



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent des ressources naturelles

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 101

Le jeudi 13 juin 2024

Président : M. George Chalal



Comité permanent des ressources naturelles

Le jeudi 13 juin 2024

• (1550)

[Traduction]

Le président (M. George Chahal (Calgary Skyview, Lib.)): La séance est ouverte.

Bienvenue à la réunion numéro 101 du Comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes. Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à la motion adoptée par le Comité le mardi 29 novembre 2022, le Comité reprend son étude sur le réseau de distribution d'électricité au Canada.

Comme la réunion d'aujourd'hui se déroule en mode hybride, j'ai quelques commentaires à faire pour votre bénéfice à tous et toutes.

Avant que nous commençons, je demande à tous les députés et à tous les autres participants en personne de bien vouloir consulter les cartons sur la table afin de connaître les lignes directrices sur la prévention des incidents acoustiques. Veuillez respecter les mesures préventives suivantes qui ont été mises en place afin de protéger la santé et la sécurité de tous les participants, y compris nos interprètes. Utilisez seulement une oreillette noire approuvée. Les anciennes oreillettes grises ne doivent plus être utilisées. Gardez votre oreillette loin des micros en tout temps. Si vous n'utilisez pas votre oreillette, placez-la face à l'envers sur l'autocollant sur la table prévu à cette fin. Merci de votre coopération.

Je rappelle aux participants par zoom de bien vouloir attendre que je vous nomme avant de prendre la parole. Je vous rappelle que tous les commentaires doivent être adressés par l'entremise de la présidence. Aussi, il est interdit de prendre des captures d'écran ou des photos de votre écran. Conformément à la motion de régie interne du Comité concernant les tests de connexion pour les témoins, j'aimerais informer le Comité que tous les témoins ont réussi les tests de connexion requis avant la réunion.

Je vais maintenant souhaiter la bienvenue à nos témoins. Les représentants de Capital Power...

M. Charlie Angus (Timmins—Baie James, NPD): J'invoque le Règlement.

Le président: Oui, monsieur Angus. Allez-y avec votre rappel au Règlement.

M. Charlie Angus: Merci.

Mes excuses. Je ne veux pas interrompre les témoins, mais j'aimerais avoir des précisions sur les témoins que nous allons accueillir à la prochaine réunion, à propos du pipeline Trans Mountain. Je crois savoir que certains des témoins seront absents. Pouvez-vous me dire s'ils seront absents parce qu'ils ne sont pas disponibles en raison des délais serrés, ou s'ils ne veulent pas venir témoigner devant notre Comité?

Le président: Merci, monsieur Angus. Vous aurez la parole tout de suite après, M. Simard. Je vous demanderai seulement d'attendre un instant.

D'après ce que le greffier m'a dit, monsieur Angus, les témoins nous ont fait savoir qu'ils aimeraient venir témoigner, mais à une date ultérieure. Nous leur avons donné un trop court préavis, ils ne seront pas disponibles pour la réunion de lundi. Voilà qui répond...

Allez-y, monsieur Simard, avec votre rappel au Règlement.

[Français]

M. Mario Simard (Jonquière, BQ): Pour donner suite à ce qu'a dit M. Angus, nous avons indiqué dans notre motion que nous recevrons le directeur parlementaire du budget jeudi prochain, le 20 juin. Or, il est possible que nous ne siégions pas jeudi prochain, ce qui signifie que nous ne le recevrons pas avant septembre.

Je voudrais que le Comité demande formellement au directeur parlementaire du budget de préparer une mise à jour du document qu'il a déjà déposé sur Trans Mountain et de nous la faire parvenir avant sa probable comparution en septembre. Au moment où il avait déposé son document, nous n'étions pas à 34 milliards de dollars. Il devrait être en mesure de préparer cette mise à jour d'ici sa comparution.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Simard.

Je ne vois aucune objection à ce qu'ils nous envoient de l'information à jour pour cette éventuelle réunion. Vous avez dit que la réunion pourrait avoir lieu en septembre, et c'est effectivement une possibilité, à moins que quelqu'un s'y oppose. J'ai fait un tour d'horizon, et je ne vois aucune objection à ce que nous recevions de l'information à jour en temps opportun.

(La motion est adoptée. [Voir le Procès-verbal])

Le président: Je vous redonne la parole, monsieur Angus.

[Français]

M. Charlie Angus: Oui. Il y a peut-être un petit problème, parce que je n'ai pas l'interprétation, ici.

[Traduction]

Le président: Monsieur Angus, j'ai entendu l'interprétation pour M. Simard, et je pense que M. Steinley vient d'en dire autant. Peut-être n'avez-vous pas sélectionné le bon canal.

Avez-vous bien compris la réponse que j'ai donnée à la question de M. Simard? Je crois que oui. Est-ce que tout le monde a bien compris ce que j'ai dit?

Bien. Il n'y a pas de problème. Personne ne s'objecte à ce que nous procédions ainsi.

Je remercie les témoins de leur patience.

Nous allons commencer la discussion avec les témoins d'aujourd'hui.

Nous accueillons les représentants de Capital Power: Mme May Wong, vice-présidente principale, Stratégie, planification et durabilité, par vidéoconférence; et M. Daniel Jurijew, vice-président, Règlementation, implantation et engagement avec les intervenants, aussi par vidéoconférence.

Nous accueillons Mme Catherine Hickson, présidente de Géothermie Canada, par vidéoconférence; M. Dan Balaban, chef de la direction de Greengate Power Corporation, par vidéoconférence; et M. Paul West-Sells, président de Western Copper and Gold, par vidéoconférence.

Vous aurez un maximum de cinq minutes pour présenter votre déclaration préliminaire. Ensuite, nous passerons à la période de questions. Je vais utiliser deux cartons: le carton jaune vous avertit qu'il vous reste 30 secondes, et le carton rouge veut dire que votre temps est écoulé. Je vais essayer de ne pas vous interrompre au milieu d'une phrase, mais je vais vous demander de conclure si vous voyez le carton rouge. Merci beaucoup.

Nous allons commencer par Mme Wong, de Capital Power, qui va nous présenter sa déclaration préliminaire de cinq minutes.

Mme May Wong (vice-présidente principale, Stratégie, planification et durabilité, Capital Power): Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs et bonjour aux députés du Comité permanent des ressources naturelles.

Je m'appelle May Wong. Je suis la vice-présidente principale, Stratégie, planification et durabilité chez Capital Power. Je suis accompagnée de M. Daniel Jurijew, notre vice-président, Règlementation, implantation et engagement avec les intervenants pour les petits réacteurs modulaires. Capital Power vous remercie de cette occasion de témoigner devant votre Comité et de vous présenter notre point de vue sur le réseau de distribution d'électricité du Canada.

Capital Power est un producteur d'électricité nord-américain dont le siège social se trouve à Edmonton, en Alberta. Nous fournissons actuellement une capacité de plus de 9,2 gigawatts grâce à 32 installations situées au Canada et aux États-Unis. Environ la moitié de notre capacité provient d'ici, au Canada; où nous exploitons des centrales en Alberta, en Ontario et en Colombie-Britannique, où nous employons plus de 700 personnes.

Nous avons investi et continuons d'investir dans toute une gamme de technologies pour fournir à nos clients des solutions énergétiques fiables, abordables et propres. Pour vous donner un exemple, notre projet de 1,35 milliard de dollars pour rééquiper la centrale de Genesee en Alberta est presque achevé et nous a permis, à nous et à l'Alberta, de nous défaire de notre dépendance au charbon. Nous avons aussi investi dans les technologies efficaces du gaz naturel et des batteries, en Ontario, et avons des projets d'énergie renouvelable dans toute l'Amérique du Nord. Nous nous sommes fixé l'objectif d'atteindre la carboneutralité d'ici 2045, et nous continuons d'explorer et d'évaluer activement les technologies, notamment en lien avec le captage et le stockage du carbone et les petits réacteurs modulaires. Nous nous sommes engagés à travailler de manière concrète avec les communautés autochtones et à saisir les occasions de participation économique dans nos projets actuels et futurs.

Notre déclaration d'aujourd'hui mettra l'accent sur ce que nous jugeons être des considérations clés pour l'élaboration du cadre qui sera nécessaire pour attirer et conserver les investissements à grande échelle dans la capacité de production, pour répondre à la croissance prévue de la charge et pour réaliser la décarbonisation de nos réseaux, tout en protégeant la fiabilité et l'abordabilité. Nous voulons souligner, d'emblée, que les thèmes centraux de notre déclaration — la fiabilité, l'abordabilité et le respect des différences régionales — sont également mis de l'avant dans le rapport final du Conseil consultatif canadien de l'électricité, publié cette semaine.

Chaque province et territoire structure de la façon qui lui est propre ses activités, ses mécanismes de surveillance, sa planification et sa participation aux divers aspects des réseaux électriques. Il y a deux composantes particulièrement importantes.

Premièrement, les différences entre les ressources naturelles des provinces ont créé des différences dans la composition de l'offre qui répond aux demandes provinciales et soutient l'abordabilité et la compétitivité des taux. Cette offre présente également différentes occasions à saisir ainsi que des défis pour les trajectoires de décarbonisation des provinces.

Deuxièmement, les processus décisionnels des provinces varient en ce qui concerne les délais et l'ajout ou le retrait de divers équipements de production, et aussi quant à la façon dont les coûts et les risques des décisions d'investissement dans la production sont répartis. Il s'agit ici d'une distinction fondamentale entre le système albertain et les systèmes des autres provinces. Les investissements dans la production sont décidés par un éventail de parties, en fonction des risques, sans garantie de rendement sur l'investissement ni filet de sécurité pour les contribuables.

Il est important de reconnaître et de respecter les différences et les circonstances des régions, dans le cadre de l'examen ou de la trajectoire de réseau d'électricité du Canada. Cela met également en relief la nécessité d'une collaboration entre les gouvernements, l'industrie, les communautés autochtones et les autres parties prenantes au moment d'élaborer des politiques de décarbonisation, tout en protégeant les objectifs de fiabilité et d'abordabilité de chaque province.

Le volume impressionnant et la rapidité de l'introduction des énergies renouvelables, ces dernières années, ont créé des défis pour les exploitants de réseau. La période de transition énergétique que nous traversons souligne bien l'importance d'avoir une source d'énergie fiable, qui peut fournir une capacité robuste et répartissable sur de longues périodes. C'est la raison pour laquelle une combinaison de technologies flexibles de production d'énergie, comme le gaz naturel et le stockage d'énergie, continuera d'être un élément critique à l'appui de la fiabilité du réseau, à mesure que la présence des énergies renouvelables s'accroît, jusqu'à ce que les technologies comme le stockage de longue durée, le captage et le stockage du carbone et les petits réacteurs modulaires puissent être déployées à grande échelle.

Nous allons passer de la transition énergétique à l'expansion énergétique, puisque la demande des centres de données, des véhicules électriques et de l'électrification en général entraînera une croissance encore plus forte de la demande. Le besoin d'une charge de base supplémentaire fiable et d'une capacité répartissable en tout temps sera encore plus critique.

Afin d'atteindre les objectifs de décarbonisation à long terme, nous aurons besoin d'un portefeuille complet de technologies de décarbonisation: les éléments dont nous avons besoin pour notre approche comprennent des cadres stratégiques et réglementaires qui favoriseront et accéléreront le déploiement des nouvelles technologies et créeront de la clarté et de la certitude quant à la tarification future du carbone pour l'industrie, un soutien approprié pour atténuer les défis liés aux coûts et un soutien pour l'infrastructure dont le réseau a besoin.

• (1555)

Les projets réalisés au Canada concurrenceront les projets réalisés ailleurs dans le monde; par conséquent, nous devons, en temps opportun, régler les détails et clarifier les cadres stratégiques afin de fournir la confiance et la certitude dont nous avons besoin pour avancer.

Voilà qui conclut ma déclaration. Je serai heureuse de répondre à toutes les questions du Comité.

Le président: Merci de nous avoir présenté votre déclaration.

La parole va à Géothermie Canada.

Madame Catherine Hickson, vous avez cinq minutes.

Mme Catherine Hickson (présidente, Geothermal Canada): Bonjour, mesdames et messieurs. Merci beaucoup de nous donner l'occasion de témoigner devant vous aujourd'hui.

Je pense que ma contribution à la discussion aujourd'hui ne sera pas liée spécifiquement au transport d'énergie; je vais plutôt vous parler d'une ressource oubliée, soit la chaleur géothermique enfouie profondément sous nos pieds.

Géothermie Canada a été fondée en 1974. Cette année marque notre 50^e anniversaire. Les Canadiens ont contribué activement, sur la scène mondiale, à l'énergie géothermique, mais pas au Canada. Et pourquoi? Il y a toutes sortes de raisons, mais j'aimerais vous expliquer aujourd'hui ce qu'est vraiment l'énergie géothermique.

L'énergie géothermique couvre un éventail de technologies. Au début de ce continuum, il y a les technologies au sol, ce qu'on appelle la géothermie superficielle: il s'agit des pompes. Souvent, quand vous entendez quelqu'un dire « Je me chauffe à l'énergie géothermique », cela veut probablement dire qu'il a un système au sol ou un système d'échange géothermique.

Ensuite, il y a les technologies géothermiques conventionnelles, c'est-à-dire l'extraction d'énergie de la saumure naturelle du sous-sol afin de produire de l'électricité et de l'énergie thermique.

Il y a beaucoup de recherche et développement à l'heure actuelle sur ce qu'on appelle les systèmes avancés ou les systèmes aménagés. D'ailleurs, le gouvernement américain a investi environ 300 millions de dollars au cours des deux dernières années dans le perfectionnement des systèmes géothermiques aménagés.

Je souligne que les installations mondiales d'énergie géothermique produisent plus de 16 000 mégawatts. Cela peut paraître peu, mais rappelez-vous que l'énergie géothermique est une charge de base — elle est robuste et répartissable —, ce qui veut dire que ces 16 000 mégawatts équivalent à 5,5 milliards de mégawatts-heure annuellement.

J'ai dix choses à souligner à propos de l'énergie géothermique: elle peut contribuer à la décarbonisation du Canada. Elle peut fournir une charge de base ainsi que de l'énergie thermique. Je veux insis-

ter sur le fait que les installations géothermiques n'ont pas besoin d'accumulateur ou de stockage par batteries. Elles n'ont pas besoin de technologies de stabilisation du réseau et peuvent fournir de l'énergie répartissable 24 heures sur 24, sept jours sur sept.

Elles offrent des solutions de chauffage pour le Nord ainsi qu'une possibilité de décarbonisation sans revenir au chauffage électrique. Il s'agit aussi d'une source d'énergie potentielle pour les collectivités qui ne sont pas reliées au réseau — les collectivités autochtones, éloignées et rurales — ainsi que pour les industries en région rurale, comme l'exploitation minière.

Les systèmes d'énergie géothermique peuvent faire partie d'un système hybride lorsqu'elles sont jumelées à des systèmes de récupération de chaleur ou à d'autres formes d'énergie renouvelable, comme les énergies solaires et éoliennes, ce qui réduit la dépendance aux hydrocarbures des collectivités rurales, éloignées ou autochtones.

Les installations traditionnelles d'énergie géothermique profondes sont carboneutres. Les travaux que mes collègues et moi-même avons réalisés à l'Université de l'Alberta ont démontré que ces installations peuvent être utilisées pour la séquestration du carbone, ce qui veut dire qu'un projet géothermique peut non seulement être carboneutre, il peut être négatif en carbone, s'il permet de séquestrer le carbone produit par d'autres émetteurs.

Même si les projets géothermiques traditionnels nécessitent des dépenses d'investissement très élevées, les dépenses d'exploitation sont très faibles, et les technologies peuvent être déployées dans bien des régions du Canada. Les systèmes géothermiques non traditionnels, c'est-à-dire les systèmes aménagés ou avancés dont j'ai parlé, peuvent avoir des coûts très élevés, mais ces systèmes en sont encore en cours de développement, et, comme je l'ai dit, le gouvernement américain a investi plus de 300 millions de dollars dans les systèmes géothermiques aménagés, les SGA.

L'énergie géothermique peut favoriser la stabilité alimentaire et la production agricole locale. Avec des recherches et des tests supplémentaires, un petit nombre de puits de forage existants, en particulier les puits profonds à forte teneur en eau, pourraient être reconvertis en source d'énergie, comme de l'énergie thermique ou de l'énergie électrique.

• (1600)

L'exploration et l'exploitation de l'énergie géothermique font appel à la technologie canadienne. Nous savons comment exploiter cette source d'énergie. Nous savons comment forer et nous savons comment explorer la subsurface profonde. D'ailleurs, c'est grâce à l'expertise et la technologie canadiennes, qui ont été déployées et utilisées dans le monde entier, mais pas ici au Canada, que Géothermie Canada existe depuis 1974.

Merci.

• (1605)

Le président: Merci, madame Hickson, de nous avoir présenté votre déclaration.

La parole va maintenant à M. Dan Balaban, de Greengate Power Corporation. Vous avez cinq minutes.

M. Dan Balaban (chef de la direction, Greengate Power Corporation): Bonjour, et merci de m'avoir invité à témoigner devant votre Comité aujourd'hui.

Je suis le cofondateur ainsi que le chef de la direction de Greengate Power. Greengate est une entreprise de développement d'énergie renouvelable établie à Calgary, en Alberta. Nous sommes à l'origine de certains des plus grands projets d'énergie renouvelable de l'histoire du Canada.

Pour vous donner un peu le contexte, je devrais peut-être commencer par vous expliquer mon parcours professionnel.

Je suis diplômé en informatique de l'Université de Toronto. J'ai commencé ma carrière en tant qu'expert-conseil en technologie, et j'aidais les entreprises à appliquer les technologies de l'Internet pour résoudre leurs problèmes commerciaux.

Vers la mi-vingtaine, j'ai quitté mon emploi de consultant pour créer ma propre société informatique. Nous fournissons des solutions logicielles axées sur Internet pour les sociétés pétrolières et gazières. Nous avons commercialisé le logiciel avec succès, et il est finalement devenu l'une des principales solutions logicielles de l'industrie.

Parmi ses nombreuses fonctions, le logiciel aidait les sociétés pétrolières et gazières à suivre leurs émissions de gaz à effet de serre et à en rendre compte, à une époque où les émissions de gaz à effet de serre étaient loin d'être l'enjeu qu'elles sont devenues aujourd'hui. Cela m'a donné un aperçu des défis environnementaux qui se profilaient à l'horizon. Je pouvais voir que l'industrie de l'énergie allait être confrontée à ces défis.

J'ai quitté cette entreprise en bons termes à l'âge de 30 ans. Je voulais que ma prochaine entreprise ait des retombées positives durables sur l'environnement.

Même si je n'avais aucune expérience antérieure dans le secteur de l'énergie, j'ai démarré Greengate avec mon frère, Jordan, en utilisant nos propres capitaux, il y a maintenant plus de 17 ans. Notre objectif était simple: démontrer que des projets d'énergie renouvelable à grande échelle pouvaient être rentables en Alberta, le cœur pétrolier du Canada. Je n'avais pas froid aux yeux.

Malgré les embûches, Greengate a exécuté avec succès des projets d'énergie renouvelable exploitables en Alberta, représentant plus de 2 milliards de dollars et environ le tiers de toutes les énergies renouvelables de la province aujourd'hui. Ces projets produisent suffisamment d'énergie pour alimenter plus d'un demi-million de maisons.

Ces projets comprennent plusieurs des grands projets d'énergie éolienne du pays, ainsi que le plus grand projet d'énergie solaire de l'histoire du Canada, un projet d'environ un milliard de dollars appelé Travers Solar.

Les projets que nous avons développés nous ont permis d'obtenir des contrats d'achat d'électricité avec Amazon et Microsoft. Des investissements de plusieurs milliards de dollars dans des centres de données sont maintenant prévus en Alberta, ce qui démontre qu'un réseau propre et de nouvelles occasions de développement économique vont de pair.

Ces cinq dernières années, l'Alberta a été la destination numéro un des investissements dans les énergies renouvelables au Canada, et l'une des principales destinations en Amérique du Nord. Nous avons prouvé hors de tout doute que c'est possible, et avons prouvé au monde entier que le Canada peut être un chef de file dans les secteurs pétroliers et gaziers et des énergies renouvelables.

Malheureusement, le secteur de l'énergie au Canada est devenu très politisé et polarisé: les différentes forces politiques affichent très clairement leurs positions opposées, comme nous l'avons vu récemment lorsque l'Alberta a décidé d'imposer un moratoire de sept mois sur les nouveaux projets d'énergie renouvelable dans la province. Cela envoie un signal profondément négatif à toute l'industrie. Le moratoire a récemment été levé, mais les nouvelles règles et l'incertitude qui ont découlé de ce moratoire ont mis en danger l'avenir jusque-là rayonnant de l'industrie d'énergie renouvelable dans la province.

D'un côté, il y a le gouvernement fédéral qui pousse les provinces, y compris ma province natale de l'Alberta, vers la cible très ambitieuse de la carboneutralité du réseau d'ici 2035. De l'autre, nous avons notre gouvernement provincial, qui s'oppose de toutes ses forces à cette cible. L'industrie des énergies renouvelables se retrouve donc prise entre deux feux. Nous devons travailler sur des solutions qui nous fourniront de l'énergie propre, abordable et fiable, qui répondront à nos besoins futurs. Cette lutte ne nous mènera à rien.

Le monde traverse une période de transition énergétique: notre principale source d'énergie est passée des molécules aux électrons propres. Cependant, cette transition prendra du temps, et pour l'instant, nous avons besoin de toutes les formes d'énergie pour répondre à la croissance rapide de nos demandes énergétiques. La demande en électricité tout particulièrement devrait augmenter rapidement, non seulement en raison de l'accroissement de la population, mais aussi à cause de l'électrification des transports et de l'industrie et à cause de la hausse de la demande des centres de données et de l'intelligence artificielle.

Alors que nous nous dirigeons vers un avenir carboneutre, il est important de reconnaître les occasions à saisir et les défis qui nous attendent. Nous voulons trois choses: de l'énergie propre, abordable et fiable. Avec la technologie actuelle, nous pouvons avoir deux des trois, mais la façon d'avoir les trois en même temps nous échappe encore.

C'est pour cette raison que les incitatifs comme le crédit d'impôt fédéral à l'investissement et le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification jouent un rôle tellement crucial, car ils permettent à l'industrie d'attirer les capitaux nécessaires afin de construire l'infrastructure énergétique de l'avenir. Cela englobe les technologies comme les énergies renouvelables, le stockage d'énergie et le captage du carbone.

Nous devons dépasser la polarisation, relever le défi et saisir l'occasion qui s'offre à nous, les Canadiens.

● (1610)

Encore une fois, merci de l'invitation. Je suis sûr que notre discussion sera fructueuse.

Le président: Merci, monsieur Balaban, de nous avoir présenté votre déclaration.

La parole va à Western Cooper and Gold et à M. Paul West-Sells.

Vous avez cinq minutes. Vous avez la parole, monsieur.

M. Paul West-Sells (président, Western Copper and Gold): Merci.

Bonjour, monsieur le président, et bonjour aux membres du Comité. Je vous remercie de l'invitation à témoigner aujourd'hui. C'est un honneur.

Je m'appelle Paul West-Sells, et je suis le président de Western Copper and Gold.

Notre projet phare, le projet Casino, au Yukon, est l'un des plus grands et des plus importants projets d'exploitation des minéraux critiques au Canada. Si je suis ici, c'est pour vous parler de l'importance de notre projet pour soutenir la transition vers une économie verte et pour assurer le développement d'un réseau électrique résilient et moderne.

Au cours de son cycle de vie, le projet Casino devrait contribuer au PIB canadien environ 44,3 milliards de dollars, créer plus de 132 000 emplois équivalents temps plein et générer 11,2 milliards de dollars en impôts et en redevances aux divers ordres de gouvernement.

Le projet Casino sera un contributeur clé pour l'approvisionnement du Canada en minéraux critiques essentiels pour la transition énergétique. Le projet, qui a un cycle de vie anticipé de 27 ans et pourrait être prolongé pour des décennies de plus, devrait produire des quantités substantielles de cuivre et de molybdène, ainsi que de l'or et de l'argent. Comme vous le savez, ces minéraux sont cruciaux pour le développement des énergies renouvelables, comme les turbines éoliennes, les panneaux solaires et les véhicules électriques. Ils s'harmonisent donc bien aux objectifs du Canada pour un réseau électrique durable.

Nous sommes le plus grand projet minier du territoire du Yukon, et nous sommes déterminés à faire en sorte que le projet Casino soit un modèle de production de cuivre écologique. À cette fin, nous avons besoin d'un accès à de l'électricité stable, fiable et propre. C'est pour cette raison que Western est très favorable à l'interconnexion des réseaux de la Colombie-Britannique et du Yukon.

Pour dire les choses simplement, le Yukon manque d'électricité. Chaque année, comme la population augmente, le territoire est obligé d'ajouter des génératrices au diesel pour répondre à la demande croissante. En hiver, ces génératrices ne suffisent pas. L'interconnexion des réseaux de la Colombie-Britannique et du Yukon non seulement nous donnerait accès à une source d'énergie propre, mais rendrait également le réseau du Yukon fiable. L'interconnexion nous donnera la possibilité, pour notre projet et pour d'autres projets, d'utiliser une source d'énergie fiable. Cela renforcerait aussi la souveraineté dans le Nord et assurerait la prospérité future des collectivités nordiques.

Le gouvernement du Yukon a déjà présenté une demande, dans le cadre du Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques, pour lancer des travaux exploratoires d'interconnexion du réseau. Cela suppose de commencer les travaux de planification, de sélection des sites et du tracé, et de poursuivre les consultations avec les collectivités autochtones de la Colombie-Britannique et du Yukon. Nous savons qu'un projet d'une telle envergure prendra du temps, mais à chaque année qui passe, les coûts et la demande pour le transport d'énergie augmentent. Nous devons commencer à prendre les premières mesures concrètes pour que ce projet devienne réalité.

Présentement, compte tenu de l'ampleur de notre projet et de la nature du réseau du Yukon, nous prévoyons devoir dépenser 1,8 milliard de dollars en taxes sur le carbone pour le projet Casino, durant tout le cycle de vie de la mine. Cela s'explique du fait que, pour alimenter la mine en énergie, nous devons construire et exploiter notre propre centrale électrique au gaz naturel liquéfié. Dans d'autres régions du Canada, nous pourrions nous brancher au réseau électrique, mais, comme le réseau électrique du Yukon n'a pas été

lué au rythme de la demande, il n'est pas équipé pour alimenter la prochaine vague de projets de minéraux critiques, comme notre projet Casino. Nous croyons que, si nous payons la taxe sur le carbone, l'argent devrait être investi dans des projets qui renforcent la sécurité énergétique des Yukonnais.

Le réseau électrique et le secteur de l'électricité du Canada possèdent un avantage concurrentiel, au XXI^e siècle. Pendant que le pays effectue la transition vers des sources d'énergie verte, des projets comme le nôtre remplissent un rôle crucial. Le cuivre extrait grâce au projet Casino servira à appuyer la modernisation de l'infrastructure du réseau. Nous serons une source fiable, éthique et durable de minéraux critiques pour les fabricants, qui utilisent nos minéraux critiques pour fabriquer de l'équipement de transport, des génératrices et des batteries. Les minéraux critiques du Canada sont essentiels pour l'amilocalisation de notre industrie nationale et pour veiller à ce que le Canada et ses alliés aient accès aux ressources dont ils ont besoin.

La trajectoire vers la carboneutralité d'ici 2035 est semée d'embûches financières importantes. Nous le savons. Notre projet contribue à la transition en attirant les investissements du secteur privé. Les retombées économiques du projet Casino, notamment la création d'emplois et le développement de la région, constituent une occasion générationnelle à saisir pour le Yukon et pour le pays. Le Canada s'est engagé dans une entreprise difficile, mais nécessaire, en promettant la décarbonisation de son réseau d'électricité d'ici 2035 et la carboneutralité économique d'ici 2050. Notre projet illustre comment les initiatives du secteur privé peuvent appuyer les efforts nationaux de décarbonisation, contribuer à une électricité plus propre et aider à réduire notre empreinte carbonique.

Western Copper and Gold est fière d'être aux premières lignes de la transition du Canada vers une économie verte, grâce à son projet Casino. Nous sommes déterminés à apporter une contribution positive à l'infrastructure électrique du pays, à ses objectifs environnementaux et à ses stratégies de mobilisation autochtone. En fournissant des minéraux critiques, en appuyant la modernisation du réseau électrique et en favorisant la croissance économique, nous remplissons un rôle clé dans les efforts du Canada pour un avenir durable.

• (1615)

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de vous faire part de notre vision et de notre engagement. Je répondrai avec plaisir à vos questions.

Le président: Merci, monsieur West-Sells, de nous avoir présenté votre déclaration.

Nous allons maintenant commencer le premier tour de questions.

Nous allons commencer par M. Patzer. Vous avez six minutes.

M. Jeremy Patzer (Cypress Hills—Grasslands, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci aux témoins.

Je vais m'adresser d'abord à Western Copper and Gold.

Quand avez-vous lancé le processus initial pour le projet Casino?

M. Paul West-Sells: Voulez-vous dire, lancer le processus pour la réglementation du projet, ou commencer le processus pour...?

Le gouvernement du Yukon a déjà commencé le processus d'examen de l'interconnexion des réseaux entre la Colombie-Britannique et le Yukon.

M. Jeremy Patzer: Par rapport à la mine que vous avez parlé de construire, vous en êtes encore à l'étape des permis, des études de faisabilité et tout le reste, n'est-ce pas?

M. Paul West-Sells: Nous avons terminé l'étude de faisabilité pour le projet en 2022. Nous en sommes aux premières phases du processus réglementaire. Au Yukon, ce processus relève de l'Office d'évaluation environnementale et socioéconomique. On prévoit qu'il prendra environ quatre ans, à partir d'aujourd'hui, pour tout le processus, puis il y aura encore trois ans pour la construction.

Le projet est prévu pour le début de 2030.

M. Jeremy Patzer: Parmi toutes ces demandes, quand avez-vous déposé les premières, pour votre étude de faisabilité, et pour le processus de l'Office? Quand le processus a-t-il commencé, pour les permis?

M. Paul West-Sells: Il y a eu une certaine hésitation, mais la demande actuelle, avec la conception actuelle de 2022... Le processus de mise en œuvre des lignes directrices a été lancé au début de 2023. Les lignes directrices ont été examinées, il y a eu des échanges, puis les lignes directrices finales ont été publiées en septembre 2023.

En résumé, la balle est maintenant dans notre camp, et nous devons préparer une demande. C'est ce que nous ferons au cours de l'année.

M. Jeremy Patzer: Nous visons un réseau carboneutre d'ici 2035. Ce projet commencera seulement à être exploité peu avant cette date. Quelles sont les conséquences pour l'objectif de carboneutralité du gouvernement d'ici 2035?

M. Paul West-Sells: Nous poursuivons le projet. Nous envisageons d'utiliser le gaz naturel liquéfié comme source d'énergie, puisque c'est la seule option qui s'offre à nous. Nous préférierions vraiment ne pas utiliser le gaz naturel liquéfié, nous préférierions vraiment utiliser une source d'énergie verte pour produire du cuivre écologique.

Nous allons continuer de suivre le processus réglementaire pour faire avancer le projet. Nous avons confiance que, d'ici à ce que le processus soit terminé, la notion d'interconnexion des réseaux aura suffisamment progressé pour que nous puissions nous y brancher. Dans le pire des cas, nous retarderons le lancement du projet de quelques années afin de pouvoir nous brancher à cette source d'énergie propre.

• (1620)

M. Jeremy Patzer: Pouvez-vous nous parler un peu de ces retards? Qu'est-il arrivé? Quelle est la situation actuelle? Quelle est la cause?

M. Paul West-Sells: Il y a eu quelques retards en 2023 dans le processus réglementaire. Un avantage est que les Premières Nations et les gouvernements fédéral et territoriaux travaillent tous de concert pour formuler des commentaires. L'inconvénient, c'est que cela prend beaucoup de temps, recueillir tous leurs commentaires, ce qui cause parfois des retards.

Quand on regarde 2023 dans les lignes directrices... Nous avons vu beaucoup de commentaires peut-être un peu inutiles et peut-être plus détaillés que nécessaire. Ces commentaires venaient du gouvernement fédéral. Les gouvernements du territoire et des Pre-

mières Nations ont formulé des commentaires comme prévu. Les commentaires du gouvernement fédéral étaient très exhaustifs et n'étaient pas pertinents à l'égard de l'évaluation environnementale. Ses commentaires concernaient plutôt l'octroi de permis, un processus qui vient après l'évaluation environnementale.

M. Jeremy Patzer: J'ai l'impression qu'il y a un dédoublement dans les tâches. Ai-je raison?

M. Paul West-Sells: Les commentaires du gouvernement territorial et du gouvernement fédéral révèlent un dédoublement, absolument.

M. Jeremy Patzer: Cela vous aiderait-il d'avoir un processus rationalisé qui, espérons-le, éliminerait une bonne partie de ces dédoublements?

M. Paul West-Sells: Oui, tout à fait. Je suis très encouragé par ce que j'entends de la part du gouvernement fédéral, par rapport à la rationalisation du processus, et je suis impatient de voir quelle forme cela va prendre, surtout pour les régions du Nord comme le Yukon, dont le processus réglementaire est, disons, unique.

M. Jeremy Patzer: Oui, tout à fait. Nous avons entendu des commentaires similaires de la part d'autres témoins, dans le cadre d'autres études, également.

Comment votre expérience au Yukon se compare-t-elle à un autre projet, qui serait proposé dans une autre province? Y a-t-il une différence entre l'endroit où vous êtes et l'une des autres provinces du pays?

M. Paul West-Sells: Je pense que l'une des différences clés, en ce qui a trait au sujet de la discussion d'aujourd'hui, est l'accès à l'énergie.

Au Yukon, le réseau est isolé, et il est aujourd'hui complètement surchargé. Quand il y a de nouveaux projets d'exploitation minière, ils doivent soit générer leur propre électricité, soit se brancher à un réseau.

À l'heure actuelle, les derniers mégawatts qui sont ajoutés sont fournis par des génératrices diesel de location, ce qui veut dire, essentiellement, que le développement au Yukon actuellement dépend de l'électricité alimentée au charbon, le sera comme n'importe quel projet futur si rien ne change.

M. Jeremy Patzer: Merci.

Le président: Merci.

La parole va à M. Brendan Hanley.

Bienvenue au Comité, monsieur Hanley. Nous sommes contents de vous accueillir. Vous avez six minutes.

M. Brendan Hanley (Yukon, Lib.): Merci.

J'aimerais remercier mes collègues et les membres du Comité de m'avoir autorisé à siéger au Comité.

À mon avis, il s'agit d'une étude très importante, qui mérite d'être explorée, élaborée et mise en œuvre. Je crois que l'électricité et le réseau national devraient être considérés comme un projet d'édification de la nation. Je veux m'assurer que les perspectives et les besoins et débouchés des collectivités du Nord soient pris en considération, dans le cadre de cette étude.

Je vais adresser mes questions à M. West-Sells — mais je remercie aussi tous les autres témoins d'être venus —, mais d'abord, votre témoignage m'a beaucoup intéressé, madame Hickson. J'aimerais savoir si vous pouviez nous parler du potentiel de l'énergie géothermique pour le Nord canadien, et tout particulièrement pour le Yukon. Je sais qu'il y a eu certaines activités, là-bas. Pourriez-vous faire le point très rapidement sur l'énergie géothermique dans le Nord?

Mme Catherine Hickson: Oui, avec plaisir. D'ailleurs, incidemment, j'ai récemment travaillé avec le gouvernement du Yukon à l'élaboration d'une réglementation sur l'énergie géothermique.

Je possède une expertise d'ordre mondial. Cela fait 43 ans maintenant que je travaille dans l'industrie de l'énergie géothermique, et, en plus du gouvernement du Yukon, j'ai aussi travaillé avec le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et le gouvernement du Nunavut.

Effectivement, le Yukon a certainement un meilleur potentiel que le Nunavut. La région du sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest a elle aussi un très bon potentiel. Dans le reste du Nunavut, et dans la majeure partie du nord des Territoires du Nord-Ouest, nous avons besoin de plus de recherche et de développement pour les systèmes géothermiques avancés ou aménagés.

• (1625)

M. Brendan Hanley: Merci beaucoup, c'est très intéressant.

Monsieur West-Sells, je suis très content de vous voir. Nous avons eu de nombreuses discussions sur ce sujet et sur d'autres en lien avec le projet Casino. Vous avez déjà parlé de certaines des caractéristiques uniques du réseau de distribution de l'électricité du Yukon, qui est un réseau isolé dans le Nord.

Selon vous, quelles occasions s'offrent grâce à l'interconnexion avec le réseau de la Colombie-Britannique, c'est-à-dire en assurant réellement la connexion au réseau national? Précisément, de quel genre de soutien avez-vous besoin, selon vous, surtout du gouvernement fédéral?

M. Paul West-Sells: Merci, monsieur Hanley. Je suis content de vous revoir.

Évidemment, je suis ici pour parler de l'occasion que représente la plus grande mine canadienne de minéraux critiques: l'exploitation du cuivre et du molybdène pendant 27 ans, sinon encore plus de décennies, et probablement jusqu'à un siècle. Cela représente déjà une énorme occasion à saisir. Il y a derrière nous un certain nombre d'autres projets liés aux minéraux critiques, mais ce n'est pas notre seul sujet de discussion.

Depuis que l'idée a été lancée — et le gouvernement territorial est sensibilisé depuis un an environ —, on a porté à mon attention une possibilité en matière de production d'énergie, surtout dans le nord de la Colombie-Britannique. Il y aurait d'autres projets miniers dans le nord de la Colombie-Britannique qui deviendraient réalisables grâce à cela.

Essentiellement, je me dis qu'il s'agit d'une situation semblable à celle de la route de l'Alaska, l'un des facteurs clés qui a ouvert des possibilités au Yukon. La route de l'Alaska a été construite aux alentours de la Deuxième Guerre mondiale. La prochaine grande route qui doit être construite ne servira pas à transporter de gens, mais à transporter de l'électricité. Il faut que cette route d'électricité soit construite au Yukon.

M. Brendan Hanley: À mes yeux, le projet Casino représente une étude de cas très intéressante sur la relation entre les projets miniers modernes, l'exploitation des minéraux critiques et le besoin d'avoir de l'énergie pour soutenir ces projets. En même temps, l'exploitation des minéraux critiques est bien sûr essentielle pour appuyer la transition énergétique.

Pouvez-vous nous dire quelle est la situation, d'après vous, en Colombie-Britannique, en ce qui concerne l'interconnexion entre la Colombie-Britannique et le Yukon?

M. Paul West-Sells: Je crois savoir que le premier ministre Eby, en Colombie-Britannique, a publiquement donné son appui. Je pense que la demande déposée par le gouvernement du Yukon au Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques, était accompagnée d'une lettre d'appui de la part du premier ministre Eby. Du point de vue politique, les astres s'alignent.

Comme je l'ai dit, il ne s'agit pas uniquement d'ouvrir le Yukon. Il s'agit aussi d'ouvrir le nord de la Colombie-Britannique et le Yukon également.

M. Brendan Hanley: C'est un excellent point.

Nous avons bien sûr écouté la déclaration sur le potentiel de l'énergie géothermique. Nous avons soulevé le fait que le seul autre choix, à part le branchement au réseau, est essentiellement le gaz naturel liquéfié.

Pouvez-vous nous parler du rôle des technologies renouvelables, à moyen ou à long terme, et nous dire si nous pouvons vraiment espérer des décennies d'exploitation minière grâce au projet Casino et à d'autres projets dans le Nord?

M. Paul West-Sells: Tout cela est dans la demande réglementaire que nous avons déposée. Nous devons montrer que cela créait des possibilités pour l'énergie propre. Les études ont déjà été faites.

Ce que nous avons conclu, c'est que notre mine n'offre pas réellement de rentabilité, spécifiquement. Cela ne veut pas dire qu'il ne serait pas possible, en étendant le réseau, d'envisager d'autres options dans la région, et que nous ne pourrions pas en tirer parti au Yukon et l'ajouter au bouquet énergétique.

M. Brendan Hanley: Merci beaucoup.

Le président: Merci.

La parole va à M. Simard pour six minutes.

[Français]

M. Mario Simard: Merci beaucoup, monsieur le président.

Monsieur Balaban, pouvez-vous me confirmer que l'interprétation fonctionne?

[Traduction]

M. Dan Balaban: Je vous entends. Merci.

• (1630)

[Français]

M. Mario Simard: Merci.

Monsieur Balaban, vous avez terminé votre présentation en disant que l'industrie de l'énergie renouvelable souffrait malheureusement d'une polarisation politique et que certains politiciens avaient tendance à diaboliser les coûts associés à la nécessaire transition. On le voit constamment ici, à la Chambre des communes.

Ça me pousse à poser une question à l'ensemble des intervenants: si on souhaite réellement prendre le tournant des énergies renouvelables, estimez-vous qu'une tarification du carbone est essentielle?

[Traduction]

Le président: À qui vous adressez-vous d'abord, monsieur Simard?

[Français]

M. Mario Simard: J'aimerais d'abord entendre les commentaires de M. Balaban.

[Traduction]

M. Dan Balaban: Vous revenez sur ce que j'ai dit à propos de la polarisation de l'enjeu énergétique au pays.

Je ne veux pas pointer du doigt un parti ou un autre en particulier. Je veux que ce soit clair: ce que je dis, c'est qu'il y a de la polarisation des deux côtés. D'une part, il y a ceux qui pensent que nous pouvons effectuer très rapidement la transition vers des réseaux d'énergie entièrement renouvelable, ce qui n'est malheureusement pas réaliste avec la technologie d'aujourd'hui. Je pense que nous pouvons augmenter la part des énergies renouvelables et accroître à son intégration au fil du temps, tout à fait, mais ce n'est pas réaliste de croire que nous aurons dès aujourd'hui un réseau d'énergie entièrement renouvelable.

Ensuite, d'autre part, il y a ceux qui disent que les énergies renouvelables ne sont pas fiables et sont dispendieuses, et il y a toutes sortes d'idées fausses qui circulent à ce sujet.

La vérité se situe quelque part entre les deux. Ce que nous devons faire, réellement, c'est travailler au-delà de ces discours polarisés et travailler sur des solutions qui nous permettront d'arriver là où nous voulons arriver.

En ce qui concerne la taxe sur le carbone imposée au secteur industriel, ce genre de régime existe déjà en Alberta et s'est avéré très efficace pour encourager la bonne sorte de projets d'infrastructure, en Alberta, pour les énergies renouvelables. Toutefois, la taxe sur le carbone imposée aux commerces de détail n'a eu aucune incidence directe sur notre travail.

[Français]

M. Mario Simard: Monsieur Balaban, je tiens à vous rassurer. Je ne veux pas vous faire pointer des coupables du doigt. C'est mon travail de pointer injustement des gens du doigt.

J'aimerais tout de même que vous indiquiez au Comité les gestes qui peuvent être mis de l'avant, politiquement, pour favoriser les investissements dans le secteur des énergies renouvelables. Y a-t-il des gestes concrets que le gouvernement pourrait faire pour favoriser les investissements dans les énergies renouvelables?

[Traduction]

M. Dan Balaban: Est-ce une question complémentaire pour moi?

[Français]

M. Mario Simard: Oui, tout à fait.

[Traduction]

M. Dan Balaban: D'accord. Merci.

Certaines des politiques proposées sont déjà en vigueur, à l'heure actuelle. Les crédits d'impôt à l'investissement qui ont été proposés sont essentiels pour assurer la poursuite du développement des

technologies renouvelables. Ces crédits feront en sorte que le Canada restera compétitif, sur la scène mondiale, par rapport au pays où les capitaux pourraient aller. Je pense tout particulièrement au sud de la frontière, aux États-Unis, où la Inflation Réduction Act — la Loi sur la réduction de l'inflation — a été très bonne pour les investissements.

Nous devons réagir, et nous l'avons fait grâce aux crédits d'impôt à l'investissement. D'autres choses, comme le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification, qui a permis d'injecter des capitaux dans divers projets d'énergie renouvelable à l'échelle du pays, ont été très efficaces. Le Programme de croissance propre du Canada, qui fournit de la certitude à long terme pour les revenus dérivés du carbone, a lui aussi été très efficace. Certaines initiatives de la Banque d'infrastructure du Canada se sont aussi avérées très efficaces.

Nous avons toute une trousse d'outils, et nous devons l'utiliser pour saisir l'occasion, et il faut aussi agir assez rapidement pour saisir ces occasions, si nous voulons demeurer compétitifs à l'échelle mondiale.

• (1635)

[Français]

M. Mario Simard: Merci.

Je vais terminer en demandant à chaque intervenant d'indiquer, en répondant rapidement par oui ou par non, s'il est favorable à une tarification du carbone pour favoriser l'électrification.

[Traduction]

Mme Catherine Hickson: Ici Cathy Hickson, de Géothermie Canada. Oui.

Mme May Wong: Ici Capital Power. Oui.

M. Paul West-Sells: Ici Western Copper and Gold. Non, parce que je n'ai aucune autre option que d'émettre du carbone actuellement.

[Français]

M. Mario Simard: Merci.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Simard.

La parole va maintenant à M. Angus pour six minutes. Vous avez la parole.

M. Charlie Angus: Merci, monsieur le président.

Merci à nos témoins. C'est une discussion fascinante.

J'aimerais commencer par vous, madame Wong, parce que vous représentez une entreprise qui a énormément d'expertise dans le domaine de l'énergie, et ce pour différents types d'énergie. Je suis intéressé parce que vous vous êtes récemment retirée d'un projet de Genesee près d'Edmonton, un projet d'une valeur de 2,4 milliards de dollars, ce qui n'est pas négligeable, sur la capture du carbone. Cela a vraiment surpris tout le monde.

Certains analystes laissent entendre que vous vous êtes retirée en raison d'incertitudes financières et techniques liées au projet. Pouvez-vous expliquer pourquoi le projet de Genesee a été abandonné?

Mme May Wong: Merci de la question.

Je vais demander à mon collègue, monsieur Daniel Jurijew, d'y répondre.

M. Daniel Jurijew (vice-président, Règlementation, implantation et engagement avec les intervenants, Capital Power): Merci, madame Wong.

Monsieur le président, je présume que je peux donner ma réponse?

Le président: Oui, allez-y.

M. Daniel Jurijew: Merci.

En ce qui concerne l'annonce de Genesee, comme nous l'avons dit publiquement dans l'annonce, nous avons pris cette décision pour deux raisons.

Nous avons effectué une première étude d'ingénierie et de conception qui a confirmé que la technologie était viable et pratique pour le mode de fonctionnement que nous envisagions, mais à l'heure actuelle, ce n'est pas viable sur le plan économique, compte tenu d'une foule de facteurs. Par conséquent, nous avons décidé de nous retirer pour le moment.

Nous avons aussi affirmé — et nous le maintenons — que nous allons réévaluer la situation si la situation économique et les conditions changent. Je pense entre autres au coût de la technologie elle-même, au prix de nos produits de base et à d'autres facteurs.

M. Charlie Angus: Merci de la réponse.

Je m'y intéresse parce que j'ai lu que le Business Council of Alberta a dit qu'il avait soulevé des questions importantes au sujet des normes de rendement de la Régie de l'énergie du Canada pour le captage et le stockage du carbone. Il a dit que, sur le plan technologique, c'est « actuellement irréalisable ».

Le rapport a été rédigé avant que le projet de Genesee soit écarté. Pensez-vous que le Business Council of Alberta a tort de dire que la technologie est actuellement irréalisable, du moins au rythme nécessaire pour le captage et le stockage du carbone?

M. Daniel Jurijew: Je n'ai pas vu le rapport du conseil des affaires.

Le travail technique que nous avons effectué a permis de déterminer le niveau de rendement attendu de la technologie en fonction du mode de fonctionnement.

Dans le contexte des discussions en cours sur les normes sur l'électricité propre, on se demande si la norme présumée qui serait incluse reflète la capacité de la technologie. C'est peut-être de cela dont parlait le rapport.

Il y a une distinction à faire entre ce que les vendeurs nous ont dit que la technologie pouvait faire et ce qui pourrait être reflété dans une quelconque réglementation.

M. Charlie Angus: La réglementation vise à 95 % le confinement. Certains se plaignent en disant que cela n'est pas faisable sur le plan technologique.

Ce qui me préoccupe, c'est que la Régie de l'énergie du Canada dit que, pour atteindre nos objectifs, il faudra multiplier par 39 fois les niveaux actuels de captage et stockage du carbone. Si ce n'est pas faisable pour vous, sur le plan financier — et vous avez fait les calculs et vous êtes à l'avant-plan de la production d'énergie —, qu'est-ce que cela suppose? Allons-nous avoir besoin de subventions publiques pour que le captage et le stockage du carbone fonctionne, ou est-ce c'est tout simplement impossible sur le plan financier?

• (1640)

M. Daniel Jurijew: Présentement, ce n'est pas viable en raison des coûts actuels, de la prévision des coûts des produits de base et de tous les mécanismes de soutien qui sont en place.

M. Charlie Angus: Il est certain que nos amis libéraux nous disent toujours que cela se fera et que nous devons nous y faire, mais vous examinez déjà le dossier du point de vue pratique. Vous dites que vous vous êtes penché sur la technologie. Vous avez un gros projet. C'était un projet de 2,4 milliards de dollars près d'Edmonton. Vous dites que ce n'est pas faisable sur le plan financier.

Diriez-vous que, si l'on versait plus de fonds public dans le projet, on pourrait exploiter ces centrales, ou est-ce que c'est tout simplement infaisable?

M. Daniel Jurijew: Cela ne faisait que refléter l'aspect économique de notre projet à ce moment-là. Le captage et le stockage du carbone et les autres secteurs doivent composer avec des coûts différents. Je ne peux pas dire ce qui peut fonctionner ou non pour d'autres projets de différentes tailles.

M. Charlie Angus: On parle bien d'une centrale au gaz naturel, n'est-ce pas?

M. Daniel Jurijew: Nous proposons d'installer le capteur de gaz carbonique en aval, pour les deux nouvelles centrales à cycles combinés dont la construction est presque terminée, à Genesee, comme Mme Wong l'a souligné.

M. Charlie Angus: Je crois que ce qui me préoccupe, c'est que cela se traduirait par une utilisation encore plus importante du gaz naturel, qui subit beaucoup de pression en raison de son utilisation des combustibles fossiles. Si nous avions une nouvelle centrale au gaz naturel et que nous pourrions capter 95 % du carbone, cela ferait une énorme différence au chapitre de l'acceptabilité publique.

Si ce n'est pas faisable financièrement, nous allons devoir envisager d'autres options, n'est-ce pas?

M. Daniel Jurijew: Ce n'est pas faisable économiquement aujourd'hui, mais nous examinons la situation. Nous allons devoir envisager d'autres options de toute façon parce que le captage et le stockage du carbone, les petits réacteurs modulaires, l'hydrogène et la géothermie ont tous un rôle à jouer. Ils fournissent tous de l'énergie carboneutre et répartissable dont les marchés ont besoin.

Nous pensons qu'il y a une place pour le captage et le stockage du carbone dans l'avenir, mais nous devons aussi continuer d'explorer d'autres technologies.

M. Charlie Angus: Merci beaucoup.

Le président: Merci.

Nous allons maintenant passer à la deuxième série de questions. Nous allons commencer par M. Falk, qui a cinq minutes.

M. Ted Falk (Provencher, PCC): Merci, monsieur le président, et merci à tous les témoins de nous avoir présenté un témoignage aujourd'hui.

Madame Hickson, j'aimerais vous poser des questions au sujet de la géothermie.

Je suis en fait partisan de la géothermie. J'ai plusieurs immeubles alimentés par la géothermie. Lorsque cela fonctionne, cela fonctionne très bien. Lorsque ce n'est pas le cas, c'est dispendieux.

En ce qui concerne la production d'électricité à l'aide de la géothermie, à combien s'élèverait le coût par kilowattheure comparativement à d'autres formes de production d'électricité?

Mme Catherine Hickson: Le coût de la production d'électricité dépend de l'endroit où vous êtes. Au Canada, actuellement, il est assez élevé, simplement en raison des coûts de développement, mais globalement, si nous le comparons aux coûts des autres ressources, nous constatons qu'il peut être très bas, de l'ordre de 40 à 50 \$ par mégawatt-heure. Les États-Unis ont investi de l'argent dans les systèmes géothermiques, et leur premier était de générer de l'énergie à 45 \$ par mégawatt-heure.

M. Ted Falk: Et par rapport à l'hydroélectricité ou à l'électricité produite par des turbines au gaz?

Mme Catherine Hickson: C'est certainement plus cher que le gaz, mais ce que nous offrons, c'est le fait que...

Je ne veux pas dire que la géothermie, c'est mieux que le gaz naturel. Ce que je veux souligner, c'est que, si nous produisons de l'électricité à l'aide de la géothermie ou que nous l'utilisons pour créer de l'énergie thermique, cela peut en fait compenser pour le gaz naturel. Si le gaz naturel peut être vendu à bien meilleur prix à l'étranger — grâce aux nouveaux pipelines qui se rendront là-bas, je l'espère —, dans les faits, cela peut aider d'autres pays à diminuer leurs émissions de carbone.

En tant qu'Albertaine, je pense que la géothermie a un rôle important à jouer et qu'elle pourrait remplacer le gaz naturel que l'on pourrait envoyer vers d'autres marchés, et qui réduiraient ainsi leurs émissions de gaz à effet de serre.

M. Ted Falk: Merci.

Est-ce que c'est faisable, dans l'environnement actuel, de construire une centrale électrique géothermique au Canada? Quels sont les obstacles?

• (1645)

Mme Catherine Hickson: Nous parlons de la géothermie traditionnelle. Les obstacles sont de nature financière: convaincre les gens d'investir du capital dans le secteur géothermique, c'est un gros problème.

Le gouvernement fédéral a versé du capital dans les projets. Le programme sur les énergies renouvelables émergentes soutient trois projets de production d'électricité. Celui de DEEP, en Saskatchewan; celui d'Alberta No. 1 en Alberta — dont je suis la PDG — et un projet appelé Tu Deh-Kah, en Colombie-Britannique.

Cependant, en ce qui concerne la taxe sur le carbone, le modèle financier d'Alberta No. 1 est fondé sur trois piliers: les taxes sur le carbone, la vente de l'énergie thermique et la vente de l'électricité. Actuellement, nous devons vendre l'énergie thermique à prix réduit par rapport au gaz naturel. Ce qui fait qu'il est très difficile pour l'énergie thermique de faire concurrence au gaz naturel et aux autres formes de production électrique.

Si nous parlons de cette nouvelle génération de systèmes géothermiques avancés et aménagés, présentement, c'est très dispendieux, mais je préfère me concentrer sur la géothermie traditionnelle, qui...

M. Ted Falk: Mon temps est limité, madame Hickson, donc je dois poursuivre parce que je veux aussi poser une question à M. Balaban.

Monsieur Balaban, vous consacrez beaucoup de temps à mettre en place des solutions d'énergie verte. Pouvez-vous me parler de votre expérience touchant la connexion au réseau électrique? Est-ce que cela fonctionne? Y a-t-il des obstacles? Avons-nous la capacité nécessaire pour produire davantage d'électricité grâce à vos solutions?

M. Dan Balaban: C'est une bonne question.

La connexion au réseau électrique est un processus très compliqué. Je me fie à ce que j'ai vécu quand j'ai développé des projets en Alberta. C'est un processus très réglementé, et cela prend plusieurs années. C'est très dispendieux.

Cependant, ce que nous commençons à voir maintenant en Alberta — et pas seulement là, mais aussi ailleurs au Canada et dans le monde, en réalité —, ce sont les limites du réseau électrique; il ne peut pas répondre à toutes les nouvelles demandes en énergie. C'est un enjeu qui empêche l'industrie de croître.

Le président: Merci.

C'est maintenant au tour de Mme Lapointe, qui a cinq minutes.

Mme Viviane Lapointe (Sudbury, Lib.): Merci, monsieur le président. Ma question s'adresse à M. Balaban.

Votre organisation a conçu plusieurs projets d'énergie solaire. Vous avez travaillé sur le projet de MidNite Solar, mais si je comprends bien, vous avez vendu le projet depuis. J'ai des questions au sujet de la technologie.

Nous parlons d'un projet avec une composante de stockage par batteries, capable de fournir de l'énergie au réseau aux heures de pointe, même durant les périodes où il n'y a pas de soleil. Notre Comité a parfois entendu des critiques selon lesquelles l'énergie solaire n'est pas fiable et qu'elle ne convient pas au climat froid du Canada. Selon vous, est-ce que les projets de stockage par batteries de cette ampleur aident à adapter l'énergie solaire à notre climat?

M. Dan Balaban: Tout d'abord, je dirais que l'énergie solaire est très fiable et qu'elle convient très bien à notre climat nordique. Les défis de l'énergie solaire, c'est que l'on ne peut en produire que lorsqu'il y a du soleil — mais c'est une source d'énergie très fiable dans ces conditions.

Nous avons besoin du stockage par batteries pour étendre les heures d'activité des projets d'énergies renouvelables, afin d'utiliser de l'énergie emmagasinée lorsqu'il n'y a pas de soleil, par exemple. Il existe différents types de technologies de stockage, et elles pourraient aider à régler le problème de la mise en marché. Le stockage par batteries est une de ces solutions.

Les batteries sont habituellement utiles pendant une courte durée; elles peuvent emmagasiner de l'énergie de façon économique pendant deux à quatre heures. Il y a d'autres technologies qui ne sont pas encore tout à fait au point qui visent à offrir des solutions pour un stockage plus long, de huit à douze heures, voire même plus.

Cependant, je pense qu'il est très important d'utiliser plusieurs solutions dans le bouquet énergétique. Il existe plusieurs solutions, différentes technologies de production de l'énergie dont nous avons besoin. Une solution à elle seule ne peut pas combler tout nos besoins, mais une combinaison d'énergies renouvelables peut y arriver. Aujourd'hui, on parle principalement de l'énergie solaire et éolienne, et du stockage par batteries, qui est une solution très prometteuse, à supposer que le cadre réglementaire en place le permette.

• (1650)

Mme Viviane Lapointe: Selon vous, quels sont les enjeux ou les obstacles principaux auxquels fait face Greengates au moment d'augmenter la production d'énergie éolienne et solaire au Canada? Que doivent faire les différents ordres du gouvernement pour régler ces enjeux?

M. Dan Balaban: Je dirais que, récemment, le plus gros enjeu auquel fait face notre industrie, c'est l'extrême polarisation sur la question de l'énergie, dont j'ai parlé dans mes déclarations liminaires. Cette dispute entraîne beaucoup d'incertitude en matière de réglementation et sur le marché en ce moment en Alberta, ce qui a grandement diminué les investissements

En effet, les gens qui font de gros investissements à long terme dans quelque chose comme un projet d'énergie renouvelable, qui est habituellement exploité pendant au moins 30 ans, doivent savoir à quoi vont ressembler les revenus à long terme. Dans l'incertitude, il est difficile de prendre des décisions d'investissement à long terme.

Je pense qu'il faut vraiment cesser de polariser la question et chercher plutôt des solutions. Parmi les solutions importantes, je pense aux incitatifs fédéraux dont nous avons parlé et que j'ai mentionnés — les crédits d'impôt à l'investissement et les autres programmes —, à la collaboration pour le réseau électrique national, et à une meilleure connexion des provinces. Par exemple, l'Alberta est assez isolée par rapport à ses voisins, et je pense que c'est un problème qui existe partout au pays. Rien ne nous empêche de relier les provinces de l'Ouest afin que l'hydroélectricité de la Colombie-Britannique et du Manitoba, par exemple, puisse alimenter et verdifier les réseaux de l'Alberta et de la Saskatchewan, qui se servent habituellement des combustibles fossiles pour produire de l'électricité. Nous avons seulement besoin d'une certitude, et nous devons tenter de travailler ensemble de façon collaborative.

Mme Viviane Lapointe: Merci.

Il me reste environ une minute, donc je vais vous poser une question très rapidement.

Question de bien comprendre ce qui est en jeu ici lorsque vous parlez de la polarisation, pouvez-vous expliquer les avantages socioéconomiques des projets d'énergie renouvelable de Greengate, comme la création d'emplois, l'engagement communautaire et le développement économique?

Le président: Monsieur Balaban, je vous demanderais de répondre très rapidement parce que nous avons dépassé le temps alloué. Vous avez 10 secondes, allez-y.

M. Dan Balaban: On a créé plus de 1 000 emplois locaux durant la construction d'un projet comme Travers, qui a généré des millions de dollars par année en taxes municipales et sera une source d'énergie propre pour les générations futures.

Le président: Merci.

Monsieur Simard, vous avez deux minutes et demie. Vous avez la parole.

[Français]

M. Mario Simard: Merci.

Comme je suis un gentleman, tout à l'heure, j'ai laissé M. Angus poser une question à ma place, par bonté d'âme.

Cependant, madame Wong et monsieur Jurijew, de Capital Power, j'ai quand même des questions sur le fait que vous avez abandonné le projet de captage de carbone de 2,4 milliards de dollars. Tout à l'heure, vous avez parlé des différentes centrales que vous exploitez. Est-ce que ce sont principalement des centrales au gaz?

[Traduction]

Mme May Wong: En ce qui concerne le bouquet énergétique, nous avons aussi le gaz naturel et l'énergie solaire renouvelable dans notre portefeuille.

En ce qui concerne le projet de captage et stockage du carbone, même si nous avons mis un terme au projet de CSC de Genesee pour des raisons économiques, nous continuons d'examiner d'autres occasions de déployer non seulement des projets de CSC, mais d'autres technologies de décarbonation dans le secteur de l'énergie propre, comme les PRM.

[Français]

M. Mario Simard: En ce qui concerne vos différentes installations, avez-vous une idée du coût par kilowattheure? Dans la mesure du possible, j'aimerais que vous fournissiez au Comité le coût par kilowattheure associé à un projet éolien par rapport au coût par kilowattheure d'un projet de gaz naturel disposant d'une stratégie de captage de carbone. Pensez-vous être en mesure de fournir cette information au Comité?

• (1655)

[Traduction]

Mme May Wong: Je peux en parler en général.

Le coût des énergies éolienne et solaire renouvelables, avant le renforcement des capacités, est inférieur au coût de la production à l'aide du gaz naturel. Cependant, si l'on tient compte des coûts holistiques de la distribution d'énergie, avec la capacité de la fournir à toute heure, les coûts du renforcement des capacités des sources d'énergie solaire et du gaz naturel augmentent grandement.

[Français]

M. Mario Simard: Je comprends tout à fait que vous ne pouvez pas révéler les secrets de votre entreprise. Toutefois, si vous pouviez fournir au Comité un document qui présente la ventilation des différents coûts, ça pourrait être très intéressant. Merci.

[Traduction]

Le président: Merci.

J'aimerais faire un rappel à tout le monde. Il y a encore beaucoup d'intervenants dans cette série de questions, mais, si une information n'est pas mentionnée ou demandée, vous pouvez transmettre un mémoire au greffier après la réunion.

C'est maintenant au tour de M. Angus, qui a deux minutes et demie.

M. Charlie Angus: Merci.

Madame Hickson, j'aimerais vous parler du potentiel que vous avez mentionné de 16 000 mégawatts à l'échelle internationale. Le Canada ne semble pas présent, dans le secteur de la géothermie, or, ce que je trouve surprenant, c'est que tout porte à croire que nous avons d'énormes ressources. Je constate que la vieille mine de Springhill, qui a causé un tel désastre humain, est modernisée et produira de l'énergie géothermique.

Dans ma petite municipalité de Cobalt, il y a au moins six puits de mine abandonnés sur la colline derrière ma maison. Il y en a au moins une centaine dans le boisé environnant. À Timmins, il y a des puits de mine d'une profondeur de 5 000, 6 000 ou 8 000 pieds et qui contiennent de l'eau très très chaude, parce qu'ils se sont remplis.

Pourrions-nous produire de l'énergie géothermique en utilisant l'infrastructure des exploitations minières fermées?

Mme Catherine Hickson: Oui, tout à fait. Il y a aussi deux puits de mine à Yellowknife. Ce sont des projets géothermiques qui sont déjà tout prêts, mais on n'arrive pas à les financer.

Pourquoi n'arrivons-nous pas à les financer? C'est principalement en raison des dépenses d'investissement élevées qu'il faut faire en amont et dont j'ai parlé. Essentiellement, pour les investisseurs, la géothermie s'oppose à l'énergie thermique au gaz naturel. Quand j'ai répondu à la question au sujet des crédits de carbone, c'était vraiment de cela dont je parlais. La géothermie ne peut pas faire concurrence au gaz naturel sans cet ajout, qui est essentiellement le crédit de carbone. C'est ce qu'un projet géothermique...

M. Charlie Angus: Excusez-moi. J'ai très peu de temps.

Vous dites que, par exemple, pour le puits de mine numéro 11 de la vieille mine McIntyre, où a travaillé mon grand-père, qui est d'une profondeur de 6 000 pieds et est rempli d'eau chaude, nous ne pouvons pas tout simplement y rentrer un tuyau et transférer la chaleur. On me dit que c'est la technologie que je peux utiliser chez moi, si je me procure une thermopompe.

Pourquoi les coûts de départ sont-ils si élevés pour faire quelque chose de ce genre?

Mme Catherine Hickson: C'est parce que nous faisons concurrence au gaz naturel. Je crois — je ne connais pas le dossier en détail — qu'il y a sans doute déjà des pipelines de gaz naturel dans votre collectivité. Nous devons construire un système de chauffage collectif puis récupérer cette chaleur. C'est de là que viennent les coûts.

Le président: Merci.

C'est maintenant au tour de M. Dreeshen, qui a cinq minutes.

M. Earl Dreeshen (Red Deer—Mountain View, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci à tous les témoins. La discussion que nous avons eue après-midi est très intéressante.

Tout d'abord, je vais m'adresser à Mme Wong et à Capital Power.

Vous avez parlé du coût holistique de la distribution et de l'énergie. Bien entendu, en Alberta, la majeure partie du gaz naturel est utilisée par les agriculteurs et toutes les collectivités. Ce réseau est déjà là. Je pense qu'il est essentiel de parler des projets qui sont déjà sur le terrain. C'est le même scénario dans d'autres provinces. Elles ont développé leurs systèmes, et ils leur conviennent. Toute-

fois, des préoccupations semblent se présenter à mesure que nous avançons dans le dossier du gaz naturel.

Il faut aussi penser — M. Simard en a parlé — à la ventilation des coûts. J'aimerais que tous les producteurs d'énergie à qui nous parlons aujourd'hui y réfléchissent. Vous pourrez peut-être nous fournir cette information.

Tous les aspects d'un projet ont un coût. J'ai toujours dit qu'il est important de mesurer l'engagement, les émissions de gaz à effet de serre et tout ce que vous devez utiliser, de la première pelle qui sert à extraire quelque chose, à la dernière pelle qui sert à recouvrir le tout. Oui, nous pouvons l'utiliser, et il y a aussi la durée de vie du projet. Toutes ces choses sont importantes, mais il est aussi important de s'assurer d'analyser tous les aspects environnementaux, parce que nous devons nous occuper de l'environnement. Il semble que tout le monde veut se concentrer sur les gaz à effet de serre, mais c'est de l'environnement dont nous nous soucions. Je me demandais si on pouvait examiner cela.

Tout d'abord, madame Wong, avez-vous en main les chiffres relatifs à tout le cycle de vie des projets dans lesquels vous êtes engagée, comme je l'ai dit?

• (1700)

Mme May Wong: Nous avons quelques-uns des coûts pour tout l'écosystème, pour certains projets.

Un des défis, quand nous voulons calculer le coût holistique, c'est que l'information n'est pas toujours disponible et qu'il n'est pas toujours possible d'examiner de manière holistique tout le cycle de vie et de mettre toute l'information bout à bout. Bon nombre des maillons de la chaîne de valeur, les risques et les possibilités, font partie de l'évaluation du processus d'investissement que nous examinons.

M. Earl Dreeshen: Merci beaucoup.

Monsieur Balaban, je vais aussi vous poser une question parce que vous parlez principalement des énergies renouvelables que nous avons déjà en Alberta.

Avez-vous les paramètres des différents types de projets sur lesquels vous travaillez?

M. Dan Balaban: Non, malheureusement, je ne les ai pas en main.

M. Earl Dreeshen: Merci.

Dans ce cas, je vais m'adresser à Mme Hickson.

Je pense que vous avez parlé des coûts réels liés à la géothermie. C'est le dossier dont vous vous occupez. Puis, c'est une question de distribution et de transmission.

Pouvez-vous nous donner des chiffres?

Mme Catherine Hickson: À quel sujet? Parlez-vous de l'investissement total pour tout le projet?

M. Earl Dreeshen: En général. Ce n'est pas juste une question d'investissement, il y a aussi tous les travaux requis pour creuser les puits de mine et faire toutes ces autres choses.

Quelles sources d'énergie utilisez-vous pour vous assurer que cela fonctionne? Si un projet doit être déclassé, quels sont les coûts associés à cela?

Mme Catherine Hickson: Les coûts du déclassement, pour les projets géothermiques, sont très bas parce que ce n'est pas aussi polluant que pour les hydrocarbures. Nous n'avons pas le problème des puits orphelins, comme dans le secteur du pétrole et du gaz... les puits dont l'exploitation est suspendue et les puits abandonnés.

Ce qui est le mieux, c'est peut-être le projet d'Alberta No. 1. Nous l'avons commencé en 2017. Nous ne pouvons pas aller de l'avant parce que nous n'avons pas réuni les investissements en capital nécessaires. Notre objectif, quant au coût de l'énergie, c'est que nous aimerions conclure un accord d'achat d'énergie à 75 \$ par mégawattheure. Actuellement, le réseau électrique de l'Alberta fournit l'énergie à un prix bien inférieur, donc le projet n'est pas encore viable sur le plan économique.

M. Earl Dreeshen: Je vais revenir à M. Balaban.

Vous avez parlé du moratoire imposé en Alberta. Bien entendu, il visait à établir un environnement législatif et réglementaire cohérent. Vous avez dit avoir reçu des plaintes parce que vous aviez des projets en cours.

Avez-vous participé à la discussion? On dit que les parties intéressées et le gouvernement ont tenu une réunion. Est-ce que cela en faisait partie? Nous avons certainement entendu sur le terrain que les agriculteurs voulaient savoir ce qu'il en était de cette exigence touchant la sécurité et les fermetures. Ils voulaient cette forme d'assurance.

Avez-vous rencontré le gouvernement provincial?

M. Dan Balaban: Oui. J'ai fait part de certaines de mes préoccupations, mais je veux être bien clair, je n'avais aucune préoccupation en lien avec les choses précises qui étaient évaluées. Je pense que dans le contexte d'une industrie à croissance rapide, cela a du sens, mais le moratoire n'était pas nécessaire.

M. Earl Dreeshen: Merci.

Le président: Merci.

C'est maintenant au tour de M. Jowhari, pour cinq minutes.

• (1705)

M. Majid Jowhari (Richmond Hill, Lib.): Merci, monsieur le président.

Bienvenue à tous nos témoins.

Madame Hickson, je vais m'adresser à vous.

Je regardais le document présenté par Géothermal Canada au Comité, qui est intitulé « Les sources d'énergie géothermique profondes au Canada ». On lit ceci au deuxième paragraphe: « Le déploiement des divers types de systèmes géothermiques dépend de multiples facteurs, dont les conditions géologiques de la région, les exigences de la population et de l'industrie et les objectifs de décarbonation. »

Pouvez-vous nous expliquer quelque chose? Vous avez parlé du large éventail, et je pense que vous avez parlé de trois technologies et de certaines technologies émergentes, mais pourriez-vous nous en dire plus sur celle-là?

C'est très intéressant. Après avoir lu cela, si je comprends bien, nous pourrions recourir à la géothermie, mais cela varie d'une province à une autre. Nous pourrions faire les analyses dans chaque province et faire des recommandations sur le genre d'énergie géothermique qui convient. Vous avez aussi surligné les deux passages

suivants: « les exigences de la population et de l'industrie » et « les objectifs de décarbonation » Pouvez-vous nous en parler un peu plus? Pourquoi est-ce nécessaire?

Mme Catherine Hickson: C'est nécessaire en raison des dépenses d'investissement élevées. Les projets géothermiques, contrairement aux projets éoliens et solaires, demandent des dépenses d'investissement initial élevées, et le rendement du capital investi est... Selon notre modèle financier pour le projet d'Alberta No. 1, le rendement du capital investi est d'environ 10 à 15 % sur une période de 8 à 10 ans. Le problème, c'est que nous demandons de l'argent à des gens qui investissent déjà dans le secteur des hydrocarbures. Ces investissements offrent un rendement du capital investi beaucoup plus important qu'un projet géothermique.

Il faut qu'une population ait besoin de l'électricité ou de l'énergie thermique. En répondant à l'autre monsieur, j'ai déjà dit qu'il ne s'agissait pas seulement de mettre un échangeur thermique au fond d'un puits; nous devons construire un système énergétique collectif, surtout pour l'énergie thermique. Comme ce genre de système suppose de creuser le sol, c'est très dispendieux.

Encore une fois, nous devons faire concurrence, dans beaucoup de localités du Canada, aux infrastructures au gaz naturel déjà en place. Le meilleur endroit pour mettre en œuvre un système géothermique, c'est les nouveaux développements, où l'on peut créer une demande en énergie thermique ou procéder à l'extraction pour construire une nouvelle installation.

M. Majid Jowhari: D'accord. Excellent.

Pouvez-vous nous donner une idée...

Mme Catherine Hickson: Est-ce que cela répond...

M. Majid Jowhari: Oui. C'était parfait.

Pouvez-vous nous donner une idée des dépenses d'investissement nécessaires?

Aussi, dans les 10 points que vous avez soulignés, au numéro 7, vous dites que « Bien que les projets géothermiques traditionnels nécessitent des dépenses d'investissement élevées... les dépenses d'exploitation sont très faibles ». À combien s'élèveraient les dépenses d'investissement et les dépenses d'exploitation par rapport à celles d'autres sources d'énergie?

Mme Catherine Hickson: Je ne peux pas vous donner les chiffres exacts, mais je peux vous dire que j'ai participé au projet de la Ville de Regina. On avait présenté un projet géothermique dont l'objectif était de chauffer à l'énergie thermique uniquement, sans électricité, un très grand centre aquatique. Cela ne veut probablement pas vous dire grand-chose, mais le système géothermique devait fournir 22,7 millions de BTU par heure à ce centre aquatique. Le coût en capital de ce projet était de 25 millions de dollars.

Tandis que pour notre projet Alberta No. 1, nous parlons d'un investissement de 100 millions de dollars, mais il devrait fournir plus de 83 000 mégawattheures d'énergie par année. Et produire ces 83 000 mégawattheures par année équivaut à produire 70 mégawatts d'énergie solaire ou 30 mégawatts d'énergie éolienne pour la même quantité de mégawattheures, sans compter...

Lorsqu'on parle de l'aspect financier, il faut aussi souligner que, pour le projet géothermique, nous n'avons pas besoin du renfort des batteries ou des centrales de pointe au gaz naturel. Nous avons la capacité et pouvons alimenter directement le réseau.

M. Majid Jowhari: Il me reste seulement environ 10 secondes. Pouvez-vous me parler des dépenses d'exploitation? Vous dites qu'elles sont très faibles. Avez-vous des chiffres?

• (1710)

Mme Catherine Hickson: Je n'ai pas les chiffres précis pour ce qui est du Canada, parce que nous n'exploitons aucune centrale électrique, mais nous avons fondé...

M. Majid Jowhari: Avez-vous des chiffres concernant d'autres endroits?

Mme Catherine Hickson: Oui. Les dépenses d'exploitation, en ce qui concerne... Je ne sais pas comment le formuler. Cela représente 10 % de vos coûts totaux par année.

M. Majid Jowhari: Merci.

Merci, monsieur le président.

Le président: Merci.

Nous en sommes maintenant à notre dernière série de questions.

Chers collègues, je propose de faire deux tours de cinq minutes, puis deux tours de deux minutes et demie, puis d'arrêter là. Cela devrait nous mener vers la fin de la séance.

Monsieur Patzer, vous avez cinq minutes.

M. Jeremy Patzer: Merci beaucoup, monsieur le président.

Madame Wong, si vous avez l'intention de présenter à notre Comité un document au sujet du coût par kilowattheure pour la production solaire, éolienne et au gaz naturel, je me demandais si vous pouviez également y inclure une ventilation de ce que seraient les coûts si le gouvernement n'imposait pas une taxe sur le carbone pour le gaz naturel, que nous ayons un bon aperçu de la situation, toutes choses étant égales par ailleurs.

Sur ce, monsieur le président, je vais consacrer une partie du temps dont je dispose pour donner avis d'une motion:

Étant donné que,

Le gouvernement libéral a publié ses données économiques internes sur la taxe sur le carbone, révélant qu'elle coûte aux Canadiens 30,5 milliards de dollars et plus de 1 800 \$ pour chaque foyer au Canada,

Cela s'ajoute aux coûts accrus que la taxe carbone impose sur l'essence, l'épicerie et le chauffage domestique, et

Le gouvernement libéral a tenté de dissimuler cette information aux Canadiens, Lorsque le directeur parlementaire du budget a révélé que le gouvernement libéral détenait ces données, celui-ci l'a placé sous silence et a tenté de dénigrer sa réputation;

Le Comité rapporte à la Chambre que le ministre de l'Environnement doit démissionner immédiatement.

Je ne fais que donner avis de cette motion. Je ne demande pas qu'elle soit adoptée ou que l'on en débattenne. Je ne fais que la présenter. Étant donné que nous parlons ici des coûts liés à la production de l'énergie, je crois que cela rejoint plutôt bien certains points qui ont été soulevés ici, aujourd'hui.

Je m'adresse à Capital Power. Je me demandais si vous pouviez nous parler un peu plus des obstacles qui vous empêchent ou peuvent être des facteurs vous dissuadent de lancer votre projet de captage du carbone.

Mme May Wong: Bien sûr.

Je crois que l'un des problèmes, avec cette nouvelle technologie, c'est l'ampleur des investissements nécessaires et le degré d'incertitude quant à la trajectoire à long terme de la tarification du carbone

pour les entreprises, et la technologie présente également un risque élevé, étant donné l'étape du cycle de développement où elle en est. S'il s'agit d'une technologie première en son genre ou d'une technologie qui n'est pas encore parvenue à maturité, il faut le prendre en considération lorsque vient le temps de déterminer si les risques sont trop élevés pour investir.

M. Jeremy Patzer: Je vais maintenant m'adresser à Greengate Power.

Monsieur Balaban, avez-vous calculé combien de turbines éoliennes il faudrait construire et mettre en service entre aujourd'hui et 2035 pour atteindre la carboneutralité d'ici 2035?

M. Dan Balaban: Je n'ai pas le calcul exact, mais je reconnais que, pour une province comme l'Alberta, il est particulièrement difficile d'atteindre la carboneutralité d'ici 2035.

M. Jeremy Patzer: Pourquoi? Est-ce parce qu'il faudrait remplacer davantage d'énergie au charbon et au gaz naturel par de l'énergie éolienne, ou quoi?

M. Dan Balaban: Je crois que cela fait partie des discussions polarisantes, dont j'ai fait mention.

Nous pouvons constater qu'il y a considérablement plus d'énergies renouvelables qui sont intégrées au réseau avec le temps, mais l'objectif ultime de la carboneutralité est très difficile à atteindre. Dans le cas de l'Alberta, nous ne disposons pas de ressources hydroélectriques comparables à celles de nombreuses autres provinces. Nous dépendons beaucoup de la production thermique. Avant, c'était le charbon, maintenant, c'est le gaz naturel, et il y a beaucoup plus d'énergies renouvelables, mais il n'est pas techniquement faisable en ce moment de retirer la production thermique du bouquet énergétique et de la remplacer entièrement par les énergies renouvelables.

M. Jeremy Patzer: D'accord, vous seriez probablement prêt à dire que l'objectif de 2035, ce mandat, est complètement irréaliste.

• (1715)

M. Dan Balaban: C'est très difficile pour l'Alberta, et je crois qu'il faut certainement reconnaître les conditions particulières de la province et prévoir quelques assouplissements dans le cas de l'Alberta.

M. Jeremy Patzer: Oui, et je crois que cela s'applique également à l'ensemble du pays, parce que, tout à côté, en Saskatchewan, nous sommes dans le même bateau, la situation est la même.

Pour ce qui est des interconnexions, par contre, l'hiver dernier, par exemple, la Saskatchewan a dû venir à la rescousse de l'Alberta, en janvier. Certains des nouveaux projets de règlement sur l'électricité propre suscitent de l'hésitation quant à la question de savoir si, oui ou non, les provinces pourront sans problème envoyer de l'énergie, dans un sens où dans l'autre.

Avez-vous la même préoccupation?

M. Dan Balaban: Je crois que nous devrions voir cela comme un problème national et éliminer les obstacles qui pourraient exister entre les provinces pour régler la situation ensemble.

Le président: Merci.

Nous allons passer à Mme Dabrusin pour cinq minutes.

Mme Julie Dabrusin (Toronto—Danforth, Lib.): Merci.

J'ai quelques questions à poser, en fait. C'est plutôt intéressant d'être parmi les dernières personnes à poser des questions, parce que je peux revenir sur des points communs entre les témoignages que j'ai entendus jusqu'à maintenant.

Je commencerais peut-être par Greengate, mais j'espérais en fait poser des questions à tout le monde.

Vous avez dit que la Banque de l'infrastructure, le Programme ÉRITE et les CII contribuent grandement à la mise sur pied de projets d'énergies renouvelables dans le cadre de notre bouquet énergétique. Pouvez-vous me dire si l'un de ces programmes soutient les projets sur lesquels vous travaillez ou des projets connexes à votre travail?

M. Dan Balaban: Dans le cadre d'un projet que nous avons développé, qui s'appelle Jurassic Solar, dont nous ne sommes plus responsables, une entente de contribution financière a été signée pour le Programme ÉRITE.

Mme Julie Dabrusin: Excellent.

Je vais poser la même question aux autres témoins, en commençant par Capital Power.

Mme May Wong: Oui, en ce qui concerne ces programmes, nous avons eu des discussions pour trouver des manières de faire avancer certains de nos projets.

Mme Julie Dabrusin: Ces programmes sont-ils soutenus par l'intermédiaire de la Banque de l'infrastructure ou du Programme ÉRITE, ou y a-t-il un autre programme fédéral qui les soutient?

Mme May Wong: Les programmes que vous avez mentionnés sont, par l'intermédiaire du FSI et de la BIC, liés au projet de Genesee au sujet duquel nous avons eu des discussions.

Mme Julie Dabrusin: Merci.

Et pour Géothermie Canada?

Mme Catherine Hickson: De notre côté, nous avons eu recours au programme qui a précédé le Programme ÉRITE, le programme des énergies renouvelables émergentes.

J'aimerais simplement ajouter que, à l'échelle internationale, dans d'autres pays, il n'est pas nécessaire de subventionner la production d'énergie géothermique. Ce n'est qu'au Canada.

Mme Julie Dabrusin: J'essayais simplement de savoir ce qu'il en était des programmes fédéraux, parce que la question avait été soulevée par d'autres témoins, et c'était essentiellement là où je voulais en venir. Peut-être que vous...

Mme Catherine Hickson: Le PERE et le Programme ÉRITE ont beaucoup aidé.

Mme Julie Dabrusin: D'accord, parfait. Merci.

L'une de mes questions a été abordée la dernière fois que nous avons reçu des témoins. Il était question de la nécessité de préparer l'infrastructure bâtie de la technologie électrique avec, par exemple, les codes du bâtiment. L'un des témoins avait déclaré que cela contribuerait à la promotion d'un réseau plus propre.

Avez-vous quelque chose à dire à ce sujet? Je vais commencer par Greengate, et je referai le tour ensuite.

M. Dan Balaban: Désolé, pouvez-vous répéter la question?

Mme Julie Dabrusin: Ma question est de savoir si nous pouvons encourager la construction de l'infrastructure des technologies

électriques à l'aide par exemple des codes du bâtiment au lieu de bâtir pour des technologies plus vieilles.

M. Dan Balaban: Il est certain que certaines choses — comme les thermopompes, par exemple — sont des modes de chauffage plus efficaces, mais qu'elles font augmenter la demande en électricité. Cela n'a du sens que si notre électricité provient de sources propres, mais ce genre de choses fait augmenter la demande en énergies renouvelables.

Mme Julie Dabrusin: Est-ce que les autres témoins, et nous posons la question à Capital Powers et à Géothermie Canada, ont des commentaires à faire sur les codes du bâtiment et l'idée de construire les nouveaux immeubles en prévision du passage à l'énergie électrique propre?

Mme May Wong: Oui, j'appuierais l'observation faite par Greengate. Il est utile d'avoir une plus grande certitude quant à la nécessité d'assurer la viabilité de l'énergie, et nous devons donc trouver une manière d'offrir des solutions qui sont abordables et fiables tout en cherchant des manières d'obtenir de l'énergie plus propre. Cela ne serait pas suffisant isolément.

• (1720)

Mme Julie Dabrusin: Je le mentionne simplement parce que c'est l'une des choses dont il a été question la dernière fois que nous avons reçu des témoins.

Je termine en posant la question à Géothermie.

Mme Catherine Hickson: En fait, les systèmes géothermiques utilisent la chaleur produite puis l'emmagasinent en subsurface. En gros, tous les domiciles et commerces canadiens devraient avoir recours à un système géothermique, c'est-à-dire à un système de récupération et de stockage de la chaleur à faible profondeur, sous la surface.

Mme Julie Dabrusin: Je suis ravie de vous l'entendre dire, parce que l'Université de Toronto vient tout juste de passer à un important système géothermique, qui est un système énergétique de quartier. Ce système aide également à répondre aux besoins de la Ville de Toronto. Je suis toujours ravie d'applaudir ce genre de mesures.

Je crois toutefois que mon temps de parole est écoulé.

Le président: Merci, madame Dabrusin.

Nous allons maintenant passer à M. Simard, pour deux minutes et demie.

[Français]

M. Mario Simard: Merci, monsieur le président.

Je connais moins bien la réalité des producteurs d'énergie électrique du reste du Canada, mais je connais très bien celle du Québec. Au Québec, on a déposé un projet de loi qui modifie diverses dispositions législatives pour permettre à des autoproducteurs — et non Hydro-Québec — d'entreprendre des projets d'énergie propre en association avec des entreprises. Je le mentionne parce que je sais que plusieurs entreprises cherchent des sources d'énergie propre.

J'aimerais savoir, à la fois de Capital Power et de vous, monsieur Balaban, si vous avez été contactés par des entreprises énergivores pour développer spécifiquement des projets d'énergie propre.

[Traduction]

M. Dan Balaban: Pour ce qui est de mon entreprise, nous avons élaboré des projets qui nous ont valu des ententes à long terme avec Amazon et Microsoft. Ces joueurs sont sur le marché de l'Alberta.

Oui, il semble qu'un certain nombre d'entreprises dans le monde ont pris des engagements fermes à l'égard des énergies renouvelables et sont venues au Canada, et plus particulièrement en Alberta, pour se procurer ce genre d'énergie. Elles viennent en Alberta parce que c'est le seul endroit au Canada où le marché de l'énergie est déréglementé et où ce genre d'ententes bilatérales peuvent être conclues.

[Français]

M. Mario Simard: Merci, monsieur Balaban.

Je pose la même question aux représentants de Capital Power.

[Traduction]

Mme May Wong: Oui, nous avons d'importants clients, des clients commerciaux et industriels, qui cherchent des manières d'obtenir de l'énergie propre. Nous avons des clients qui signent des accords d'achat d'énergie virtuels pour des projets d'énergie renouvelable. Nous avons également des clients qui cherchent de l'énergie pour répondre à de nouveaux besoins, notamment en lien avec des centres de données et d'autres processus industriels.

[Français]

M. Mario Simard: Merci beaucoup.

[Traduction]

Le président: Merci.

Nous allons maintenant passer à M. Angus, pour deux minutes et demie.

M. Charlie Angus: Merci.

Monsieur Balaban, j'ai parlé à de nombreuses personnes au fil des ans du dossier de l'énergie propre et on m'a dit à maintes reprises qu'aucune province n'était aussi prête que l'Alberta à lancer la révolution de l'énergie propre, compte tenu de son énorme potentiel en matière d'énergie solaire et éolienne, et également de l'expertise. Êtes-vous d'accord?

M. Dan Balaban: Je suis d'accord. Je crois que nous l'avons bien vu ces dernières années. L'Alberta a été en tête des provinces du pays en matière de croissance des énergies renouvelables.

M. Charlie Angus: Merci de votre réponse.

Vous avez parlé de la polarisation politique et des dommages qu'elle cause. Je peux certainement le constater en lien avec le moratoire. Une fois de plus, j'ai parlé à des entreprises, qui ont dit qu'elles n'iront pas dans une certaine direction en ne sachant pas si elles auront du soutien dans le contexte actuel.

Prenons, par exemple la Californie, qui en cinq ans est passée d'une production de 770 mégawatts d'énergie propre en 2019 à une production de plus 10 379 mégawatts. La production du Texas est

encore plus importante. Je ne sais pas si je vais un peu trop loin, mais je dirais que le Texas compte encore plus de politiciens de droite que le Parti conservateur uni, et, pourtant, le Texas peut générer chaque jour avec des technologies propres plus de la moitié de l'énergie totale produite au Canada.

Diriez-vous que l'Alberta est en train de perdre sur ces fronts?

Compte tenu de ce qui se passe à d'autres endroits, comme la Californie et le Texas, c'est la volonté politique qui nous permettra d'obtenir ces entités importants volumes d'énergie propre. Si nous avons une volonté politique, l'Alberta et les provinces de l'Ouest pourraient-elles faire concurrence à la Californie et au Texas?

• (1725)

M. Dan Balaban: Absolument, et jusqu'à tout récemment, nous leur faisons concurrence. L'Alberta, comme je l'ai dit, était l'une des principales administrations de l'Amérique du Nord au chapitre des investissements dans les énergies renouvelables. Nous avons d'excellentes ressources. Nous avons un marché qui attirait les investissements. Les acheteurs commerciaux venaient ici pour s'approvisionner en énergie.

Malheureusement, le moratoire a causé beaucoup d'incertitude, et les gens attendent maintenant de voir comment la situation va évoluer, mais, pour être juste, je crois que nous devons...

M. Charlie Angus: Je dois vous interrompre parce que je n'ai plus de temps, mais pourrais-je vous poser une dernière question?

Il y a une chose sur laquelle j'aimerais connaître votre opinion. Lorsque je suis allé en Alberta, je me suis rendu compte que nous avons des travailleurs hautement qualifiés. Les travailleurs syndiqués de la FIOE, des syndicats des métiers de la construction et des charpentiers avec qui j'ai discuté m'ont tous parlé de leur volonté de participer. Si nous pouvions briser cette malédiction idéologique jetée sur l'énergie propre en Alberta, les projets que vous soutenez pourraient-ils créer des emplois bien rémunérés et durables?

M. Dan Balaban: Oui. Beaucoup d'emplois en construction pourraient être créés grâce à l'importante expansion des énergies renouvelables. Mais nous avons besoin de toutes les formes d'énergie, autant les énergies renouvelables que le secteur pétrolier et gazier.

Le président: Merci, monsieur Balaban.

Je remercie tous les témoins de s'être joints à nous aujourd'hui et d'avoir fourni des témoignages.

Je vous rappelle que, si vous voulez présenter un mémoire supplémentaire au Comité, vous devez s'il vous plaît le transmettre à notre greffier.

Merci beaucoup. Je vous souhaite une excellente journée.

Je crois que la volonté du Comité est de mettre fin à la séance.

Mme Julie Dabrusin: Oui.

Le président: Tout le monde est d'accord, alors nous allons lever la séance. La séance est levée.

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

PERMISSION DU PRÉSIDENT

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

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

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

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

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

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

SPEAKER'S PERMISSION

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

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

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

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

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