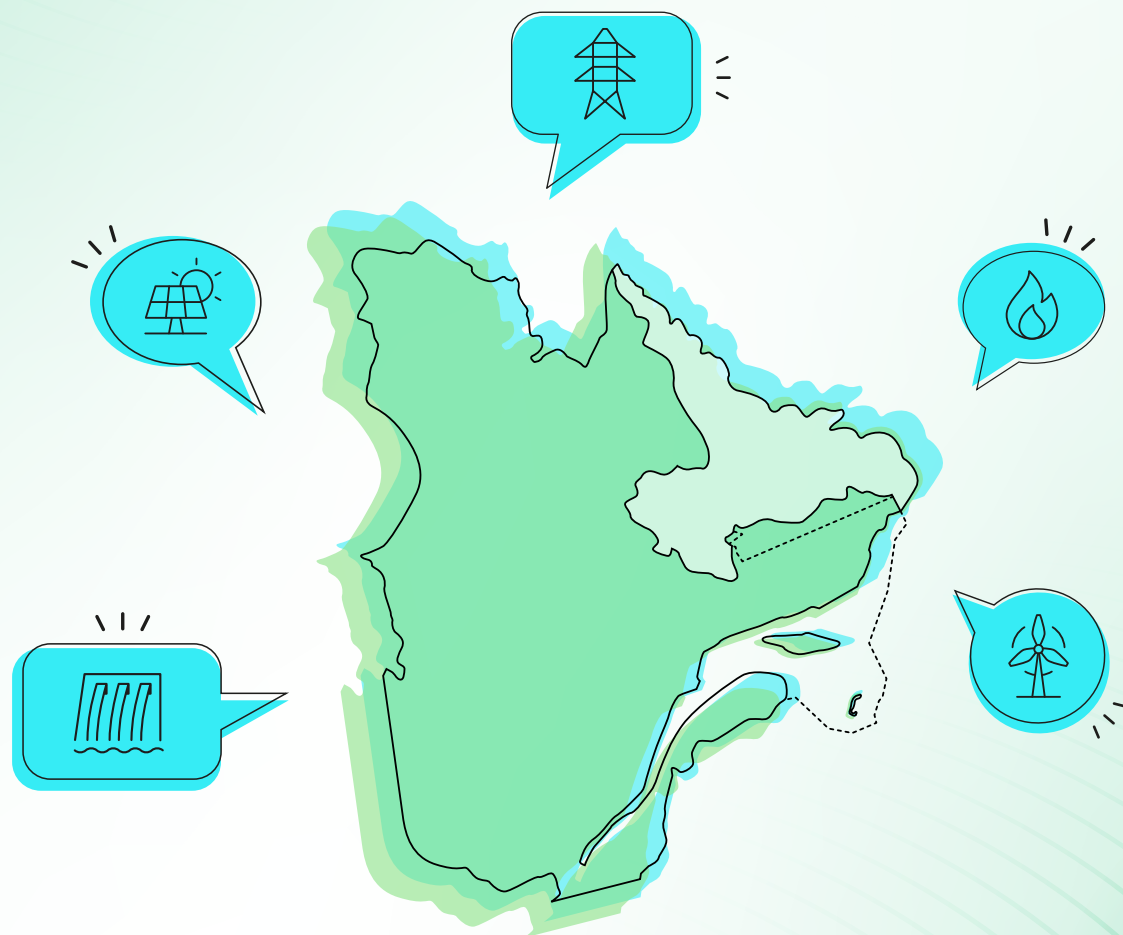


VISION ÉNERGIE

Rapport des ateliers de la tournée Vision énergie



RAPPORT – Ateliers de la tournée Vision énergie

Table des matières

| | |
|--|----|
| Objectif | 1 |
| Méthodologie | 2 |
| Arrêts | 2 |
| Participants | 3 |
| Déroulement des ateliers | 4 |
| Questions posées lors des ateliers | 5 |
| Résultats..... | 6 |
| Atelier sur la demande énergétique | 6 |
| Atelier sur l'offre énergétique..... | 38 |
| Principaux constats tirés des propositions des participants aux ateliers | 70 |
| Principales recommandations | 72 |

Objectif

Les ateliers de la tournée visaient à procurer au ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie une meilleure connaissance des visions de différentes parties prenantes de la planification énergétique du Québec, notamment en ce qui concerne les objectifs, les choix futurs et les priorités en matière d'énergie ainsi que les attentes relatives au plan de gestion intégrée des ressources énergétiques (PGIRE).

Cet exercice, tenu avant les travaux d'élaboration du PGIRE, avait pour but d'alimenter l'équipe responsable de ces travaux. La tournée constituait ainsi la pierre angulaire de la démarche participative, en amont de la consultation publique officielle et de la consultation autochtone, lesquelles sont prévues pour la fin 2025.

Méthodologie

Arrêts

La [tournée Vision énergie](#) a effectué 14 arrêts dans 14 régions du Québec et a permis au Ministère de rencontrer 489 participants qui représentaient des groupes d'intérêt par rapport à la planification énergétique stratégique du Québec.

| Région visitée | Ville | Date |
|--|--------------------------|---------------|
| Montréal/Laval | Montréal | 18 mars 2025 |
| Bas-Saint-Laurent | Rimouski | 24 mars 2025 |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | Alma | 31 mars 2025 |
| Montérégie | Saint-Jean-sur-Richelieu | 11 avril 2025 |
| Outaouais | Gatineau | 2 mai 2025 |
| Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec | Lebel-sur-Quévillon | 12 mai 2025 |
| Estrie | Sherbrooke | 16 mai 2025 |
| Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine | Gaspé | 23 mai 2025 |
| Laurentides | Saint-Sauveur | 26 mai 2025 |
| Lanaudière | Joliette | 26 mai 2025 |
| Chaudière-Appalaches | Sainte-Marie | 30 mai 2025 |
| Centre-du-Québec et Mauricie | Trois-Rivières | 9 juin 2025 |
| Côte-Nord | Baie-Comeau | 10 juin 2025 |
| Capitale-Nationale | Québec | 11 juin 2025 |

Participants

- Pour chaque région visitée, le Ministère a identifié, du mieux qu'il a pu, les parties prenantes à inviter en lien avec l'énergie, afin de représenter, lorsque possible, les groupes d'intérêt suivants :
 - Accompagnement et solutions technologiques;
 - Autochtones;
 - Consommateurs de type commercial et institutionnel;
 - Consommateurs industriels;
 - Consommateurs et regroupements citoyens;
 - Environnement;
 - Main-d'œuvre et syndicats;
 - Monde municipal;
 - Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts;
 - Producteurs-distributeurs d'énergie.
- Ainsi, tous les groupes énoncés ci-dessus n'étaient pas nécessairement représentés à chaque arrêt de la tournée. Il était également possible pour un organisme ou une entreprise de communiquer avec l'équipe du Ministère afin de s'inscrire à la tournée, ce qui était spécifié sur la [page Web](#).
- Des observateurs du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie ou d'autres ministères ou organismes, tels le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et Hydro-Québec, des représentants de Gazifère ainsi que des représentants politiques provinciaux ont assisté aux ateliers, sans toutefois y participer, afin de ne pas influencer les participants.

Déroulement des ateliers

- La participation aux ateliers durait une demi-journée, soit environ trois heures.
- Les participants inscrits recevaient un [cahier préparatoire](#) à l'avance contenant de l'information sur certains concepts énergétiques, la planification énergétique stratégique ainsi que la consommation et la demande en énergie.
- Le déroulement de la demi-journée était le suivant :
 - Les participants étaient regroupés par tables de trois à huit personnes environ ayant des intérêts similaires.
 - Chaque table devait se désigner un secrétaire pour consigner ses réponses aux questions dans un cahier prévu à cet effet, ainsi qu'un rapporteur, afin de prendre la parole au nom de la table pour en résumer les réflexions au moment de la plénière.
 - Avant chaque atelier, une [courte présentation](#) de l'état des lieux et des éléments à prendre en compte était faite.
 - Chaque groupe avait ensuite une trentaine de minutes pour explorer le thème et formuler ses réponses.
 - Deux ateliers avaient lieu :
 1. *La consommation énergétique (demande)*
 - Présentation du thème de l'atelier (5 min)
 - Travail en groupe (30 min)
 2. *Les approvisionnements énergétiques (offre)*
 - Présentation du thème de l'atelier (5 min)
 - Travail en groupe (30 min)
 - Les ateliers étaient suivis d'un retour en plénière d'une durée d'environ une heure, où chaque table présentait à tour de rôle ses constats et ses idées et pouvait en discuter brièvement avec la ministre ou le député qui la représentait.
 - À la fin des ateliers, les participants étaient également invités à répondre individuellement à des questions en ligne portant sur les thèmes abordés.
 - Des notes étaient prises par le personnel du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie lors de la plénière, et le cahier de chaque table était aussi récupéré afin de rédiger des [comptes rendus de chaque atelier](#).

Questions posées lors des ateliers

○ **Atelier 1 : La demande énergétique**

- *Quels devraient être les objectifs prioritaires du Québec pour son avenir énergétique en lien avec la demande et la consommation d'énergie?*
 - *Quelles actions pourriez-vous (vous ou votre organisation) mettre en place pour répondre à ces objectifs prioritaires?*
 - *Sachant que le développement économique influence directement la consommation énergétique, à quoi devrait ressembler l'économie du Québec dans 25 ans?*
 - *Quel devrait être le rôle des différentes parties prenantes dans l'atteinte de ces objectifs prioritaires?*
 - *Gouvernement provincial*
 - *Gouvernement fédéral*
 - *Milieu municipal*
 - *Premières Nations et Inuit*
 - *Entreprises*
 - *Citoyens*
 - *Producteurs et distributeurs d'énergie*
 - *Régie de l'énergie*
 - *Autre*

○ **Atelier 2 : L'offre énergétique**

- *Quels devraient être les objectifs prioritaires du Québec pour son avenir énergétique en lien avec l'offre d'énergie (production, importation, interconnexions, stockage, etc.)?*
 - *Quelles sont les avenues énergétiques vers lesquelles le Québec devrait se tourner afin de répondre à ces objectifs prioritaires?*
 - *Quelle pourrait être la contribution de votre organisme ou de votre région à l'atteinte de ces objectifs prioritaires?*
 - *Avec quels compromis seriez-vous à l'aise pour l'atteinte des objectifs en matière d'avenir énergétique du Québec?*

Résultats

Atelier sur la demande énergétique

1. Réponses des participants aux ateliers sur les objectifs prioritaires du Québec pour son avenir énergétique en lien avec la demande et la consommation d'énergie

Les principaux objectifs cités par les participants aux ateliers en lien avec la consommation d'énergie se rapportent à la décarbonation, à l'efficacité et à la sobriété énergétiques, à la gestion de la pointe et à la sensibilisation de la population.

La décarbonation, qui sous-tend la transition énergétique, est fréquemment rattachée à l'importance de s'attaquer en priorité au secteur du transport, afin d'en réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Les moyens identifiés ciblent à la fois l'offre en transports collectifs ainsi qu'une révision de l'aménagement du territoire de manière à réduire les déplacements, via la densification et la mixité des usages. Les participants issus de régions ressources ont également identifié le transport ferroviaire et maritime comme moyen de réduire les émissions de GES.

La majorité des participants s'entendent sur l'importance de prioriser des mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques afin de réduire la demande. À ce titre, la récupération de la chaleur, principalement en ce qui concerne les procédés industriels, faisait partie des solutions fréquemment proposées par les participants, tout comme le recours aux réseaux de chaleur que cela peut permettre. L'idée de rapprocher les lieux de production et de consommation est également avancée par plusieurs afin de réduire les pertes. On cite aussi souvent les mesures d'efficacité énergétique qui pourraient être mises en place dans le secteur du bâtiment de manière à réduire la consommation du parc immobilier existant ou à venir.

De même, ils sont nombreux à avoir identifié la tarification dynamique comme moyen de réduire la consommation pendant la période de pointe. Cette idée était généralement associée à une manière de prendre en compte la capacité des ménages à payer l'énergie de façon à ne pas pénaliser les citoyens à faibles revenus. La gestion de la pointe a aussi suscité des commentaires portant sur la stabilité du réseau et la nécessité d'investir dans les équipements de stockage de l'électricité. Le développement des interconnexions avec les provinces et les états voisins a aussi été mentionné à ce sujet.

En ce qui concerne la sensibilisation, l'idée qu'il faille éduquer et sensibiliser la population revient régulièrement afin de favoriser l'acceptabilité sociale, tant celle des mesures d'efficacité ou de sobriété énergétiques que celle des projets de production d'énergie.

Parmi les autres objectifs, la réconciliation avec les communautés autochtones a été mentionnée à quelques reprises. Le lien entre la sécurité énergétique et la sécurité économique est également souligné par les participants. La recherche du bien commun est avancée par les groupes citoyens et les groupes environnementaux, tout comme l'importance de réaliser une transition juste.

Tableau 1 Réponses des participants sur les objectifs prioritaires du Québec en lien avec la demande et la consommation d'énergie

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|-------------------------------------|--|
| Accompagnement et solutions technologiques | Décarbonation | Prioriser la décarbonation. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Agir d'abord sur la demande par l'efficacité et la sobriété énergétiques : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la performance énergétique des bâtiments. - Valoriser les pertes énergétiques et récupérer l'énergie thermique. |
| | Gestion de la pointe | Adopter une tarification dynamique de l'énergie pour gérer la pointe : <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir l'abordabilité. |
| | Recherche et innovation | Soutenir l'innovation en énergie. |
| Autochtones | Réconciliation autochtone | Régler le passé : <ul style="list-style-type: none"> - Rattraper le retard historique et le manque de services énergétiques dans les communautés autochtones. - Mettre en place une modulation des tarifs plus poussée pour ceux qui ont souffert du manque de services énergétiques, comme les autochtones. Assurer l'équité territoriale. Permettre aux autochtones d'avoir plus de contrôle sur leur avenir. |
| | Respect de l'environnement | Réduire les conséquences sur l'environnement et prendre en compte l'environnement dans les projets. |
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Décarbonation | Décarboner de manière réaliste : <ul style="list-style-type: none"> - L'électrification complète est impossible à réaliser. Réduire la consommation du secteur des transports pour réduire les émissions de GES : <ul style="list-style-type: none"> - Diminuer la consommation de carburant en favorisant le transport ferroviaire ou maritime pour remplacer le transport par camion. - Prendre en compte la réalité des milieux régionaux en matière de transports collectifs. - Exclure la notion de rentabilité et définir les gains autres qui viennent avec un service pour le transport en commun. |

| | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Efficacité et sobriété énergétiques | <p>Adopter la tarification dynamique.</p> <p>Raccourcir les chaînes d’approvisionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir des utilisateurs finaux. <p>Éliminer le gaspillage d’énergie dû au fait que l’électricité n’est pas chère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réglementer pour récupérer la chaleur. - Prendre en compte l’acceptabilité sociale en ce qui concerne le fait de réduire sa consommation (changement de mentalité pour la sobriété). - Proposer des incitatifs financiers pour encourager la sobriété pour les entreprises et les particuliers. |
| | Sécurité énergétique | <p>Assurer la sécurité énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître le rôle crucial que joue le propane dans plusieurs secteurs essentiels, comme l’agriculture et la construction hivernale, et même pour la résilience en cas de verglas. - Reconnaître que la transition énergétique ne peut réussir que si les citoyens et les entreprises conservent la sécurité d’approvisionnement et la continuité énergétique. |
| | Développement économique régional | Assurer l’attribution des blocs énergétiques pour soutenir la diversification économique des régions. |
| Consommateurs industriels | Décarbonation | <p>Mettre la priorité sur le transport pour réduire les émissions de GES – c’est le plus important :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le transport en commun. <p>Soutenir les entreprises qui veulent se décarboner.</p> |
| | Sobriété et efficacité énergétiques | <p>Miser sur la sobriété et l’efficacité énergétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adopter des programmes récurrents qui permettent de faire des investissements à long terme et de justifier les investissements dans les équipements. <p>Prendre en compte toute la chaîne de valeur pour l’efficacité énergétique.</p> <p>Favoriser l’implantation d’entreprises énergivores près des sites de production ou produire à proximité des industries qui consomment.</p> <p>Privilégier une utilisation locale des ressources, particulièrement la biomasse.</p> <p>Mettre en place des écosystèmes énergétiques dans les zones industrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trouver des synergies associant la récupération de chaleur et la production d’électricité résiduelle pour réduire la consommation des petites et moyennes entreprises (PME) et des grandes entreprises. <p>Réaliser des mesures d’efficacité énergétique dans le bâtiment.</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| | Gestion de la pointe | <p>S'assurer d'avoir un réseau stable pour bien effectuer la gestion de la pointe, proche des lieux de consommation.</p> <p>Favoriser les investissements dans des équipements de stockage.</p> <p>Recourir à la tarification modulée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir l'abordabilité de l'énergie dans les secteurs commercial et industriel. <p>Offrir de l'information et de la formation pour les entreprises et les industries.</p> <p>Faciliter les échanges avec les autres provinces.</p> |
| | Sécurité énergétique | <p>Répondre à la demande énergétique industrielle de manière prévisible et compétitive.</p> <p>Répondre à la demande énergétique des industries du Québec plutôt que d'exporter.</p> |
| | Recherche et innovation | Encourager l'innovation et le développement technologique de solutions efficaces. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Autonomie énergétique | Répondre d'abord à nos besoins avant d'attirer de nouvelles industries. |
| | Décarbonation | <p>Effectuer la sortie des énergies fossiles.</p> <p>Trouver la balance entre développement économique et décarbonation.</p> <p>Envisager la décroissance pour réaliser la transition énergétique.</p> <p>Reconnaître que l'énergie doit d'abord être utilisée pour décarboner l'énergie existante et développer le transport collectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la décarbonation des PME. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | <p>Réduire la demande : importance de la sobriété et de l'efficacité énergétiques en amont.</p> <p>Prioriser l'effort collectif plutôt qu'individuel.</p> <p>Freiner les projets qui occasionnent la surconsommation d'énergie ou qui sont conflictuels.</p> <p>Utiliser la bonne énergie ou efficacité énergétique pour le bon usage.</p> <p>Revoir le système de transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le voir comme un investissement collectif. <p>Rénover massivement le bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réformer le code du bâtiment pour adopter des normes écoénergétiques plus élevées. - Adopter un programme de rénovation et de logement qui vieillit bien. <p>Réaliser un aménagement du territoire qui permet de consommer moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aménager des milieux de vie plus compacts. |
| | Gestion de la pointe | <p>Recourir à la tarification modulée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les ménages à faibles revenus, car l'électricité est un service essentiel. <p>Promouvoir l'efficacité énergétique pour diminuer la pointe.</p> |

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|--|
| | | Utiliser d'immenses batteries. |
| | Bien commun | Tendre vers l'objectif ultime, qui est le bien-être des ménages. Prendre en compte les différences sociales pour une transition juste. Considérer l'énergie comme un service essentiel. Prioriser les usages essentiels. Vendre l'électricité aux nouvelles industries au juste prix. |
| | Sensibilisation | Éduquer et sensibiliser, car plus on attend, plus ça va coûter cher. |
| Environnement | Décarbonation | Prioriser la décarbonation. Réduire les émissions de GES, principalement dans le transport : <ul style="list-style-type: none"> - Recourir au train et au transport collectif. - Cesser de renouveler les équipements au gaz naturel. - Réduire la dépendance à l'auto par : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'aménagement du territoire : densité et multifonctionnalité; ▪ Des réseaux de transports collectifs structurants et performants; ▪ Des infrastructures en transport actif; ▪ La mutualisation et les nouvelles technologies informatiques (ex. : auto et vélopartage). Prendre en considération le contexte des changements climatiques, les cibles et les objectifs, mais aussi les lier aux autres cibles de protection de l'environnement et d'aménagement du territoire. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Prioriser la sobriété et l'efficacité énergétiques. Améliorer la consommation dans le domaine de l'habitation : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les incitatifs aux rénovations pour consommer moins de chaleur. - S'appuyer sur le code du bâtiment comme outil de carboneutralité. Récupérer les pertes de chaleur industrielle. Réduire la distance entre les lieux de production d'énergie et les lieux de consommation. Choisir les types d'industries qu'on souhaite voir se développer. S'assurer de l'acceptabilité sociale des mesures de sobriété. Revoir l'occupation et l'habitation du territoire pour diminuer la consommation. Revoir la tarification pour diminuer la consommation en protégeant les ménages à faibles revenus : <ul style="list-style-type: none"> - Internaliser les coûts environnementaux de la production et de la consommation. |
| | Sécurité énergétique | Ne pas perdre de vue la sécurité énergétique : <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la complexité de la chaîne d'approvisionnement. - Prendre en compte les besoins en matière de main-d'œuvre. On veut tout faire en même temps, construire toutes les infrastructures pour produire, mais la main-d'œuvre sera-t-elle disponible? |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | Sensibilisation | S'attaquer aux enjeux d'acceptabilité sociale et réaliser des campagnes d'information sur les transformations à venir et les scénarios énergétiques qui seront modélisés : <ul style="list-style-type: none"> - Rejoindre la population générale, et non seulement les gens conscientisés. - S'assurer que les scénarios sont rendus publics pour qu'on ait une discussion réelle sur l'avenir énergétique. |
| | Bien commun | Prendre en compte la justice sociale : <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer les conséquences tarifaires des scénarios et maintenir l'abordabilité de l'énergie. - Prioriser les attributions d'énergie aux citoyens d'abord, avant les entreprises extérieures. Maintenir le réseau public. Considérer les répercussions sur la biodiversité. |
| Main-d'œuvre et syndicats | Décarbonation | Viser la carboneutralité. |
| | Autonomie | Viser l'autonomie énergétique. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Légiférer pour augmenter les normes d'efficacité énergétique. Diminuer la consommation d'énergie dans le transport. Rehausser les normes dans le bâtiment pour économiser de l'énergie à la base. Moderniser les équipements d'Hydro-Québec et revoir l'efficacité des réseaux. Instaurer le recours aux réseaux de chaleur. |
| | Bien commun | Maintenir le caractère public d'Hydro-Québec. Allouer des blocs d'énergie aux entreprises manufacturières de biens essentiels qui ont des besoins urgents. Résister à la tentation d'attirer des industries dont les activités nuisent à la société et qui créent peu d'emplois. |
| Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Décarbonation | S'affranchir du pétrole pour 2050. Décarboner les transports. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Réduire la demande, car la productivité énergétique du Québec n'est pas très bonne. Miser sur l'efficacité énergétique et la sobriété : <ul style="list-style-type: none"> - Maximiser la performance énergétique des bâtiments. - Repenser l'aménagement du territoire selon une approche multiéchelle. Valoriser les rejets thermiques. Mettre en place des leviers de l'écofiscalité. Assurer une cohérence réglementaire et le financement afin de faciliter la mise en œuvre de projets. |
| | Gestion de la pointe | Mieux gérer la pointe par une tarification dynamique, progressive et moderne. |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Monde municipal | Efficacité et sobriété énergétiques | <p>Investir dans l'efficacité énergétique. Promouvoir la sobriété énergétique. Réduire les pertes en rapprochant les lieux de production des lieux de consommation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le rapprochement des consommateurs industriels vers les lieux de production. - Optimiser la transformation de la matière première à proximité des lieux d'extraction et la mutualisation des producteurs. <p>Réduire les émissions de GES en transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le transport collectif là où c'est possible de le faire, de le maximiser. - Développer le transport ferroviaire. - Proposer des projets d'électrification des transports qui répondent aux besoins des personnes et du milieu. <p>Revoir le signal de prix de l'énergie, qui porte à surconsommer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarification modulée. <p>Améliorer la consommation énergétique du bâtiment. Réduire la consommation grâce à l'intelligence artificielle (IA). Revoir l'aménagement du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une vision du territoire en énergie. |
| | Sécurité énergétique | <p>Sécuriser les approvisionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminuer la dépendance aux importations. |
| Producteurs-distributeurs d'énergie | Sécurité énergétique | Assurer la santé et la sécurité économiques du Québec. |
| | Décarbonation | <p>Atteindre la souveraineté énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les énergies fossiles par les énergies renouvelables. - Diminuer les importations. - Décarboner le transport. <p>Prendre en compte les secteurs ou les usages qui ne peuvent encore être électrifiés.</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | Efficacité et sobriété énergétiques | <p>Améliorer l'efficacité énergétique et valoriser la sobriété :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investir dans l'efficacité énergétique. - Valoriser tous les rejets. - Valoriser les réservoirs thermiques dormants. - Viser une production plus près des lieux de consommation pour diminuer les pertes. <p>Réduire la consommation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réviser l'aménagement du territoire. - Réviser le code du bâtiment du Québec pour favoriser des bâtiments plus résilients et efficaces sur le plan énergétique. - Recourir au transport maritime et ferroviaire. - Utiliser le signal de prix pour encourager la sobriété. |
| | Gestion de la pointe | <p>Gérer la pointe par une combinaison d'énergies complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'effacement des industries lors de la pointe pour retourner des mégawatts sur le réseau. <p>Solidifier les points d'échange d'énergie avec nos voisins.</p> |
| | Sensibilisation | <p>Sensibiliser et éduquer la population à la sobriété et à l'efficacité énergétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conscientiser la population au coût réel de l'énergie et à la sobriété. |

1.1. Actions pouvant être mises en place par chaque organisation pour répondre aux objectifs prioritaires

Lorsqu’interrogés sur les actions que leurs organisations pouvaient mettre en place pour permettre de répondre aux objectifs prioritaires en lien avec la demande et la consommation d’énergie, plusieurs participants ont identifié des pistes d’action en décarbonation, des mesures d’efficacité et de sobriété énergétiques, des solutions permettant de gérer la pointe ainsi que des actions de sensibilisation.

Le captage de carbone, la réalisation d’inventaires et de bilans des émissions de GES, l’accélération de l’électrification du transport et l’amélioration de l’offre de transport collectif faisaient partie des actions identifiées par les participants afin de contribuer à la décarbonation.

Les pistes d’action en matière d’efficacité et de sobriété énergétiques les plus fréquemment mentionnées concernaient les incitatifs à la rénovation du parc immobilier, la valorisation de la chaleur, le recours aux réseaux de chaleur, l’économie circulaire et l’adoption d’une réglementation.

Afin de gérer la pointe, les participants ont ciblé des actions telles que le stockage par batterie, l’utilisation de chauffage biénergie au propane ou avec des énergies biosourcées, le recours à des sources d’énergie de rechange, l’effacement de certaines industries en période de pointe, l’accumulation de chaleur et la bidirectionnalité du réseau.

Concernant la sensibilisation de la population, plusieurs participants, principalement issus des groupes citoyens, des groupes environnementaux et du milieu municipal, ont souligné pouvoir communiquer de manière efficace avec la population afin de développer une conscience globale des enjeux énergétiques, de faire connaître les bonnes pratiques en matière d’efficacité et de sobriété énergétiques, de promouvoir les programmes et d’informer les citoyens sur les projets de production d’énergie.

Tableau 1.1 Réponses des participants sur les actions pouvant être mises en place par leur organisation pour répondre aux objectifs prioritaires en lien avec la demande et la consommation

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|-------------------------------------|--|
| Accompagnement et solutions technologiques | Décarbonation | Capter le carbone pour atteindre les objectifs de décarbonation. |
| | Gestion de la pointe | Gérer la pointe avec une tarification dynamique : <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte l'acceptabilité sociale de la mesure. - Motiver les bons comportements. Collaborer avec des générateurs d'énergie pour gérer les pointes par stockage dans des batteries. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Financer les résultats d'efficacité et de sobriété énergétiques et diversifier nos approches : <ul style="list-style-type: none"> - Inciter à la rénovation du parc immobilier par des avantages économiques à le faire. - Adopter un financement des rénovations écoénergétiques qui est transférable avec la propriété, et non avec le propriétaire. |
| | Sensibilisation | Faire de la sensibilisation et donner des explications au sujet de la gestion de l'énergie. |
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Gestion de la pointe | Recourir à des solutions hybrides (biénergie) pour gérer la pointe électrique : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le propane ou l'énergie biosourcée, comme la biomasse, pour les systèmes de chauffage biénergie. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Valoriser la chaleur gaspillée et les résidus au lieu de les voir comme des déchets. |
| Consommateurs industriels | Gestion de la pointe | Déplacer la consommation des industries durant la pointe au moyen de la tarification dynamique : <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître que les industries sont capables de consommer hors pointe. - Investir dans la production pour déphaser la consommation et ainsi payer moins cher hors pointe. - Recourir à des sources d'énergie de rechange pour compenser ou diminuer la consommation de certains équipements à certaines périodes de pointe, en collaboration avec Hydro-Québec pour déterminer quand délester. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Tirer avantage de l'IA, notamment pour gérer les réseaux et la consommation. Réaliser des analyses comparatives de l'ensemble de nos bâtiments et équipements : <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la productivité et mieux utiliser l'énergie. - Réaliser des mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques. Valider l'incidence pratique d'un règlement sur la récupération des rejets thermiques. Investir en recherche. |

| | | |
|--|--|---|
| | | Développer des réseaux de partage d'énergie calorifique dans des concentrations d'utilisateurs. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Gestion de la pointe | Participer à la gestion de la pointe : - Par l'adoption de technologies de réduction, l'accumulation de chaleur, les thermopompes et le stockage. |
| | Sensibilisation | Sensibiliser et éduquer (concertation, tables de discussion, gardiens de l'intégrité de la nature) : - Mettre les efforts pour l'efficacité et la sobriété énergétiques. - Identifier les secteurs où il y a le plus de marge de manœuvre. |
| | Représentation et mobilisation citoyenne | Aider à la mobilisation des citoyens : - Faire entendre la voix du bien commun. Accompagner les citoyens dans leurs luttes face aux projets énergétiques dans leurs milieux. Réclamer des audiences publiques pour connaître nos vrais besoins énergétiques et y participer. |
| Environnement | Efficacité et sobriété énergétiques | Opter pour des solutions collectives et contribuer à collectiviser les mesures d'économie d'énergie. |
| | Sensibilisation | Améliorer la connaissance des citoyens à l'égard des effets de la consommation des individus sur l'ensemble du système énergétique : - Mettre en lumière les leaders qui se mettent en action et qui font des efforts afin de susciter des mouvements sociaux. - Diffuser l'information sur les programmes en efficacité énergétique et promouvoir les bonnes pratiques. |
| | Recherche et innovation | Soutenir la recherche : - Unir la recherche et le terrain en faisant le lien entre les centres collégiaux de transfert de technologie, les universités, l'innovation et la population. |
| Main-d'œuvre et syndicats | Efficacité et sobriété énergétiques | S'attaquer aux pertes de chaleur dans les entreprises d'ici. Influencer les choix que les entreprises font pour assurer une transition juste : - Donner des formations à la main-d'œuvre pour qu'elle puisse être efficace sur de nouveaux procédés. - Tenir compte du fait que les syndicats peuvent être partenaires dans ce genre d'activité. - Collaborer et participer aux efforts énergétiques. |
| | Terres agricoles | Faire des pressions pour rendre accessible le courant triphasé. Protéger les terres agricoles. |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Décarbonation | Contribuer à la formation pour pallier le manque de main-d'œuvre spécialisée. Réaliser des inventaires des émissions de GES. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Travailler sur la fiabilité du réseau de transport et de distribution. Adopter des politiques internes visant un comportement plus sobre. |
| | Sensibilisation | Éduquer et informer les consommateurs : - Revoir l'offre en éducation pour mieux informer la population, mais aussi l'industrie. |
| | Recherche et innovation | Appuyer et promouvoir les projets de recherche en sobriété et en efficacité énergétiques. |
| Monde municipal | Décarbonation | Adopter des mesures de décarbonation. Accélérer le déploiement de bornes de recharge rapide, particulièrement dans les régions éloignées, pour inciter à l'utilisation de véhicules électriques. Remplacer les véhicules de nos parcs automobiles par des véhicules électriques. Améliorer l'offre en transport collectif. |
| | Gestion de la pointe | Gérer la demande lors de la pointe. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Revoir la conception des bâtiments municipaux : - Optimiser l'isolation. - Recourir au programme PACE pour les municipalités. - Investir pour avoir des technologies à jour afin d'économiser de l'énergie. Intégrer les réseaux de chaleur : - Utiliser la chaleur des eaux usées. Réfléchir en ayant en tête des circuits énergétiques régionaux. Réaliser de la planification stratégique : - Utiliser les schémas d'aménagement, qui sont un bon outil pour mettre en lumière les défis du territoire. - Développer des plans énergie. Recourir à l'écofiscalité pour inciter à la sobriété et à l'efficacité énergétiques : - Promouvoir les programmes d'économie d'énergie lors de la délivrance de permis. Réaliser des plans climat. Recourir à l'économie circulaire pour diminuer la demande. |
| | Sensibilisation | Réaliser des initiatives de promotion, d'information et de sensibilisation auprès des populations locales. |
| | Décarbonation | Encourager la mobilité durable de nos employés. Demander aux partenaires leur bilan carbone. |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Producteurs-distributeurs d'énergie | Gestion de la pointe | Utiliser la bidirectionnalité des bornes électriques pour qu'elles puissent être un vecteur d'approvisionnement énergétique, afin de mieux gérer la pointe. Investir pour diminuer la pointe de nos propres réseaux (municipaux). |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Valoriser les rejets thermiques. Mettre en place des programmes favorisant une meilleure demande (domotique), plus flexibles et attrayants. Introduire des modèles d'économie circulaire pour valoriser différentes avenues de transition énergétique. |
| | Sensibilisation | Sensibiliser et éduquer les consommateurs (clients, élus, dirigeants d'entreprises) pour développer une conscience globale des enjeux. |
| | Recherche et innovation | Investir dans le développement technologique. |

1.2. L'économie du Québec dans 25 ans

Lorsque questionnés sur leur vision de l'économie du Québec dans 25 ans, les participants aux ateliers ont principalement évoqué une économie décarbonée, affranchie du pétrole et reposant sur une production domestique d'énergie renouvelable et de matériaux biosourcés.

Le principe de la circularité, les mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques, l'intégration optimale de la chaîne de valeur et la réorganisation de l'aménagement du territoire (et donc des transports) auront permis, selon les participants, d'augmenter la productivité énergétique du Québec. Les groupes environnementaux exhortent également le gouvernement à considérer la décroissance sélective de certains secteurs afin de réduire la demande.

L'atteinte de l'autonomie énergétique est mentionnée par certains participants, souvent jumelée à celle de l'autonomie alimentaire.

La régionalisation de la production d'énergie, adaptée aux réalités de chaque région, et sa contribution au développement économique régional sont citées.

La présence de centres de données est mentionnée par quelques participants, mais ne fait pas consensus. En effet, certains pensent qu'il vaut mieux éviter leur présence puisqu'ils sont très énergivores, tandis que d'autres, tout en reconnaissant cet argument, considèrent que leur apport en revenus fonciers, leur faible empreinte au sol et la valorisation de la chaleur en émanant constituent des éléments intéressants pour les municipalités, et pour le Québec lorsque la souveraineté des données est prise en compte.

Tableau 1.2 Réponses des participants sur leur vision de l'économie du Québec dans 25 ans

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|-------------------------------------|---|
| Accompagnement et solutions technologiques | Décarbonation | Une économie qui comprend le lien entre la consommation d'énergie et les changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> - Cela comprend des investissements et des constructions durables. - La durabilité est un critère important, un standard et un objectif qui considèrent les générations futures. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Accent mis sur l'efficacité et la réduction de la consommation. Économie circulaire. Efficacité énergétique alimentée par une gestion intégrée et collaborative du côté de l'industrie pour permettre la circularité de l'énergie. |
| | Régionalisation | Plus de production d'énergie renouvelable et locale. Régionalisation de la consommation d'énergie. Décentralisation et plus de pouvoir et de projets dans les régions. Régionalisation basée sur des choix énergétiques stratégiques, en fonction du contexte. Décentralisation de la production d'énergie et autoconsommation. |
| Autochtones | Décarbonation | Le Québec peut être un leader mondial de l'énergie renouvelable – c'est l'avenir : <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation des grands centres en énergie propre; - Bâtiments écoénergétiques carboneutres. |
| | Développement économique régional | Création de beaucoup d'emplois et meilleure économie par des retombées locales. |
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Décarbonation | Une économie qui fait usage des sources énergétiques biosourcées : <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de gaz propane renouvelable, développé au Québec à partir des résidus agricoles ou forestiers. |
| | Régionalisation | Une économie diversifiée et décentralisée : <ul style="list-style-type: none"> - Plus de circularité dans l'économie : systématisation de la récupération; - Davantage de production locale avec de la diversité en agriculture. |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Présence de centres de données : <ul style="list-style-type: none"> - Centres énergivores, mais qui sécurisent le Québec pour la souveraineté de ses données; - Valorisation de la chaleur; - Grande source de revenus fonciers pour les villes (taxes municipales et droits de mutation immobilière); - Faible empreinte au sol; - Considération de cet apport dans le portrait global, et pas seulement du point de vue de la consommation électrique. |
| Consommateurs industriels | Décarbonation | Le Québec est moins dépendant des produits pétroliers. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Faible consommation énergétique en assurant une plus grande efficacité énergétique. Réduction du transport de marchandises par la production et la transformation locales. Responsabilisation des citoyens par rapport aux coûts de l'énergie. Meilleure cohésion et plus d'intégration de certaines chaînes de valeur qui priorisent l'extraction et la transformation de la matière première. |
| | Régionalisation | L'énergie est développée avec les acteurs du territoire. Elle présente une mixité de petits et grands projets. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Décarbonation | L'économie est décarbonée : <ul style="list-style-type: none"> - L'hydrogène et les bioénergies remplacent les énergies fossiles. |
| | Bien commun | L'économie du Québec est basée sur les principes de l'économie sociale : <ul style="list-style-type: none"> - Il y a une augmentation de ce qui sert le bien commun. - Le Québec n'attire plus d'entreprises étrangères en raison du faible coût de l'énergie, mais pour d'autres raisons. |
| Environnement | Décarbonation | Le Québec a atteint la carboneutralité : <ul style="list-style-type: none"> - Les énergies fossiles ont été expulsées des besoins énergétiques, sauf pour les usages non remplaçables. |
| | Sobriété et efficacité énergétiques | L'économie sera axée sur la sobriété énergétique et la décroissance sélective de certains secteurs : <ul style="list-style-type: none"> - Un développement économique qui contient la croissance de la demande énergétique; - Un développement économique qui reconnaît la valeur des mégawatts dans les projets choisis. L'innovation industrielle sera constante pour soutenir l'efficacité énergétique. On aura fait des choix à travers le développement d'une politique industrielle qui respecte les limites planétaires et qui prend en compte les effets cumulatifs des projets industriels. |
| | Régionalisation | On attire des entreprises qui assurent la croissance des régions. |
| | Autonomie | L'autonomie alimentaire sera acquise grâce à l'agriculture de proximité. |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Main-d'œuvre et syndicats | Sobriété et efficacité énergétiques | On est en mesure de récupérer les pertes d'énergie au profit de l'agriculture. On contrôle les importations afin de garder nos produits et de les mettre en valeur : - Donc, diminution des transports. |
| | Autonomie | Le système énergétique – et une allocation des mégawatts en conséquence – du Québec aura permis d'améliorer : - L'autonomie alimentaire et agricole; - L'autonomie manufacturière; - Les deuxième, troisième et quatrième transformations des ressources naturelles. |
| Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Décarbonation | Il y aura une forte électrification. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Le développement économique sera plus basé sur l'efficacité dans les usages et dans la performance. Des ressources doivent être allouées prioritairement à la production de valeur ajoutée pour le Québec. Le consommateur connaît sa consommation énergétique. |
| | Sécurité énergétique | Les grandes industries des régions collaborent à la sécurité énergétique du Québec. |
| | Autonomie | Avoir une plus grande autonomie énergétique, toutes énergies confondues. |
| | Bien commun | Profiter du fait d'être au Québec et d'avoir accès à des avantages énergétiques apporterait une plus grande obligation d'investir dans les communautés de la part des entreprises. |
| Monde municipal | Décarbonation | Nous aurons une économie de plus en plus verte : - Tous les projets industriels et autres seront alimentés en énergie verte. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Une économie qui fait une utilisation efficace de l'énergie : - Est basée sur la sobriété énergétique et la circularité; - Utilise les ressources naturelles de manière optimale. Densification de l'urbanisation et amélioration du transport en commun : - Favorisent la mixité des usages pour optimiser la consommation énergétique. Des gains en productivité ont été réalisés, contribuant ainsi à la transition énergétique. |
| | Autonomie | Une économie qui assure plus d'autonomie énergétique au Québec et qui : - Permet de maintenir la compétitivité des coûts d'approvisionnement; - Met en valeur le patrimoine énergétique; - Permet l'autosuffisance énergétique et alimentaire. |
| | Bien commun | On a réfléchi à la manière dont on met à disposition notre bloc énergétique pour servir notre communauté. |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | Développement économique régional | Les orientations en aménagement du territoire ont été revues tout en favorisant le développement économique des PME et la transition énergétique. Il faut que le gouvernement et Hydro-Québec soient à l'écoute des entreprises locales en ce qui concerne l'approvisionnement en énergie. |
| Producteurs-distributeurs d'énergie | Décarbonation | L'objectif de carboneutralité est atteint. Une économie verte basée sur les énergies renouvelables et les matériaux biosourcés : <ul style="list-style-type: none"> - Le Québec a amélioré sa balance commerciale et a atteint le niveau neutre grâce à la diminution des importations de pétrole et de produits pétroliers. - Il a adopté une stratégie de collaboration interprovinciale pour les approvisionnements. |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | On aura augmenté notre productivité énergétique. Le réseau d'alimentation et de transport d'énergie sera efficace. On favorise l'économie circulaire pour l'approvisionnement provincial. |
| | Développement économique régional | Une économie qui utilise notre énergie comme vecteur de développement et d'innovation et qui : <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaît l'importance des communautés autochtones et des municipalités; - Permet de faire plus de transformation au Québec; - Utilise le plein potentiel énergétique. |

1.3. Le rôle des différentes parties prenantes dans l'atteinte des objectifs prioritaires

Questionnés sur les rôles des différents intervenants dans le domaine de l'énergie pour atteindre les objectifs prioritaires, la majorité des répondants ont émis des idées en lien avec la sobriété et l'efficacité énergétiques, la production d'énergie et la gouvernance.

Concernant le gouvernement, plusieurs des rôles identifiés par les répondants touchent le pouvoir de réglementation en matière d'efficacité et de sobriété énergétiques, l'assouplissement réglementaire afin de faciliter la mise en œuvre de projets et le soutien financier aux mesures de réduction de la consommation ou au développement de projets de production d'énergie, dont la biomasse forestière, qui a souvent été mentionnée par les intervenants des régions forestières. Le devoir d'exemplarité de l'État est également cité à quelques reprises par les participants. Les groupes environnementaux et les groupes citoyens ont explicitement demandé la tenue, par l'entremise du BAPE, une audience publique générale sur la filière éolienne, ou alors sur toutes les filières, pour tenir une discussion collective sur les approvisionnements.

Les rôles mentionnés pour la Régie de l'énergie concernent principalement sa gouvernance pour insister sur son indépendance et sa non-politisation, un thème présent dans les médias au moment de la tournée. La tarification est également citée souvent par les participants afin que la Régie prenne en compte l'efficacité et la sobriété énergétiques, les coûts environnementaux et sociaux, l'abordabilité de l'énergie ainsi que la gestion de la pointe dans l'établissement des tarifs.

Au sujet d'Hydro-Québec, les participants aux ateliers ont mentionné son rôle en matière d'efficacité et de sobriété énergétiques, généralement pour inciter les clients de la société d'État à réduire leur consommation. L'importance de conserver le caractère public d'Hydro-Québec a également fait l'objet de plusieurs commentaires. Évidemment, le rôle d'Hydro-Québec dans la production d'énergie renouvelable est mis en évidence par les participants. À ce titre, sa récente implication dans le développement éolien a été soulignée par les producteurs d'énergie renouvelable, qui ont affirmé avoir besoin de prévisibilité quant à leur rôle dans les partenariats que la société d'État conclut dans ce domaine avec ses partenaires communautaires.

Quant au milieu municipal, son implication dans les projets de production énergétique et sa capacité à susciter l'adhésion des populations figurent parmi les rôles identifiés par les participants aux ateliers. Le milieu municipal est également vu comme ayant une responsabilité dans l'adoption de mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques, que ce soit pour les équipements et les infrastructures municipales ou encore en matière de transport, de réglementation et de planification de l'aménagement du territoire. Le besoin d'avoir plus de latitude sur le plan réglementaire afin de faciliter la transition énergétique est également évoqué par les participants aux ateliers.

La responsabilité qu'ont les entreprises et les industries de réaliser la décarbonation de leurs activités et de réduire leur consommation est fréquemment nommée par les participants aux ateliers.

Le rôle des producteurs-distributeurs d'énergie dans la réalisation de projets de production est mis de l'avant dans les commentaires des participants, de même que celui relatif à la résilience du réseau de transport et à l'intégration des nouvelles capacités.

Les participants aux ateliers considèrent généralement que le rôle des citoyens est de se responsabiliser face à leur consommation en adoptant des mesures d'efficacité énergétique et des comportements de sobriété énergétique. Au sujet de la gestion de la pointe, leur capacité à autoproduire de l'énergie renouvelable et à la stocker dans des batteries résidentielles est également nommée.

Le rôle des Premières Nations et des Inuit (PNI) dans la réconciliation est abordé à quelques reprises par les participants qui, à ce titre, mentionnent le rôle de partenaires des communautés autochtones dans les projets de production d'énergie.

Tableau 1.3 Réponses des participants sur le rôle des intervenants du domaine de l'énergie dans l'atteinte des objectifs prioritaires

| Groupe d'intérêt | Acteur | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|--------------------|-------------------------------------|---|
| Accompagnement et solutions technologiques | Gouvernement | Sobriété et efficacité énergétiques | Réglementer pour mettre en œuvre des améliorations et des gains d'efficacité énergétique. Adopter l'écofiscalité pour envoyer un signal en lien avec le développement durable : - Accorder des crédits d'impôt à l'investissement. Financer les jeunes pousses et les bons projets : - Créer des synergies et développer des critères en ce sens. - Définir une obligation de résultat exprimée en dollars par GES. - Offrir de la prévisibilité. |
| | | Production d'énergie | Soutenir les productions d'énergie renouvelable pour atteindre les objectifs : - Faciliter et accélérer les projets. |
| | | Gouvernance | S'assurer de la cohérence réglementaire entre les ministères et d'une vision commune au gouvernement pour avoir un effet structurant. |
| | Régie de l'énergie | Décarbonation | Effectuer un suivi des objectifs de décarbonation. |
| | | Indépendance | Ex. : premier wagon de gaz naturel renouvelable (GNR) pour le propane. Renforcer l'indépendance de la Régie de l'énergie pour éviter l'influence politique. |
| | Municipal | Acceptabilité sociale | Choisir des projets structurants pour les communautés, car elles en comprennent la réalité : - Contribuer à l'adhésion et à l'acceptabilité sociale. |
| Autochtones | Gouvernement | Production d'énergie | Octroyer des subventions pour des projets de production d'énergie afin que les PNI puissent investir en énergie : - Réaliser des partenariats équitables avec les PNI. - Faire en sorte que les PNI soient actionnaires en cogestion des territoires où il y a des éoliennes. |
| | | Respect des écosystèmes | Utiliser les savoirs autochtones pour assurer le respect des écosystèmes : - Toutes les communautés doivent être consultées. - On a une structure en place, il faut l'utiliser à grande échelle pour le territoire. |
| | | Sensibilisation | Éduquer et consulter la population. |

| | | | |
|---|--------------------|-------------------------------------|---|
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Gouvernement | Efficacité et sobriété énergétiques | Mieux communiquer les programmes de sobriété et d'efficacité énergétiques dans le résidentiel et développer le volet s'adressant aux entreprises. Évaluer quelle source d'énergie est la plus adaptée par type de besoin. |
| | Régie de l'énergie | Tarification | Augmenter les tarifs pour diminuer le gaspillage et réduire la demande. |
| | Hydro-Québec | Efficacité et sobriété énergétiques | Offrir des incitatifs à consommer moins pour équilibrer la hausse des tarifs, ce qui permettrait de dégager une marge de manœuvre financière. |
| | Entreprises | Efficacité et sobriété énergétiques | Contribuer afin de produire des biens de meilleure façon pour réduire leur empreinte carbone. |
| Consommateurs industriels | Gouvernement | Décarbonation | Fournir du soutien pour la transition énergétique. |
| | | Production d'énergie | Soutenir la filière biomasse (réduction des coûts d'approvisionnement) et faire en sorte que la production québécoise soit intégrée dans le marché intérieur. Assouplir le cadre réglementaire pour favoriser l'agilité : - Effectuer des changements dans la réglementation municipale pour permettre le développement de projets. Assumer le leadership sur les écosystèmes énergétiques. |
| | | Exemplarité | Faire preuve d'exemplarité : - Fermer les lumières serait un départ dans les édifices gouvernementaux. |
| | Municipal | Gouvernance | Être plus présent dans le milieu énergétique avec plus de pouvoirs en transition énergétique. |
| | Régie de l'énergie | Gouvernance | Dépolitiser les tarifs en redonnant un rôle plus grand à la Régie de l'énergie. |
| | Industriels | Décarbonation | Définir les axes de décarbonation et de réduction de leur demande. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Gouvernement | Décarbonation | Assurer le financement du transport collectif pour remplacer l'énergie fossile. |
| | | Efficacité et sobriété énergétiques | Prendre des mesures pour limiter le parc automobile et son augmentation en nombre de véhicules, mais aussi en taille. Mettre un terme au monopole du transport ferroviaire de marchandises au détriment du transport de passagers. Financer les mesures d'efficacité énergétique. Adopter une réglementation pour le développement immobilier afin de limiter le phénomène des maisons de plus en plus grandes et d'améliorer l'isolation. |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | Production d'énergie | Tenir, par l'entremise du BAPE, une audience publique générale sur les filières pour déterminer de manière collective notre vision et nos orientations de société. |
| | | Gouvernance | Élaborer le PGIRE de façon indépendante, transparente, et en collaboration avec différents ministères et parties prenantes de la société. Donner plus de flexibilité aux municipalités. Réallouer les mégawatts non utilisés : Éviter les ventes d'électricité à perte aux grandes industries. |
| | | Exemplarité | Faire preuve d'exemplarité. |
| | Régie de l'énergie | Indépendance | Être indépendante et transparente. |
| | | Tarification | Tenir compte des coûts environnementaux et sociaux dans l'établissement des tarifs. |
| | | Gestion de la pointe | Mettre en place une tarification modulée selon le moment de la journée pour déplacer la pointe. |
| | Hydro-Québec | Décarbonation | Revoir son plan d'action pour mettre la priorité sur la décarbonation. |
| | | Gouvernance | Conserver ses actifs publics. |
| | | Tarification | Conserver le bloc patrimonial pour la clientèle résidentielle. |
| | Producteurs-distributeurs d'énergie | Production d'énergie | Réaliser les projets énergétiques. |
| Groupes environnementaux | Gouvernement | Décarbonation | Agir en tant que médiateur et législateur. Soutenir et réglementer en vue de réaliser la transition énergétique : - Mettre en œuvre la Politique de mobilité durable |
| | | Efficacité et sobriété énergétiques | Exiger la livraison de constructions exemplaires de bâtiments sans effet sur la pointe. Développer un plan de match en transport pour économiser l'énergie. Revoir l'aménagement du territoire : écofiscalité, stationnement, tarification. |
| | | Production d'énergie | Tenir, par l'entremise du BAPE, une audience publique générale sur les filières (GNR, batterie, éolien, etc.). |
| | | Fédéral | Ralentir le soutien à l'industrie des énergies fossiles. Investir dans un grand réseau ferroviaire de passagers. |

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---|
| | | Exemplarité | Faire preuve d'exemplarité en efficacité énergétique dans les bâtiments gouvernementaux. |
| | Régie de l'énergie | Indépendance | Réinstaurer l'indépendance de la Régie pour dépolitiser les tarifs. |
| | Hydro-Québec | Approvisionnement | Revoir les interconnexions. Revoir le plan d'approvisionnement. |
| | Municipal | Efficacité et sobriété énergétiques | Jouer un rôle important en urbanisme et en planification intégrée. S'inspirer du code du bâtiment pour adopter des règlements destinés aux bâtiments industriels et agricoles. |
| | | Développement économique régional | Viser le développement économique local. |
| | Entreprises | Décarbonation | Privilégier les produits biosourcés. |
| | | Production d'énergie | Faire de l'autoproduction d'énergie. Utiliser les boucles thermiques. |
| | Citoyens | Efficacité et sobriété énergétiques | Réduire leur consommation. Se responsabiliser quant aux conséquences de la société de surconsommation. |
| | | Production d'énergie | Proposer des solutions acceptables par les communautés locales. |
| | Industries | Décarbonation | Réaliser des plans de décarbonation de manière obligatoire. |
| Main-d'œuvre et syndicats | Gouvernement | Efficacité et sobriété énergétiques | Adopter une législation plus exigeante pour l'économie d'énergie : - Ex. : nouvelles constructions avec isolation et lumières plus efficaces. |
| | | Gouvernance | Limiter l'influence politique sur Hydro-Québec, spécialement pour l'octroi de mégawatts. Se doter d'un comité d'experts pour analyser les projets. Ne pas vendre au rabais notre électricité aux entreprises. |
| | | Fédéral | Éliminer les barrières tarifaires entre les provinces. Fournir des incitatifs financiers pour l'adoption de nouvelles technologies. Coordonner une stratégie interprovinciale pour l'énergie. |
| | Hydro-Québec | Gouvernance | Demeurer publique. Revenir à la base du pacte social. |

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| | | Tarification | Garantir un accès à l'énergie qui soit équitable : - Fournir l'énergie au même prix n'importe où au Québec. Sauvegarder le bloc patrimonial, c'est la population qui l'a payé : - L'interfinancement doit être sauvegardé aussi. Le tarif L devrait venir avec des obligations, telles que se retirer de la pointe de manière automatique. |
| | | Sensibilisation | Sensibiliser les consommateurs à l'efficacité et à la sobriété énergétiques. |
| | | Recherche et innovation | Accorder plus de fonds à la recherche chez Hydro-Québec. |
| | Régie de l'énergie | Gouvernance | Renforcer l'autonomie de la Régie (tribunal administratif). |
| | Premières Nations | Réconciliation | Consentir à l'ouverture du territoire pour la production de nouvelles énergies. |
| | Entreprises | Efficacité et sobriété énergétiques | Faire moins de gaspillage : - Installer de nouvelles technologies pour la récupération de la chaleur. |
| | Citoyens | Efficacité et sobriété énergétiques | Réduire leur consommation énergétique. |
| | Producteurs et distributeurs d'énergie | Production d'énergie | Augmenter la résilience du système énergétique. Coordonner l'apport d'énergies renouvelables avec le réseau de transport afin de l'optimiser et de le mettre à jour. |
| | | Gouvernance | Effectuer une reddition de comptes publique auprès de la société québécoise. |
| | Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Production d'énergie | Planifier le développement énergétique nécessaire à la transition énergétique : - Planifier les territoires à l'échelle locale, pas seulement provinciale, pour l'énergie. |
| | | Efficacité et sobriété énergétiques | Adopter des mesures d'écofiscalité et des programmes pour améliorer l'efficacité et réaliser la transition énergétique : - Offrir du soutien aux investissements. Rendre les bâtiments plus efficaces : - Revoir les normes de construction. |
| | | Tarification | Instaurer la facturation dynamique et progressive. |
| | | Recherche et innovation | Augmenter le soutien en recherche et en innovation. |

| | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | Gouvernance | Minimiser les dédales administratifs en centralisant les trajectoires et en éliminant les vases clos. |
| | | Fédéral | Abolir les frontières interprovinciales. Orienter les dépenses vers la décarbonation. Réfléchir à un nouveau pacte fiscal avec les municipalités. |
| | Hydro-Québec | Efficacité et sobriété énergétiques | S'inspirer des autres pays en matière d'initiatives et de promotion de comportements carboneutres et sobres en énergie. |
| | | Production d'énergie | Demeurer un leader dans la planification, la production et la gestion de l'énergie. |
| | Régie de l'énergie | Tarification | Envoyer le bon signal de prix. |
| | Universités et innovation | Sensibilisation | Informar le public et communiquer avec lui : - Apprécier les perspectives des non-experts. |
| | | Recherche et innovation | Former des chercheurs et des étudiants en énergie. |
| | Monde municipal | Efficacité et sobriété énergétiques | Mettre en place des règlements qui permettent de favoriser l'efficacité et la transition énergétiques. Réaliser un portrait de la demande pour le développement de ses communautés. Revoir le zonage afin de choisir les types d'industries ou d'usages. Choisir les entreprises de manière à créer des écosystèmes énergétiques. Travailler sur la mobilité. Favoriser la densification et la mixité des usages. Adopter un système de cotation énergétique des bâtiments : - Rénover les bâtiments déjà construits pour les rendre plus efficaces. |
| | Citoyens | Efficacité et sobriété énergétiques | Adopter des comportements sobres et efficaces. |
| | PNI | Réconciliation | Participer à la transition énergétique en tant que partenaires des projets. |
| | Producteurs d'énergie renouvelable | Production d'énergie | Faciliter la remise des surplus d'énergie dans le réseau. Rendre le réseau bidirectionnel. |

| | | | |
|------------------------|--------------------|-------------------------------------|---|
| Monde municipal | Gouvernement | Efficacité et sobriété énergétiques | Favoriser le transport en commun, de concert avec le municipal. Adopter une réglementation pour les réseaux de chaleur afin de favoriser les investissements : - Réglementer le prix de la chaleur. Développer des incitatifs plus grands pour les entreprises en matière d'efficacité énergétique. |
| | | Gestion de la pointe | Financer les mesures d'économie d'énergie en lien avec la gestion de la pointe. |
| | | Sensibilisation | Déployer des stratégies de communication avec la population, avec des composantes régionales. |
| | | Production d'énergie | Faciliter le développement des projets énergétique et assurer la prévisibilité. Optimiser l'utilisation de la biomasse forestière. Réviser la fiscalité des projets éoliens (retirer la taxe sur les services publics). Planifier la main-d'œuvre nécessaire à la transition énergétique. |
| | | Gouvernance | Développer une vision à long terme et donner de la prévisibilité. Jouer un rôle de facilitateur entre les parties : - Considérer le milieu municipal et les PNI. Mettre sur pied un bureau ou un institut des meilleures pratiques sur la demande et l'offre énergétiques. |
| | | Fédéral | Financer l'implantation des projets énergétiques. Mieux s'arrimer au provincial pour les stratégies énergétiques. Améliorer le transport ferroviaire. Réaliser le projet de corridor nordique ou est-ouest pour échanger l'énergie (verte). Faciliter l'accès au programme de subvention <i>Property Assessed Clean Energy (PACE)</i> du fédéral pour les thermopompes. |
| | Hydro-Québec | Production d'énergie | Planifier l'utilisation du territoire avec les villes en matière de développement énergétique. |
| | | Gouvernance | Verser des dividendes au gouvernement du Québec. |
| | Régie de l'énergie | Gouvernance | Avoir plus d'autonomie et prévenir la politisation des tarifs. |
| | | Tarification | Adopter la tarification dynamique pour gérer la pointe : - Instaurer des paliers en fonction de la capacité de payer pour ne pas nuire aux citoyens défavorisés. |

| | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Monde municipal | Efficacité et sobriété énergétiques | Réaliser des plans climat. Adopter des normes de construction favorisant la sobriété énergétique. Électrifier les opérations et les équipements municipaux pour favoriser les économies d'énergie et diminuer les émissions de GES. - Parcs industriels, bâtiments, parcs de véhicules, etc. |
| | | Production d'énergie | Fournir l'énergie nécessaire aux bâtiments municipaux. S'équiper de panneaux solaires. Être partenaire financier des projets énergétiques. |
| | | Sensibilisation | Sensibiliser sa population. Favoriser l'acceptabilité sociale des projets énergétiques : - Éviter les terres agricoles. |
| | | Réconciliation | Travailler en collaboration avec les PNI. |
| | Citoyens | Efficacité et sobriété énergétiques | Être responsables de leur consommation et pratiquer la sobriété énergétique. Faire leur part en transport et en habitation. |
| | PNI | Réconciliation | Participer à des relations et à des partenariats qui sont encadrés et veiller à ce qu'il y ait une uniformité dans les négociations. |
| | Producteurs-distributeurs d'énergie | Production d'énergie | S'impliquer en tant qu'experts-conseils dans le déploiement des projets, notamment pour l'efficacité énergétique. |
| | | Sensibilisation | Favoriser l'acceptabilité sociale de leurs projets. |
| Producteurs-distributeurs d'énergie | Gouvernement | Sécurité énergétique | Assurer la sécurité énergétique et alimentaire. Éviter les chocs énergétiques. |
| | | Décarbonation | Assurer le leadership de la transition énergétique : - Communiquer la vision 2050 du gouvernement. - Adopter de la réglementation incitative pour réduire l'empreinte carbone. Séquencer l'ordonnancement technologique afin de prendre en compte les capacités de conversion d'énergie : - Décarboner l'hydrogène gris avant de faire de l'hydrogène vert. - Passer par les biocarburants avant l'électrification des transports. - Utiliser le potentiel en agriculture. |

| | | | |
|--|--------------|-------------------------------------|--|
| | | Sobriété et efficacité énergétiques | <p>Faire la promotion de l'efficacité, de la sobriété et des projets énergétiques. Adopter des programmes d'aide simples pour les industries, les citoyens et les réseaux municipaux.</p> <p>Mettre en place la tarification incitative.</p> <p>Financer les mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques avec prime au succès.</p> <p>Mandater la Régie du bâtiment pour resserrer les normes de construction.</p> |
| | | Sensibilisation | Sensibiliser et éduquer la population pour favoriser l'acceptabilité sociale. |
| | | Production d'énergie | <p>Alléger le fardeau administratif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accélérer et simplifier les processus de demande d'autorisation des projets énergétiques. <p>Développer des plans d'action.</p> <p>Adopter des lois et règlements afin de faciliter les approvisionnements et les opérations des réseaux municipaux.</p> <p>Veiller à la stabilité de l'environnement politique et au signal de prix pour que le climat d'investissements soit stable et prévisible.</p> <p>Fournir une aide au développement de la filière de la biomasse forestière et une aide à la consommation de ces produits en compensant le prix plus élevé pour le rendre compétitif par rapport aux produits concurrents.</p> |
| | | Gouvernance | <p>Assurer la cohérence entre les différents ministères.</p> <p>Éviter les conflits d'intérêts.</p> |
| | | Fédéral | <p>Subventionner ou financer les projets.</p> <p>Faire naître des entreprises de production d'équipements.</p> <p>Assurer la cohérence entre les provinces.</p> <p>Simplifier les programmes d'aide financière pour les petits projets.</p> |
| | Hydro-Québec | Gouvernance | Demeurer publique. |
| | | Efficacité et sobriété énergétiques | Faciliter l'efficacité énergétique. |

| | | | |
|--|--------------------|-------------------------------------|--|
| | | Production d'énergie | Faciliter l'autoproduction. Intégrer la capacité de production des énergies renouvelables sur le réseau. Donner un signal clair aux producteurs éoliens : - Donner de la prévisibilité. - Inclure les producteurs privés dans les partenariats des grands chantiers éoliens avec les partenaires communautaires pour réduire les risques et partager les bénéfices. - Éviter la perte d'expertise du secteur privé. |
| | | Gouvernance | Éviter les conflits d'intérêts. Faciliter l'autoproduction et l'efficacité énergétique. |
| | Municipal | Décarbonation | Faire preuve de leadership. Développer et adapter sa réglementation pour permettre plus de flexibilité. Travailler de pair avec Hydro-Québec, le gouvernement et la Régie de l'énergie afin de suivre et de faciliter la transition énergétique. |
| | | Production d'énergie | Produire de l'énergie renouvelable localement. Développer la gazéification des déchets ultimes. |
| | Régie de l'énergie | Gouvernance | Être plus agile. Avoir comme mandat l'efficacité et la sobriété énergétiques et l'environnement. Faire preuve de flexibilité dans la réglementation et les lois pour permettre l'instauration de nouvelles sources énergétiques. Chapeauter les recommandations du PGIRE. Approuver les approvisionnements futurs via un processus d'appel d'offres transparent, clair et précis. |
| | | Tarification | Limiter les hausses du prix de l'énergie. |
| | Citoyens | Efficacité et sobriété énergétiques | Adopter de saines habitudes de consommation basées sur le modèle européen. |
| | | Production d'énergie | S'équiper pour l'autoproduction et le stockage. |
| | | Gestion de la pointe | Participer à la gestion de la pointe sans énergie fossile grâce à des batteries, à de l'énergie solaire et éolienne, etc. |
| | PNI | Réconciliation | Encourager les entreprises à les intégrer dès le départ. |
| | | Production d'énergie | Produire de l'énergie renouvelable localement. |

| | | | |
|--|--|----------------------|--|
| | Producteurs-distributeurs d'énergie renouvelable | Production d'énergie | Contribuer à des approvisionnements en énergie à l'aide d'une feuille de route prévisible, séquencée et constante, et à travers une planification progressive. Collaborer à une entente avec Hydro-Québec, le municipal, les producteurs indépendants et les PNI. Offrir de la flexibilité au réseau. |
|--|--|----------------------|--|

Atelier sur l'offre énergétique

2. Réponses des participants aux ateliers sur les objectifs prioritaires du Québec en lien avec l'offre d'énergie

Lorsque questionnés sur les objectifs prioritaires en lien avec l'offre en énergie, les participants ont principalement proposé des objectifs en lien avec l'acceptabilité sociale, la décentralisation de la production, le développement économique régional, le bouquet énergétique, le réseau de transport et la sécurité énergétique.

Ainsi, concernant l'acceptabilité sociale, les participants ont d'abord insisté sur l'importance de son obtention lors de la réalisation de projets de production d'énergie. Plusieurs participants ont également identifié des moyens permettant de favoriser l'acceptabilité sociale, tels que :

- La redistribution des bénéfices générés par les projets d'énergie, comme :
 - o les partenariats communautaires,
 - o la création d'un fonds de diversification des régions;
- La mise en place de processus participatifs et consultatifs, dont :
 - o la réalisation, par l'entremise du BAPE, d'une audience publique générale sur la transition énergétique ou sur la filière éolienne;
- L'évitement de certains milieux, tels que :
 - o les terres agricoles,
 - o les zones densément peuplées,
 - o les paysages sensibles;
- La réconciliation avec les PNI;
- La sensibilisation de la population.

L'idée de décentraliser la production d'énergie est revenue à plusieurs reprises, souvent accompagnée de propositions selon lesquelles la production d'énergie devrait être adaptée aux ressources présentes localement. Le fait de rapprocher les lieux de production des lieux de consommation est également mentionné fréquemment par les participants aux ateliers, de même que la mise en place de microréseaux et l'autoproduction citoyenne.

Pour plusieurs participants, le développement de l'offre énergétique du Québec représente également une occasion de développement régional, plus particulièrement pour les régions dévitalisées ou éloignées. Ici aussi, l'idée de la création d'un fonds de développement régional est proposée.

La diversification du bouquet énergétique faisait consensus chez les participants aux ateliers, une grande part d'entre eux proposant de le faire au moyen d'énergies renouvelables complémentaires à l'hydroélectricité. Cependant, l'idée d'explorer d'autres sources d'énergie, telles l'énergie nucléaire ou encore la production domestique d'hydrocarbures, a aussi été mentionnée à quelques reprises. Plusieurs participants ont également mentionné que le choix des filières devait reposer sur des critères objectifs, dont les émissions de GES, le coût, les répercussions sur le territoire et la rapidité de déploiement. Finalement, les participants ont aussi soulevé l'importance de développer les capacités de stockage, souvent dans le but de pouvoir gérer la pointe.

Le réseau de transport a fait l'objet de plusieurs commentaires parmi les participants, fréquemment pour souligner qu'il fallait le moderniser, l'adapter aux nouvelles productions et en assurer la résilience. Le développement des interconnexions a aussi été mentionné lors des ateliers, généralement dans le but que les échanges avec les États voisins du Québec lui permettent d'augmenter la fiabilité de son approvisionnement, mais également d'exporter son énergie renouvelable.

Les propositions des participants ont également abordé la sécurité énergétique de manière plus directe, généralement pour spécifier que le Québec devait produire assez d'énergie pour être autonome. Cette idée est également mentionnée à l'échelle régionale. Des participants ont aussi souligné qu'il était nécessaire de conserver une part d'énergies fossiles afin d'assurer la sécurité énergétique.

Qui plus est, les réponses à cet atelier ont permis d'identifier des propositions en lien avec le bien commun, comme la protection du territoire, la priorisation de la vocation agricole ou le caractère public de l'énergie au Québec.

Plusieurs commentaires ont aussi évoqué la nécessité de mieux soutenir la recherche et l'innovation, et notamment de faire une utilisation judicieuse de l'IA.

Tableau 2 Réponses des participants sur les objectifs prioritaires du Québec pour son avenir énergétique en lien avec l'offre d'énergie (production, importation, interconnexions, stockage, etc.)

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|-----------------------------------|---|
| Accompagnement et solutions technologiques | Acceptabilité sociale | Mettre sur pied une entité publique pour aider à obtenir l'acceptabilité sociale des grands projets. |
| | Décentralisation | Permettre l'autoproduction citoyenne. |
| | Développement économique régional | Utiliser le développement énergétique pour revitaliser les régions rurales ou éloignées. |
| | Bouquet énergétique | Diversifier le bouquet énergétique : <ul style="list-style-type: none"> - Miser sur les sources produites localement. - Augmenter la production d'énergies renouvelables complémentaires à l'hydroélectricité. - Choisir les filières à développer en fonction des coûts et des bénéfices. - Inclure toutes les sources d'énergie dans le PGIRE. - Envisager le nucléaire. Assembler des bouquets énergétiques localisés qui limitent les pertes d'énergie en transport. |
| | Réseau | Augmenter les interconnexions au Canada. Améliorer la fiabilité du réseau. Rendre le réseau bidirectionnel afin de permettre d'y retourner de l'énergie non consommée. |
| Autochtones | Acceptabilité sociale/PNI | Réaliser les projets d'énergie en partenariat avec des communautés autochtones ou des projets d'énergie d'initiative autochtone. Offrir du soutien aux communautés autochtones en lien avec le développement énergétique. Cocréer les projets de production d'énergie avec les PNI. Conclure des ententes commerciales avec les PNI. Obtenir une véritable acceptabilité sociale. |
| | Bouquet énergétique | Développer les énergies propres. Accorder des subventions pour les projets de production d'énergie. Collaborer avec Hydro-Québec. |
| | Réseau | Moderniser les infrastructures déjà en place, dont le réseau de transport. Développer le réseau de transport pour intégrer les nouvelles capacités. |

| | | |
|---|-----------------------|--|
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Acceptabilité sociale | S'assurer de l'acceptabilité sociale des projets. S'assurer de l'équité avec les PNI. Mobiliser les communautés. Créer un fonds de diversification des régions à partir des revenus. Maximiser le modèle de régie/collectif qui investit des sommes dans les projets éoliens. Mettre à contribution les terrains miniers et les surfaces anthropisées. |
| | Décentralisation | Décentraliser la production. Investir dans les filières locales. |
| | Bouquet énergétique | Augmenter la production d'énergie pour répondre à la demande croissante. Diversifier les sources d'énergie. Miser sur de petits projets régionaux. |
| | Réseau | S'assurer de la flexibilité des écosystèmes énergétiques. S'assurer de la résilience du réseau. |
| | Sécurité énergétique | Assurer l'autonomie énergétique. Conserver le gaz propane pour la sécurité énergétique et certains usages non électrifiables ou hors réseau. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Acceptabilité sociale | Prendre en compte l'importance de l'acceptabilité sociale. S'assurer que la société partage une vision commune quant à l'avenir énergétique décarboné : - Tenir une véritable consultation sur la planification énergétique. Redistribuer de manière plus juste et équitable les bénéfices de la production : - Prioriser les partenariats avec les municipalités et les communautés autochtones. - Offrir des compensations pour ceux qui font des sacrifices. Réaliser, par l'entremise du BAPE, une audience publique générale sur la filière éolienne. |
| | Bien commun | Protéger les espaces qu'on souhaite protéger. Tenir compte de la capacité des territoires qui nourrissent les gens. Prendre en compte le fait que l'électricité est une ressource collective au profit de la communauté. Préserver les terres agricoles du développement énergétique. Assurer la gestion publique de l'énergie : - Ne pas ouvrir plus la porte au privé. Ne pas déconstruire Hydro-Québec. |
| | Décentralisation | Décentraliser la production : - Mais pas en terres habitées. |

| | | |
|----------------------|-----------------------------------|--|
| | Développement économique régional | Récupérer la richesse générée par les projets énergétiques en région pour mieux se développer territorialement. Créer un fonds structurant pour financer les régions par les bénéfices de l'exploitation de leurs ressources. |
| | Réseau | Acheter de l'électricité privée pour réduire la demande sur le réseau principal : - Ex. : autoproduction solaire. Développer les interconnexions avec les États voisins. Faire du stockage d'énergie. Se doter d'un système énergétique flexible. |
| | Sécurité énergétique | Viser l'autonomie énergétique régionale. |
| Environnement | Acceptabilité sociale | S'assurer de l'acceptabilité sociale des projets. Consolider le modèle partenarial de l'éolien. |
| | Bien commun | Maintenir la qualité des écosystèmes et respecter les limites physiques des territoires. Ne pas concevoir l'énergie seulement comme une occasion de développement économique. Concevoir l'énergie renouvelable comme un bien public. Maintenir le caractère public d'Hydro-Québec pour la distribution de l'électricité. |
| | Décentralisation | Décentraliser la production. Rapprocher les points de production de la consommation. Permettre aux citoyens de participer à la production. Procéder à une plus grande intégration des microréseaux intelligents. |
| | Développement économique régional | Lier le développement énergétique et industriel au développement local et social des communautés. Verser des redevances à un fonds de développement régional. |
| | Bouquet énergétique | Développer une meilleure mixité dans le portefeuille énergétique d'Hydro-Québec. Développer les nouvelles capacités de production en complément des gains en sobriété et en efficacité énergétiques. Verdir les énergies fossiles et diminuer leur part non verdie pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES. Prioriser les énergies renouvelables selon leurs émissions de GES et les répercussions sur le territoire. Miser sur les sources d'énergie qui sont rapides à déployer et moins coûteuses. |
| | Réseau | S'assurer de la résilience du réseau. Travailler sur les interconnexions avec les réseaux voisins. Miser sur le stockage avec un système flexible. |

| | | |
|--|-------------------------|--|
| | | Mettre en place des microréseaux intelligents locaux. |
| Main-d'œuvre et syndicats | Acceptabilité sociale | Éviter de développer l'éolien en zone agricole. |
| | Bien commun | Maintenir Hydro-Québec en tant que société d'État responsable de toute la production électrique. Éviter qu'une entreprise développe sa propre source d'énergie pour ensuite la revendre à Hydro-Québec. |
| | Bouquet énergétique | Développer les énergies propres. Développer le stockage en concordance avec les sources intégrées. |
| Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Acceptabilité sociale | Communiquer avec la population pour la mise en œuvre du développement énergétique. Faciliter la participation des communautés locales dans les projets de production et de stockage. |
| | Décentralisation | Déployer des filières d'énergie bien placées dans la province afin d'offrir de la résilience. Identifier les zones de disponibilité énergétique pour organiser le développement économique et urbain. Utiliser les sources d'énergie locales : - En fonction de la réalité de chaque région. |
| | Bouquet énergétique | Diversifier le bouquet énergétique. Choisir des énergies renouvelables qui sont déployables rapidement. Développer des sources d'énergie locales et des réseaux intelligents pour le transfert d'énergie renouvelable. Développer des options de stockage et de production bien reliées entre elles pour être efficaces. Prévoir la gestion des résidus. Rendre autonomes certaines industries en matière d'approvisionnement en énergie. |
| | Recherche et innovation | Augmenter les budgets en recherche. Soutenir l'innovation en entreprise. |
| | Réseau | Assurer la résilience du réseau. Développer l'interconnectivité, car il y a un manque de redondance. Mettre en place une centrale virtuelle pour gérer la répartition du réseau et la pointe. Intégrer l'IA. Établir des voies à double sens pour l'énergie pour tous les types de consommateurs. |
| Monde municipal | Acceptabilité sociale | S'assurer de l'acceptabilité sociale des infrastructures. S'impliquer en tant que partenaire. Impliquer la population pour l'informer des projets à venir. Expliquer la transition énergétique que le Québec va faire pour qu'on ait une compréhension commune. Déterminer à quels endroits réaliser la production : - Considérer le paysage. |

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| | Bien commun | Préserver le caractère national de la production. |
| | Décentralisation | Utiliser les sources d'énergie dont on dispose sur chaque territoire. Décentraliser la production : - Produire localement afin que les villes puissent en profiter pour se décarboner. Soutenir les écosystèmes énergétiques régionaux. Rapprocher les lieux de production des lieux de consommation. Cibler les investissements dans les projets industriels près des lieux de production d'énergie. Développer les microréseaux. |
| | Développement économique régional | Utiliser la production d'énergie comme outil de développement économique. |
| | Bouquet énergétique | Diversifier l'offre énergétique. Maximiser la capacité de production des infrastructures existantes. Miser sur les énergies renouvelables. Développer la filière des bioénergies. Développer le stockage. Évaluer les scénarios d'autoproduction au regard des avantages et des inconvénients. Développer des réseaux thermiques publics. |
| | Réseau | Développer le stockage et les systèmes intelligents de gestion de la puissance. Redistribuer dans le réseau public les surplus d'autoproduction des industries afin de réduire la production. |
| | Recherche et innovation | Produire de l'électricité pour l'innovation : - Trouver des solutions pour diminuer la consommation de l'IA. |
| | Sécurité énergétique | Augmenter la résilience énergétique. Rendre chaque territoire local plus résilient et autosuffisant en matière de production d'énergie. Viser l'autonomie. Produire plus d'énergie. Planifier de manière à ne pas manquer d'énergie dans le futur. |
| Producteurs-distributeurs d'énergie renouvelable | Acceptabilité sociale | S'assurer de l'acceptabilité sociale des projets : - Faire preuve de transparence. - Consulter les communautés dès le départ. S'inspirer du modèle des promoteurs privés qui a généré de l'acceptabilité sociale en répartissant 50 % des profits entre les communautés locales partenaires des projets d'énergie : |

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| (autres qu'Hydro-Québec) | | <ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les autochtones dans les prises de décision. - Donner la possibilité aux citoyens ou aux dirigeants citoyens d'investir directement dans des projets de production d'énergie. <p>Mieux communiquer à la population la nécessité de produire de l'énergie, en lien avec la transition énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la littératie de la population en matière d'énergie. |
| | Bien commun | Préserver le réseau électrique public, notre bien commun qu'est Hydro-Québec. |
| | Décentralisation | Développer des réseaux intelligents et décentralisés. Valoriser les potentiels régionaux et les refléter dans le PGIRE. |
| | Développement économique régional | Faciliter la réalisation de projets innovants : <ul style="list-style-type: none"> - Accélérer leur approbation par le gouvernement lorsqu'ils contribuent à la transition énergétique. Développer des stratégies de production et de distribution de l'offre propres à chaque région en minimisant les effets sur l'environnement. Encourager la chaîne de valeur ajoutée du Québec. |
| | Bouquet énergétique | <p>Verdir des énergies fossiles. Diversifier les approvisionnements. Augmenter la production de l'énergie renouvelable ou à faible émission de GES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer toutes les options énergétiques sur un pied d'égalité. - Être rationnels dans les évaluations. - Comparer les coûts par kilowattheure ou en dollars par mégajoule des différentes formes d'énergie. <p>Favoriser toutes les formes d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la complémentarité des types d'énergies. <p>Stocker l'énergie pour répondre à la pointe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire les coûts du stockage. <p>Développer l'accès aux produits liquides et gazeux renouvelables. Former une main-d'œuvre qualifiée afin qu'elle soit disponible pour la réalisation des projets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer des cohortes de spécialistes. <p>Favoriser l'implantation de tous les types de producteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des programmes d'aide financière pour les petits promoteurs, entre autres pour le solaire. - Financer les projets d'énergie par la taxe carbone. <p>Enlever les freins causés par le monopole d'Hydro-Québec.</p> |

| | | |
|--|-------------------------|--|
| | Réseau | <p>Augmenter l'expertise pour intégrer l'énergie renouvelable au réseau. S'assurer que le réseau de transport de l'électricité est en mesure d'absorber les nouvelles productions. Améliorer les interconnexions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte l'importance des interconnexions pour vendre de l'électricité à nos voisins ou pour en importer pour la pointe. - Exporter de l'énergie renouvelable dans la transition énergétique. |
| | Recherche et innovation | <p>Procéder à des modifications réglementaires pour soutenir l'innovation et le développement. Augmenter le financement de la recherche et de l'innovation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la recherche pour développer les biocarburants. |
| | Sécurité énergétique | <p>Viser l'autonomie énergétique. Assurer la sécurité énergétique et la protection des actifs. Sécuriser les approvisionnements énergétiques pour sécuriser la base de l'activité économique. Conserver une capacité d'utilisation des produits pétroliers, notamment pour l'offre en région. Devenir la batterie du nord-est de l'Amérique du Nord.</p> |

2.1. Avenues énergétiques vers lesquelles le Québec devrait se tourner pour répondre aux objectifs prioritaires

À la question portant sur les avenues énergétiques que le Québec devrait envisager, les participants ont identifié plusieurs filières, renouvelables ou non. Ils ont aussi souligné l'importance du soutien apporté au développement de ces filières, leurs contributions aux économies régionales ainsi que la nécessité d'apporter des réponses aux enjeux d'acceptabilité sociale que certaines filières suscitent.

En ce qui concerne les filières, celles citées par les participants incluent les bioénergies, l'utilisation de la chaleur, l'efficacité énergétique, l'éolien, l'hydraulique, l'hydrogène vert, le nucléaire, le solaire ainsi que le stockage. Les bioénergies, en plus d'être une source d'énergie permettant de verdir ou de remplacer des sources fossiles, sont aussi vues comme un moyen de revaloriser des matières résiduelles, municipales et agricoles, ou encore des rebuts de rénovation ou de démolition. Plusieurs participants les conçoivent également comme des sources d'énergie permettant de solutionner l'enjeu de la pointe au moyen de systèmes biénergie. Le développement de la filière de la biomasse forestière a fait l'objet de plusieurs mentions plus précises, notamment pour souligner la possibilité d'y recourir en cycles courts qui minimisent le transport, la nécessité du soutien gouvernemental pour en favoriser l'essor et sa possible contribution en chaleur pour aider à gérer la pointe. L'apport potentiel de cette filière au développement régional a également été souligné par plusieurs, ainsi que les rôles positifs qu'elle pourrait jouer dans la sécurité énergétique et la balance commerciale.

Plusieurs participants ont abordé la valorisation des rejets de chaleur et le développement de la géothermie, bien souvent pour une utilisation via des réseaux thermiques.

Le développement des parcs éoliens a été mentionné fréquemment par les participants, qui le considéraient comme complémentaire aux réservoirs hydroélectriques qui permettent d'en gérer l'intermittence. L'importance d'une chaîne de valeur locale a été mentionnée, et le maintien et le développement de l'expertise du Québec ont été soulignés. Des participants ont évoqué aussi la nécessité d'apporter des solutions aux problèmes d'acceptabilité sociale vécus dans le domaine du développement éolien.

Concernant les énergies fossiles, comme le gaz naturel, alors que certains participants souhaitent que ces énergies soient évacuées complètement du bouquet énergétique québécois, d'autres soulignent leur utilisation dans certains usages non électrifiables ainsi que le rôle qu'elles jouent dans la sécurité énergétique, et ils invitent à explorer l'utilisation des ressources fossiles locales.

Peu citée par les participants lorsqu'ils étaient questionnés directement sur les filières, l'efficacité énergétique a toutefois été mentionnée par bon nombre d'entre eux tout au long des ateliers. Selon eux, elle devrait être vue et traitée comme une filière.

L'hydroélectricité a fait l'objet de quelques commentaires à l'effet de continuer l'exploitation des forces hydrauliques, soit au moyen de barrages-réservoirs, de barrages au fil de l'eau ou d'hydroliennes. Le peu d'acceptabilité sociale des grands barrages-réservoirs a été souligné également.

Les propositions sur l'hydrogène vert sont aussi partagées : certains participants mentionnent qu'il faut développer cette filière pour certaines utilisations précises visant la décarbonation et le stockage d'énergie, tandis que d'autres le déconseillent.

On observe la même dualité au sujet de l'énergie nucléaire. Une partie des commentaires des participants portent sur l'utilisation du potentiel présent au Québec et l'exploration de cette avenue énergétique, alors que d'autres croient qu'elle devrait être exclue, notamment pour des motifs d'acceptabilité sociale.

Le recours à l'énergie solaire est mentionné fréquemment par les participants aux ateliers, qui souhaitent voir cette filière développée au Québec, particulièrement sur l'environnement bâti ou les surfaces déjà converties et peu utilisées.

Plusieurs commentaires vont également dans le sens du développement du stockage, que ce soit au moyen de batteries – petites ou de taille industrielle – ou de réservoirs hydroélectriques ou thermiques ou en ayant recours au stockage chimique.

Tableau 2.1 Réponses des participants sur les avenues énergétiques que devrait développer le Québec pour répondre à ses objectifs prioritaires en matière d'offre énergétique

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|---|---|
| Accompagnement et solutions technologiques | Filières <i>Bioénergies</i> | Développer toutes les ressources énergétiques disponibles (biomasse, biocarburants, biométhanisation en milieux municipal et agricole) : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la biomasse issue des déchets de bois (construction, rénovation et démolition) et éviter leur enfouissement. - Valoriser les déchets industriels. - Favoriser le développement de la filière granule de bois (biomasse forestière). |
| | <i>Biomasse forestière</i> <i>Chaleur</i> | Développer la géothermie : <ul style="list-style-type: none"> - Valoriser les rejets de chaleur. - Organiser des réseaux autonomes et réaliser des projets de boucles énergétiques. - Tenir compte de l'important potentiel dans les groupes d'habitations ou les collectifs. |
| | <i>Éolien</i> <i>GNR</i> <i>Hydrogène vert</i> <i>Nucléaire</i> <i>Solaire</i> <i>Stockage</i> | Développer l'éolien. Développer le GNR : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le même réseau que le gaz naturel. Développer l'hydrogène vert. Utiliser le potentiel nucléaire que possède déjà le Québec. Reconnaître la nécessité de développer le nucléaire. Développer le solaire. Optimiser le stockage. <ul style="list-style-type: none"> - Faire de l'hydrogène ou stocker autrement à petite échelle. |
| | Développement régional | Prioriser des filières qui permettent aux industries sectorielles locales d'en profiter. Avoir des stations d'approvisionnement en biomasse réparties sur le territoire. |
| | Décentralisation | Développer les microréseaux. |
| Autochtones | Filières <i>Éolien</i> <i>Solaire</i> <i>Stockage</i> | Continuer à développer le potentiel éolien. Déployer le solaire sur les bâtiments tels que les écoles. Développer le stockage. |

| | | |
|---|--|--|
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Filières <i>Bioénergies</i> <i>Efficacité énergétique</i> <i>Éolien</i> <i>Solaire</i> <i>Stockage</i> | Développer les bioénergies comme le GNR et le biopropane : <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les projets en émergence chez des producteurs agricoles. - S'en servir pour gérer la pointe. Reconnaître que la première source d'énergie est l'efficacité énergétique. Développer l'éolien. Développer l'énergie solaire. Développer le stockage : <ul style="list-style-type: none"> - Par batterie. |
| | Soutien | Fournir des programmes d'aide pour commencer l'utilisation de ces énergies qui sont plus coûteuses au départ. Régler l'enjeu de rentabilité des filières émergentes, dont le solaire. |
| | Développement régional | Miser sur les sources locales et les petits projets. Utiliser des batteries fer-phosphate : <ul style="list-style-type: none"> - Développer l'expertise des régions qui ont des ressources en phosphate (mines) pour fabriquer de gros accumulateurs. Développer la biomasse forestière dans les régions forestières : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le granule de biomasse au Québec et le consommer sur place pour renforcer la sécurité énergétique et améliorer la balance commerciale. |
| | Acceptabilité sociale | Régler l'enjeu d'acceptabilité sociale de l'éolien. |
| Consommateurs industriels | Filières <i>Biomasse forestière</i> <i>Chaleur</i> <i>Efficacité énergétique</i> <i>Hydraulique</i> <i>Hydrogène vert</i> | Recourir à des systèmes biénergie avec granules, biogaz ou masse thermique. Développer la filière de la biomasse forestière : <ul style="list-style-type: none"> - Est une filière de proximité (75 km de rayon environ). - Permet la récupération de bois affectés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. - Pourrait être utilisée pour la gestion de la pointe. - Pourrait contribuer plus, mais sa disponibilité est un enjeu. Développer les réseaux de chaleur. Considérer l'efficacité énergétique comme une filière. Utiliser les centrales au fil de l'eau ou en construire. Utiliser l'hydrogène vert dans certaines circonstances, en fonction des besoins : <ul style="list-style-type: none"> - Pour la décarbonation plutôt que l'électrification. |

| | | |
|--|---|--|
| | <i>Nucléaire</i> | Redévelopper le nucléaire : - Recourir à de petits réacteurs modulaires. |
| | <i>Stockage</i> | Recourir au stockage avec des batteries. |
| | Développement régional | Développer plusieurs petits projets en région pour accumuler les mégawatts : - Favoriser les initiatives locales et les petits projets à faible coût tels le solaire et les microréseaux. |
| | Acceptabilité sociale | Prendre en compte l'acceptabilité sociale des filières : - Il y a peu d'acceptabilité sociale pour de nouveaux barrages ou le nucléaire. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Filières <i>Biomasse</i> <i>Chaleur</i> <i>Éolien</i> <i>Gaz naturel</i> <i>Hydrogène vert</i> <i>Nucléaire</i> <i>Solaire</i> | Réaliser la transformation de la biomasse sur place et l'utiliser localement. Développer la géothermie. Récupérer la chaleur de l'eau chauffée. Développer l'éolien en complémentarité avec le stockage : - En fonction des réservoirs hydroélectriques en complémentarité. Ne pas recourir au gaz naturel comme nouvelle filière à déployer. Prendre en compte le fait que l'hydrogène vert n'est pas vert : - En prévoir une utilisation très restreinte. - Ne pas gaspiller de l'énergie renouvelable pour produire de l'hydrogène vert qui va chauffer moins de maisons que directement avec l'électricité. Exclure le nucléaire : - Très coûteux; - Long à mettre en place; - Gestion des déchets en fin de cycle problématique; - Coûts de démantèlement durs à prévoir; - Moins rentable; - Trop risqué. Favoriser le solaire localement. |
| | Acceptabilité sociale | Développer les projets avec le milieu pour qu'ils soient socialement acceptables : - Les communautés locales devraient avoir le droit de dire non. Faire en sorte que le développement éolien soit respectueux des territoires et des communautés locales : - L'acceptabilité sociale est une notion importante. - Il faut obtenir l'adhésion. - Cela doit passer par des référendums municipaux pour connaître la volonté de la population. Réaliser, par l'entremise du BAPE, une audience publique générale sur la filière éolienne. |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| | | <p>Refuser les pipelines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le gaz naturel n'est pas une énergie de transition. - Le gaz de schiste n'est pas une option de décarbonation et de transition. <p>Il n'y a pas d'acceptabilité pour le nucléaire.</p> |
| Environnement | <p>Filières</p> <p><i>Biomasse</i> <i>Chaleur</i></p> <p><i>Efficacité et sobriété énergétiques</i> <i>Éolien</i> <i>GNR</i> <i>Hydrogène vert</i> <i>Nucléaire</i></p> | <p>Utiliser la biomasse.</p> <p>Ajouter la géothermie aux filières.</p> <p>Aménager des parcs industriels pour valoriser les rejets thermiques et créer des boucles de chaleur basées sur l'économie circulaire.</p> <p>Prioriser l'efficacité et la sobriété énergétiques en tant que filières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Donner une valeur au négawatt. <p>Devenir des champions de l'éolien en produisant toutes les infrastructures localement.</p> <p>Valoriser les déchets pour produire du GNR localement en association avec l'hydrogène vert.</p> <p>Laisser tomber le virage technologique tel que l'hydrogène.</p> <p>Ne pas développer l'énergie nucléaire.</p> |
| | Acceptabilité sociale | <p>Tenir des référendums sur les projets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les promoteurs doivent rendre l'information accessible et informer adéquatement la population. <p>Considérer les travaux de la société civile en matière de consultation.</p> |
| | Soutien | Soutenir le développement éolien, solaire et de la biomasse. |
| | Développement régional | Améliorer le potentiel de la biomasse agricole et forestière des régions agricoles et forestières. |
| Main-d'œuvre et syndicats | <p>Filières</p> <p><i>Bioénergies</i> <i>Chaleur</i></p> | <p>Développer les bioénergies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grains déclassés non utilisés pour l'alimentation. <p>Mettre en valeur la géothermie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intéressant à l'échelle locale ou à l'échelle d'un quartier; - Ne nécessite pas d'importation ou de production par d'autres. <p>Récupérer les rejets thermiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer les pôles industriels en conséquence. - Prendre en compte la nécessité d'avoir recours à des circuits courts - Considérer le fait que cela pourrait améliorer l'industrie serricole. - Miser sur le fait que c'est une économie circulaire. |

| | | |
|------------------------|-----------------------|---|
| | Soutien | Augmenter l'accompagnement du secteur résidentiel pour qu'il s'équipe en solaire ou autres sources d'énergie : - Fournir du soutien financier. |
| Monde municipal | Filières | |
| | <i>Biomasse</i> | Développer la biomasse forestière. Valoriser la biomasse résiduelle. - Utiliser les déchets de bois et de biomasse. - Avoir un incinérateur pour générer localement de l'énergie. - Exploiter ici. |
| | <i>Chaleur</i> | Valoriser les rejets thermiques. Récupérer et distribuer la chaleur des égouts avec la géothermie : - On ne produit pas d'électricité, mais on distribue de la chaleur. Valoriser les formes d'énergie passives : - Ex. : géothermie. |
| | <i>Éolien</i> | Développer l'éolien : - Rapide à installer et peu coûteux; - Nécessite l'implication d'Hydro-Québec; - Favorise l'innovation en éolien. |
| | <i>GNR</i> | Recourir à la biométhanisation : - Utiliser les matières résiduelles pour produire de l'énergie (ex. : déchets municipaux et industriels). - Maximiser la biométhanisation. |
| | <i>Hydraulique</i> | Poursuivre avec l'hydroélectricité. |
| | <i>Hydrogène vert</i> | Développer l'hydrogène vert. |
| | <i>Solaire</i> | Développer l'énergie solaire. - Poser des panneaux solaires sur les bâtiments municipaux, comme les arénas, pour s'alimenter. - Augmenter la résilience du réseau en ayant recours aux panneaux solaires. |
| | <i>Stockage</i> | Développer des techniques de stockage de type réinvestissement énergétique. Développer de nouvelles façons de faire du stockage énergétique. |
| | Soutien | Soutenir l'énergie éolienne et la grappe manufacturière qui y est associée : - Favoriser l'achat local au Québec. Donner des incitatifs pour la géothermie. |
| | Décentralisation | Développer les circuits courts pour l'éolien, la biomasse et les réseaux énergétiques. |

| | | |
|--|--|---|
| | Acceptabilité sociale | <p>Construire les parcs éoliens selon le modèle de l'Alliance de l'énergie de l'Est, qui favorise l'acceptabilité sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réinvestir dans les communautés. - Forcer l'implantation nuit à la filière éolienne et on perd du temps et de l'énergie à imposer des projets à des gens qui n'en veulent pas. - Se concentrer sur les milieux qui veulent ces projets. |
| Producteurs-distributeurs d'énergie renouvelable (autres qu'Hydro-Québec) | <p>Filières</p> <p><i>Bioénergies</i></p> <p><i>Biomasse forestière</i></p> <p><i>Chaleur</i></p> <p><i>Efficacité énergétique</i></p> <p><i>Éolien</i></p> <p><i>GNR</i></p> <p><i>Hydraulique</i></p> <p><i>Hydrogène vert</i></p> | <p>Considérer l'offre en biocombustibles du Québec pour diversifier les sources :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer de nouvelles productions de biocarburant, GNR et autre. - Utiliser la biomasse pour la chaufferie et le chauffage. - Développer les huiles pyrolytiques (ex. : Arbec). - Construire plus de lieux de conditionnement et de distribution de la biomasse. - Valoriser le bois issu des chantiers de rénovation ou de démolition. <p>Ne pas négliger la biomasse forestière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il s'agit d'une utilisation durable. - Le transport des produits forestiers va utiliser des chemins qu'on a déjà en forêt; ensuite, le réseau va continuer à servir. - Le chauffage au bois en région peut avoir un effet positif sur la pointe (poêles au bois certifiés EPA et poêles à granules, foyers de masse). <p>Favoriser les chaufferies à la biomasse dans les villages du Québec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Y relier des réseaux de chaleur et des serres agricoles. <p>Utiliser les fonctionnalités existantes des bâtiments comme piles thermiques.</p> <p>Développer la géothermie.</p> <p>Voir l'efficacité énergétique en premier comme filière.</p> <p>Maintenir la croissance de l'éolien.</p> <p>Soutenir la filière du gaz de source renouvelable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bannir l'enfouissement des déchets organiques pour les valoriser. - Les récupérer et faire faire du GNR ou autre produit par des centres de biométhanisation. <p>Mettre en place un modèle d'affaires pour rentabiliser l'accroissement de la production de GNR.</p> <p>Verdir le gaz naturel en le produisant avec l'électrolyse.</p> <p>Continuer avec l'hydroélectricité.</p> <p>Développer les hydroliennes pour profiter de l'énergie des marées.</p> <p>Publiciser et prioriser les disponibilités de raccordement des projets de production d'hydrogène vert destinés à l'approvisionnement du transport lourd.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <i>Pétrole et gaz</i> <i>Solaire</i> <i>Stockage</i> | <p>S'intéresser au pétrole et au gaz, car la décarbonation va prendre du temps. Exploiter le potentiel solaire. Coupler le solaire et l'éolien afin de réduire l'équilibrage du réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégrer le solaire décentralisé. - Installer l'énergie solaire sur l'environnement bâti, comme les toits ou autres espaces perdus, afin de permettre aux gens d'avoir des productions citoyennes. - Installer des unités de production solaire dans les milieux peu utilisés (ex. : parcs à résidus miniers fermés, lieux d'enfouissement technique, etc.). <p>Développer le stockage pour répondre à l'enjeu de la pointe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les chauffe-eaux dans le résidentiel et la chaufferie des autres bâtiments. - Développer des batteries. |
| | Soutien | <p>Demander au gouvernement d'organiser un marché avec des incitatifs pour développer de nouvelles filières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solaire, biomasse, GNR, etc. <p>Faciliter les possibilités d'injection de GNR dans les réseaux de petits projets. Donner des incitatifs afin de favoriser la culture de la récupération de chaleur fatale des procédés industriels. Débloquer la filière de la biomasse forestière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il s'agit d'une deuxième batterie pour le Québec, en plus des barrages. - On la récolte peu. Pour le moment, on utilise seulement les résidus de sciage. - C'est facile et pas cher, mais le reste demeure sur les parterres de coupe, en forêt, et pour aller le chercher, c'est très cher. - On pourrait faire des milliards de litres d'huile pyrolytique si on récoltait le bouleau qui n'est pas utilisé dans les scieries et qu'on optimisait la récolte. |
| | Développement régional | <p>Axer le développement sur des énergies produites en région :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. : biomasse, réseaux de chaleur. <p>Développer la filière de la biomasse forestière afin d'aider des régions dévitalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il faut réaliser de petits projets de biomasse forestière puisque le Québec a beaucoup de forêts. - Ça générerait du développement en région. |
| | Acceptabilité sociale | Ne pas développer de nucléaire, car il n'y a pas d'acceptabilité pour cette filière. |
| | Décentralisation | <p>Augmenter la capacité du réseau par l'ajout de microréseaux. Doter chaque maison d'une batterie et d'une capacité de production solaire.</p> |

2.2. Contribution des organismes ou des régions à l'atteinte des objectifs prioritaires

À la question portant sur la contribution des organismes et des régions représentés par les participants, une grande partie d'entre eux ont mentionné pouvoir jouer un rôle de modérateurs sur la consommation énergétique en tant que participants à des consultations, acteurs de la réalisation de projets énergétiques et intervenants au regard de la sensibilisation et de l'apport d'information aux citoyens. Les contributions possibles en recherche et en innovation ont aussi fait l'objet de commentaires, principalement par le milieu universitaire, celui de la recherche et les experts, les producteurs-distributeurs d'énergie et les groupes environnementaux.

Ainsi, la majorité des participants souhaitent être consultés sur les réflexions de société, les choix énergétiques, les stratégies de réduction de la consommation, etc. Une majorité croit également pouvoir travailler de près ou de loin au développement de projets de production d'énergie, soit en y prenant part en tant que partenaires financiers (monde municipal et PNI), en se prononçant publiquement favorables, en développant ces projets et en assouplissant l'environnement réglementaire afin d'en favoriser la réalisation. À ce titre, le monde municipal a démontré beaucoup d'intérêt envers la mise en place des réseaux thermiques.

Plusieurs participants ont aussi souligné que leurs organisations, étant donné leur proximité avec les citoyens ou leurs membres, pouvaient efficacement les informer et les sensibiliser à l'égard des enjeux de la transition énergétique et du développement des filières et au sujet des mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques disponibles.

Tableau 2.2 Réponses des participants sur la contribution des organisations ou des régions à l'atteinte des objectifs prioritaires en matière d'offre énergétique

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|--------------------------------|--|
| Accompagnement et solutions technologiques | Consultation | Cocréer avec le gouvernement et les autres acteurs dans les exercices participatifs : <ul style="list-style-type: none"> - Offrir des conseils en matière de gestion de l'énergie sur l'ensemble d'un projet (design, opération, fin de vie). - Proposer des territoires pour réaliser des projets d'énergie renouvelable. |
| | Réalisation de projets | Fournir de l'accompagnement pour la revalorisation des rejets thermiques. Accompagner les projets d'énergie vers des solutions énergétiques qui utilisent la biomasse. |
| Autochtones | Consultation | Consulter leur population : <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que la communauté est d'accord. |
| | Réalisation de projets | Réaliser des collaborations dans le développement de notre territoire. Permettre l'accès au territoire et favoriser l'acceptabilité sociale : <ul style="list-style-type: none"> - Se faire connaître en tant que nations visionnaires porteuses de solutions. - Être des acteurs essentiels de l'avenir énergétique. Agir en tant que promoteurs : <ul style="list-style-type: none"> - Être des acteurs impliqués, pas seulement une partie prenante. - Obtenir plus que des redevances. Bâtir une relation de gouvernement à gouvernement. Réaliser de la formation et fournir des ressources humaines. |
| | Sensibilisation et information | Informar et éduquer leurs membres. |
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Consommation | Offrir des services d'analyse et d'optimisation de la consommation par secteur. Adopter des mesures incitatives de réduction des déchets de construction : <ul style="list-style-type: none"> - Ajuster les coûts des permis de construction pour ceux qui trient. |
| | Consultation | Participer à l'élaboration d'une stratégie régionale sur le transport ferroviaire et la mobilité des matières. |
| | Réalisation de projets | Appuyer les projets d'énergie renouvelable : <ul style="list-style-type: none"> - Se faire entendre, car les gens en faveur des projets s'expriment peu dans le débat public. - Participer au débat. - Reconnaître que l'acceptabilité sociale n'est pas immuable et qu'elle peut changer quand les groupes interviennent. |

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| | | Anticiper les enjeux de main-d'œuvre. |
| | Sensibilisation et information | Sensibiliser les entreprises et les institutions à la réduction de leur consommation. Diffuser de l'information sur les programmes : - Faire la promotion d'un programme du type Rénoclimat pour les entreprises qui soit rentable. - Proposer des services-conseils et des incitatifs financiers. |
| Consommateurs industriels | Consommation | Recourir à l'efficacité énergétique plus fréquemment. Améliorer la capacité de stockage d'énergie de l'industrie pour la gestion de la pointe. Récupérer les déchets de bois. Mettre en place des écosystèmes énergétiques : - Créer une synergie entre les acteurs du milieu forestier et de la métallurgie. Électrifier les flottes de transport maritime. |
| | Consultation | Être consultés pour discuter des possibilités en matière de propane, de biopropane et d'hydrogène. |
| | Réalisation de projets | Développer les filières et les technologies locales : - Mettre en place des systèmes locaux et ramener la production à plus petite échelle. - S'inspirer de l'exemple d'ELYSIS (zéro émission et réduction des émissions de GES). Augmenter le pourcentage d'investissement par les entreprises et le milieu. |
| | Sensibilisation et information | Sensibiliser leurs membres en matière d'efficacité énergétique et de gestion de la pointe : - Accompagner les secteurs et les entreprises sur le plan technique. - Identifier les bons incitatifs. Communiquer la raison d'être des projets pour favoriser l'acceptabilité sociale : - Réexpliquer pour pouvoir faire des compromis. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Consultation | Collaborer avec le gouvernement pour lui faire part de leurs préoccupations et de celles des consommateurs et des acteurs du territoire : - Fournir des portraits sectoriels. - Participer à la concertation. - Prendre position sur divers sujets. |
| | Sensibilisation et information | Sensibiliser et éduquer via plusieurs moyens de concertation. Mobiliser la population. |
| Environnement | Consultation | Participer aux réflexions de société (ex. : sur le signal de prix) : - Besoin d'une conversation sur les rénovations énergétiques et la précarité énergétique en parallèle des tarifs. Aider à évaluer l'acceptabilité sociale des projets. Aider à développer le processus d'acceptabilité sociale. |

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| | Réalisation de projets | Réaliser l'arrimage entre la vision énergie et les plans climat. |
| | Recherche et innovation | Faire des ponts entre le milieu de la recherche et les acteurs du milieu. |
| | Sensibilisation et information | <p>Confirmer sa volonté de travailler avec le gouvernement pour participer à la crédibilité de la transition énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire la promotion de comportements et d'infrastructures qui concourent à la transition énergétique. - Travailler l'acceptabilité sociale par l'apport d'information. - Changer le narratif sur le voiturage en solo par rapport au transport collectif pour l'acceptabilité. <p>Rassembler la population et les acteurs du milieu pour le transfert de connaissances, la sensibilisation et les projets pilotes.</p> <p>Accompagner les institutions publiques dans des concertations, des animations et des séances d'information.</p> |
| Main-d'œuvre et syndicats | Consultation | <p>Collaborer et être consultés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporter la réalité terrain pour qu'elle soit prise en compte. |
| Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Consultation | <p>Veiller à ce que les contributions des experts indépendants soient intégrées.</p> <p>Contribuer à l'élaboration d'une politique économique favorisant les PME locales tout en intégrant la puissance des grandes multinationales moins coûteuses.</p> |
| | Recherche et innovation | <p>Agir en recherche et développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Offrir une vitrine technologique à des organisations et à des installations de production. - Contribuer à mettre en place de bonnes pratiques en amont des projets. <p>Soutenir la recherche et l'innovation en créant de nouveaux partenariats afin d'augmenter la force du réseau de l'éducation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être compétitifs en recherche pour trouver des procédés. - Mettre en commun l'expertise et travailler ensemble. |
| | Sensibilisation | <p>Informier et éduquer.</p> <p>Promouvoir la sobriété.</p> |
| Monde municipal | Consommation | <p>Faire preuve d'exemplarité.</p> <p>Optimiser les contrôles pour le chauffage des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meilleure gestion des horaires hors pointe. |

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| | Réalisation de projets | <p>Développer les réseaux de chaleur urbains :</p> <ul style="list-style-type: none"> - On a besoin d'un acteur qui développe les réseaux thermiques. - Les villes peuvent investir et prendre des risques pour développer les réseaux. - Par exemple, les égouts transportent beaucoup de chaleur. <p>Produire l'énergie localement.</p> <p>Assouplir la réglementation municipale pour favoriser l'établissement de nouvelles sources d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que les villes en région peuvent développer leurs réseaux pour participer aux objectifs de décarbonation. - Pour le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation : permettre des cautionnements de règlements d'emprunt pour des projets de boucles énergétiques, comme pour les secteurs éolien et solaire. - Fournir un encadrement réglementaire qui favorise la transition énergétique (ex. : densification). - Permettre certaines installations de production d'énergie dans la réglementation municipale. - Déployer des mesures pour attirer les investissements dans l'économie verte. <p>Être partenaire financier des projets énergétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversifier les sources de revenus des communautés. - Appuyer le gouvernement afin de faciliter l'implantation de projets énergétiques. - Développer une gouvernance des projets qui intègre les municipalités, comme Hydro-Québec le fait dans l'éolien. - Tisser des partenariats public-privé en éolien ainsi qu'avec les PNI. - Éviter que le privé contrôle l'éolien. C'est le rôle des municipalités de s'impliquer. - Développer notre potentiel énergétique pour favoriser notre économie et celle de nos entreprises. <p>Planifier la consommation et la production d'énergie dans les schémas d'aménagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - On doit contribuer à identifier les potentiels énergétiques. - On pourrait faire des plans énergie par territoire de municipalité régionale de comté. - Cela mobiliserait le monde municipal et permettrait de rejoindre les citoyens, en plus de favoriser l'acceptabilité sociale. - Les territoires municipaux devraient être décideurs des projets à accueillir et ils devraient déterminer les règles d'implantation. |
| | Sensibilisation et information | <p>Grâce à la proximité des citoyens, rejoindre les gens pour réaliser la transition et aider le gouvernement et Hydro-Québec en suscitant la participation et l'engagement des citoyens.</p> <p>Poursuivre les efforts de sensibilisation.</p> <p>Améliorer la communication pour favoriser l'acceptabilité sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'acceptabilité sociale passe par le gouvernement de proximité. |
| | Consommation | Garder un prix adéquat pour l'énergie produite par les projets privés. |

| | | |
|--|----------------------------------|---|
| Producteurs-distributeurs d'énergie renouvelable (autres qu'Hydro-Québec) | | <p>Gérer et récupérer les pertes d'énergie plus efficacement dans les procédés industriels.</p> <p>Surveiller tout ce qui est en lien avec la sobriété et l'efficacité énergétiques.</p> <p>Mutualiser des ressources dans les projets de sobriété énergétique.</p> <p>Réaliser des projets pilotes qui repensent les façons de faire pour lisser les pointes.</p> <p>Renforcer l'intégration de la circularité dans les projets financés par le gouvernement.</p> |
| | Réalisation de projets d'énergie | <p>Remplacer nos énergies fossiles par des produits biosourcés.</p> <p>Revoir les inventaires de ressources énergétiques déjà faits et les raffiner.</p> <p>Développer, implanter et diriger des projets concrets de production d'énergie renouvelable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en production tous les projets éoliens prévus. - Valoriser énergétiquement les déchets ultimes. - Multiplier les lieux de stockage de la biomasse. - Produire plus de biomasse forestière. <p>Développer des modèles de partenariat entre les communautés et les promoteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclure les régions dans les projets énergétiques. - Produire dans les régions pour les régions. <p>Encourager la contribution dTenir compte du fait que les promoteurs privés peuvent contribuer aux grands projets éoliens :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des précisions doivent être apportées sur la manière dont ils pourront contribuer. - Hydro-Québec doit clarifier son modèle de développement et donner de la prévisibilité sur le développement éolien. |
| | Sensibilisation et information | <p>Mieux expliquer la transition énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliquer pourquoi on doit développer de nouvelles énergies. Le PGIRE doit le quantifier avec des cibles. - Lutter contre les préjugés et la méconnaissance. <p>Offrir de la formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Former des cohortes de spécialistes pour l'opération et la réparation. |
| | Recherche et innovation | Réaliser de la recherche. |

2.3. Compromis acceptables pour l'atteinte des objectifs prioritaires

Les compromis que les participants aux ateliers seraient prêts à faire pour l'atteinte des objectifs prioritaires concernent généralement l'efficacité énergétique, la place des énergies fossiles, l'exportation d'énergie, la réalisation de projets de production d'énergie ainsi que la tarification. Certains commentaires sont aussi d'ordre plus général, notamment sur la santé et la sécurité de la population.

Ainsi, en ce qui a trait à l'efficacité énergétique, les compromis identifiés sont surtout en lien avec l'adoption de mesures ou de comportements permettant de diminuer la consommation, avec une préoccupation pour la gestion de la pointe.

Au sujet des énergies fossiles, plusieurs participants ont affirmé pouvoir tolérer la présence des énergies fossiles de manière temporaire et pour certaines utilisations, comme les transports en commun, afin de faciliter les étapes de la transition énergétique. À ce titre, le gaz naturel qui, pour certains, permet la réduction des émissions de GES de certains usages, comme la chauffe, serait néanmoins à proscrire pour d'autres. On note également ici une préoccupation pour la gestion de la pointe.

Certains participants ont mentionné qu'ils seraient prêts à faire un compromis sur l'exportation d'énergie propre du Québec, ce qui aurait l'avantage de réduire les émissions de GES ailleurs qu'au Québec, mais demanderait également de produire davantage. Toutefois, les interconnexions qui seraient alors développées permettraient de renforcer les échanges bidirectionnels avec les États voisins.

Concernant les filières énergétiques ou les projets de production d'énergie, l'idée d'évaluer toutes les options possibles et de revoir les positions généralement admises est évoquée par les participants. Par exemple, des compromis seraient possibles pour certains en matière d'énergie nucléaire, afin d'augmenter la résilience de l'approvisionnement du Québec. Des compromis seraient aussi réalisables pour des participants en lien avec la proximité des infrastructures de production d'énergie, comme la présence d'éoliennes dans le paysage. Toutefois, il est mentionné que l'acceptabilité sociale doit être acquise et que des bénéfices doivent être obtenus en retour par les communautés d'accueil de ces infrastructures énergétiques. On suggère de plus d'éviter les filières intrusives dans les zones densément peuplées. Toujours en matière de développement éolien, certains participants ont exprimé ne pas souhaiter de compromis en zone agricole. L'autoproduction est aussi citée parmi les compromis possibles par des participants aux ateliers, tandis que d'autres ont affirmé qu'il était essentiel qu'Hydro-Québec conserve son monopole de distribution ou que la production d'énergie soit publique.

Un des compromis souvent cités est celui de l'augmentation des tarifs de l'énergie, et ce, dans le but de favoriser une meilleure utilisation de celle-ci. Cette mesure est souvent évoquée en lien avec la gestion de la pointe, et l'accessibilité de l'énergie demeure une préoccupation.

Tableau 2.3 *Compromis identifiés par les participants aux ateliers pour permettre l'atteinte des objectifs prioritaires*

| Groupe d'intérêt | Sujet | Idées émises lors des ateliers |
|---|-------------------------------------|--|
| Accompagnement et solutions technologiques | Général | Accepter que la transition soit difficile, mais aussi un mal nécessaire : - Solutionner d'autres enjeux sociétaux (crise du logement, vieillissement de la population) en réfléchissant à l'énergie (ex. : logements plus efficaces sur le plan énergétique). |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Réaliser des efforts de sobriété énergétique : - C'est un compromis de réduire la consommation et de diminuer le confort. - Des règles plus sévères doivent être adoptées pour l'efficacité et la sobriété énergétiques. |
| | Énergies fossiles | Utiliser des énergies de transition temporaires, mais sans augmenter les émissions de GES, afin que l'exportation et le marché de l'énergie soient des vecteurs de création de richesse : - Conserver le gaz naturel plus longtemps que les autres sources d'énergie fossile, car le réseau pourrait être utilisé aussi pour le GNR. - Utiliser le gaz naturel pour aider lors de la pointe pour la chauffe. |
| | Exportation d'énergie | L'exportation de notre énergie propre : - Faire des échanges d'énergie et la partager via les réseaux existants. - Bien négocier. |
| | Réglementation | Assouplir la réglementation pour permettre des projets innovants. |
| | Tarification | Distinguer le coût de la valeur : - Doit être évident pour le citoyen pour mieux comprendre comment on gère l'énergie. Payer plus cher l'énergie soit à la consommation, soit à l'investissement pour réduire les coûts sur plusieurs années. |
| Autochtones | Général | Pas de compromis sans consulter les membres des communautés autochtones. |
| Consommateurs de type commercial et institutionnel | Efficacité et sobriété énergétiques | Faire des compromis divers pour réguler la pointe : - Augmentation des tarifs pendant l'heure de pointe; - Réduction de la consommation pendant les heures de pointe; - Effacement de la consommation pendant la pointe; - Modification des habitudes de consommation. |
| | Énergies fossiles | Utilisation du gaz naturel comme source d'énergie de rechange en remplacement du mazout. |
| | Filières/réalisation des projets de | Développer la filière nucléaire pour diversifier le bouquet et augmenter la résilience. Considérer la présence d'éoliennes dans le paysage. |

| | | |
|--|--|---|
| | production d'énergie | Produire de l'hydrogène vert (ne doit pas nécessairement passer par l'utilisation de l'électricité). Utiliser une partie du Fonds d'électrification et de changements climatiques (sommés amassés via le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission [SPEDE] auprès de l'industrie du propane pour appuyer le développement de la filière biopropane ici au Québec). |
| | Tarification | Hausser les coûts de l'énergie si le tout demeure économiquement viable. Augmenter les tarifs pendant l'heure de pointe. Maintenir la tarification du carbone. Maintenir la tarification de l'énergie pour favoriser le développement économique. |
| Consommateurs industriels | Efficacité et sobriété énergétiques | Adopter des mesures de sobriété énergétique. Investir dans l'optimisation des procédés. Se remettre en question pour la consommation électrique lors de la pointe en contrepartie d'avantages : - Les bons comportements pour gérer la pointe doivent être récompensés plutôt que pénalisés. - Le résidentiel doit aussi contribuer à la gestion de la pointe, car ce secteur compte pour beaucoup de la consommation en période de pointe. |
| | Énergies fossiles | Allouer plus de gaz aux consommateurs industriels de gaz pour qu'ils puissent atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES. |
| | Filières/réalisation des projets de production d'énergie | Accepter la proximité des installations de production, en considérant l'acceptabilité sociale. Sortir du calcul de rentabilité pour faire le choix social de financer certaines filières afin d'avoir un bouquet énergétique renouvelable : - Ex. : bioénergie issue des résidus ligneux. |
| Consommateurs et regroupements citoyens | Général | Cohabiter avec l'industrie sur le territoire : - S'il y a une réelle transparence sur les bénéfices et les pénalités; - Si on revoit les conditions et qu'on actualise les contrats afin qu'ils soient adaptés aux réalités d'aujourd'hui. Considérer le fait que, si on extrait des ressources ici, on doit les transformer ici et développer la chaîne de valeur à notre niveau. |
| | Caractère public | Ne réaliser aucun morcellement ni compromis sur la privatisation de l'énergie au Québec. |
| | Énergies fossiles | Développer les transports en commun fonctionnant à l'énergie fossile. Enlever les sources d'énergie les plus riches en carbone en premier : - Ex. : le propane est moins polluant que le méthane. |

| | | |
|--|--|--|
| | Tarification | <p>Instaurer une tarification carbone pour forcer le retrait les énergies fossiles lourdes. Permettre que les causes tarifaires soient entendues tous les trois ans. Tarifier l'énergie selon une échelle graduée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Échelon de base pour une consommation normale; - Graduation pour tenir compte des grands consommateurs. |
| | Filières/réalisation des projets de production d'énergie | Construire les parcs éoliens si la population est d'accord. |
| Environnement | Général | <p>Développer notre propre capacité industrielle. Densifier pour réduire l'étalement urbain.</p> |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Responsabiliser les collectivités à l'égard de la consommation. |
| | Filières/réalisation des projets de production d'énergie | <p>L'acceptabilité sociale des communautés dans lesquelles s'insèrent les projets de développement énergétiques est non négociable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redonner plus de pouvoir aux communautés locales pour une production plus locale. - Revoir l'encadrement de l'autoproduction décentralisée en dialoguant avec les communautés locales. |
| | Tarification | <p>Revoir la tarification de l'énergie à la hausse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mais il faut soutenir les plus vulnérables et s'assurer de la redistribution de la richesse. <p>Instaurer une taxe carbone accompagnée de solutions pour favoriser son acceptabilité.</p> |
| Main-d'œuvre et syndicats | Filières/réalisation des projets de production d'énergie | <p>Relancer l'énergie nucléaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si c'est sous le contrôle de l'État. <p>Aucun compromis pour l'éolien en zone agricole. Permettre que des producteurs privés puissent vendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre entreprises ou à la population. |
| Milieu universitaire, milieu de la recherche, experts | Général | <p>Trouver de nouveaux indicateurs de croissance socioéconomique et déterminer le nombre d'emplois créés localement. Ne faire aucun compromis sur la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se questionner sur les indicateurs de la santé. |

| | | |
|------------------------|---|---|
| | Filières | <p>Utiliser la biomasse correctement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toujours faire des analyses économiques long terme plutôt que court terme. <p>Écouter les montées aux barricades importantes.</p> <p>Permettre le progrès et réanalyser les positions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. : le nucléaire. |
| | Tarification | <p>Augmenter le coût de l'énergie pour assurer la sécurité énergétique.</p> <p>Instaurer la tarification progressive pendant la période de pointe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des mesures d'écofiscalité. |
| Monde municipal | Général | <p>Ne faire aucun compromis sur la sécurité et la santé de la population.</p> <p>Développer une vision provinciale de ce qu'on veut mettre de l'avant en fonction de nos besoins.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le monde municipal est prêt à faire des compromis, mais il faut que ce soit accompagné d'une vision et d'une planification. <p>Repenser l'aménagement du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenir compte du facteur énergétique pour avoir des plans qui sont réalisables. <p>Trouver un équilibre entre l'environnement et l'avenir énergétique.</p> <p>Prendre la mesure du coût de certaines études environnementales afin de demeurer concurrentiel.</p> |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | Fournir des efforts pour diminuer la demande énergétique en période de pointe. |
| | Énergies fossiles | <p>Utiliser les carburants fossiles pour le meilleur usage possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notamment en région éloignée, en forêt, dans les mines, etc. <p>Encourager le chauffage biénergie avec des carburants fossiles pour combler la pointe.</p> |
| | Filières/réalisation de projets de production d'énergie | <p>Accepter, dans sa cour, des projets énergétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permettre une certaine destruction du territoire pour de nouveaux barrages. - Permettre des conséquences sur le paysage dans le cas de l'éolien. - Obtenir en retour des bénéfices, tels les emplois dans les régions productrices. <p>Assouplir les normes environnementales pour favoriser la réalisation des projets.</p> <p>Considérer le nucléaire comme une avenue possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser la population dès maintenant. <p>Ne pas sacrifier les terres agricoles, car cela pourrait nuire à l'autonomie alimentaire du Québec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le compromis est d'avoir des mesures de mitigation sur des terres non arables pour les éoliennes. <p>Ne pas construire de grosses infrastructures dans les zones à forte densité de population :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Y choisir des filières moins intrusives. <p>Ne faire aucun compromis s'il n'y a pas d'acceptabilité sociale :</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Considérer les projets si les projets sont bien développés, durables, et que les droits des PNI et la biodiversité sont respectés. - Établir des balises. - Déterminer quels sont les avantages et inconvénients ainsi que les dangers. |
| | Tarification | <p>Payer plus cher l'énergie en période de pointe ou recourir à la tarification dynamique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En tenant compte des segments les plus vulnérables de la société; - En instaurant un taux progressif pour la consommation énergétique, comme pour les impôts, pour toutes les classes de la société. <p>Imposer une taxe carbone :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assumer le SPEDE. |
| Producteurs-distributeurs d'énergie renouvelable (autres qu'Hydro-Québec) | Général | <p>S'impliquer dans des projets différents de leurs activités normales.</p> <p>Diminuer leur flexibilité au profit de l'ensemble du Québec.</p> <p>Tenir compte du fait que les entreprises privées prennent déjà des risques d'affaires importants en investissant dans les nouvelles technologies, ce qui constitue déjà un compromis de taille.</p> <p>Ralentir le rythme pour diminuer la pollution :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix de société de mieux consommer. <p>Choisir des projets qui diminuent l'empreinte carbone de notre industrie.</p> |
| | Efficacité et sobriété énergétiques | <p>Maximiser l'utilisation de l'énergie.</p> <p>S'adapter à la disponibilité de la puissance électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. : interruption en période de pointe pour la production d'hydrogène vert; - Pas applicable à tous les types de production d'énergie renouvelable. |
| | Énergies fossiles | Utiliser le gaz naturel comme énergie de transition. |
| | Exportation d'énergie | <p>Exporter notre énergie renouvelable pour diminuer les émissions mondiales de GES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire du Québec une superpuissance énergétique. <p>Réaliser des corridors énergétiques avec nos voisins pour recevoir un coup de main ou en donner un.</p> |
| | Filières | <p>Pas de nucléaire au Québec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trop coûteux. <p>Se tourner vers les biocarburants avant d'électrifier à cent pour cent.</p> <p>Mieux balancer les partenariats municipaux par rapport à la production d'énergie renouvelable dans les processus d'autorisation de l'implantation.</p> <p>Agir comme banc d'essai pour de petits projets.</p> <p>Avoir un paysage différent pour produire un avenir énergétique durable.</p> |
| | Tarification | <p>Augmenter les tarifs pour être plus sobres et plus efficaces sur le plan énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modifier les tarifs pour financer la transition énergétique. |

| | | |
|--|-------------------------|---|
| | Recherche et innovation | Investir du temps et de l'argent dans les technologies émergentes. Mettre des efforts pour développer les technologies qui s'accordent à nos ressources au lieu de miser sur les technologies étrangères clés en main. |
| | Caractère public | Ne faire aucun compromis : - Hydro-Québec conserve son monopole de distribution. |

Principaux constats tirés des propositions des participants aux ateliers

A. Adhésion générale des participants à la transition énergétique et à la décarbonation

Lors de la tenue des ateliers, une forte adhésion aux objectifs de décarbonation et à la transition énergétique en général a transparu dans les commentaires des participants aux ateliers. Plusieurs des propositions émises par ceux-ci visaient à réduire les émissions de GES. Une préoccupation particulière pour le secteur des transports se dégage des commentaires recueillis, ainsi qu'un souhait de repenser l'aménagement du territoire pour réduire la consommation d'énergie requise par le transport.

B. Place prépondérante de l'efficacité et de la sobriété énergétiques

Dans presque toutes les questions posées lors des ateliers, le sujet de l'efficacité et de la sobriété énergétiques revient dans les propositions des participants. Les réponses recueillies permettent de constater que les mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques sont vues comme un moyen de dégager de l'énergie afin de réduire les besoins de nouvelles productions. La récupération de chaleur occupe une place importante dans les propositions des participants. Parmi les moyens proposés pour améliorer les gains en efficacité et en sobriété énergétiques, les participants ont principalement identifié le rapprochement des lieux de production d'énergie vers ceux de consommation, la révision des normes de construction et de rénovation, l'adoption d'une réglementation, l'adoption du principe de la circularité, la responsabilisation des consommateurs ainsi que la tarification dynamique.

C. Préoccupation marquée pour la gestion de la pointe

La gestion de la pointe ressort comme une préoccupation importante pour les participants aux ateliers. Parmi les solutions évoquées par ceux-ci, le stockage d'énergie, le recours à la biénergie, l'accumulation de chaleur, l'adoption de mesures ou de comportements d'efficacité et de sobriété énergétiques, la bidirectionnalité du réseau et la tarification dynamique sont régulièrement cités. À ce sujet, la prise en compte de l'accessibilité de l'énergie et la protection des ménages à faibles revenus constituaient des éléments importants pour les participants aux ateliers.

D. Nécessité de mieux communiquer avec la population

Que ce soit pour améliorer l'acceptabilité sociale des projets de production d'énergie ou celle des mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques, ou encore pour favoriser une meilleure compréhension des enjeux de la transition énergétique, plusieurs participants ont souligné qu'une meilleure communication avec la population était nécessaire. À ce titre, plusieurs participants ont mentionné que le groupe qu'ils représentaient, dont le monde municipal, les groupes citoyens et les groupes environnementaux,

se trouvait dans une position favorable pour mener des actions de communication avec la population, principalement en raison de leur proximité avec les citoyens ou leurs membres.

E. Obtention de l'acceptabilité sociale

À plusieurs reprises, les participants aux ateliers ont affirmé que les projets de production d'énergie ou encore les mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques devaient être socialement acceptables. En plus de la communication évoquée plus haut, d'autres pistes de solution ont été mentionnées par les participants, dont la mise en place de processus participatifs exhaustifs permettant d'évaluer les besoins énergétiques et les avantages et inconvénients des divers projets de production, ainsi que les partenariats communautaires ayant pour but de redistribuer les bénéfices de la production d'énergie et de permettre aux communautés d'accueil de faire partie des processus décisionnels.

F. Soutien à la recherche et à l'innovation

Le soutien et les efforts en recherche et en innovation ont aussi été proposés lors des ateliers, en lien avec plusieurs questions. Le recours à l'IA, la formation d'experts, le financement de la recherche dans le domaine de l'énergie ou de l'efficacité énergétique ainsi que les investissements en innovation ont été évoqués par les participants aux ateliers.

G. Considérations en lien avec la production d'énergie

Plusieurs propositions émises lors des ateliers concernaient la production d'énergie. Plus particulièrement, les participants ont évoqué l'importance de l'autonomie énergétique, la nécessaire diversification du bouquet énergétique, la décentralisation de la production, l'apport positif du développement énergétique au développement régional, le rôle des énergies fossiles pendant la transition énergétique pour assurer la sécurité énergétique et la nécessité de l'adhésion de la population aux projets de production énergétique. Concernant les filières, elles ont toutes été évoquées par les participants, les énergies renouvelables faisant consensus, exception faite des grands barrages. Le nucléaire, l'hydrogène vert et le gaz naturel étaient vus comme des avenues à intégrer selon certains participants, ou à éviter pour d'autres. Des recommandations ont également été faites de manière plus précise pour les parcs éoliens et l'essor de la filière biomasse forestière. Le soutien gouvernemental au développement des filières émergentes est aussi revenu régulièrement lors des ateliers. La filière solaire n'ayant pas fait l'objet de divergences chez les participants, elle représente une avenue intéressante à développer puisque son acceptabilité sociale représenterait moins de défis. Finalement, la modernisation du réseau de transport et son adaptation aux nouvelles capacités de production ont été soulignées par les participants, tout comme l'importance d'assurer sa résilience et le développement d'interconnexions.

Principales recommandations

La tournée Vision énergie visait à alimenter les travaux d'élaboration du PGIRE. Toutefois, certaines des recommandations issues de l'analyse des résultats des ateliers ne pourront être prises en compte par le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie puisqu'elles sont du ressort d'autres ministères. Néanmoins, étant donné que les participants les ont mentionnées, elles seront rapportées ici.

- I. Prioriser les efforts en matière de décarbonation dans le domaine du transport, notamment par une révision de l'aménagement du territoire et par une amélioration de l'offre en transports collectifs.
- II. Maximiser les gains en efficacité et en sobriété énergétiques par la réduction des distances de transport de l'énergie, un resserrement des normes de construction, la mise en place de réseaux thermiques pour valoriser les rejets de chaleur, l'adoption d'une réglementation, la sensibilisation des consommateurs et le recours à la tarification dynamique.
- III. Solutionner les enjeux de la pointe par le développement des capacités de stockage, le recours à la biénergie, la maximisation des gains en efficacité et en sobriété énergétiques et la tarification dynamique.
- IV. Augmenter la littératie en matière d'énergie de la population afin de favoriser une bonne compréhension de la transition énergétique, une adhésion aux bons comportements en ce qui concerne la consommation d'énergie et l'acceptabilité sociale des projets de production d'énergie.
- V. Favoriser l'acceptabilité sociale par la mise en place de processus participatifs permettant de tenir des discussions approfondies sur les filières énergétiques, comme une audience publique générale, par l'entremise du BAPE, particulièrement sur la filière éolienne, ainsi que par la systématisation des partenariats communautaires incluant les milieux municipaux et les communautés autochtones de manière équitable. À ce titre, le modèle développé par l'Alliance de l'énergie de l'Est pourrait être adopté dans d'autres régions, voire à l'échelle nationale, ce qui permettrait des prises de participation par les communautés dont les potentiels énergétiques sont moindres afin qu'elles bénéficient elles aussi des retombées positives du développement énergétique.
- VI. Veiller à l'apport du soutien à la recherche et à l'innovation par les différents ordres de gouvernement.
- VII. En ce qui concerne le développement de l'offre énergétique :
 - a. Diversifier le bouquet énergétique en envisageant toutes les filières, tout en tenant compte de l'acceptabilité sociale des filières et des projets de production en fonction des milieux d'accueil, de l'évolution des connaissances et de la variabilité dans le temps. À ce titre, vu son acceptabilité sociale, augmenter la part de l'énergie solaire dans la production québécoise.

- b. Privilégier des projets de production décentralisés.
- c. Choisir des projets de production d'énergie qui contribuent au développement économique régional et favorisent le développement de ressources locales.
- d. Favoriser l'essor des filières émergentes ancrées dans le territoire.
- e. S'assurer de la résilience du réseau de transport.

