enquêtes pour le rail et les pipelines. Il est très bien placé pour discuter d'enquêtes particulières sur les pipelines, des réponses à nos recommandations et des statistiques que nous tenons sur les accidents et incidents de pipelines.

Donc, si vous le permettez, je vais d'abord vous exposer brièvement notre raison d'être. Le BST a été mis sur pied par le Parlement en 1990. Notre seul but consiste à promouvoir la sécurité des transports. Pour y parvenir, nous enquêtons sur les accidents, qu'ils surviennent n'importe où, sur nos voies navigables, le long de notre réseau de pipelines ou de nos chemins de fer ou de notre espace aérien. Dans le cadre de notre travail, nous recueillons également des statistiques sur les accidents et les incidents, statistiques que nous utilisons ensuite pour déterminer s'il existe des problèmes systémiques nécessitant une attention plus soutenue. Le BST n'assure pas une surveillance constante de l'industrie dans le but de garantir la sécurité de notre réseau de pipelines. Cette tâche est plutôt du ressort de l'organisme de réglementation, soit l'Office national de l'énergie.

Au BST, c'est par nos enquêtes que nous agissons. Les enquêtes sont, en quelque sorte, notre point de mire. Lorsque nos enquêtes sont terminées, nous informons le public de ce qui s'est passé. Nous en expliquons les causes et nous proposons des mesures à prendre afin qu'un incident donné ne puisse plus se reproduire. Avec les projets de construction de nouveaux pipelines et les déversements ayant eu lieu chez nos voisins du sud, la sécurité des pipelines est d'actualité. Alors, qu'avons-nous appris? En 2013, 129 événements relatifs à des pipelines ont été signalés conformément aux exigences de déclaration du BST. Il pouvait s'agir autant de fuites mineures que d'accidents faisant la une des journaux, comme la rupture de canalisation près d'Otterburne, au Manitoba, en janvier 2014, qui a résulté en une boule de feu suite à la conflagration du gaz naturel s'échappant de la ligne. Heureusement, la plupart des événements touchant des pipelines que l'on signale ne sont que des fuites mineures.

De tous les événements signalés, nous faisons une enquête initiale d'information afin de déterminer si une enquête complète est justifiée. En général, nous enquêtons sur les événements dont nous pensons pouvoir tirer le plus d'enseignements. Pour prendre cette décision, nous suivons notre politique de classification des événements, une politique qui s'applique à toutes nos enquêtes. Elle guide notre décision, qui repose principalement sur le potentiel de réduction des risques et, par conséquent, sur la probabilité d'augmenter la sécurité des transports.

Lorsque nous décidons d'enquêter, nous adoptons chaque fois une approche systémique. Nous étudions tous les aspects du problème, des causes immédiates de l'accident aux risques auxquels les Canadiens pourraient être exposés. Tout cela, dans le but d'en tirer des leçons et de rendre le système plus sécuritaire. Si, au cours de notre enquête, nous découvrons des situations dangereuses, nous n'attendons pas de produire notre rapport final pour les exposer. Nous agissons immédiatement en communiquant avec ceux qui sont en mesure de rendre le réseau de transport plus sécuritaire.

Nous disposons de nombreux moyens pour faire connaître les risques. Nous pouvons publier des avis de sécurité, des lettres d'information sur la sécurité, ou émettre des recommandations. Cela dit, lorsqu'il formule des recommandations, le BST n'impose pas de changements à l'industrie des transports ni aux organismes de réglementation. De nombreux intervenants se partagent la responsabilité des mesures de sécurité à prendre. Quant à nous, notre tâche est de fournir des arguments convaincants à l'appui du changement.

Comparativement aux autres modes de transport sur lesquels nous enquêtons, le nombre d'événements de pipelines est relativement faible et, par conséquent il en est de même pour le nombre d'enquêtes. Des 50 à 60 enquêtes que nous entreprenons chaque année, seule une ou deux portent sur des événements de pipelines. Voici un aperçu des 23 dernières années. Depuis sa fondation en 1990, le BST a enquêté sur 45 événements touchant des pipelines. Quarante-deux de ces enquêtes sont terminées et trois événements sont toujours sous enquête.

• (1550)

Depuis 1990, nous avons émis 20 recommandations de sécurité touchant les pipelines. Toutes nos recommandations ont donné lieu à des mesures concrètes de l'industrie et des organismes de réglementation pour atténuer les risques et, par conséquent, améliorer la sécurité. De plus, toutes ces réponses — 100 % — ont été jugées entièrement satisfaisantes par le bureau, soit la meilleure évaluation possible. Cela signifie que les actions prises ont réduit considérablement ou éliminé le risque pour la sécurité. Ceci se

compare à 74 % lorsque l'on regarde l'ensemble de nos recommandations.

Je pense qu'on peut voir que la réponse du secteur des pipelines représente donc un résultat impressionnant. L'empressement de l'industrie des pipelines et des organismes de réglementation à mettre en oeuvre nos recommandations est démontré par une attitude proactive, une culture de sécurité solidement implantée et des investissements continus dans l'inspection et l'entretien de l'infrastructure.

Cependant, faire des recommandations n'est qu'un des aspects de notre travail. Nous portons également attention aux données statistiques et aux incidents. Comme je l'ai déjà mentionné, 11 accidents ont été signalés au BST en 2013. Ce nombre peut être comparé à une moyenne de huit accidents par année pour la période s'échelonnant de 2004 à 2013, et à une moyenne de 21 accidents par année pour la période s'échelonnant de 1990 à 2003. Depuis 2003, le nombre d'accidents a diminué de façon importante et est demeuré plutôt stable d'une année à l'autre.

Nous avons également remarqué qu'environ deux tiers des accidents impliquent le transport de gaz, ce qui signifie que seulement deux ou trois accidents par année impliquent le transport de pétrole. Un total de 118 incidents a été signalé en 2013. Il s'agit d'événements mineurs. Ce nombre peut être comparé à 173 en 2012 et à une moyenne de 137 incidents par année entre 2008 et 2012. Notre examen des données a révélé que la grande majorité des incidents concernait la fuite d'une quantité de moins d'un mètre cube de produits, principalement dans les installations, et non pas de fuites des canalisations.

Voilà donc ce que nous ont appris plus de 20 années de travail. Mais que pouvons-nous en déduire pour l'avenir? Peut-on dire, parce que les pipelines au Canada ont généralement été sécuritaires au cours des 20 dernières années, qu'ils le demeureront? Les nouveaux pipelines respecteront-ils les normes les plus rigoureuses? Les anciens pipelines pourront-ils subir les rigueurs de la nature sans laisser fuir leurs produits?

Je ne peux donner de réponse catégorique à ces questions. Ce sont là les limites de notre travail, parce que le Bureau de la sécurité des transports, de par sa nature, étudie le passé. Nous analysons ce qui s'est produit et nous cherchons à assurer que les problèmes que nous avons découverts sont réglés. Si de nouveaux problèmes voient le jour, le BST n'en sera informé que par des enquêtes subséquentes. Voilà notre rôle.

Ce que je peux vous dire, c'est que nous continuerons à enquêter, à trouver les causes et les facteurs contributifs des accidents de pipelines, et que nous n'hésiterons pas à émettre des recommandations si des améliorations nous paraissent nécessaires.

J'espère que les renseignements que nous vous avons fournis vous aideront à définir la portée de votre étude, et nous sommes maintenant prêts à répondre à vos questions.

**Le président:** Merci beaucoup, madame Tadros.

Chers collègues, je pense que le timbre commencera à retentir sous peu. Pour être justes, nous allons permettre au côté conservateur de poser une question, puis nous allons passer directement au côté néo-démocrate, jusqu'à ce qu'on voit les lumières s'allumer.

Une brève question, je vous prie, monsieur Lake.

**L'hon. Mike Lake (Edmonton—Mill Woods—Beaumont, PCC):** Merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins d'être ici.

J'ai une très brève question pour Wendy.

Vous parliez d'accidents, d'incidents et d'événements. Vous dites que 11 des événements signalés en 2013 étaient des accidents, alors quelle est la définition d'un accident?

**Mme Wendy Tadros:** De façon générale, il s'agit des événements plus graves. Un événement peut être un accident ou un incident, voilà la définition. Un accident est plus grave, alors qu'un incident est mineur. La réglementation comprend des définitions plus techniques, mais voilà en gros la distinction.

• (1555)

**Le président:** D'accord.

Madame Nash.

**Mme Peggy Nash (Parkdale—High Park, NPD):** Je souhaite invoquer le Règlement, monsieur le président. Pourriez-vous préciser si nous reprendrons après le vote, et si nous...?

**Le président:** J'ai consulté les deux partis et il semble qu'il serait préférable d'ajourner la séance.

**Mme Peggy Nash:** En tant que porte-parole de l'opposition, personne ne m'a consultée, et donc je n'étais pas au courant.

**Le président:** Lorsque vous êtes revenue, je vous ai consultée brièvement pour qu'on s'entende et vous sembliez être d'accord.

**Mme Peggy Nash:** D'accord, je suis désolée. Je n'avais pas compris.

Donc, nous ajournons la séance pour les votes maintenant?

**Le président:** Je pense que c'est ce que nous avons établi selon l'horaire, oui.

**Mme Peggy Nash:** Aurons-nous une autre occasion de poser des questions aux fonctionnaires?

**Le président:** Ça reste à déterminer. Si vous voulez les réinviter, on peut le faire.

**Mme Peggy Nash:** D'accord. Je suis désolée pour la confusion.

**Le président:** Pas de problème.

**Mme Peggy Nash:** Donc, je peux poser une seule question.

Nous traitons d'un sujet dont on entend peu parler au Comité de l'industrie étant donné que nous avons parmi nous des fonctionnaires des transports et des ressources naturelles. J'aimerais poser une question d'ordre général à propos du secteur des ressources.

Est-ce que quelqu'un peut me donner le pourcentage des ressources canadiennes non renouvelables qui sont exportées chaque année par opposition à celles qui sont utilisées ici au Canada?

**Le président:** Quelqu'un veut répondre?

Personne?

**Mme Peggy Nash:** Très bien.

**Le président:** Madame Nash, vous avez réussi à surprendre les témoins avec une seule question.

Chers collègues, les cloches sonnent.

**Mme Peggy Nash:** Monsieur le président, par l'intermédiaire de la présidence, est-ce que je pourrais demander à quelqu'un de trouver la réponse et de l'envoyer au comité?

**Le président:** Oui, et s'ils reviennent, ils pourront répondre à votre question à ce moment-là.

**Mme Peggy Nash:** J'aimerais bien obtenir la réponse.

Merci.

**Le président:** Très bien, chers collègues, nous devons nous rendre à la Chambre.

La séance est levée.

---





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.

---

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.

---

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