

Mémoire présenté à la Commission des transports  
et de l'environnement

Dans le cadre des consultations  
particulières et auditions publiques  
sur le document intitulé :

# Consultation sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec

Le 3 décembre 2025



## Remerciements

Le réseau des CCTT est heureux de participer aux consultations sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec. Nous remercions la Commission des transports et de l'environnement pour l'attention qui sera accordée à nos commentaires et recommandations.

## Table des matières

L'Escouade Énergie du Réseau des CCTT, l'innovation au service des cibles climatiques .....	1
Liste des recommandations.....	3
Mise en contexte.....	5
Les enjeux reliés à la non-atteinte des objectifs climatiques .....	6
Conclusion .....	13

## L'Escouade Énergie du Réseau des CCTT, l'innovation au service des cibles climatiques

Le Réseau des CCTT regroupe les 59 centres collégiaux de transfert de technologies et de pratiques sociales novatrices (CCTT). Chaque CCTT possède une expertise unique permettant d'accompagner adéquatement une organisation dans son processus d'innovation. Que ce soit en aide technique, en recherche appliquée, en demande d'information ou encore pour une formation sur l'utilisation de nouveaux procédés ou appareils, les 2 000 experts et expertes du Réseau des CCTT sont en mesure de proposer des solutions adaptées au milieu preneur. Pour augmenter leur impact collectif, plusieurs CCTT mutualisent leurs expertises, leurs ressources et leurs actions sous forme d'Escouades.

L'Escouade Énergie (ÉE) est un consortium de centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT) œuvrant en complémentarité avec le Réseau des CCTT. Active depuis 2018, la mission de l'Escouade Énergie est de faciliter une transition juste et inclusive en mobilisant l'expertise des 19 centres collégiaux de transfert de technologie actifs en transition énergétique. Ensemble, nous développons et favorisons l'adoption de solutions technologiques et sociétales innovantes pour répondre à l'urgence climatique.

L'ÉE regroupe des expertises multidisciplinaires et des infrastructures de pointe pour offrir des solutions intégrées aux défis complexes de la transition énergétique. Cette approche collaborative permet de réaliser des projets d'envergure qu'aucun CCTT ne pourrait mener seul. Nous proposons aux entreprises, aux municipalités et aux gouvernements une offre commune qui combine aide technique, formation, information et recherche appliquée, tout en agissant comme plateforme de mutualisation et d'innovation ouverte.

Nos objectifs sont clairs : stimuler l'innovation et le développement économique des régions, mobiliser les expertises intersectorielles en recherche et innovation, favoriser les synergies entre acteurs et soutenir les entrepreneurs dans la valorisation de leurs projets. Pour y parvenir, nous nous appuyons sur une approche pluridisciplinaire couvrant des domaines clés, tels que les énergies renouvelables, les matériaux innovants, la chimie verte, le transport intelligent, la valorisation des ressources, les technologies numériques et l'innovation sociale. Cette diversité nous permet d'offrir un regard croisé sur les défis de la transition énergétique et de proposer des solutions adaptées aux besoins des collectivités et des industries.

L'ÉE peut compter sur des partenariats forts avec l'État, les entreprises, les communautés et les milieux académiques pour les questions de recherche et d'innovation liées à la transition énergétique et à la décarbonation de l'économie, dont notamment la production des énergies renouvelables, l'électrification des transports, le développement des bioénergies et de l'hydrogène vert.

L'ÉE a une forte capacité de mobilisation et d'entraînement au sein de l'écosystème d'innovation en transition énergétique, renforcée par la position centrale qu'occupent les CCTT dans cet écosystème. Les récents événements organisés pour favoriser le maillage au sein de l'écosystème d'innovation par l'Escouade Énergie en témoignent :

- Journée batteries (Shawinigan, mai 2023)
- Sommet de recherche appliquée sur les batteries du futur et l'hydrogène vert (Shawinigan, mai 2024) – *avec le soutien du gouvernement du Québec dans le cadre du PEV 2030*
- Journée innovation sur les bioénergies (Thetford Mines, novembre 2024) – *avec le soutien du gouvernement du Québec dans le cadre du PEV 2030*
- Sommet sur les batteries (Shawinigan, mai 2025)
- Journée innovation pour une transition énergétique juste (Montréal, novembre 2025) – *avec le soutien du gouvernement du Québec dans le cadre du PEV 2030*

Elle peut apporter des solutions concrètes en matière de transition énergétique et ainsi contribuer de manière significative à réduire les GES.

L'Escouade Énergie est composée des CCTT suivant :

- Agrinova – agriculture
- CEPROCQ – procédés chimiques
- CÉRSÉ – responsabilité sociale et écocitoyenneté
- CIRADD – innovation sociale en développement durable
- CNETE – électrochimie et technologie environnementale
- Coalia – technologie minérale et plasturgie
- CPA – production automatisée
- CTRI – résidus industriels
- CTTÉI – écologie industrielle
- Innofibre – produits cellulosiques
- Innovation maritime – secteur maritime
- Innovlog – logistique
- ITMI – maintenance industrielle
- IVI – véhicule innovant
- JACOB – intelligence artificielle appliquée
- Kemitek – chimie verte et mise à l'échelle de procédés
- Nergica – énergies renouvelables
- Optech – optique-photonique et technologies quantiques
- Serex – transformation des produits forestiers

## Liste des recommandations

*Question 1 - Le gouvernement devrait-il modifier l'actuelle cible de réduction des émissions de GES du Québec (réduction visée, échéance), sachant que la Loi sur la qualité de l'environnement ne permet pas de viser une réduction inférieure à 37,5 % sous le niveau de 1990? Pour quelles raisons?*

**L'ÉE recommande de ne pas réduire la cible de 37,5 % inscrite dans la Loi.**

En effet, un tel abaissement aurait de multiples effets délétères : il ralentirait la trajectoire de décarbonation du Québec (les reports rendant les efforts futurs nécessaires plus importants encore) et impacterait grandement l'économie (dont ses capacités exportatrices). Les impacts se feraient aussi sentir sur l'écosystème d'innovation en transition énergétique, un secteur où le Québec pourrait s'affirmer comme un joueur de premier plan.

*Question 2 - Quel rôle la réduction des émissions au Québec, les retraits de GES en territoire québécois et l'achat de réductions d'émissions ou de retraits de GES hors Québec et hors SPEDE devraient-ils jouer dans l'atteinte de la carboneutralité?*

**L'ÉE recommande d'utiliser tous les moyens à notre disposition, y compris les achats et réductions hors SPEDE, pour parvenir à l'atteinte de la carboneutralité, cela tout en priorisant les réductions faites au Québec.**

## *Autres considérations*

### **L'ÉE recommande de renforcer la chaîne de l'innovation en énergies renouvelables en misant sur des programmes d'aide financière et des mesures fiscales adaptées.**

Cette chaîne constitue un levier essentiel pour atteindre la cible de réduction des gaz à effet de serre de 37,5 %. Cette recommandation permettrait d'accélérer l'adoption de solutions développées au Québec et de soutenir les entreprises innovantes dans toutes les régions. À terme, ce soutien contribuerait à positionner le Québec comme un acteur de premier plan dans l'écosystème énergétique nord-américain, tout en créant des emplois durables et en favorisant l'atteinte des objectifs climatiques provinciaux.

### **L'ÉE souhaite, pour ce faire, que soit maintenu le soutien à des secteurs cruciaux de l'économie par le biais des actions suivantes:**

1. Maintenir le cap sur l'électrification des transports et des autres usages.
2. Continuer à développer les compétences et les filières liées aux bioénergies et à l'hydrogène vert dans les secteurs difficiles à décarboner et à électrifier.
3. Continuer à inciter les MRC et municipalités à accompagner localement la transition et à transformer leurs pratiques sur le terrain.
4. Favoriser le maillage entre tous les acteurs, y compris la société, pour favoriser la mise en place de projets efficaces et bien acceptés par la population.
5. Maintenir et bonifier les programmes d'aide gouvernementale à la décarbonation, en veillant à intégrer ces leviers dans les politiques publiques.
6. Renforcer la place des matériaux innovants, de la circularité et des procédés sobres en carbone dans les politiques publiques.

## Mise en contexte

La démarche de consultation entreprise par le gouvernement vise la fixation ou la révision de la cible de réduction des gaz à effet de serre de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030 suivant les dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement, qui prévoit la révision de cette cible aux 5 ans. Le document de consultation se penche également sur l'objectif de carboneutralité à l'horizon 2050.

L'ÉE présente ici les points du document de consultation qui ont retenu son attention.

### **La cible de réduction des émissions de GES à l'horizon 2030**

L'évolution du bilan de GES entre 1993 et 2022 montre que les réductions de GES sont de 19 % sous le niveau de référence de 1990. Cela implique que, pour l'atteinte de la cible de 37,5 % en 2030, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir. Sur un horizon de 5 ans, l'effort supplémentaire pour l'atteinte de la cible est l'équivalent du chemin qui a été parcouru pendant près de 20 ans.

Suivant le Plan de mise en œuvre 2025-2030, il est estimé que les réductions en territoire québécois se situeraient entre 67 % et 72 %, le reste, entre 28 % et 33 % provenant d'achats de réduction hors Québec par l'entremise du système de plafonnement et d'échanges de droits d'émission (SPEDE).

Le document de consultation analyse par ailleurs les répercussions économiques liées à l'atteinte de la cible de 2030, modélisées sur les hypothèses économiques et financières du budget 2025-2026 du Québec. Il est mentionné que cette modélisation, faite dans un contexte de grande incertitude économique et politique ainsi que du recul de certaines juridictions dans leur lutte contre les changements climatiques, rend la trajectoire des actions devant conduire à l'atteinte de la cible plus incertaine. Ainsi, considérant le contexte géopolitique et économique actuel, une réduction des GES de 37,5 % en 2030 est une cible ambitieuse dont l'atteinte ne serait pas garantie. La modélisation montre que l'atteinte de 100 % en 2030 entraînerait une baisse annuelle du PIB de 1,4 %, soit 9 G\$.

### **L'objectif de carboneutralité**

Le document de consultation précise que la cible de réduction des GES et l'atteinte de la carboneutralité sont deux objectifs interdépendants. Pour parvenir à la carboneutralité, le document mentionne qu'il faut travailler sur deux fronts : la réduction des GES sur le territoire du Québec; contrebalancer le bilan GES résiduel en retirant des GES de l'atmosphère, et en achetant des réductions ou des retraits hors Québec et hors SPEDE. Le document de consultation revient à nouveau sur le fait que le PIB pourrait être affecté par les efforts requis pour atteindre la carboneutralité en 2050.

# Les enjeux reliés à la non-atteinte des objectifs climatiques

## I. La cible de réduction des émissions de GES à l'horizon 2030

La fixation ou la révision de la cible peut conduire à trois scénarios : son abaissement, son maintien ou son augmentation.

### Scénario 1 - L'abaissement de la cible

**Pour l'ÉE, l'abaissement de la cible n'est pas un scénario envisageable.** Il compromettrait tous les efforts de décarbonation réalisés au Québec depuis des décennies. Ce serait aussi envoyer un signal contradictoire aux secteurs de l'économie et à la population en général qui se sont déjà mobilisés et ont déployé des efforts importants pour réduire leur empreinte carbone. Ce désengagement du gouvernement pourrait avoir pour effet de démobiliser la population et de lui faire perdre confiance dans l'action gouvernementale en matière de changement climatique. Le Québec, appuyé par sa population, a fait preuve jusqu'ici de leadership et d'exemplarité en action climatique. Revoir la cible à la baisse lui ferait perdre ce statut qu'il a mis des dizaines d'années à bâtir et le leadership essentiel pour attirer des investissements, des talents et des partenariats stratégiques.

Cette éventualité mettrait un fardeau encore plus lourd qu'il ne l'est déjà sur les générations futures, qui devront tôt ou tard rattraper le temps perdu et payer une facture beaucoup plus élevée pour mettre en place les mesures qui s'imposent.

La lutte contre les changements climatiques doit se faire dans une perspective de long terme et avec une certaine constance. Revoir ou changer les règles du jeu en cours de route risque de créer de la confusion et engendrer de l'imprévisibilité chez ceux qui sont prêts à s'engager et à prendre action pour répondre aux cibles fixées par le gouvernement.

Un relâchement de la cible, outre le fait de reporter les réductions de GES, risquerait d'affaiblir les moyens mis en place par le gouvernement, comme les leviers d'aide financière pour les organismes œuvrant dans le domaine, de rendre les programmes d'aide moins intéressants et de freiner l'investissement en décarbonation. Cela pourrait conduire dans le futur à un resserrement de la réglementation et à des règles plus strictes, plus difficiles à respecter et plus coûteuses. Ne pas agir aujourd'hui ne fait que reporter l'enjeu de la réduction des GES et entraîner des explosions de coûts à moyen et à long terme.



Reculer sur la cible serait également une entrave à l'innovation et au développement de nouvelles technologies qui affecterait la compétitivité des entreprises. Pour l'ÉE cela pourrait signifier un ralentissement du rythme du développement de solutions technologiques et sociétales innovantes pour répondre à l'urgence climatique.

Le Québec est aujourd'hui sur la bonne voie dans le développement de son portefeuille d'énergie renouvelable et celui-ci se renforcera avec le Plan d'action 2035 d'Hydro-Québec. Reculer sur la cible ralentirait le rythme de retrait des énergies fossiles et maintiendrait la dépendance du Québec aux importations de produits pétroliers qui affectent directement sa balance commerciale. En réduisant notre dépendance aux énergies fossiles importées, qui représente encore 50 % de nos besoins en énergie, nous renforçons notre sécurité énergétique, ce qui nous permet d'être plus résilients face aux fluctuations des marchés mondiaux.

C'est dans ces domaines que le Québec doit accélérer le développement de solutions technologiques. C'est d'ailleurs ce que propose le Plan d'action 2035 – Vers un Québec décarboné et prospère d'Hydro-Québec, lequel propose une trajectoire ambitieuse et structurante pour la transition énergétique du Québec, fondée sur la décarbonation rapide des secteurs clés, l'électrification massive des grands secteurs d'activité et le développement accéléré des énergies renouvelables. Ce plan prévoit des investissements de 200 G\$ et l'ajout de 60 TWh à la production annuelle d'électricité d'ici 2035, dont 75 % seront consacrés à la décarbonation du Québec, principalement par l'électrification des transports, la conversion des bâtiments et la transformation des procédés industriels. Dans ce contexte, tout recul ou affaiblissement des cibles chiffrées de GES enverrait un signal incohérent et contradictoire à l'égard des ambitions du Plan d'action 2035, qui repose sur l'alignement des politiques publiques, la mobilisation des acteurs tant nationaux que locaux et la crédibilité du Québec comme chef de file en transition énergétique.

Un tel signal ajouterait de plus une incertitude importante en lien avec les investissements à long terme planifiés par Hydro-Québec et ses partenaires, qu'il s'agisse de promoteurs (dont certains exportent aussi leur savoir-faire à l'étranger) ou des communautés, tout ceci dans un contexte où l'incertitude économique atteint un niveau inédit depuis plusieurs années. Miser sur une énergie renouvelable et augmenter massivement sa production est une priorité de la Vision économique du Québec que le gouvernement vient de faire connaître.

La filière batterie, l'électrification des transports et des autres usages, le développement des bioénergies et l'intégration progressive d'hydrogène vert dans certains secteurs difficiles à décarboner (industrie et transports lourds), les matériaux innovants, la chimie verte et les procédés de fabrication décarbonés, la valorisation des ressources et la circularité font aussi partie des atouts économiques importants du Québec. En misant sur ces leviers, nous transformons des contraintes en opportunités économiques en valorisant nos minéraux critiques et stratégiques sur le territoire québécois pour créer une chaîne de valeur complète et générer des retombées locales durables.

La valeur du secteur de la transition énergétique pour l'économie québécoise se reflète d'ailleurs dans le fait que l'une des quatre zones d'innovation mises sur pied à l'initiative du gouvernement du Québec ces dernières années concerne justement l'énergie. On parle évidemment ici de la Vallée de la Transition énergétique (centrée sur les villes de Bécancour, de Trois-Rivières et de Shawinigan), où sont d'ailleurs situés trois des 19 CCTT membres de l'Escouade Énergie.

Enfin, l'abaissement de la cible nécessiterait de rouvrir la *Loi sur la qualité de l'environnement* pour en modifier l'article 46.4, qui stipule que la cible ne peut être inférieure à 37,5 % pour l'ensemble du Québec. Cela reviendrait en quelque sorte à reconnaître légalement le recul du Québec dans sa lutte contre les changements climatiques et viendrait créer par conséquent un dangereux précédent.

***j) Les effets délétères d'un affaiblissement de l'écosystème d'innovation causés par un abaissement de la cible***

L'innovation est essentielle tant pour des raisons environnementales qu'énergétiques, afin d'atteindre des cibles de décarbonation.

La mise en œuvre du Plan pour une économie verte 2030, cœur de l'action gouvernementale en matière de décarbonation, pour ne citer que cet instrument, a, par exemple, lié directement près de 294 millions de dollars explicitement à des efforts d'innovation pour la période 2025-2030. Abaisser la cible pourrait donc mener à une diminution des efforts dans différents secteurs lors de l'élaboration des prochaines mises à jour du Plan de mise en œuvre du PEV ces prochaines années.

L'ÉE a notamment signé avec le Réseau québécois sur l'énergie intelligente (RQEI) une entente de collaboration en recherche appliquée financée par le MELCCFP dans le cadre du Plan pour une économie verte 2030.

Les effets d'une réduction des ambitions en matière de décarbonation, s'ils se traduisaient par des dotations moindres en matière d'innovation, pourraient, par ricochet, avoir des effets à long terme sur plusieurs secteurs de l'économie et de la société québécoise.

**Batteries : électrification des transports et stockage stationnaire**

En matière d'électrification des transports et de batteries, les enjeux sont semblables.

L'Escouade Énergie a d'ailleurs une expertise importante dans ce domaine.

Pour les communautés nordiques notamment, on pourrait penser que les incitatifs pour passer à des microréseaux moins dépendants des génératrices diesel (renouvelable avec batteries stationnaires, par exemple) pourraient diminuer.

La place du Québec comme producteur et fournisseurs de services dans ce domaine serait fragilisée par des reculs d'activité dans le secteur.

### **Effets sur d'autres secteurs: exemples de l'agriculture et du secteur municipal**

Notons que plusieurs de ces activités sont étroitement liées à l'innovation dans d'autres domaines, comme l'agriculture (valorisation des résidus agricoles pour la biométhanisation, ammoniac vert, etc.), alors même que l'une des principales recommandations du Comité consultatif sur les changements climatiques (Le Comité) concerne le secteur de l'affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF), directement lié à l'agriculture. Le Comité souhaite d'ailleurs que ce secteur soit doté d'une cible de carboneutralité pour 2045, le secteur de l'ATCATF demeurant une source nette d'émissions de GES.

Ajoutons aussi les effets sur le monde municipal, directement concerné. Le PEV vise à ce que 100 % des MRC se soient dotées d'un plan d'atténuation face aux changements climatiques d'ici 2030. La baisse des cibles serait un signal négatif, alors que les municipalités sont aux premières loges pour gérer les effets des changements climatiques. Pour plusieurs d'entre elles, la transition énergétique est certes une nécessité à terme, mais elle pèse lourd sur leurs finances et leurs activités. Il est donc essentiel de maintenir les objectifs et, bien entendu, le soutien gouvernemental qui permet de les accompagner dans ces démarches. L'ÉE fait actuellement des efforts pour se rapprocher de ce milieu.

### **Des secteurs émergents stratégiques à protéger et à promouvoir**

Une éventuelle diminution des incitatifs et la baisse de la demande pour des services et de technologies liés à la transition énergétique pourraient également avoir des effets sur l'ensemble de l'écosystème d'innovation dans plusieurs sous-secteurs stratégiques, avec une baisse des accompagnements de la part (par exemple) des CCTT, des risques de réduction de personnel et donc des pertes de compétences qui pourraient affecter négativement tant l'économie dans ces secteurs que la capacité future pour le Québec de se décarboner.

### **Scénario 2 - Le maintien de la cible**

Considérant le contexte géopolitique actuel et les incertitudes économiques, **le maintien de la cible semble constituer le scénario minimal acceptable**. La cible demeure ambitieuse, mais doit s'inscrire en continuité avec les stratégies que le Québec s'est données pour lutter contre les changements climatiques.

Nous sommes bien conscients que le maintien de notre objectif collectif va toutefois exiger des efforts accrus de tous les secteurs de l'économie et des différents paliers de gouvernement afin de réduire les GES de près de 19 % en cinq ans, de là le caractère ambitieux de la trajectoire d'ici 2030. Il est possible par ailleurs que les efforts qui devront être déployés aient des impacts sur l'économie du Québec. Ces impacts sont toutefois difficiles à évaluer, considérant que plusieurs facteurs doivent être pris en compte,

comme la croissance naturelle de l'économie durant cette période, le contexte économique mondial, etc. Il nous apparaît certain par ailleurs que les impacts que pourrait avoir le maintien de la cible sur l'économie à court terme seront largement compensés par des coûts évités sur le moyen et le long terme en agissant le plus tôt possible. Nous sommes également convaincus qu'en investissant dans des stratégies d'innovation qui permettront la décarbonation de notre économie, nous pourrions insuffler davantage de croissance et de productivité dans les secteurs dans lesquels nous investirons.

### Scénario 3 - Le rehaussement de la cible

Le rehaussement de la cible est un autre scénario qui peut être envisagé. À cet égard, l'avis du Comité, remis au ministre le 4 novembre dernier, recommande notamment de fixer une cible de réduction de GES en 2030 qui se situe entre 37,5 % et 45 % par rapport au niveau de 1990. Le Comité appuie sa recommandation sur la nécessité de conserver une stratégie de décarbonation alignée sur la trajectoire la plus ambitieuse de l'Accord de Paris. Aussi, il soutient que cette approche introduit une certaine flexibilité dans l'action gouvernementale. Une réduction de 45 % constitue la cible à court terme la plus compatible avec l'objectif de limiter l'élévation de la température le plus près possible à 1,5 °C. Ce niveau positionnerait ainsi le Québec parmi le groupe des États exerçant un fort leadership climatique.

**Pour l'ÉE, ce scénario est celui qui devrait être privilégié.** Toutefois, l'atteinte d'une cible supérieure à 37,5 % en 2030 apparaît déjà très difficile compte tenu du chemin important qui reste à parcourir pour la rejoindre. Pour l'ÉE, dans le contexte actuel, l'atteinte de la cible établie en 2030 serait déjà un grand pas. Il serait très difficile de la dépasser, mais l'approche proposée par le Comité donne la possibilité au gouvernement d'aller plus loin s'il le souhaite et en est capable. Ce faisant, cela faciliterait la trajectoire vers la carboneutralité, qui doit être atteinte en 2050, et éviterait de devoir accentuer les efforts en bout de parcours.

En somme, qu'il s'agisse du maintien ou du rehaussement de la cible, l'ÉE dispose d'un coffre à outils pour accompagner et pour soutenir le gouvernement, les entreprises et les collectivités pour atteindre ces objectifs. L'ÉE est un partenaire important capable de contribuer, par le développement de la recherche et de l'innovation en transition énergétique, aux efforts de lutte contre les changements climatiques. L'ÉE peut compter pour cela sur son expertise, son savoir-faire, son maillage avec l'industrie, son implication dans les régions via ses CCTT et son ancrage territorial. L'ÉE et ses membres œuvrent aussi au développement de la main-d'œuvre en transition énergétique, en tant que membres du réseau collégial et partenaires du secteur universitaire. Ils contribuent au rehaussement des compétences dans plusieurs domaines liés à la transition énergétique et favorisent aussi à la littératie générale au sein des organisations dans le secteur.

## II. L'objectif de carboneutralité

Le document de consultation demande quel rôle la réduction des émissions au Québec, le retrait de GES en territoire québécois et l'achat de réductions d'émissions hors Québec et hors SPEDE devraient jouer dans l'atteinte de la carboneutralité.

La cible de réduction des GES de 37,5 % en 2030 et l'objectif de carboneutralité en 2050 sont directement reliés. Ils composent la trajectoire que le Québec s'est donnée en conformité avec l'Accord de Paris. Si la cible de 2030 est maintenue, l'atteinte de la carboneutralité devrait l'être également, maintenant la cohérence entre les deux engagements. *A contrario*, si le Québec n'atteint pas ses objectifs en 2030, mais conserve la carboneutralité en 2050, la pression sur l'économie pourrait être grande et le rattrapage pourrait nécessiter le déploiement de mesures coûteuses.

Comme nous l'avons mentionné plus haut, l'atteinte de la cible de réduction de 37,5 % des GES en 2030 sera un exercice exigeant. Il reste beaucoup de chemin à parcourir en peu de temps. Il faudra donc pouvoir compter sur tous les moyens à notre disposition. En plus des réductions des émissions au Québec et du retrait des GES, l'achat de réductions d'émissions hors Québec et hors SPEDE sera nécessaire pour contrebalancer le bilan GES résiduel.

### ***i) La réduction des émissions au Québec, les achats et réductions hors SPEDE***

L'ÉE partage l'idée que les moyens mis en œuvre pour atteindre la cible de réduction de GES doivent reposer avant tout sur des réductions en territoire québécois. Le Québec dispose déjà à cet effet de nombreux moyens et de leviers financiers pour pouvoir réaliser ces réductions, dont le Plan de mise en œuvre 2025-2030 du Plan pour une économie verte 2030 soutenu par le Fonds d'électrification et de changement climatique. Néanmoins, malgré tous les efforts de réduction possibles sur le territoire québécois, étant donné que cela risque de ne pas suffire pour atteindre les cibles, l'ÉE estime qu'il faut envisager d'autres avenues, en complément, pour y parvenir.

Ainsi, la prise en compte et l'utilisation de différentes méthodes pour retirer des GES de l'atmosphère s'avèrent nécessaires. Le recours à ces méthodes devra toutefois se faire en fonction de leur potentiel technico-économique, de leur coût et de leur réel potentiel de retrait.

La séquestration du carbone est un des moyens envisagés pour compenser les émissions résiduelles dans le contexte de l'atteinte de la carboneutralité. Toutefois, les technologies associées à la séquestration du carbone font encore l'objet de développement et leur potentiel réel est encore limité. En termes de coût, l'enlèvement d'une tonne de carbone demeure élevé par rapport à d'autres moyens de réduction. Ces technologies doivent être considérées comme complémentaires aux outils de réduction des GES, mais leur contribution réelle demeure pour le moment marginale.

Quant à l'achat de crédits carbone hors du Québec, il s'agit d'une avenue qui peut offrir des avantages, mais leur disponibilité sur le marché est tributaire de l'offre qui peut être très variable. En contexte de rareté, l'achat de tels crédits pourrait s'avérer très coûteux. À l'instar des autres mesures précitées, l'ÉE estime toutefois que cette option doit également être considérée. Cependant, il importe que l'achat de réductions d'émissions hors Québec soit bien encadré pour s'assurer de la valeur des crédits ainsi acquis.

Enfin, en plus des outils dont il s'est doté, l'ÉE juge utile de souligner que le Québec peut compter sur un important bassin de compétences et d'expertises en matière de transition énergétique. À ce titre, l'ÉE, par le biais de ses expertises dans plusieurs disciplines et de ses infrastructures de pointe pour offrir des solutions intégrées en matière de transition énergétique, peut apporter une contribution significative à l'amélioration des capacités québécoises en matière de décarbonation. L'une des forces de l'ÉE est de pouvoir compter sur des partenariats forts avec l'État, les entreprises, les collectivités et les milieux universitaires pour les questions de recherche et d'innovation liées à la transition énergétique et à la décarbonation de l'économie, dont notamment la production des énergies renouvelables, l'électrification des transports, le développement des bioénergies et de l'hydrogène vert, autant de solutions pouvant contribuer à atteindre la cible.

En somme, l'ÉE se montre favorable à l'idée que le Québec compte, en complément des réductions sur son territoire, sur les achats et les réductions hors SPEDE pour contrebalancer son bilan de GES résiduel. L'ÉE estime toutefois que les réductions au Québec doivent demeurer prioritaires.

## Conclusion

La lutte contre les changements climatiques est, à l'instar des autres juridictions, un défi majeur que le Québec doit prendre de front.

Le Québec a développé au cours des dernières décennies une panoplie de moyens pour lutter contre les changements climatiques avec un certain succès, notamment en s'appuyant sur l'hydroélectricité. Les plans actuels de développement d'Hydro-Québec d'ici 2035 (puis 2050) visent à accompagner la décarbonation de nombreux secteurs par l'électrification. Pour faire face à l'augmentation résultante de la demande, Hydro-Québec complète cet atout très important depuis plusieurs années par l'ajout rapide d'importantes capacités de production éolienne, et, bientôt, photovoltaïque.

Ces choix stratégiques, essentiels à la transition énergétique du Québec, doivent être maintenus sur le long terme. Ils forment l'un des fondements technologiques permettant de sortir des énergies fossiles, mais entraînent aussi d'importants segments de l'économie, offrant un point d'appui stable dans un univers économique en pleine reconfiguration.

Le soutien gouvernemental a permis aux acteurs québécois des technologies propres et de la transition énergétique de solidifier leur statut de leaders dans ce domaine en exportant leurs produits et leur savoir-faire.

La réalité nous montre toutefois qu'il reste encore beaucoup de chemin à parcourir. Pour l'ÉE, ce n'est surtout pas le moment de baisser les bras. Il faut accroître nos efforts pour respecter nos engagements et atteindre les cibles de réduction des GES. Ne pas y parvenir aurait pour effet de pelleter par en avant la charge financière liée aux actions de réduction de GES et d'accroître les coûts que l'ensemble de la population devra assumer, ce qui pourrait avoir pour conséquence d'accroître la précarité financière des plus démunis.

Le maintien des avantages économiques mentionnés plus haut implique aussi une promotion et un investissement continus de notre écosystème d'innovation dans ces secteurs, sans quoi les capacités futures de création de richesse et d'avancées dans ces domaines pourraient être compromises.

Dans ce grand chantier de lutte contre les changements climatiques, toutes les composantes de la société québécoise devront mettre l'épaule à la roue et travailler de manière solidaire.

À cet égard, le Québec peut compter sur toute la collaboration et l'expertise de l'ÉE et de l'ensemble de l'écosystème d'innovation du Québec pour jouer un rôle actif afin de faire face à l'urgence climatique et ainsi permettre au Québec d'atteindre ses cibles de diminution des émissions de GES et d'opérer la transition vers une économie plus sobre en carbone.

