

# Concilier environnement et économie dans un contexte d'électrification et de changements climatiques

---

*Consultation publique pour le Plan d'électrification et des changements climatiques  
(PECC)*

Mémoire de l'Association des consommateurs industriels de gaz  
(l'ACIG)



*31 octobre 2019*

---

## Sommaire

L'Association des consommateurs industriels de gaz « **l'ACIG** » représente les grandes industries consommatrices de gaz naturel qui sont des piliers de l'économie du Québec. L'ACIG réitère son appui et sa pleine adhésion aux objectifs du gouvernement de réduction des émissions de gaz à effet de serre « **GES** ».

Par son mémoire, l'ACIG vise à informer le gouvernement de ses préoccupations quant à l'impact économique potentiel sur les consommateurs industriels de gaz que pourrait induire le Plan d'Électrification et Changements Climatiques « **PECC** ». L'ACIG souhaite contribuer au succès de la démarche et alimenter la réflexion, plus particulièrement sur les thèmes :

- Électrification
- Bioénergies
- Financement

Pour l'ACIG, l'atteinte des cibles de réduction des émissions de GES, notamment en favorisant l'électrification, ne doit pas conduire à la désindustrialisation de l'économie. L'ACIG rappelle au gouvernement que :

- Les industries québécoises intensives en capital et en énergie sont fortement exposées à la concurrence internationale. La mise en place d'objectifs trop contraignants peut être un enjeu de compétitivité majeur.
- Certains procédés industriels requièrent une intensité énergétique que l'électricité ne peut pas fournir ;
- La décarbonisation de l'industrie québécoise requiert le développement de nouvelles technologies.

L'ACIG soutient la volonté du gouvernement de développer la filière bioénergie et recommande au gouvernement de :

- Permettre l'émergence d'un libre marché qui inclurait l'ensemble des bioénergies : gaz naturel renouvelable (GNR), biogaz, Hydrogène, Biomasse ;
- Valoriser les actions et les efforts déjà entrepris en matière de développement des bioénergies comme la production de biogaz ;
- Utiliser le réseau de gaz existant pour développer les bioénergies.

Pour l'ACIG le financement de la transition climatique est un enjeu capital pour l'industrie notamment en ce qui concerne sa compétitivité et sa capacité à financer des projets de recherche et développement dans de nouvelles technologies. À cet effet, l'ACIG recommande au gouvernement :

- D'orienter de manière efficace le financement de la recherche et d'aller au-delà de la phase développement en accompagnant le déploiement des technologies développées ;
- De favoriser et développer les partenariats publics-privés et le rapprochement d'initiatives ;
- Veiller, dans le cadre de l'électrification de l'économie, à ce que le financement disponible ne soit pas entièrement orienté vers l'effort d'électrification au détriment d'autres technologies ;
- Mettre en place des procédures d'achats écologiques pour maintenir la compétitivité ;
- Veiller, notamment dans le cadre du principe d'additionnalité, à ne pas mettre en place des lois et règlement qui rendraient impossible l'accès au financement pour la transition climatique.

## Table des matières

<b>Concilier environnement et économie dans un contexte d'électrification et de changements climatiques.....</b>	<b>1</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>2</b>
<b>L'Association des consommateurs industriels de gaz .....</b>	<b>4</b>
<b>Pertinence des commentaires de l'ACIG .....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
1. Électrification.....	6
2. Bioénergies .....	10
3. Financement.....	13
<b>Conclusion .....</b>	<b>17</b>

## L'Association des consommateurs industriels de gaz

Créée en 1973, l'Association des consommateurs industriels de gaz « l'ACIG » représente vingt des plus grands consommateurs industriels de gaz au Québec et en Ontario qui exploitent des installations à forte intensité énergétique et qui sont exposés au commerce international.

L'ACIG offre l'assurance d'une voix cohérente sur les enjeux relatifs au gaz naturel, à l'énergie et aux questions environnementales qui ont un impact sur le coût du gaz livré au client.

### **Les membres de l'ACIG sont :**

- Des entreprises internationales de produits dont les marchés sont cycliques ;
- En concurrence internationale pour les marchés et pour les capitaux d'investissement au sein de leurs entreprises respectives ;
- Les membres de l'ACIG proviennent des secteurs de l'industrie minière, des métaux, de la chimie et pétrochimie, des produits forestiers et du secteur manufacturier.
- De grands employeurs dans les régions :
- Les membres de l'ACIG soutiennent plus de 20,000 emplois au Québec, et sont présents dans plusieurs régions, dont l'Abitibi-Témiscamingue, le Centre du Québec, l'Estrie, la Montérégie, Montréal et le Saguenay ;
- Collectivement, ils injectent annuellement plus de 7 \$ milliard à l'économie du Québec ;
- Dépendent d'un approvisionnement énergétique fiable à coût compétitif pour maintenir leurs activités et faire face à la concurrence internationale.

## Pertinence des commentaires de l'ACIG

L'ACIG représente les grandes industries consommatrices de gaz au Québec et en Ontario. Son expertise dans le domaine de l'énergie et de l'environnement a été développée, non seulement grâce à l'étroite collaboration avec les membres qu'elle représente, mais également par sa participation active auprès des instances gouvernementales provinciales et fédérale dans les différents dossiers traitant de questions énergétiques et environnementales.

L'ACIG a récemment collaboré aux travaux de recherche sur la décarbonisation de l'industrie lourde menée par l'économiste Dr Chris Bataille<sup>1</sup>, visant à identifier la capacité des secteurs industriels à atteindre les objectifs environnementaux et à réduire leur empreinte carbone. Ces travaux traitent de préoccupations semblables au questionnement du gouvernement dans la consultation publique qui alimentera l'élaboration du PECC.

---

<sup>1</sup> L'étude menée par Dr Chris Bataille est en deux phases (ci-joints au présent mémoire). Veuillez noter que le deuxième rapport est versé dans sa version originale, une version en français n'a pas été publiée.

## Introduction

Le gouvernement du Québec a pris l'engagement, ambitieux, de réduire les émissions de GES du Québec de 37,5 % d'ici 2030 par rapport aux émissions de 1990. Pour atteindre cet objectif le gouvernement élabore actuellement son Plan d'électrification et de Changements Climatique « **PECC** » qui sera dévoilé début 2020.

L'ACIG, dont les membres sont des piliers de l'économie du Québec et de ses régions, souhaite prendre part à la présente consultation pour exprimer son adhésion et son soutien à la démarche du gouvernement, et pour partager son expertise et ses préoccupations en la matière.

Pour l'ACIG, la mise en œuvre d'une stratégie d'électrification pour réduire les émissions de GES doit prendre en compte l'impact potentiel, de cette dernière, sur la compétitivité des industries québécoises. Le gouvernement doit veiller à sauvegarder la compétitivité de ses industries afin que sa politique climatique ne soit pas synonyme de désindustrialisation du Québec.

L'ACIG rappelle que l'industrie québécoise, notamment l'industrie lourde, participe activement aux efforts de réduction des émissions de GES du Québec et affiche parmi les meilleures performances en termes d'émissions de GES. Ces performances ont été rendues possibles grâce à la disponibilité d'une énergie propre, d'un réseau gazier permettant l'accès au gaz naturel à des prix compétitifs et grâce aux investissements dans les innovations technologiques et à un environnement réglementaire favorable. Le Québec ne devrait pas être gêné de reconnaître les résultats obtenus jusqu'à présent et miser sur ces gains comme un tremplin pour continuer son avancée.

Dans une perspective plus large, si les industries hors Québec pouvaient atteindre les performances des industries québécoises cela aiderait grandement à atteindre les cibles de réduction de GES à l'échelle globale.

A cet effet, les performances de l'industries québécoises devraient être présentées comme un label industriel qui pourrait faire du Québec une référence en la matière et en ferait un chef de file de la lutte contre les changements climatiques.

C'est pour ces raisons que l'ACIG appelle le gouvernement à continuer d'accompagner les industries québécoises dans l'atteinte de leurs performances environnementales tout en sauvegardant leur compétitivité.

Par son mémoire, l'ACIG vise à informer le gouvernement de ses préoccupations quant à l'impact économique potentiel sur les consommateurs industriels de gaz que pourrait induire le Plan d'Électrification et Changements Climatiques « **PECC** ». L'ACIG souhaite contribuer au succès de la démarche et alimenter la réflexion plus particulièrement sur les thèmes :

- Électrification
- Bioénergies
- Financement

Enfin, l'ACIG répond aux objectifs identifiés par le gouvernement dans les encadrés spécifiques à chaque thème abordé.

## 1. Électrification

La volonté du gouvernement d'atteindre les cibles de réduction des émissions de GES par une électrification de l'économie n'est pas sans poser un certain nombre de défis et de contraintes.

Du point de vue de l'industrie, l'ACIG souligne que les industries québécoises, notamment les industries lourdes sont grandement exposées à la concurrence internationale et que toute aggravation des contraintes dans le processus de production engendrerait des pertes significatives de compétitivité.

Les grandes industries québécoises, qui participent directement au Système de Plafonnement et d'Échange de Droits d'Émissions (« **SPEDE** »), ont depuis longtemps grandement investi dans la modernisation de leurs procédés industriels, soit pour des raisons environnementales ou soit pour des considérations économiques. Ces investissements conjugués à la disponibilité de l'hydroélectricité et du gaz naturel ont déjà permis de réduire les émissions de GES de l'industrie de près de 25 % tout en continuant à croître en termes de volumes de production.

L'obtention de réductions supplémentaires de GES dans l'industrie se heurte à plusieurs contraintes d'ordre économiques (le coût de réduction d'une tonne carbone supplémentaire dans certaines industries est largement supérieur au coût d'acquisition de crédits compensatoires) mais aussi à des contraintes d'ordre technique liées à l'indisponibilité des technologies ou à des procédés industriels pouvant se substituer aux procédés actuels.

L'ACIG souhaite aussi mettre en avant le fait que l'origine des émissions de GES dans l'industrie n'est pas comparable à celle des autres secteurs comme le transport et le bâtiment. En effet, certains procédés chimiques nécessitent l'apport d'hydrocarbures pour générer l'intensité énergétique requise dans le procédé. La conception, le développement et le déploiement de nouvelles technologies sont essentiels avant de pouvoir substituer l'utilisation du gaz naturel.

Aussi, et selon les études de la firme *Dunsky Energy Consulting*<sup>2</sup> et *HEC*<sup>3</sup>, l'ACIG comprend que l'atteinte des cibles de réduction des émissions de GES, par recours quasi exclusif à l'électrification, nécessitera un ajout de puissance électrique de 660 PJ- 185TWh. Or, la disponibilité électrique nette actuelle du Québec (production moins les pertes) est estimée à 740<sup>4</sup> PJ. Le recours à l'électrification pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES va donc nécessiter le quasi doublement des capacités existantes, ce qui n'est pas sans poser un certain nombre de défis pour l'économie et pour la société québécoise.

En effet, l'électrification nécessitera des investissements colossaux en matière de production, de transport, et distribution de l'électricité. L'électrification représente aussi, un défi majeur pour le réseau électrique existant qui, bien que vieillissant, devrait être suffisant pour supporter le doublement des ajouts de charge. Par exemple, pour la mise en circulation de 2 millions de voitures électriques à l'horizon 2030, les besoins de pointes sont estimés à 2 000 MW, ce qui est supérieur à la capacité de la Romaine (1 550 MW)<sup>5</sup>. Ceci illustre parfaitement le défi technique auquel devra faire face le gestionnaire du réseau.

---

<sup>2</sup> Philippe Dunsky [Trajectoires de réduction des émissions de GES du Québec, horizon 2030-2050](#)

<sup>3</sup> Chaire de gestion du secteur de l'énergie HEC Montréal, [État de l'énergie au Québec 2019](#)

<sup>4</sup> Données compilées par l'ACIG sur la base des données publiées dans l'« État de l'énergie au Québec 2019, HEC Montréal et Trajectoires de réduction des émissions de GES au Québec, Firme Dunsky »

<sup>5</sup> Pierre olivier Pineau, Portrait énergétique du Québec, [Article La Presse Décembre 2018](#)

L'ACIG attire l'attention du gouvernement sur le fait que les investissements nécessaires pour l'électrification de l'économie vont générer des coûts échoués importants pour les utilisateurs du système gazier existant. Ces coûts devront être supportés, notamment, par les industriels dont l'électrification des processus industriels n'est pas possible.

L'ACIG souhaite aussi attirer l'attention du gouvernement sur le fait qu'une politique qui se base sur un seul vecteur énergétique mettrait à mal la résilience du système énergétique existant. Il est reconnu que les systèmes électriques sont extrêmement sensibles aux aléas météorologiques. Ainsi, dépendre exclusivement d'un seul mode d'approvisionnement en énergie exposerait le Québec à des coupures prolongées accompagnées d'impacts sociaux et économiques très importants.

Enfin, l'ACIG rappelle qu'une électrification massive de l'économie risque de priver le Québec d'un de ses actifs majeurs, qu'est son réseau de distribution de gaz. En effet, le réseau de gaz disponible doit être considéré comme un atout pour atteindre les cibles de réductions de GES. La mise à mal du réseau de gaz priverait donc le Québec d'un réseau fiable permettant le développement de combustibles gazeux renouvelables tel que l'hydrogène, le GNR et toutes les autres formes de bioénergies susceptibles d'être transportées par le réseau de gaz existant.

### **L'atteinte de la décarbonisation doit se faire sans la désindustrialisation**

Le Québec dispose d'un tissu industriel important et diversifié qui participe activement à la bonne santé de son économie.

L'ACIG rappelle que l'industrie lourde québécoise est une industrie intensive en capital et en énergie. C'est aussi une industrie qui est fortement exposée à la concurrence internationale. L'industrie québécoise à forte intensité d'émission produit essentiellement des biens de base très peu différenciés. Le prix des biens qu'elle produit est fixé par les marchés internationaux. Les producteurs font donc face à un enjeu majeur de compétitivité. De ce fait, toute augmentation des coûts de production, du fait de la réglementation, aura pour conséquence une détérioration de leur situation compétitive. De plus, pourrait favoriser l'importation, par exemple en provenance de Chine ou des États-Unis, de produits plus polluants allant à l'encontre des objectifs visés en matière de réduction de GES.

Dans le cadre de l'élaboration du PECC, le gouvernement identifie les émissions dues à l'activité industrielle comme une des priorités de son futur plan d'action. À cet effet, l'ACIG rappelle que les activités économiques liées aux émissions de GES de l'industrie, contrairement à d'autres types d'émissions, sont génératrices de richesse et de valeur pour l'économie du Québec et de ses régions. Il faudrait valoriser l'avantage compétitif qu'offre l'industrie québécoise ayant réduit ses émissions plutôt que de favoriser l'industrie qui offre un faible coût mais génère plus de GES.

L'ACIG souligne que la réduction des émissions de GES du secteur industriel doit être évaluée au cas par cas afin de tenir compte des conditions spéciales liées aux procédés industriels, ainsi que des technologies disponibles et bien sûr de l'impact économique lié à la fixation de cibles de réduction de GES. L'analyse du potentiel de réduction des GES dans l'industrie doit, donc, se faire de la manière la plus réaliste, pragmatique et efficace possible.

L'ACIG souligne également que les émissions de GES de l'industrie ne sont pas le fait uniquement de procédés de combustion, mais résultent de procédés chimiques inhérents à la production de certains biens. Par exemple, dans l'industrie métallurgique, pour certaines applications, 80 % du gaz naturel utilisé sert pour des procédés chimiques et non pour la combustion. Ces procédés chimiques ne peuvent pas, avec les technologies actuelles, se passer du gaz naturel. Donc, une stratégie basée sur l'électrification des procédés industriels ne pourrait engendrer aucun effet sur une grande partie des émissions de GES de l'industrie.

### **Notre avantage compétitif**

Actuellement, l'industrie québécoise affiche les meilleures performances environnementales du Canada et du monde. Ces performances ont été rendues possibles grâce à la disponibilité d'une énergie propre, l'hydroélectricité, et peu émettrice, le gaz naturel. Ces performances sont aussi le fruit d'investissements considérables consentis par l'industrie pour l'amélioration de ses procédés industriels et la rationalisation de ses équipements. Ainsi et à titre d'exemple, l'acier produit au Québec engendre 3,5 fois moins de GES que l'acier produit en Chine, et 2 fois moins de GES que l'acier produit en Corée du Sud ou en Inde<sup>6</sup>.

Un des facteurs qui a contribué aux performances environnementales et à la compétitivité des industries québécoises est la disponibilité du gaz naturel. En effet, le recours au gaz naturel a permis à l'industrie québécoise de grandement réduire son empreinte environnementale tout en maintenant un avantage comparatif par rapport à ses concurrents. De ce fait, une stratégie d'électrification risquerait d'impacter le réseau gazier et les tarifs associés ce qui pourrait remettre en cause la compétitivité des industries québécoises. Cette remise en cause risque de créer un phénomène de déplacement des émissions de GES vers des territoires où la réglementation est moins contraignante. Ce phénomène de fuite de carbone risque d'aggraver les émissions de GES et ainsi rendre inopérant les efforts à déployer.

### **Identification du risque**

La compréhension du défi que pose la réduction des émissions de GES dans l'industrie lourde passe par la qualification de ces émissions. En effet, les réductions de GES déjà obtenues dans l'industrie, l'ont été sur les émissions dites non-fixes sur lesquelles les consommateurs industriels peuvent agir. Le reste des émissions fixes, qui sont majoritairement liées aux divers procédés industriels, peuvent difficilement être réduites. Ces difficultés sont notamment liées à l'absence de technologies déployables qui permettraient de substituer les procédés industriels actuels et leurs intrants.

Selon les estimations de la firme Dunsky<sup>7</sup>, le remplacement technologique permettrait d'atteindre, à l'horizon 2030, une réduction de 34 % des émissions de GES dans l'industrie. L'ACIG est d'avis que cette estimation doit être mise en perspective. Comme mentionné précédemment, le changement de procédés industriels permet de réduire certaines émissions non-fixes mais les émissions liées aux procédés industriels, autres que la combustion, ne peuvent, en l'état actuel des technologies, être remplacés. L'arrivée des nouvelles

---

<sup>6</sup> Données disponibles auprès du CIRAI (centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services) cités dans le [Rapport du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, page 29](#)

<sup>7</sup> [Trajectoires de réduction des émissions de GES du Québec, horizon 2030-2050](#) page 14.



technologies dans l'industrie lourde ne se fera pas, en l'état actuel du financement pour la recherche, avant quelques décennies. Il existe actuellement de nouveaux procédés industriels prometteurs mais qui sont encore au niveau expérimental difficilement déployables à grande échelle.

Enfin, l'ACIG rappelle que la réduction des émissions de GES pour l'industrie, et plus particulièrement l'industrie lourde est une question très complexe car les marges de manœuvre sont de plus en plus limitées. L'industrie lourde québécoise a atteint un niveau de performance environnementale, en termes d'émissions de GES, qu'il est maintenant difficile, en l'état actuel de la technologie, de réduire encore plus ces émissions sans risquer de nuire irrémédiablement à la compétitivité de l'industrie. Nous rappelons que l'industrie québécoise évolue dans un marché international marqué par une forte concurrence. L'ajout de contrainte réglementaire sans aucune contrepartie imposerait un fardeau supplémentaire à l'industrie qui se traduirait par une désindustrialisation de l'économie et un déplacement des émissions de GES vers les territoires où l'industrie n'a pas les mêmes exigences environnementales que celles du Québec. Le risque est réel.

*Encadré 1 : réflexions de l'ACIG sur les objectifs du gouvernement quant à l'électrification*

**1. De déterminer le potentiel d'électrification de l'économie du Québec, particulièrement en ce qui a trait aux secteurs des transports, de l'industrie et du bâtiment afin de réduire leurs émissions de GES**

Le potentiel d'électrification de l'industrie aux fins de réduction de ses émissions de GES est limité par l'existence de procédés industriels qui ne peuvent pas être électrifiés. Comme mentionné précédemment, les émissions de GES de l'industrie ne proviennent pas uniquement de la combustion. Il existe des émissions qui sont liées à l'utilisation d'hydrocarbures, comme le gaz naturel, qui en l'absence de substituts disponibles ne peuvent pas être réduites. D'où la nécessité de préserver la compétitivité du gaz afin de maintenir la position concurrentielle de l'industrie québécoise.

**2. D'identifier les actions et les moyens permettant de concrétiser cette vision**

L'électrification de l'économie va nécessiter des investissements très importants qui devront être supportés *in fine* par les contribuables et par les entreprises. L'électrification de l'économie représente aussi un enjeu majeur en termes de résilience du système énergétique et risque de priver l'économie des potentialités environnementales permises par le système de distribution de gaz existant. En outre, l'électrification ne permettra pas forcément d'atteindre les cibles de réduction de GES que s'est fixé le gouvernement.

## 2. Bioénergies

La Bioénergie est une thématique importante pour nos membres dans le sens où l'ACIG milite depuis quelques années pour voir émerger et se développer cette filière. Pour l'ACIG, la filière bioénergies est une des avenues des plus intéressantes pour atteindre les cibles de réduction des émissions de GES.

À cet effet, l'ACIG est d'avis que le développement de cette filière passe par la mise en place des structures nécessaires qui favoriseraient l'émergence d'un marché libre et concurrentiel, lequel engloberait l'ensemble des bioénergies sans distinction. Aussi, l'ACIG est d'avis qu'il est nécessaire de valoriser, dès que possible, les efforts et les investissements consenti depuis plusieurs années dans ce domaine.

Le Québec dispose d'un important potentiel pour le développement, à grande échelle, des bioénergies comme : le biogaz, le gaz naturel renouvelable, l'hydrogène ou encore la biomasse forestière. Aussi, le développement des bioénergies au Québec dispose d'un avantage important qui est la disponibilité d'un réseau de distribution de gaz performant. En effet, la disponibilité d'un tel réseau facilitera l'essor et le déploiement des bioénergie dans l'économie québécoise.

### **Accompagner le développement des bioénergies au Québec**

Pour l'ACIG le développement et l'essor des bioénergies au Québec sont conditionnés par la nécessité de la mise en œuvre d'une vision à long terme ainsi que le déploiement d'un cadre législatif flexible permettant de soutenir ce développement et de s'ajuster aux nouvelles technologies.

Le développement des bioénergies doit se baser, en autres, sur une approche qui priorise et encourage un libre marché. Dans le cadre du développement des bioénergies, l'ACIG recommande au gouvernement de mettre à jour sa réglementation afin de favoriser le développement de l'ensemble des bioénergies. Cette stratégie doit permettre d'éliminer les barrières à l'entrée pour chacune des parties prenantes.

L'ACIG rappelle que la réglementation actuelle encadrant le développement des bioénergies, ne concerne explicitement que le GNR et ne prend pas en considération les autres formes de bioénergies, pourtant toutes aussi environnementalement et économiquement pertinentes que le GNR. À cet effet, la mise en place d'un cadre réglementaire qui engloberait l'ensemble des bioénergies serait un signal fort à l'endroit des acteurs potentiellement intéressés à produire des bioénergies autres que le GNR et permettrait de fluidifier le marché et d'attirer de nouveaux investissements créateurs d'emplois et de richesses tout en contribuant à accélérer la réduction des émissions de GES.

L'ACIG souhaite attirer l'attention du gouvernement sur le fait qu'au Québec, et à l'exception du GNR, la production de bioénergies n'est pas valorisée et n'est pas encouragée, et dans la majorité des cas ce recours aux bioénergies n'est pas comptabilisé dans les objectifs de réduction des émissions de GES ni dans les objectifs de recours aux bioénergies dans le portefeuille énergétique québécois.

L'ACIG cite à titre d'exemple l'industrie des pâtes et papiers qui a recours à la biomasse forestière pour certains de ses procédés industriels. La part de la biomasse dans cette industrie représente 75 % des besoins énergétiques de la filière. Ce recours à la biomasse ne bénéficie, actuellement, d'aucun incitatif ni d'aucune valorisation de quelque nature que ce soit.

D'autres industriels, notamment dans le nord du Québec, produisent et consomment depuis plus de 15 ans des biogaz en substitution d'énergies d'origines fossiles. Là encore, cet effort de réduction des émissions de GES n'est pas valorisé. Cette production et consommation, *in situ*, n'est toutefois pas valorisée et n'est pas comptabilisée dans les objectifs de réduction des émissions de GES. Cette production, sur site, ne peut pas être injectée au réseau de distribution, soit par éloignement du réseau de gaz soit par les coûts associés pour atteindre la qualité GNR. Ainsi, chaque année le Québec perd des millions de mètres cubes de biogaz pouvant contribuer, à moindre coût, à l'atteinte des objectifs de réduction de GES.

La production de biogaz et d'hydrogène peuvent faciliter l'atteinte des cibles de réduction de GES. Néanmoins, la production de bioénergies n'est pas suffisamment encouragée et ne dispose pas encore d'un marché pouvant inciter à des investissements créateurs de richesses.

Actuellement beaucoup d'acteurs, producteurs et consommateurs, souhaitent accéder aux bioénergies afin de répondre à leurs engagements en matière de lutte contre les changements climatiques mais se heurtent à l'absence d'un marché fluide et efficient.

À cet effet, le gouvernement devrait être ouvert à une variété de solutions pour permettre l'essor du marché des bioénergies. À titre d'exemple, la mise en place d'un mécanisme acceptant la séparation entre les bioénergies produites et leurs attributs environnementaux permettrait d'élargir et de rendre plus fluide l'offre d'attributs environnementaux provenant des biogaz produits sur des sites industriels et de préserver l'économie du marché.

Ainsi, les attributs environnementaux pourront bénéficier d'un marché d'échanges qui permettrait à la fois d'encourager la production de bioénergies comme le biogaz, mais permettrait à un grand nombre de participants d'avoir accès à des solutions québécoises d'amélioration de leur empreinte écologique.

L'ACIG souhaite aussi rappeler qu'un nombre important d'industriels ont déjà consentis des efforts importants pour réduire l'empreinte carbone de leurs procédés énergétiques par la production de biogaz et que les efforts consentis, pour arriver à réduire les émissions de GES, ne sont cependant pas valorisés.

Ainsi, un des moyens de développer et d'encourager la filière des bioénergies serait de mettre en place des mécanismes de valorisation des bioénergies sur le territoire québécois et les incluent dès à présent dans le calcul des exigences de la réglementation sur la quantité de GNR devant être livré par un distributeur gazier et de l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de GES du gouvernement et du PECC. Aussi, la mise en place de mécanismes de valorisation de la production déjà existante reconnaîtrait, sans les pénaliser, les participants qui ont agi de manière responsable dès qu'ils ont été en mesure d'effectuer des changements à leurs procédés industriels, et ce, avant la mise en place d'une réglementation. Ces initiatives contribuent tout de même à l'atteinte des cibles du gouvernement et devraient être comptabilisées.

### **Contribution des bioénergies aux cibles de réduction des émissions de GES dans l'industrie**

Comme mentionné dans la précédente section, les émissions de GES liées aux activités industrielles sont difficiles à réduire, notamment pour les émissions inhérentes aux procédés industriels. Néanmoins, une partie des consommations de gaz naturel peut être substituée par l'hydrogène d'origine renouvelable. Or, en l'état actuel du marché, la production d'hydrogène est insuffisante, et les coûts associés sont incompatibles avec les exigences de compétitivité des industries.

Ainsi, le développement d'une filière d'excellence dans la production de bioénergies, à moyen et long terme pourrait se substituer partiellement ou totalement au gaz naturel conventionnel.

À titre d'exemple, pour la production d'hydrogène, en substitution au gaz naturel, le Québec dispose de tous les éléments nécessaires pour devenir un chef de file mondial en la matière. En effet, le Québec dispose de l'hydroélectricité pour produire de l'hydrogène durable mais aussi d'un réseau de gaz capable d'acheminer efficacement la nouvelle ressource aux lieux de consommation. L'ACIG souligne ici encore la nécessité de préserver et de développer le réseau de distribution de gaz existant.

Toujours dans le cadre de l'industrie, les bioénergies peuvent aussi servir à réduire les émissions de GES dans les procédés de combustion qui utilisent encore des hydrocarbures. Le développement du biogaz, notamment dans les régions où le réseau de distribution du gaz n'est pas disponible, peut s'avérer être une alternative environnementalement et économiquement intéressante. À cet effet, nous pouvons citer le cas de l'activité d'extraction qui a recours au mazout. La disponibilité de bioénergies, notamment du biogaz produit *in situ* ou porté, peut remplacer cette consommation d'énergies fossiles et contribuer à réduire l'empreinte carbone de l'activité extractrice.

Enfin, la mise en place de mécanismes de valorisation de la biomasse solide, notamment pour l'industrie des pâtes et papiers serait un incitatif important pour la reconnaissance des efforts fournis en la matière par cette industrie stratégique pour le Québec. La valorisation de la biomasse solide permettrait l'accroissement de la production de bioénergies par l'industrie des pâtes et papiers qui disposant d'une grande ressource, peut devenir un acteur important et incontournable à l'atteinte des objectifs du gouvernement en matière de réduction des émissions de GES.

*Encadré 2 : réflexions de l'ACIG sur les objectifs du gouvernement quant aux Bioénergies.*

- 1. De présenter la manière dont les bioénergies peuvent contribuer à réduire les émissions de GES au Québec, particulièrement dans les secteurs de l'industrie, des transports et du bâtiment;**

Le développement des bioénergies permettra à l'industrie québécoise de réduire son empreinte carbone notamment en recourant à des combustibles renouvelables tels que les biogaz ou le GNR dans les procédés de combustion. Certaines bioénergies, à l'instar de l'Hydrogène, peuvent représenter un substitut viable au gaz naturel dans certains procédés industriels et réduire ainsi considérablement les émissions de GES de certaines industries.

- 2. De démontrer les bénéfices sociaux, économiques et environnementaux découlant des solutions proposées (création d'emplois, innovation, création de filières d'excellence, amélioration de la balance commerciale du Québec, etc.);**

Le développement des bioénergies permettra de bénéficier d'avantages environnementaux par la réduction des émissions de GES. Du point de vue économique cette nouvelle filière va permettre la création d'un tissu économique supplémentaire au Québec par la création d'emplois. Les investissements nécessaires pour le développement de la filière bioénergie va permettre l'émergence d'une filière d'excellence qui stimulera l'innovation.

### 3. Financement

Ce volet de la consultation publique pour l'élaboration du PECC est consacré au financement de la transition climatique. Son objectif est d'identifier les outils pour la mise en œuvre de mesures financières ambitieuses.

L'ACIG tient à rappeler que pour l'industrie québécoise, la question du financement de la transition climatique est un enjeu déterminant. L'industrie lourde québécoise est parmi les principaux contributeurs au fond d'électrification et changements climatiques, mais c'est aussi un investisseur important dans la recherche et le développement dans le domaine de l'énergie.

La recherche de solutions innovantes pour la réduction des émissions de GES liées à l'industrie nécessite des investissements très importants qui méritent d'être mieux soutenus par le gouvernement. À cet effet, les mécanismes existant de financement de la transition climatique pourraient être mieux orientés et mieux ciblés pour permettre l'émergence des technologies nécessaires pour réduire les émissions de GES dans l'industrie et accompagner leur diffusion.

Aussi, le gouvernement devrait mettre en place une politique d'achat écologique intégrée pour valoriser les investissements et les efforts déployés par l'industrie québécoise et par les finances publiques. Une politique d'achat écologique, en favorisant la production québécoise à haut rendement environnemental, permettrait des économies d'énergies et de ressources importantes et aurait pour effet de concrétiser une vision axée sur la durabilité. Cette politique pourrait se faire par la mise en place d'un référentiel, d'un label, qui permettrait de comparer, d'un point de vue environnemental, les différentes offres, tout en assurant au gouvernement que ses efforts financiers bénéficieraient à l'économie québécoise.

L'ACIG attire aussi l'attention du gouvernement sur son rôle vis-à-vis du principe d'additionnalité et appelle le gouvernement à veiller à ce que les lois et règlements à venir soient cohérents avec les réalités de l'économie québécoises afin de ne pas les disqualifier dans l'accès au financement.

### **Meilleure orientation des financements existants**

Comme mentionné dans la première section de notre mémoire, la réduction des émissions de GES des industries fortement exposées au commerce international se heurte, non seulement à des contraintes économiques, mais aussi technologiques et réglementaires.

Pour l'ACIG, le dépassement de ces contraintes va nécessiter des efforts considérables en termes de recherche et développement afin de concevoir, développer et diffuser, à large échelle, les technologies qui permettront de réduire les émissions de GES tout en maintenant la compétitivité des industries québécoises.

Actuellement, il existe des programmes de soutien à la recherche et au développement pour les industries. Ces programmes sont utilisés principalement pour financer la recherche et le développement de prototypes. Or, l'ACIG constate que les mécanismes de financement existant ne contribuent qu'au financement des investissements initiaux mais il n'existe aucun outil de soutien financier ni politique d'approvisionnement pour accompagner le déploiement de la technologie développée. Ainsi, il arrive que par manque de soutien financier, pour le déploiement de la technologie développée, des projets prometteurs sont abandonnés causant, de fait, une perte financière totale à la fois pour le gouvernement et pour le porteur de projet. Au-delà de la perte financière c'est aussi la perte de l'avancée technologique qu'aurait pu apporter ce projet à l'économie québécoise.

Ainsi, un accompagnement financier, au-delà de la phase de l'investissement initial serait une façon de mieux allouer les fonds pour la transition climatique mais aussi serait une façon de garantir un recouvrement des fonds engagés par les industries dans le développement. Toujours dans le cadre du financement de la recherche et du développement, l'ACIG recommande au gouvernement de mieux orienter les financements en R&D vers les technologies nouvelles qui amèneraient l'industrie vers la neutralité carbone.

L'ACIG craint que la politique d'électrification envisagée se limite à l'orientation du financement pour la recherche et développement de procédés et technologies pour l'électrification et ce au détriment d'autres types de projets de recherche. Le gouvernement devrait veiller à ce que les lignes de financement soient offertes à une plus grande catégorie de projets.

Toujours dans le cadre du soutien à la recherche, le gouvernement devrait favoriser les partenariats publics privés (« PPP ») dans la recherche technologique pour permettre à l'industrie de développer, tout en maintenant sa compétitivité, des procédés industriels plus sobres en carbone. En effet, la diversité du tissu industriel rend les solutions envisageables très différentes d'une activité industrielle à une autre. Ainsi, encourager et accompagner le regroupement des initiatives doit faire partie des objectifs du gouvernement.

L'ACIG rappelle que la diversité du tissu industriel limite l'analyse des possibilités de décarbonisation et que les coûts liés à la réduction d'émissions de GES dans l'industrie sont

différents d'une industrie à l'autre dépendamment du niveau d'avancé technologique et des efforts déjà consentis par chaque industrie.

Le regroupement d'initiatives, le partage de ressources et les approches communes offrent cependant des occasions de mieux cibler les priorités et de réduire les GES là où il est réellement possible de les réduire efficacement et permet de dresser un inventaire des technologies à développer pour rendre l'action du gouvernement encore plus efficace.

En complément du financement de la recherche et du regroupement des initiatives, le gouvernement devrait envisager aussi la mise en place, dès le lancement du PECC, de mécanismes d'achats écologiques de la part de toutes les administrations publiques ainsi que les municipalités afin de reconnaître les efforts d'atteinte des cibles de réduction de GES.

L'ACIG rappelle que l'environnement réglementaire dans lequel évoluent les industries du Québec est plus contraignant que l'environnement dans lequel évolue la concurrence. Dans une économie ouverte et pleinement intégrée dans le commerce mondial, les industries concurrentes, aux industries québécoises ont un plein accès au marché québécois. N'ayant pas les mêmes exigences environnementales, ces entreprises profitent de leur compétitivité relative pour remporter des appels d'offres, majoritairement publics, au détriment des industries québécoises qui, elles, se sont soumises aux exigences de la réglementation. Ceci conduit à favoriser l'importation de produits à plus fortes empreinte écologique et encourage le phénomène de fuite de carbone.

La mise en place d'une politique d'achat écologique rigoureuse qui reconnaîtrait la valeur en termes d'empreinte écologique des achats publics, ce qui permettrait de rééquilibrer la perte de compétitivité par rapport aux industries étrangères.

Cette politique d'achat écologique aurait aussi pour effet de stimuler et d'encourager les performances environnementales des industries québécoises et pourrait faire émerger un label écologique pour l'industrie québécoise.

### **Prise en compte du principe d'additionnalité**

L'additionnalité est l'un des principes clé de toute politique de soutien financier, notamment en ce qui concerne le financement de la transition climatique. Ce principe cherche à s'assurer que les financements accordés le sont pour des projets dont les résultats vont au-delà de la réglementation en vigueur ou au-delà des exigences courantes. Néanmoins, le principe d'additionnalité peut créer des situations où les financements publics ne sont pas pleinement utilisés pour les objectifs assignés à la politique de soutien à la transition climatique.

L'un des enjeux que l'ACIG voit dans le rôle du gouvernement en matière de soutien financier, est le risque de mise en place d'un ensemble de textes règlementaires, par exemple en matière de cibles de réduction des émissions de GES, qui rendrait l'accès au financement public incompatible avec le principe d'additionnalité.

En effet, une politique de réduction des émissions de GES doit, avant sa mise en place, disposer d'un inventaire précis de ce qui est économiquement viable de réduire avant de fixer des seuils et des cibles de réduction des émissions de GES.

Ainsi pour l'ACIG, le gouvernement devrait, en ce qui concerne le principe d'additionnalité, veiller à ce que les lois et règlements qui seront mis en place, prennent en considération l'environnement existant, les résultats déjà obtenus et les potentialités réelles de réductions.

*Encadré 3 : réflexions de l'ACIG sur les objectifs du gouvernement quant au Financement.*

**1. D'identifier, de revoir ou de créer des mécanismes et des instruments financiers adéquats (tel que la fiscalité) afin d'assurer le financement de la transition climatique;**

Le gouvernement peut améliorer le financement de la transition en investissant, en parallèle de la recherche et développement, dans le soutien au déploiement des nouvelles technologies. Ceci pour s'assurer d'un retour sur investissement et éviter les échecs liés à la commercialisation de nouvelles solutions.

Le gouvernement peut aussi assurer le financement de la transition en mettant en œuvre une politique d'achat écologique qui stimulerait l'investissement privé dans l'amélioration des procédés existants et permettrait de protéger l'industrie québécoise de la concurrence étrangère qui démontre une empreinte écologique moindre.

**2. De bien discerner le rôle que doit jouer le gouvernement par rapport au secteur privé et d'assurer la complémentarité des actions financières publiques et privées.**

Le gouvernement devrait veiller à ce qu'il n'y ait pas une superposition de lois et de règlements qui viendrait créer un environnement dissuasif pour l'investissement.

Le gouvernement devrait chercher à créer un environnement propice à l'investissement dans les technologies environnementales par des incitatifs fiscaux et par la création de labels d'excellence en matière environnementale.



## Conclusion

En conclusion, l'ACIG rappelle les éléments suivants :

### L'électrification

La mise en place de cibles de réduction de GES dans l'industrie doit être abordée de manière à préserver la compétitivité du tissu industriel et économique du Québec, notamment l'industrie lourde fortement exposée au commerce international.

- L'ACIG demande au gouvernement de veiller à ce que sa politique d'électrification ne conduise pas à la désindustrialisation de l'économie par la mise en place de contraintes difficilement surmontables par l'industrie ;
- L'ACIG rappelle que la réduction des émissions de GES dans l'industrie se heurte à l'absence de technologies viables pour se substituer aux hydrocarbures. C'est pour cela que l'ACIG recommande d'accompagner les industries qui innovent dans le développement et la diffusion des nouvelles technologies ;
- L'ACIG souhaite mettre en avant le fait que les industries québécoises ont atteint un très haut niveau de performance environnementale rendu possible, entre autres, par la disponibilité d'un réseau gazier performant qui pourrait permettre l'essor et le développement des bioénergies. À cet effet, l'ACIG recommande au gouvernement de veiller à la préservation du réseau gazier qui risque d'être fragilisé par la politique d'électrification de l'économie. Il est essentiel de maximiser l'usage des infrastructures qui permettent l'atteinte des objectifs environnementaux ;

### Les bioénergies

L'ACIG rappelle que la filière bioénergie peut permettre d'atteindre les cibles de réduction des émissions de GES tout en favorisant le développement d'une nouvelle filière industrielle, dont le Québec peut devenir le chef de file.

- L'ACIG recommande que le développement de la filière bioénergie se fasse sur la base d'un marché libre à la faveur de l'élargissement du cadre législatif actuel pour inclure l'ensemble des bioénergies.
- L'ACIG recommande également de considérer la mise en place d'un mécanisme permettant de séparer les bioénergies de leurs attributs environnementaux afin d'augmenter l'offre et de rendre le marché plus fluide ;

### Le financement

Pour l'ACIG, le financement de la transition climatique doit prendre en compte les réalités de l'économie notamment celle de l'industrie intensive en énergie et exposée au commerce international.

- L'ACIG recommande au gouvernement de veiller à mettre en place des mécanismes de financement pour le développement et la diffusion de nouvelles technologies qui permettraient de réduire les émissions de GES de l'industrie.

- L'ACIG recommande au gouvernement d'encourager et d'accompagner les partenariats publics privés (« PPP ») afin de mieux orienter les efforts de financement et mieux cibler les priorités de réduction de GES ;
- L'ACIG préconise la mise en place de procédures d'achats écologiques qui permettraient de favoriser l'atteinte de cibles de réduction et permettraient de réduire les distorsions économiques en faveur des industries québécoises ;
- Enfin l'ACIG recommande au gouvernement de permettre la création d'un environnement favorable pour l'investissement dans les technologies industrielles sobres en carbone en veillant lors de l'élaboration de lois à prendre en considération l'environnement réglementaire existant pour éviter une superposition de lois et éviter de créer un environnement dissuasif pour l'investissement privé.

Le tout respectueusement soumis.