

Rapport sur l'atelier de Génération Énergie

Halifax, le 29 août 2017



Sommaire

Le 29 août 2017, Ressources naturelles Canada et la Maritimes Energy Association ont présenté conjointement un atelier visant à contribuer au dialogue de Génération Énergie à l'échelle du pays. Près de 60 participants provenant du milieu universitaire, de l'industrie, de communautés autochtones, d'organisations à but non lucratif et du gouvernement se sont rassemblés afin de discuter et de débattre des possibilités et des défis à long terme relatifs à l'énergie au Canada.

APERÇU DE L'ATELIER

Les participants ont été invités à répondre aux questions clés suivantes :

1. Pouvez-vous convenir d'une vision commune de l'énergie au Canada en 2050?
2. Quels sont les valeurs et les principes qui façonneront cette vision?
3. Quelles sont les avenues à emprunter et comment baliserez-vous le parcours que vous suivrez pour réaliser votre vision?

IDÉES PRINCIPALES

- La collaboration, les engagements et l'établissement d'un consensus entre les gouvernements, le secteur privé, la société civile et les Canadiens seront essentiels à la mise en place d'une initiative sobre en carbone « sans frontières » pour l'énergie et à la réalisation des objectifs à long terme.
- Plusieurs valeurs font partie intégrante de la formation de l'avenir énergétique du Canada, notamment le respect, l'égalité, l'équité, la conservation, la transparence et le courage.
- Le leadership est essentiel à l'atteinte des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique. Les gouvernements doivent définir une vision, élaborer un cadre stratégique cohérent, établir des objectifs à long terme (possiblement par secteur), fournir un financement et gérer des programmes pour soutenir cette vision. Parallèlement, le consensus et la collaboration entre les différents intervenants sont indispensables au succès.
- Une vision canadienne du stockage de l'énergie devrait être fondée sur des systèmes de stockage abordables et pratiques qui incluent une série de solutions afin de répondre aux besoins régionaux à l'échelle du pays.
- Assurer que tous les Canadiens ont accès à une énergie abordable constitue une importante priorité à long terme. Les décisions relatives à l'énergie doivent respecter un équilibre entre la nécessité de passer à un système énergétique sobre en carbone et les répercussions possibles de la hausse des coûts énergétiques sur les consommateurs.
- L'industrie de l'énergie est une importante source d'occasions économiques à long terme, qui génère des recettes fiscales, des emplois et des services essentiels pour les économies locales.

Lorsqu'ils ont observé les changements apportés au système énergétique canadien, les participants ont souligné l'abandon de la production locale de charbon en Nouvelle-Écosse, une sensibilisation accrue aux questions environnementales, l'évolution des technologies éoliennes et solaires, et le nombre croissant de parties intéressées à contribuer à l'élaboration des politiques énergétiques et à la prise de décision en la matière.

- L'électrification représente une importante occasion pour répondre aux objectifs en matière de changements climatiques en tirant parti des ressources énergétiques propres du Canada. Chaque province et territoire devra effectuer sa propre évaluation de la viabilité de l'électrification en fonction des contextes individuels.
- La technologie est un facteur clé de l'atteinte de divers objectifs énergétiques à long terme, y compris une énergie à faible teneur en carbone et une énergie équitable et abordable. Le Canada devrait chercher à tirer parti des progrès technologiques pour s'établir à titre de chef de file mondial en matière de produits, de services et de technologie liés à l'énergie propre.

* Remarque : ce sommaire a été élaboré à partir de l'interprétation des remarques en plénière et des notes de l'atelier.

POINTS À RETENIR

Après une conversation initiale sur les changements apportés dans le passé au système énergétique du Canada, les participants ont travaillé en petits groupes afin de déterminer un certain nombre d'occasions et de défis clés qui toucheront l'énergie à long terme. À la fin de la discussion, les groupes ont soulevé les questions suivantes :

- Faire progresser la collaboration et la mobilisation intergouvernementales
- Gérer la transition vers des processus sobres en carbone
- Assurer que l'énergie est abordable et équitable (« démocratiser l'énergie »)
- Se concentrer sur l'efficacité, y compris les maisons à consommation énergétique nette zéro
- Trouver des solutions aux défis réglementaires et tirer parti des occasions
- Gérer les occasions et les défis relativement à l'électrification
- Maximiser les ressources énergétiques et exploiter le marché mondial des technologies propres
- Assurer la compétitivité économique
- Améliorer les données et l'information énergétiques
- Soutenir l'éducation publique sur l'énergie
- S'adapter aux progrès technologiques rapides, y compris les réseaux distribués/intelligents, le stockage et les véhicules électriques
- Maintenir la sécurité du réseau
- Établir un consensus concernant les décisions énergétiques et améliorer l'acceptabilité sociale
- Planifier les changements en fonction de connaissances imparfaites
- Fournir de l'énergie propre à ceux qui n'en ont pas à l'échelle globale

En s'appuyant sur les questions ciblées fournies, les participants ont sélectionné sept de ces sujets qui feront l'objet de discussions ultérieures. Les points suivants représentent un résumé de haut niveau des discussions tenues aux tables.

Thème 1 : Efficacité énergétique

- L'efficacité énergétique représente souvent le 'carburant de choix', puisqu'il s'agit de l'une des options les moins coûteuses pour répondre à la demande croissante d'énergie.

« D'ici 2050, la demande d'énergie au Canada devrait être inférieure de 50 % à la demande actuelle. »

– Un participant à l'atelier d'Halifax

La consommation énergétique se distingue de la croissance économique. La vision de l'avenir énergétique du Canada devrait attacher une grande importance à ces deux points. L'efficacité doit constituer un principe de base de la planification future et doit être prise en compte avant de prendre des décisions et faire des investissements d'importance (p. ex., construction de nouvelles sources d'énergie, nouvelles constructions et rénovations, élaboration de politiques et de programmes).

- Des mesures collectives sont nécessaires pour améliorer l'efficacité de façon importante. Chaque acteur du système énergétique a un rôle à jouer et une responsabilité à assumer relativement à l'amélioration de l'efficacité énergétique. La communication continue et l'éducation du public peuvent aider à informer les consommateurs et à encourager la prise de mesures positives.
- Une réévaluation cohérente des politiques et des approches, tant par le secteur public que par le secteur privé, afin de faire face à l'évolution des marchés, des conditions sociales et des nouvelles technologies, contribuera à l'atteinte des objectifs d'efficacité énergétique au cours des années à venir. La collecte de données et l'information sur l'utilisation finale de l'énergie éclaireront la prise de décision.
- Les autorités législatives canadiennes composent avec différents contextes régionaux et mettent en œuvre des approches variées pour améliorer l'efficacité énergétique. Différents modèles organisationnels soutenant l'efficacité ont vu le jour au sein des provinces et des territoires (p. ex., des organismes indépendants, des ministères, des services publics). L'information et les pratiques exemplaires doivent être partagées pour améliorer l'efficacité.
- Les gouvernements ont besoin d'une combinaison de mesures « push » (réglementations rigoureuses) et « pull » (étiquetage, programmes volontaires) pour encourager l'efficacité énergétique.
- L'efficacité énergétique constitue un élément clé de l'avancement du transport sobre en carbone au Canada. Les municipalités ont besoin de soutien pour intégrer les principes d'efficacité à la planification urbaine afin de réduire la dépendance au transport routier. Les mesures devraient également viser à améliorer l'efficacité du carburant dans les transports par véhicules et de marchandises.

Thème 2 : Stockage de l'énergie

- Le stockage d'énergie peut nous aider à assurer que nous n'ayons plus besoin d'une source d'électricité de base constante (p. ex., le gaz naturel ou le charbon). Les énergies renouvelables variables et les autres sources d'électricité propre pourraient plutôt être appuyées par des systèmes de stockage de l'énergie qui fourniraient de l'énergie au moment opportun. Sans stockage approprié, le développement des énergies renouvelables variables est limité.
- Des recherches et analyses supplémentaires sont nécessaires afin d'établir des objectifs clairs, tels que la capacité de stockage appropriée, correspondant à un pourcentage de la demande totale, requise dans un réseau électrique en particulier.
- Au Canada, l'hydroélectricité représente déjà une importante source potentielle de stockage de l'énergie. Pour les provinces et les territoires sans ressource hydroélectrique, d'autres solutions seront nécessaires pour que cette vision se concrétise. Les options de stockage devront être flexibles et simples à intégrer aux systèmes électriques en place.

- Le stockage devrait être considéré comme une occasion d'améliorer la sécurité et la flexibilité d'un réseau électrique, ainsi qu'une source de création d'emplois et une technologie aux fins d'exportation.
- La collaboration sera essentielle pour surmonter les écarts de coûts et technologiques existants; l'industrie, le secteur universitaire et le gouvernement doivent collaborer pour mettre au point des technologies novatrices de stockage de l'énergie qui sont commercialement viables et économiquement concurrentielles. Une approche pratique consisterait en un effort dirigé par l'industrie et soutenu par le gouvernement et les chercheurs. Une autre approche serait la création de centres de recherche d'excellence en matière de stockage de l'énergie.
- Des engagements stratégiques intelligents et progressifs seront indispensables pour faire progresser les technologies de stockage. Il se peut qu'il existe une technologie supérieure d'ici 2050. Entretemps, il y aura probablement une série de solutions différentes. En fin de compte, l'avancement technologique et les contextes régionaux aideront à déterminer si les systèmes de stockage sont d'utilité générale (grands) ou distribués (petits).

Thème 3 : Collaboration, mobilisation et consensus intergouvernementaux

- L'élaboration d'un cadre politique cohérent à l'échelle nationale, avec l'appui des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que le soutien du secteur privé, des peuples autochtones et des Canadiens pourrait contribuer à l'atteinte des objectifs énergétiques à long terme pour le Canada. Les gouvernements et les intervenants locaux doivent également être habilités à jouer un rôle de premier plan dans la transition énergétique.
- Il existe de nombreux obstacles à la collaboration entre les différents acteurs, notamment la politique et les mandats divergents, les contextes régionaux et la disponibilité des ressources, la répartition des coûts et des avantages, le cloisonnement des activités de réglementation, la conjoncture et le respect des engagements.
- Les investissements doivent être effectués dans des projets d'infrastructure qui améliorent le commerce de l'énergie et l'intégration des systèmes énergétiques entre les régions. Ces investissements pourraient à leur tour soutenir le développement de marchés d'électricité intergouvernementaux fondés sur des avantages régionaux (p. ex., l'hydroélectricité, l'énergie éolienne).
- Partout au Canada, le point de départ des divers gouvernements diffère en ce qui concerne la gestion d'une transition sobre en carbone (certains sont riches en hydroélectricité, tandis que d'autres dépendent encore du charbon). Il s'agit d'une discussion difficile à avoir, mais il sera important d'équilibrer les divers coûts de la transition vers un avenir énergétique propre à l'échelle du pays.
- Il existe d'excellents exemples de collaboration positive entre les gouvernements canadiens en matière d'énergie (p. ex., Terre-Neuve-et-Labrador et la Nouvelle-Écosse, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick, le Nouveau-Brunswick et le Québec). Nous devons examiner les systèmes énergétiques existants, déterminer les meilleures pratiques à partir de ces relations, tirer parti des points forts des régions et soutenir la planification régionale et locale pour susciter des changements.

Une vision consensuelle de l'énergie en 2050 devrait être fondée sur « l'exploitation responsable des ressources renouvelables et non renouvelables et l'encouragement de l'abordabilité et de la durabilité environnementale. »

– Un participant à l'atelier d'Halifax

Thème 4 : Abordabilité de l'énergie

- Les différentes régions au Canada pourraient faire face à des avenir très différents en fonction de leurs systèmes et ressources énergétiques actuels. La vision de 2050 au Québec sera différente de celle en Nouvelle-Écosse. Les provinces dénuées d'un approvisionnement en électricité propre à l'heure actuelle, comme la Nouvelle-Écosse, sont confrontées à un triple défi : les faibles revenus des ménages, les prix élevés de l'énergie et les systèmes énergétiques à forte émission. Les gouvernements doivent mesurer et surveiller le nombre de personnes qui vivent dans une situation de pauvreté énergétique (déterminé en fonction d'une facture d'énergie qui dépasse 10 % du revenu du ménage) et accorder la priorité au soutien à l'intention de ce segment démographique.
- Il sera difficile de faire face au défi de la hausse des coûts de l'énergie. Par exemple, si l'énergie était plus accessible et plus abordable, la consommation d'énergie risquerait d'augmenter, créant le besoin d'une nouvelle demande et augmentant ainsi les coûts du système. Ce cycle doit être évité.
- À mesure que les gens investissent dans leurs propres systèmes énergétiques, les services publics se confrontent à un nouveau défi potentiel : comment maintenir un système énergétique avec une clientèle potentiellement décroissante, mais des coûts toujours plus élevés? À mesure que les systèmes énergétiques sont modernisés, l'accent devrait être mis sur la façon d'intégrer et de partager équitablement les coûts des infrastructures entre les consommateurs résidentiels, commerciaux et industriels.
- L'efficacité énergétique est un outil important pour la réduction des coûts énergétiques. Le financement sur facture et les subventions pour l'amélioration de l'efficacité, les programmes axés sur la communauté tels que le programme de financement « Property Assessed Clean Energy » (PACE) et les nouvelles approches innovantes peuvent tous être utilisés pour réduire les coûts énergétiques pour les consommateurs.
- Les municipalités ont un rôle essentiel à jouer dans la gestion de l'abordabilité de l'énergie. Tous les niveaux de gouvernement doivent adopter une approche coordonnée afin de réduire les répercussions négatives des prix élevés de l'énergie sur les particuliers et les entreprises.
- La nouvelle technologie d'énergie renouvelable et propre pourrait réduire substantiellement les coûts énergétiques. Le prix de l'énergie solaire et éolienne, par exemple, continue de diminuer considérablement.

Thème 5 : Compétitivité économique

- L'évaluation des décisions en matière d'énergie devrait s'appuyer sur une analyse coût-avantage économique rigoureuse et transparente. Ceci est lié à la nécessité d'améliorer les connaissances concernant l'énergie et l'information sur l'énergie à long terme pour soutenir des discussions équilibrées et honnêtes sur les questions énergétiques.
- Les gouvernements doivent examiner attentivement les répercussions des changements législatifs et réglementaires liés à l'énergie dans ces économies alors que nous progressons vers un avenir sobre en carbone.

Nous devrions adopter une approche qui accorde la priorité au Canada en matière de politique énergétique.
– Un participant à l'atelier d'Halifax

- Les questions environnementales sont liées à la croissance économique au Canada. Il est essentiel que la protection et la gérance de l'environnement orientent la future planification énergétique.
- Nous avons besoin d'une approche par étapes pour gérer la transition énergétique du Canada : commencer par agir lentement, mettre à l'essai des idées et des technologies, et ne faire progresser les solutions que si elles sont éprouvées sur le plan commercial.
- Une vision canadienne plus large de l'énergie devrait être fondée sur des ententes régionales en place entre les gouvernements et avec les peuples autochtones. Une collaboration intergouvernementale efficace doit permettre l'adoption et l'utilisation d'un certain nombre d'approches et de solutions différentes plutôt qu'une approche unique.
- Les secteurs public et privé doivent partager l'information et stimuler l'innovation énergétique dans le but de réaliser une croissance économique régionale.
- Les gouvernements, les partenaires et les parties prenantes doivent pleinement comprendre les perspectives de chacun pour trouver un terrain d'entente. Des politiques et des approches non partisans sont nécessaires pour éviter la polarisation, les schismes et l'inaction.

Le Canada a besoin de « coûts compétitifs pour la production d'énergie et de coûts abordables pour la consommation d'énergie. »

– Un participant à l'atelier d'Halifax

Thème 6 : Électrification

- Il est difficile d'arriver à un consensus sur l'avenir de l'électrification au Canada. Bien que la direction dans laquelle nous nous dirigeons soit claire (avenir zéro carbone), les chemins que nous empruntons pour y arriver ne le sont pas. L'électrification ne constitue qu'une seule approche pouvant permettre d'atteindre un avenir zéro carbone. Par exemple, le gaz naturel renouvelable est une solution de rechange viable pour répondre aux besoins en matière de chauffage et de transport à faible teneur en carbone.
- Tous les niveaux de la société doivent participer au processus de prise de décision pour les investissements et les infrastructures énergétiques afin de soutenir l'acceptabilité sociale et d'établir un consensus sur les solutions possibles.
- Tous les intervenants participant à la gestion des systèmes énergétiques du Canada et à la planification de l'avenir doivent reconnaître l'objectif de réduire l'utilisation des combustibles fossiles au Canada. L'électrification constitue une importante occasion pour soutenir cet objectif. Comme les coûts pourraient être considérables, l'efficacité énergétique sera essentielle pour réduire la demande d'électricité et rendre l'électrification plus rentable.
- D'ici 2050, il reste encore des questions cruciales en suspens sur le niveau d'utilisation des combustibles fossiles, le rythme potentiel des changements apportés au système énergétique, la disponibilité de nouvelles technologies, la façon d'établir un consensus et d'avancer ensemble et la distinction entre les investissements d'infrastructure qui sont utiles et ceux qui ne le sont pas.
- Le gouvernement fédéral devrait intensifier et clarifier son rôle dans l'orientation de la transition énergétique du Canada. Il doit également tenir compte de la rentabilité des politiques et des programmes dans les différentes régions du Canada avant de passer à la mise en œuvre.
- Les droits des peuples autochtones devraient servir de base à un futur cadre politique énergétique.

- La priorité aujourd’hui devrait être de construire une nouvelle transmission pour permettre l’accès à l’électricité propre. D’ici 2050, de nouvelles technologies et solutions énergétiques seront disponibles sur le marché afin de soutenir l’électrification. Nous devons adopter une approche flexible en matière de gestion de l’énergie permettant aux autorités législatives de s’adapter à l’évolution de la situation et de tirer parti des innovations de manière efficace et efficiente.

Thème 7 : Progrès technologiques

- De nombreuses technologies énergétiques émergent à titre de solutions commercialement viables dans le but d’atteindre les objectifs énergétiques, y compris des logiciels électriques intelligents ou distribués, de nouvelles énergies renouvelables telles que les énergies solaire et marémotrice, le stockage de l’énergie et de nouvelles technologies d’efficacité énergétique.
- L’avancement des technologies propres représente une occasion de stimuler la croissance économique et le commerce, à la fois par le biais des secteurs traditionnels de l’énergie (la fabrication) et des nouvelles entreprises (p. ex., les logiciels). Nous devons mieux comprendre les répercussions que ce changement pourrait avoir sur la main-d’œuvre.
- La volonté politique et la stabilité stratégique sont nécessaires pour établir des buts et des objectifs à long terme et soutenir les nouvelles entreprises énergétiques canadiennes. L’objectif primordial pour les secteurs public et privé devrait être de stimuler le développement de technologies et de solutions d’énergie propre.
- Les gouvernements et le secteur privé doivent renforcer leurs partenariats pour financer la recherche et l’innovation. Des efforts devraient être entrepris pour établir des partenariats organisationnels et institutionnels formels, avec des axes technologiques précis. Des solutions devraient être alors apportées aux entreprises et aux consommateurs pour répondre aux priorités et aux objectifs du gouvernement. L’un des défis sera lié à l’augmentation de la tolérance au risque du gouvernement à participer à la recherche, au développement, à la démonstration et à la commercialisation de la technologie.
- Les possibilités égales doivent constituer un principe clé de l’avenir énergétique du Canada. Les citoyens provenant de divers milieux sociaux et économiques et de différentes régions doivent avoir la même chance de développer des technologies, d’innover et de réussir.

Partenariats

Lors d’une discussion finale sur le rôle des différents acteurs dans l’avenir énergétique du Canada, les participants ont souligné que les gouvernements, l’industrie, la société civile, les peuples autochtones et les Canadiens doivent faire preuve d’ouverture et chercher un terrain d’entente sur les questions énergétiques. Les points supplémentaires suivants ont été soulevés :

Gouvernements :

- Mobiliser tous les acteurs de manière cohérente
- Travailler ensemble sur une solution nationale en y intégrant des nuances régionales
- Élaborer les buts et les objectifs stratégiques et les communiquer de façon claire
- Montrer l'exemple, prendre des risques et soutenir et adopter des technologies et des pratiques novatrices
- Soutenir les approches non partisans

Secteur privé :

- Développer, soutenir et adopter des innovations énergétiques propres (prendre des risques)
- Travailler pour soutenir des partenariats avec différents acteurs sur les priorités énergétiques
- Être le moteur de l'éducation
- Agir à titre d'entreprise socialement responsable

Société :

- Informer, reconnaître et adopter une vision à long terme de l'énergie au Canada
- Agir en tant que consommateurs avertis (prendre connaissance des coûts énergétiques, de l'empreinte carbone, recycler, etc.)
- Tenir le gouvernement et le secteur privé responsables de leurs engagements et de leurs actions
- Améliorer la sensibilisation et la compréhension concernant les questions énergétiques
- Développer des perspectives éclairées sur les décisions et les compromis en matière d'énergie
- Collaborer afin de contribuer à l'avenir énergétique du Canada grâce à la participation communautaire, aux entreprises commerciales, etc.