



Dossier R-4329-2026

**Demande d'avis à la Régie de l'énergie dans le cadre de l'élaboration
du Plan de gestion intégrée des ressources énergétiques (PGIRE)**

Le 20 février 2026

Résumé exécutif

L'Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG) salue le processus de consultation entrepris par le Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) et la Régie de l'énergie (Régie), ainsi que le lancement à venir du premier PGIRE. L'énergie est à la base de notre compétitivité et, par conséquent, de notre richesse et de notre prospérité. En se dotant d'une vision d'ensemble, le Québec se dote d'un instrument nécessaire pour maîtriser ses approvisionnements, orienter ses choix d'infrastructures et atteindre ses objectifs de décarbonation.

Au terme de son analyse, l'ACIG reconnaît la pertinence du PGIRE comme exercice de vision d'ensemble et de cohérence de l'action publique. Dans sa version préliminaire toutefois, le plan envoie aux industries québécoises fortement exposées au commerce international des signaux inquiétants. Les directions proposées et certains ordres de grandeur apparaissent insuffisamment étayés, peu séquencés et, à plusieurs égards, difficiles à déployer dans l'économie réelle. Le PGIRE présente des trajectoires ambitieuses, mais sans démontrer de manière convaincante la faisabilité opérationnelle, quels jalons, quels prérequis d'infrastructures, quels délais de raccordement, quelles capacités livrables en pointe, quels risques de retards, et surtout quels impacts sur le coût complet de l'énergie. Or, pour l'industrie, une énergie n'est pas « disponible » parce qu'elle existe dans un scénario, elle l'est lorsqu'elle est livrable, fiable, et économiquement soutenable. Une énergie physiquement accessible, mais à un coût incompatible avec la concurrence nord-américaine et internationale, revient à une indisponibilité économique et cette indisponibilité fragilise autant la transition que l'activité productive.

Sur cette base, l'ACIG estime que plusieurs axes du rapport préliminaire fragilisent la disponibilité et la résilience, précisément parce qu'ils combinent des hypothèses insuffisamment justifiées avec des orientations trop prescriptives. La trajectoire « -90 % gaz » agit comme un signal de désengagement à l'égard d'un actif stratégique, elle augmente le risque d'actifs échoués, peut enclencher une spirale tarifaire au détriment des clients captifs et n'est pas compatible avec une part significative d'usages industriels non substituables, structurés autour de procédés critiques et de cycles de CAPEX longs. En parallèle, la place disproportionnée accordée aux bioénergies et au GNR en particulier repose sur une logique de substitution à grande échelle qui se heurte à des limites physiques d'intrants, à des incertitudes technologiques (filières de deuxième génération) et à des coûts intenable. Le risque est alors double déplacer des capitaux vers des options à coût d'abattement élevé, et réduire la capacité d'investissement des entreprises dans les projets les plus efficaces et les plus rapides. À cela s'ajoute le pari d'une électrification massive alimentée par des sources intermittentes, sans démonstration suffisamment robuste de la couverture en puissance ferme et en solutions d'appoint en période de pointe, ce qui expose l'économie à des tensions de disponibilité et à des chocs de coûts difficiles à absorber.

L'ACIG souligne aussi un problème de méthode qui touche directement la résilience. Le PGIRE demeure trop « en silo », proche d'une logique d'autarcie. Il prend insuffisamment en compte les interdépendances nord-américaines, la concurrence sur les intrants de la transition, les

arbitrages de sécurité d'approvisionnement, ainsi que l'évolution des règles carbones internationales qui conditionnent la compétitivité relative des secteurs. Or, résilience énergétique et résilience économique sont indissociables. Si la planification accroît durablement les coûts et l'incertitude, elle décourage l'investissement, fragilise la base industrielle et réduit la capacité collective à financer les infrastructures nécessaires à la transition. Le risque paradoxal est alors celui d'un recul sur tous les plans, désindustrialisation, fuites de carbone, pertes d'investissement et affaiblissement de la sécurité énergétique, sans bénéfice climatique global.

Enfin, l'ACIG insiste sur un point central, le PGIRE doit fixer des orientations et des cibles, mais ne doit pas figer les solutions. Dans la version préliminaire, plusieurs trajectoires ressemblent à des choix de moyens implicitement verrouillés, alors que la transition exige précisément l'inverse, une pluralité d'options, des trajectoires alternatives, et la capacité d'ajuster le cap lorsque la réalité diverge des hypothèses. Les industries sont les mieux placées pour définir, procédé par procédé, les voies de décarbonation réellement intégrables, sûres et soutenables en coût, tout en maintenant la compétitivité. Un cadre trop prescriptif augmente le risque d'inefficience « par construction » et de surcoûts structurels.

Dans ce contexte, l'ACIG considère que l'absence de références explicites aux dynamiques de marché est une faiblesse majeure du PGIRE préliminaire. L'exercice gagnerait à intégrer, de manière structurante, des mécanismes permettant de révéler et d'optimiser les trajectoires au moindre coût : transparence sur l'intensité carbone, comparabilité des options, signaux économiques cohérents, mécanismes de marché lorsque pertinents, et articulation claire des instruments climatiques. Sans cette dimension, le PGIRE tend à remplacer le déploiement de solutions par une sélection centralisée, au moment même où l'incertitude technologique, les contraintes de réseau et la concurrence inter juridictionnelle imposent une approche plus ouverte, plus adaptative et plus efficiente.

En somme, l'ACIG invite la Régie à recommander un PGIRE final recentré sur la démonstration de la disponibilité en conditions réelles, la diversification opérationnelle, la préservation d'options pilotables et d'actifs stratégiques, une lecture explicite d'« économie ouverte » intégrant l'Amérique du Nord et les règles carbones internationales, une discipline d'efficacité fondée sur le coût par tonne évitée, et une gouvernance adaptative renforcée. À défaut de ces corrections, le PGIRE, tel que proposé, risque d'envoyer un signal négatif durable aux investisseurs et aux industries, et de compromettre à la fois la résilience énergétique et le maintien d'une base industrielle compétitive.

Réponse explicite aux deux questions de la ministre

a) Disponibilité — assurer un approvisionnement continu et stable, à court et à long terme

L'ACIG considère que la disponibilité n'est pas suffisamment démontrée dans la version préliminaire, en particulier en pointe et en circonstances dégradées. Plusieurs orientations reposent sur des hypothèses insuffisamment justifiées et sur un déploiement d'infrastructures et de filières dont le séquençage n'est pas explicitement établi. La trajectoire « -90 % gaz », la

montée rapide de l'électrification et le recours important aux bioénergies, sans démonstration robuste de la puissance ferme et des solutions d'appoint, augmentent le risque que certaines solutions ne soient pas livrées à temps, ou ne soient pas livrables à un coût soutenable. Pour l'industrie, une énergie devient indisponible dès lors qu'elle n'est pas fiable, ou économiquement compatible avec la concurrence.

b) Disponibilité et résilience — assurer la sécurité et la résilience énergétiques du Québec

L'ACIG estime que la résilience est affaiblie par une approche trop concentrée, par des paris technologiques insuffisamment encadrés, et par une lecture trop « en silo » des dynamiques nord-américaines et internationales. La résilience exige une diversification opérationnelle : pluralité de vecteurs, d'infrastructures, de solutions pilotables, de moyens de flexibilité, ainsi que des scénarios de repli crédibles si certaines filières plafonnent, si les coûts dérivent ou si les délais s'allongent. Elle exige aussi une planification d'« économie ouverte » : interconnexions sécurisées, prise en compte des marchés des intrants, et intégration des règles carbone internationales, faute de quoi le risque est d'accroître les surcoûts, les fuites de carbone et la fragilisation de la base industrielle ce qui, in fine, fragilise aussi la sécurité énergétique.

Table des matières

Résumé exécutif.....	2
L'Association des consommateurs industriels de gaz.....	6
1. Introduction	7
2. Réponses aux questions adressées à la Régie	8
2.1 Disponibilité – Assurer un approvisionnement continu et stable à court et long terme	8
2.1.1 Trajectoire « –90 % gaz » irréaliste et délétère : risque de déficit de solutions pour l'industrie et fragilisation de la disponibilité.....	9
2.1.2 GNR : un levier utile, mais une trajectoire irréaliste et coûteuse qui fragilise la disponibilité, la compétitivité et les objectifs climatiques.....	12
2.1.3 Coût de la transition, un estimé préoccupant et non axé sur l'efficacité	15
2.2 Diversification et résilience – Assurer la sécurité et la résilience énergétiques du Québec	17
2.2.1 Diversification et résilience : une exigence opérationnelle, pas un principe abstrait	18
2.2.2 Options pilotables et intégration nord-américaine	20
2.2.3 Réflexion en silo et économie ouverte : une limite reconnue, mais à corriger dans la logique de résilience	21
2.2.4 Résilience économique et énergétique : intégrer la tarification carbone internationale et éviter une planification en autarcie	23
2.2.5 Gouvernance adaptative : indicateurs, révisions et discipline économique	24
3. Conclusion.....	25

L'Association des consommateurs industriels de gaz

L'Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG) représente vingt-huit des plus importants consommateurs industriels de gaz au Québec et en Ontario. Ses membres exploitent des installations à forte intensité énergétique dans des secteurs stratégiques (métaux et mines, chimie et pétrochimie, produits forestiers, manufacturier), qui contribuent directement à la richesse, à l'emploi et à l'attractivité économique du Québec. Au Québec, les membres de l'ACIG consomment environ 1,8 milliard de m³ de gaz naturel par an, soit près de 27 % des volumes distribués. Exposées au commerce international, ces entreprises dépendent d'un accès à une énergie fiable et compétitive : toute dérive du coût complet de l'énergie (molécule, réseaux, programmes et coûts de transition) se traduit rapidement en perte de compétitivité, en report d'investissements et, ultimement, en risques de délocalisation et de fuite de carbone.

L'ACIG appuie l'objectif de décarbonation et reconnaît l'utilité d'une planification intégrée des ressources. Toutefois, la transition doit préserver les deux conditions qui la rendent possible : la disponibilité et la compétitivité. Même dans un avenir bas carbone, l'économie aura durablement besoin de matériaux de base et d'une industrie forte; la politique énergétique doit donc soutenir un cadre de transition réaliste, déployable et soutenable. De plus, l'industrie lourde est déjà directement encadrée pour ses émissions de GES, notamment via le SPEDE, en plus d'autres obligations environnementales, et s'est engagée vers la carboneutralité en 2050 (avec, pour plusieurs, des cibles ambitieuses d'ici 2030). Dans ce contexte, l'ACIG soumet que l'industrie devrait être exclue de tout nouveau mandat imposant des coûts additionnels visant à décarboner d'autres segments de l'économie, ce qui reviendrait à socialiser des coûts non causés et à réduire la capacité d'investissement des sites.

Enfin, l'ACIG soutient qu'une vision énergétique intégrée doit sortir d'une logique en silo et privilégier une approche fondée sur l'intensité carbone et les réductions réelles de GES, plutôt que sur des objectifs strictement volumétriques. Les industriels décarbonent par procédé, en optimisant leurs choix selon la faisabilité, la continuité d'exploitation et le coût complet. Un cadre axé sur l'efficacité (réductions au meilleur coût) et laissant aux acteurs le choix des moyens est essentiel pour atteindre les objectifs climatiques tout en maintenant une base industrielle compétitive.

1. Introduction

En réponse à la consultation tenue par la Régie dans le cadre du PGIRE, l'ACIG soumet le présent mémoire. L'ACIG salue le lancement du PGIRE et l'objectif de doter le Québec d'un cadre structurant, capable d'assurer la cohérence des choix publics, de sécuriser l'approvisionnement et de soutenir l'atteinte des objectifs de décarbonation. Dans un contexte de transformation profonde des systèmes énergétiques, cet exercice est non seulement utile, mais nécessaire. Il doit toutefois, pour produire ses effets, s'appuyer sur une lecture rigoureuse des contraintes de mise en œuvre, des réalités économiques et des conditions de sécurité énergétique, afin d'éviter que la transition ne se traduise par des fragilités durables pour l'économie.

Le présent mémoire est structuré selon les deux axes explicitement retenus par la ministre dans sa demande d'avis à la Régie, (i) la disponibilité, soit la capacité d'assurer un approvisionnement continu, stable et suffisant à court et à long terme; et (ii) la diversification et la résilience, soit la capacité du système à demeurer fiable et performant lorsque la réalité s'écarte des hypothèses (pointe, contraintes de réseau, retards d'infrastructures, événements climatiques extrêmes, tensions d'approvisionnement, coûts). L'ACIG traite donc d'abord les fragilités qui touchent la disponibilité et les signaux envoyés aux investissements, puis examine les conditions de robustesse d'un système réellement résilient, pluralité d'options, solutions pilotables, intégration nord-américaine, règles carbones internationales et gouvernance adaptative.

Du point de vue des grands consommateurs industriels exposés au commerce international, la disponibilité ne se proclame pas, elle se démontre. Or, le PGIRE préliminaire envoie des signaux qui fragilisent la confiance et la planification industrielle, trajectoire « -90 % gaz » difficilement déployable, hypothèses peu étayées, absence de séquençement crédible, et risques de spirale tarifaire et d'actifs échoués. Pour l'industrie, l'enjeu est immédiat, une énergie peut rester "présente" sur le papier, mais devenir indisponible si son coût complet n'est plus soutenable.

La résilience, elle, ne se construit ni en autarcie ni en silo. Un système trop concentré, trop prescriptif et trop dépendant de paris technologiques augmente mécaniquement sa vulnérabilité en particulier dans un contexte d'électrification massive et d'intermittence. Et surtout, résilience énergétique et résilience économique sont indissociables, si la trajectoire affaiblit la compétitivité, elle affaiblit l'investissement, accélère les fuites de carbone et compromet la capacité collective à financer la transition. C'est pourquoi l'ACIG plaide pour un PGIRE qui fixe des cibles claires, mais n'enferme pas les moyens, et qui réintroduit explicitement les dynamiques de marché, l'intégration nord-américaine et les contraintes carbones internationales dans l'architecture de la résilience.

2. Réponses aux questions adressées à la Régie

2.1 Disponibilité – Assurer un approvisionnement continu et stable à court et long terme

Dans sa demande d'avis à la Régie, la ministre met au centre de l'exercice une question simple, mais déterminante : la disponibilité. Autrement dit, la capacité du système énergétique, tel qu'il est présenté dans le PGIRE, d'assurer un approvisionnement continu, stable et suffisant, à court comme à long terme, y compris lorsque la réalité s'écarte des hypothèses. Retards d'infrastructures, contraintes de réseau, épisodes climatiques plus sévères, tensions d'approvisionnement, ce sont précisément ces écarts qui mettent à l'épreuve un plan et qui permettent de juger s'il est robuste.

Pour l'ACIG, la disponibilité ne peut pas être abordée comme un résultat automatique d'une trajectoire modélisée. Elle doit plutôt être traitée comme une exigence à démontrer, à partir de paramètres concrets et vérifiables. Il ne s'agit pas seulement de volumes projetés à l'horizon 2050, mais de faisabilité réelle, de puissance ferme disponible en période de pointe, de continuité de service, de délais de raccordement, et de visibilité sur l'évolution des coûts. C'est à ce niveau que se joue la confiance, autant pour les entreprises qui opèrent déjà que pour celles que le Québec souhaite attirer.

Du point de vue industriel, la disponibilité n'est pas seulement une question d'approvisionnement : elle détermine aussi la capacité d'investir, de moderniser et de rester compétitif. Un site industriel ne peut pas adapter son approvisionnement au gré d'un scénario. Il fonctionne en continu, avec des impératifs de sécurité et des équipements conçus pour durer des décennies. Il évolue aussi dans un environnement concurrentiel nord-américain et international, où les décisions d'investissement se prennent sur des horizons longs et où l'énergie constitue une condition de base pour maintenir la production, soutenir la modernisation et atteindre des objectifs ambitieux de réduction des émissions.

L'ACIG souhaite néanmoins exprimer une préoccupation de fond. À la lecture du rapport préliminaire, il reste difficile de comprendre comment les projections et les orientations proposées tiennent pleinement compte des besoins réels de l'industrie, notamment des besoins résiduels difficiles à substituer et des contraintes opérationnelles très concrètes qui encadrent les choix énergétiques sur le terrain. Cette incertitude n'a rien d'abstrait. Si les trajectoires sous-estiment la demande industrielle, surestiment la vitesse de substitution ou reposent sur des solutions qui ne seront pas disponibles dans les délais annoncés, la notion même de disponibilité perd sa portée pratique.

Enfin, pour l'industrie, la disponibilité ne se limite pas à l'existence physique d'un approvisionnement. Elle se lit aussi à l'aune de son coût. Une énergie théoriquement accessible, mais à un prix incompatible avec la concurrence nord-américaine et internationale, revient à une indisponibilité économique. Dans un tel contexte, le risque est direct sur la continuité des

opérations, sur la compétitivité des sites, et sur la capacité d'investir, autant pour moderniser les installations que pour déployer les projets de réduction des émissions.

Le signal envoyé par le PGIRE compte donc autant que les chiffres. Le gouvernement souhaite accroître la base industrielle du Québec tout en poursuivant des objectifs ambitieux de réduction des gaz à effet de serre. Ces deux objectifs peuvent aller ensemble, mais seulement si le cadre de planification donne de la prévisibilité et de la confiance. Un plan crédible doit clarifier la séquence de transition, préserver les actifs stratégiques tant que les alternatives ne sont pas réellement au rendez-vous, et éviter d'installer des signaux qui accélèrent le déclassement d'infrastructures encore nécessaires ou qui rendent les décisions d'investissement plus risquées, plus coûteuses ou simplement impossibles.

C'est dans cet esprit que l'ACIG formule ci-après ses observations sur la disponibilité, telles qu'elles ressortent du Rapport préliminaire. L'objectif est d'identifier les fragilités possibles et les ajustements nécessaires pour sécuriser la période de transition, maintenir la continuité d'approvisionnement et préserver les conditions économiques indispensables, à la fois pour la compétitivité industrielle et pour l'atteinte des objectifs de décarbonation.

2.1.1 Trajectoire « -90 % gaz » irréaliste et délétère : risque de déficit de solutions pour l'industrie et fragilisation de la disponibilité

Un plan énergétique, aussi ambitieux qu'il soit, n'est pas seulement un exercice de modélisation. Ses orientations créent des signaux qui influencent immédiatement la confiance, la planification industrielle et la valeur perçue des actifs stratégiques. Lorsqu'un document de planification annonce une contraction de l'ordre de 90% des volumes de gaz fossile, il ne s'agit pas d'une simple projection technique. C'est un message de désengagement qui pèse sur l'investissement, sur la pérennité des infrastructures gazières et, en bout de chaîne, sur la capacité du système à assurer une disponibilité réelle et abordable pour l'industrie.

La trajectoire de -90% de gaz naturel revient tout simplement à rendre la consommation de gaz naturel fossile à une forme d'utilisation résiduelle. Cette projection équivaut à passer de 44TWh (2022) à seulement 4TWh en 2050. Autrement dit, l'économie québécoise passerait d'une consommation de gaz naturel de 6milliards de m³ à 600 millions de m³. À titre illustratif les 14 membres de l'ACIG, consomment en 2025 plus de 1.6 milliards de m³ de gaz, dont une large partie est utilisée pour des procédés chimiques et donc non substituable par une autre forme d'énergie.

À l'échelle du Québec, une baisse de cette ampleur tend à transformer un réseau conçu pour soutenir durablement l'économie en infrastructure appelée à décliner. Or, un réseau ne se maintient pas "par principe". Il se maintient parce qu'il existe une base de clientèle suffisamment stable, une visibilité sur l'usage futur et un cadre clair qui protège la continuité de service. À défaut, la dynamique est bien connue. Les volumes s'érodent, les coûts unitaires augmentent pour les clients captifs, la pression tarifaire accélère les sorties et certains tronçons deviennent économiquement vulnérables, jusqu'à ce que la question de la fermeture se pose. Cette spirale

peut s'enclencher sans décision formelle, simplement parce que les signaux envoyés au marché rendent plausible l'idée que le réseau sera moins prioritaire ou maintenu de façon incertaine.

Pour l'industrie, les effets se font sentir très tôt, parfois avant même que les volumes ne commencent à réellement décliner. Une fermeture anticipée, ou même l'annonce crédible d'un désengagement, peut entraîner une destruction de capital par retrait d'actifs. Les sites industriels sont structurés autour d'unités énergétiques intégrées aux procédés, amorties sur des horizons longs entre 15 ans et 40 ans. Lorsque l'accès au gaz devient incertain, des investissements non amortis se dévalorisent, des projets de modernisation deviennent plus risqués et des décisions de maintien d'actifs sont reportées, voire abandonnées. Le résultat, est un sous-investissement, un affaiblissement de la productivité et, à terme, une perte de compétitivité, avec les effets délétères que cela sous-tend sur l'ensemble de l'économie et donc de la société.

Le signal est également défavorable au développement industriel. Le gouvernement vise à accroître la base industrielle du Québec en attirant de nouvelles industries. Or, les projets appelés à s'implanter ou à se développer valideront d'abord la stabilité de l'approvisionnement, la prévisibilité des coûts et la robustesse des infrastructures énergétiques sur des horizons de plusieurs décennies. Une trajectoire qui annonce un recul massif du gaz, sans démontrer de manière convaincante que les alternatives offriront en temps et lieu, des caractéristiques équivalentes à un coût soutenable, introduit une incertitude chronique. Dans un contexte économique mondial où la sécurité énergétique est devenue un avantage concurrentiel, cette incertitude pèse lourd dans les arbitrages d'investissement.

L'ACIG souhaite rappeler aussi une réalité technique que la modélisation tend à simplifier. Le gaz naturel n'est pas un vecteur interchangeable. Ses propriétés inhérentes, expliquent pourquoi il demeure difficile à substituer pour une large partie des usages industriels. Il fournit une chaleur à haute température, continue et pilotable¹, avec une flexibilité opérationnelle souvent déterminante pour la sécurité et la stabilité des procédés. Il sert aussi de matière première dans plusieurs réactions et procédés industriels. En outre, et dans plusieurs cas, le gaz naturel fossile contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie en se substituant à des combustibles bien plus carbonés. Pour beaucoup d'industries, le gaz naturel va représenter une source de réduction de GES importante dans les prochaines années. Ainsi, l'annonce d'une réduction aussi importante est totalement incompatible avec la réalité industrielle.

Ce faisant, et pour l'ACIG, une énergie n'est réellement substituable que si trois conditions sont réunies : des caractéristiques physico-chimiques comparables, une disponibilité concrète et une soutenabilité en coût. Lorsque l'une de ces conditions n'est pas garantie, la substitution devient un risque industriel, pas une solution.

¹ Par énergie pilotable, l'ACIG entend : est une source d'énergie dont la production peut être ajustée volontairement, à la hausse ou à la baisse, selon les besoins du système, et ce avec un niveau de prévisibilité suffisant. Contrairement aux sources variables, elle peut être appelée au bon moment pour répondre à une pointe, compenser un aléa (météo, panne, retard d'infrastructure) ou stabiliser le réseau. Une énergie pilotable se reconnaît donc par sa capacité à fournir une puissance fiable, rapidement mobilisable, et soutenable en coût, afin d'assurer la continuité des opérations et la résilience du système.

De plus et de ce qui précède, la prévision de réduction de 90% du gaz naturel d'ici 2050 renvoie à une question centrale entourant la disponibilité de l'énergie qui est celle des actifs échoués. Cet enjeu va prendre une importance capitale et va questionner jusqu'à notre capacité à maintenir un tissu industriel viable.

Ainsi, la question des actifs échoués doit être abordée de front. Une trajectoire qui annonce une contraction de cette ampleur ne se limite pas à une projection énergétique, elle agit comme un signal économique. Elle influence immédiatement les décisions d'investissement, la planification des capacités et, surtout, l'évaluation de la valeur des actifs existants. Dans un secteur d'infrastructures à cycles longs, ce type de signal peut enclencher un mécanisme d'anticipation où l'on réduit les investissements de maintien, où l'on reporte des projets de remplacement, et où l'on fragilise progressivement la fiabilité du système avant même que des solutions de rechange soient réellement en place.

Ce risque est particulièrement sensible pour l'infrastructure gazière, dont une part importante des coûts est fixe et doit être recouverte sur une base de clientèle et de volumes suffisamment stables. Lorsque les volumes diminuent plus vite que la capacité d'ajustement du réseau, la conséquence est mécanique, les coûts unitaires augmentent pour les clients captifs. Ce renchérissement accélère ensuite les sorties, alimente une spirale de déclin et accroît la probabilité que certains tronçons deviennent non viables économiquement. À ce stade, le risque d'actifs échoués ne concerne pas seulement l'entreprise qui détient les actifs, il se transfère vers la clientèle captive qui n'a pas d'alternative réaliste à court ou moyen terme et qui pourrait se retrouver à supporter une part croissante des coûts résiduels d'amortissement.

Pour l'industrie, l'enjeu est double. D'une part, l'incertitude sur l'avenir du réseau et sur la répartition future des coûts crée un risque direct sur la compétitivité, puisque l'énergie ne se lit pas seulement à l'aune de la disponibilité physique, mais aussi à l'aune du coût complet et de sa prévisibilité. D'autre part, un signal de déclassement anticipé peut dévaloriser des actifs industriels conçus autour du gaz naturel, dont les horizons de vie s'étendent sur plusieurs décennies. Si l'accès au gaz devient incertain ou trop coûteux avant que des solutions substituables soient disponibles en caractéristiques, en capacité et en coût, les entreprises peuvent être forcées d'accélérer des conversions non alignées sur leurs cycles de CAPEX, ce qui revient à détruire du capital non amorti et à compromettre des décisions de modernisation.

L'ACIG considère donc qu'un PGIRE crédible doit expliciter une stratégie de gestion du risque d'actifs échoués. Il doit indiquer comment sera assurée la continuité du service pour les zones industrielles, comment seront évités les effets de spirale tarifaire, et selon quels principes seront répartis les coûts résiduels si les volumes diminuent plus rapidement que prévu. Sans ce cadre, la trajectoire devient un signal négatif pour les actifs stratégiques du Québec, au moment même où le gouvernement souhaite consolider et accroître la base industrielle. Une transition ordonnée suppose au contraire de préserver la valeur des infrastructures nécessaires pendant toute la période de bascule, et de sécuriser un environnement d'investissement prévisible, condition essentielle pour financer la décarbonation.

Recommandation 1 : L'ACIG demande à la Régie de recommander le retrait de la cible irréaliste de « -90 % gaz » comme trajectoire directrice et d'adopter une approche sectorielle fondée sur la faisabilité, la disponibilité réelle des alternatives et leur coût. Le PGIRE doit aussi prévoir une stratégie explicite de sauvegarde du réseau gazier afin d'éviter une spirale tarifaire et le transfert du risque d'actifs échoués vers la clientèle industrielle captive

2.1.2 GNR : un levier utile, mais une trajectoire irréaliste et coûteuse qui fragilise la disponibilité, la compétitivité et les objectifs climatiques

Les gaz renouvelables sont appelés à contribuer à la transition. Cela dit, à la lecture du rapport préliminaire, le PGIRE semble conférer au Gaz naturel renouvelable (GNR) une place prééminente, dans un cadre encore largement prescriptif, fondé sur des obligations volumétriques et sur une socialisation des coûts intenable. Pour l'industrie, ce choix est loin d'être anodin, il peut faire dériver un outil de décarbonation vers une contrainte économique permanente, au détriment d'investissements plus efficaces en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Le rapport préliminaire du PGIRE attribue au GNR une contribution majeure, en visant un remplacement de l'ordre de 30% à 40% de la consommation actuelle de gaz fossile. Cela implique de multiplier la production par 19 à 23 fois par rapport à 2022. La trajectoire mise aussi sur une production principalement locale, tout en reconnaissant la nécessité d'importations additionnelles de 5 à 11 TWh. Surtout, une part déterminante des volumes locaux reposerait sur des filières de deuxième génération, comme la gazéification de matière organique ou la méthanation, dont la maturité technologique, les coûts et les calendriers de déploiement demeurent incertains.

Pour l'ACIG, cette trajectoire questionne les conditions par lesquelles le GNR peut réellement se substituer au gaz fossile pour l'industrie. Sur le plan physico-chimique, la substitution est souvent possible. Mais une énergie ne devient substituable, comme exprimé précédemment, que si trois conditions fondamentales sont réunies : caractéristiques physico-chimiques comparables, une disponibilité réelle, en quantités suffisantes, et un coût compatible avec le maintien de la position concurrentielle de l'industrie qu'il emploie. À ce jour, le GNR, tel que le marché est structuré et tel que l'obligation est appliquée, ne remplit pas ces deux dernières conditions pour une grande partie des usages industriels. Dans ces circonstances, la disponibilité demeure théorique, et une disponibilité théorique ne permet ni de sécuriser des opérations, ni d'engager des investissements pour réduire les émissions de GES.

L'enjeu des coûts est central. Le différentiel observé aujourd'hui est déjà important, autour d'un facteur six, avec des ordres de grandeur de 25 dollars par GJ pour du GNR de première génération, contre environ 4 dollars par GJ pour le gaz naturel. En basculant vers des filières de deuxième génération, le risque est celui d'une hausse très marquée du coût de la molécule, pouvant atteindre des niveaux bien plus importants. Dans un tel cadre, l'ACIG estime que l'on s'éloigne d'un outil de transition économiquement soutenable pour se rapprocher d'un mécanisme de contrainte qui met directement en jeu la compétitivité des sites industriels. Les

ordres de grandeur sont éloquentes, le recours au GNR tel qu'il est imposé aujourd'hui peut conduire à des coûts d'abattement de la tonne de CO₂² autour de 500 dollars la tonne, un niveau difficilement justifiable au regard des alternatives disponibles.

À cette pression s'ajoute un facteur aggravant qui est la socialisation des coûts liée à l'injection annuelle de GNR et à la gestion des volumes excédentaires. Ces frais entraînent une hausse mécanique et significative des coûts pour les industries. Ils modifient en profondeur la structure de coûts des grands consommateurs, affaiblissent leur compétitivité sur les marchés sur lesquels ils opèrent et réduisent leur capacité de financer la modernisation ou la croissance. Surtout, ils vont à rebours d'une logique d'efficacité énergétique. Les entreprises doivent réallouer une partie de leurs ressources financières, qui auraient normalement été consacrées à réduire la consommation, optimiser les procédés ou déployer des projets de décarbonation, au simple paiement de ces frais sans contrepartie environnementale aucune. Le résultat est préoccupant, moins de marge de manœuvre pour investir dans les projets qui livrent rapidement des réductions, et davantage de ressources immobilisées dans un mécanisme de transfert de coûts.

Selon les estimations disponibles, le coût de la socialisation, si les trajectoires ne sont pas corrigées, va atteindre entre 1.2 et 1.3 milliard de dollars d'ici 2030. Autant de ressources financières qui ne participeront pas à la modernisation de nos industries, dans des investissements en efficacité énergétique ou autres investissements permettant le maintien d'une base industrielle saine et compétitive.

L'ACIG tient à rappeler que l'industrie doit pouvoir choisir ses voies de décarbonation. Fixer des cibles ambitieuses est légitime. En revanche, imposer une solution unique, ou un chemin uniforme, expose à des inefficiences et à des effets pervers. Les industriels réduisent leurs émissions en hiérarchisant les mesures selon la faisabilité, l'impact et le coût, et en optimisant leurs procédés. Un cadre qui impose une trajectoire volumétrique de GNR, sans tenir compte de l'intensité carbone, du coût par tonne évitée et des réalités opérationnelles, risque de fragiliser la viabilité économique des sites sans garantir les réductions attendues. Pire, si le coût total de l'énergie devient incompatible avec la concurrence, certains sites peuvent être poussés vers des choix de repli. Dans certains cas, cela peut signifier un recul vers des sources plus émettrices, utilisées historiquement et parfois encore disponibles, ce qui irait à l'encontre des objectifs recherchés.

L'ACIG reconnaît aussi que le Québec a été pionnier en Amérique du Nord dans le développement de la filière GNR. Cette filière a été amorcée grâce à l'intervention publique et à l'introduction d'une obligation de contenu minimal, ce qui a permis de lancer l'offre et d'organiser un premier marché. Mais cette phase d'amorçage atteint aujourd'hui ses limites. Pour franchir une nouvelle étape, la filière a besoin de relais de croissance différents, plus efficaces, mieux alignés sur les besoins des acteurs économiques, notamment industriels, qui cherchent des solutions pertinentes et soutenables. Autrement dit, un marché qui demeure principalement dirigé par le règlement finit par générer des rigidités. Il introduit de l'inefficience, ouvre la porte à des

² Estimation de l'ACIG basées sur le prix du GNR, le coût d'abattement du SPEDE et le coût de la molécule fossile

comportements opportunistes et freine la recherche d'efficacité que permettent des mécanismes de marché. Lorsque le cadre fixe implicitement un prix d'achat ou une référence, les producteurs ont naturellement tendance à converger vers ce prix, ce qui limite la pression concurrentielle, ralentit l'innovation et renchérit la transition.

C'est pourquoi l'ACIG plaide depuis longtemps pour une évolution vers des mécanismes de marché, applicables au GNR mais aussi, plus largement, aux bioénergies. La séparation des attributs environnementaux de la molécule, la mise en place d'un registre d'intensité carbone et de certificats ou garanties d'origine permettraient d'orienter l'effort vers les réductions réelles, d'améliorer la transparence, et de donner aux consommateurs industriels la flexibilité nécessaire pour respecter leurs obligations et atteindre leurs objectifs de décarbonation au meilleur coût. Cela permettrait aussi de sortir d'une logique où l'obligation volumétrique domine, alors que l'enjeu réel est la réduction effective des émissions.

Enfin, l'ACIG souligne une incohérence de fond qui rejoint directement la question du réseau gazier abordée précédemment. Le développement des gaz renouvelables suppose un réseau robuste, économiquement viable, capable de distribuer ces molécules et de servir l'industrie. Or, si la trajectoire globale envoie simultanément un signal de retrait massif du gaz, la base de volumes se contracte et les coûts unitaires de distribution augmentent. Dans ce contexte, le coût total du service, distribution plus molécule plus charges de socialisation, peut devenir prohibitif. L'industrie se retrouverait alors face à un cumul de pressions menant à des augmentations de facture pouvant atteindre des ordres de grandeur de 200% à 300%³ pour cent. Un tel niveau est incompatible avec le maintien d'une industrie exposée à la concurrence internationale.

Pour l'ACIG, les gaz de sources renouvelables doivent donc être maintenus comme une solution, mais replacé à sa juste place : un levier parmi d'autres, déployé de manière ciblée, guidé par l'intensité carbone et le coût par tonne évitée, soutenu par des mécanismes de marché, et débarrassé des effets pervers de socialisation qui détournent des capitaux des investissements les plus utiles.

De ce qui précède l'ACIG estime qu'il faut réformer le cadre du GNR et réduire son poids dans le PGIRE au profit d'une approche fondée sur les réductions réelles et l'efficacité économique. L'ACIG recommande que le PGIRE final revoie à la baisse la place accordée au GNR dans la trajectoire de décarbonation, afin qu'il demeure une solution complémentaire, mobilisée de façon ciblée là où elle est pertinente, plutôt qu'un levier appelé à se substituer à grande échelle au gaz fossile. Dans cette optique, l'ACIG recommande que le cadre applicable au GNR évolue vers des mécanismes de marché et de transparence, incluant la séparation des attributs environnementaux de la molécule, la mise en place d'un registre d'intensité carbone, ainsi que des certificats ou garanties d'origine. L'ACIG recommande également une révision des obligations volumétriques afin de privilégier des objectifs exprimés en réductions de GES plutôt qu'en volumes, et que les mécanismes de socialisation soient revus pour éviter une hausse mécanique des coûts supportés par l'industrie et préserver la capacité d'investissement requise pour une

³ Projections et estimations de l'ACIG

décarbonation réelle. Enfin, l'ACIG recommande une meilleure articulation avec le SPEDE afin de rétablir des signaux économiques cohérents, réduire les distorsions et atteindre les objectifs climatiques à moindre coût.

Recommandation 2 : l'ACIG demande à la Régie de recommander de ramener le GNR à un rôle complémentaire et ciblé. L'ACIG demande que le PGIRE final réduise nettement le poids accordé au GNR dans la trajectoire, afin d'éviter qu'une option coûteuse, incertaine et largement socialisée devienne un déterminant structurel des coûts industriels. Le GNR doit être mobilisé là où il est réellement pertinent, dans un cadre orienté vers les réductions de GES au moindre coût, faute de quoi la trajectoire proposée accroît le risque de perte de compétitivité et de désindustrialisation.

2.1.3 Coût de la transition, un estimé préoccupant et non axé sur l'efficacité

Un PGIRE n'est pas seulement un exercice de trajectoire énergétique, c'est un signal économique. À cet égard, l'ordre de grandeur avancé dans le Rapport préliminaire, soit 195 milliards de dollars de surcoûts sur la période 2023 à 2050 dans le scénario D2, doit être traité comme un paramètre central, au même titre que la disponibilité. Un tel montant, même présenté comme un cumul sur plusieurs décennies, structure les anticipations d'investissement, la perception du risque et la confiance des acteurs économiques. Lorsqu'il est exposé sans ventilation suffisamment lisible, sans séquençement clair et sans mécanismes explicites de maîtrise des coûts, il peut alimenter une incertitude durable sur le coût complet de l'énergie au Québec. Dans une économie ouverte, cette incertitude se traduit rarement par de la patience, elle se traduit par du report d'investissements, du sous-investissement, et parfois par la relocalisation de capacités, avec un risque de fuites de carbone.

Le rapport préliminaire indique également que l'industrie absorberait environ 27% de ces surcoûts, soit près de 53 milliards de dollars. Pour l'ACIG, cette donnée est particulièrement sensible, parce qu'elle s'ajoute à une réalité structurelle. Les secteurs industriels exposés n'ont pas la possibilité de répercuter mécaniquement ces hausses sur leurs prix. Leur compétitivité se joue sur quelques paramètres, dont l'énergie, la fiabilité d'approvisionnement et la prévisibilité des coûts. Une charge de cette ampleur, si elle se matérialise sous forme de coûts transférés directement à la facture énergétique, vient réduire la capacité de financer la modernisation, l'efficacité énergétique et les projets de décarbonation les plus performants. Autrement dit, un coût total élevé n'est pas seulement un problème de compétitivité, il devient un problème d'exécution, parce qu'il fragilise la base d'investissement qui rend la transition possible.

Le chiffre de 195 G\$ ne peut pas être lu comme un simple agrégat. Ce qui décide des comportements économiques, ce sont la structure des coûts et leur calendrier. Coût de l'énergie livrée, coûts de réseaux, coûts de conformité, coûts de conversion des procédés, coûts de flexibilité pour traverser les pointes et événements extrêmes. Ces postes n'ont pas le même effet sur la disponibilité réelle. Un système peut être théoriquement équilibré sur l'année, mais devenir économiquement indisponible si le coût marginal en période critique, ou le coût complet pour un site industriel, excède ce que l'entreprise peut supporter tout en restant compétitive. Dans ce cas, la disponibilité reste un concept physique, mais cesse d'être une réalité économique.

Et pour l'industrie, lorsqu'une option n'est pas soutenable en coût, elle n'est pas disponible au sens opérationnel.

C'est précisément pour éviter cette dérive qu'une logique de coût d'abattement doit devenir une règle d'arbitrage explicite du PGIRE. Le Rapport préliminaire raisonne encore largement en volumes substitués. Or, une transition efficiente se pilote d'abord par les réductions de GES obtenues au meilleur coût, en tenant compte des contraintes de mise en œuvre. La discipline \$/tCO₂ évitée est un moyen de comparer des solutions hétérogènes, d'éviter les trajectoires "coûteuses par construction" et de protéger la capacité d'investissement. Sans ce filtre, les décisions publiques risquent de pousser l'économie vers des options à coût d'abattement élevé, qui consomment beaucoup de capital pour des réductions modestes, ce qui réduit mécaniquement les ressources disponibles pour les mesures plus rapides, plus sûres et plus efficaces.

Dans une économie ouverte, cette question est indissociable de la disponibilité. La disponibilité ne tient pas seulement à la présence d'un vecteur énergétique ou d'une infrastructure, elle tient à la capacité de déployer des solutions à l'échelle, à temps, et à un coût compatible avec l'investissement productif. Plus les coûts complets dérivent, plus l'économie perd de l'investissement, plus la transition devient difficile à financer, et plus le risque augmente que l'on se retrouve avec un système sous tension, au moment des pointes, des congestions de réseau ou des retards d'infrastructures. Ce n'est pas un risque abstrait. Une trajectoire qui accumule des surcoûts, sans mécanismes de maîtrise et de partage des risques, finit par fragiliser la continuité d'approvisionnement, parce qu'elle affaiblit les conditions économiques qui soutiennent l'offre, les réseaux et l'investissement.

L'ACIG souligne enfin que cette lecture économique exige une approche moins prescriptive et davantage guidée par des signaux. Le PGIRE doit fixer des objectifs et organiser la cohérence d'ensemble, mais il doit aussi laisser émerger, dans un cadre transparent, les solutions concurrentielles. Des outils comme la transparence sur l'intensité carbone, la comparabilité des options, des mécanismes de marché lorsque cela est pertinent, et une articulation claire des instruments de politique climatique sont nécessaires pour réduire les coûts de transition. À défaut, la trajectoire risque de reposer sur des obligations uniformes et des transferts de coûts, ce qui augmente les surcoûts, réduit l'investissement et fragilise la compétitivité.

L'ACIG recommande que le PGIRE final traite explicitement le 195 G\$ comme un paramètre structurant, en présentant une ventilation sectorielle et temporelle robuste, des scénarios de sensibilité, et un séquençage clair des investissements. L'ACIG recommande également que l'approche "coût par tonne de CO₂ évitée" soit intégrée comme principe d'arbitrage dans la mise en œuvre, afin de prioriser les réductions les plus efficaces, préserver la capacité d'investissement des entreprises et éviter que le coût complet de l'énergie ne transforme la disponibilité théorique en indisponibilité économique. Enfin, l'ACIG recommande qu'un scénario industriel dédié soit explicité, fondé sur la compétitivité, la continuité d'approvisionnement et la soutenabilité des coûts, afin que la transition renforce, plutôt qu'elle n'affaiblisse, la base industrielle que le Québec souhaite développer.

Recommandation 3 : L'ACIG demande à la Régie de recommander que le PGIRE final reconnaisse explicitement que le coût de transition constitue un signal économique structurant et qu'il soit, à ce titre, documenté de manière beaucoup plus robuste. Un ordre de grandeur de 195 G\$ ne peut être avancé sans un séquençage clair, une ventilation lisible des postes de coûts et de leurs impacts sectoriels, ainsi que des analyses de sensibilité, faute de quoi le plan risque d'envoyer aux investisseurs et aux industries un signal préoccupant sur le coût complet de l'énergie et sur la soutenabilité de la trajectoire.

2.2 Diversification et résilience – Assurer la sécurité et la résilience énergétiques du Québec

La résilience énergétique ne se mesure pas seulement à la cohérence apparente d'une trajectoire, ni à l'addition de cibles. Elle se lit à l'aune de la capacité d'un système à demeurer fiable lorsque la réalité s'écarte des hypothèses, que ce soit en raison de retards d'infrastructure, de contraintes de réseau, d'épisodes climatiques défavorables, de ruptures d'approvisionnement ou de tensions géopolitiques. Dans cette optique, l'existence même d'un PGIRE constitue une avancée utile et, à bien des égards, nécessaire, parce qu'elle donne au Québec une vision d'ensemble, fixe des repères et organise une cohérence d'action. Pour l'ACIG, toutefois, la valeur du PGIRE ne tiendra pas seulement à l'ambition affichée, mais à la robustesse des garanties qu'il apportera en matière de sécurité énergétique et à sa capacité de préserver, dans la durée, les conditions économiques indispensables au maintien d'une base industrielle compétitive.

Cette exigence de résilience renvoie d'abord à une réalité structurelle. Plus un système énergétique se concentre autour d'un nombre limité de vecteurs ou de solutions, plus il devient sensible aux défaillances qui affectent ces vecteurs. La sécurité énergétique ne dépend pas seulement d'un équilibre annuel ou d'une performance moyenne. Elle dépend de la continuité de service dans des circonstances dégradées, au moment des pointes, lors d'événements extrêmes et dans des contextes où plusieurs risques surviennent simultanément. C'est pourquoi la diversification doit être comprise non comme un principe abstrait, mais comme une exigence opérationnelle, impliquant une pluralité de sources, de vecteurs, d'infrastructures, ainsi que de modes d'approvisionnement et de flexibilité.

C'est dans ce contexte que l'ACIG estime qu'une dimension demeure insuffisamment traitée dans l'approche actuelle. Un système résilient, parce qu'il doit multiplier les options, ne peut pas reposer exclusivement sur une logique de planification centralisée qui sélectionnerait à l'avance, de manière rigide, les voies et les technologies, comme si l'optimisation pouvait être figée sur vingt-cinq ans. Le PGIRE est nécessaire pour poser une vision globale et des objectifs généraux. Il ne doit toutefois pas devenir un instrument de planification rigide qui, par construction, réduit la diversité des solutions, limite l'adaptation aux réalités sectorielles et impose des choix parfois non optimisés pour l'industrie. La transition énergétique, surtout dans le secteur industriel, se déploie au rythme de contraintes techniques, de cycles d'investissement et de signaux économiques. La résilience commande donc que le cadre public encourage l'émergence de solutions concurrentes et permette, autant que possible, l'organisation de mécanismes plus ouverts capables de révéler les options les plus efficaces, les plus rapides et les plus soutenables pour satisfaire la demande.

Cette réflexion n'est pas théorique. Elle touche directement la sécurité énergétique et la résilience économique du Québec. Lorsque le système se prive d'options, il accroît sa dépendance à des hypothèses de déploiement et à des chaînes de valeur qui peuvent être fragiles. À l'inverse, lorsque le cadre public favorise un environnement où plusieurs solutions peuvent se développer, se substituer et s'hybrider, la sécurité énergétique s'améliore, car l'économie dispose d'autres voies pour satisfaire ses besoins. La résilience économique s'en trouve également renforcée, puisqu'une transition qui laisse place à l'innovation et à la concurrence entre solutions réduit le risque de surcoûts structurels et protège la compétitivité de l'économie, laquelle constitue, en pratique, un pilier de la résilience.

2.2.1 Diversification et résilience : une exigence opérationnelle, pas un principe abstrait

La diversification n'est pas une idée générale, c'est une condition de sécurité. Dans un système énergétique, le risque ne vient pas seulement d'un manque d'énergie sur une base annuelle, mais d'une défaillance au mauvais moment, au mauvais endroit, dans un contexte déjà contraint. Plus un bouquet énergétique se concentre autour d'un petit nombre de vecteurs, de technologies ou d'infrastructures, plus il devient sensible aux chocs qui frappent précisément ces composantes. La résilience se joue donc dans la capacité de maintenir la continuité de service en circonstances dégradées, pendant les pointes, lors d'événements climatiques extrêmes, ou lorsque plusieurs risques surviennent simultanément, comme des retards d'infrastructure combinés à une météo défavorable et à une tension sur les chaînes d'approvisionnement.

Dans cette perspective, la diversification doit être comprise comme une exigence opérationnelle, et non comme un principe abstrait. Elle implique une pluralité de sources, une pluralité de vecteurs, une pluralité d'infrastructures et une pluralité de moyens de flexibilité. Pour l'industrie, cette pluralité n'est pas un luxe, elle constitue une assurance. Elle permet de réduire la volatilité des coûts en période critique, d'éviter des arbitrages défavorables en pointe, de limiter les risques de congestion locale, et de préserver des options concrètes lorsque certaines filières ne livrent pas au rythme attendu. À l'inverse, une transition qui réduit trop vite l'éventail des options, ou qui mise fortement sur une solution dominante, augmente mécaniquement l'exposition aux défaillances, renforce l'incertitude et fragilise l'environnement d'investissement.

Le rapport préliminaire retient une trajectoire qui conduit à une place très importante de l'électricité dans le bouquet énergétique. Il prévoit que l'électricité passerait d'environ 41 pour cent à 62 pour cent du bouquet en 2050, et que les besoins additionnels atteindraient environ 158 à 168 TWh en 2050 par rapport à 2022. Un tel accroissement suppose un déploiement massif et continu de nouvelles capacités de production, mais aussi, et surtout, de transport et de distribution. Or, l'expérience récente montre que ces infrastructures sont exposées à des risques structurels de délais, de contraintes de main-d'œuvre, d'autorisations, de contestations locales et de congestion de réseau. Dans ce contexte, une dépendance plus forte à un seul vecteur accroît la vulnérabilité systémique, particulièrement lorsque la demande augmente plus vite que la capacité réellement livrée, surtout en période de pointe.

Le rapport préliminaire reconnaît lui-même, de manière révélatrice, le rôle stratégique de la biénergie gaz-électricité pour gérer les pointes. Il indique que les systèmes biénergie dans les bâtiments pourraient réduire la pointe électrique d'environ 2 à 3 GW, avec un maximum d'environ 4,5 GW autour de 2040. Pour l'ACIG, cette donnée illustre un point essentiel. La sécurité d'approvisionnement, dans les moments critiques, dépend encore de la disponibilité de solutions capables de prendre le relais lorsque le système électrique est sous contrainte. Cela renforce l'idée qu'une transition robuste doit préserver des vecteurs complémentaires et des moyens d'appoint, plutôt que d'installer une dépendance excessive à un seul vecteur, même décarboné, car cette dépendance rend le système plus exposé aux pointes hivernales, aux événements extrêmes et aux contraintes locales.

La diversification doit également intégrer une lecture réaliste des risques technologiques et de marché. Le PGIRE mise sur plusieurs filières en développement, ce qui est légitime dans une transition de grande ampleur. Mais une transition résiliente ne peut pas transformer ces filières en paris structurants sans prévoir, en parallèle, des solutions de repli crédibles. La résilience exige un équilibre explicite entre ce qui est mature, ce qui est en cours de déploiement et ce qui demeure incertain. Elle exige aussi de reconnaître que les chaînes de valeur de la transition, qu'il s'agisse d'équipements, de molécules décarbonées ou de composants stratégiques, sont soumises à une concurrence inter juridictionnelle accrue. Dans un contexte où plusieurs juridictions poursuivent simultanément des objectifs de transition, les hypothèses de coûts, de volumes et de délais peuvent être déstabilisées. Un plan résilient n'ignore pas ces risques, il les organise. Il assume que certaines filières plafonneront, que certains projets échoueront, que certains coûts dépasseront les hypothèses, et il prévoit des trajectoires alternatives pour éviter que ces écarts ne se traduisent en rupture de disponibilité ou en choc de coûts.

Pour l'ACIG, la diversification doit donc se lire aussi comme une diversification des moyens de flexibilité. Les fragilités les plus coûteuses ne proviennent pas seulement d'un déficit d'énergie sur l'année, mais d'une incapacité à mobiliser, au bon endroit et au bon moment, une énergie ferme et suffisante lorsque le système est sous contrainte. Cela suppose de conserver des capacités d'appoint, des solutions hybrides, des moyens de stockage lorsque pertinents, des options de gestion de la demande réellement mobilisables, ainsi que des interconnexions sécurisées. Ce sont ces éléments qui donnent au système des marges de manœuvre et qui permettent de protéger, en pratique, la continuité des activités économiques. Dans le cas contraire, le système peut rester équilibré sur le papier, tout en devenant vulnérable en pointe, ce qui se traduit immédiatement par une hausse des coûts, des restrictions locales, ou une incertitude durable qui dégrade la compétitivité.

Enfin, l'ACIG souligne que la diversification n'est pas seulement une réponse technique. C'est une réponse économique. Un système qui multiplie les options réduit la probabilité d'être captif d'une seule trajectoire, d'un seul marché, ou d'une seule chaîne d'approvisionnement. Il limite le risque de surcoûts structurels, soutient un environnement d'investissement plus stable, et protège la capacité de financer la transition. À l'inverse, un système trop concentré augmente la volatilité, déplace le risque vers la clientèle, et peut conduire à des arbitrages défavorables,

notamment pour l'industrie, qui n'a pas la flexibilité de compenser rapidement une hausse de coûts ou une incertitude de disponibilité.

Recommandation 4 : L'ACIG demande que le PGIRE final renforce explicitement le principe de diversification comme exigence de sécurité énergétique, en évitant toute trajectoire qui concentrerait de façon excessive le système sur un seul vecteur.

En outre, le PGIRE devrait intégrer des scénarios de repli et des trajectoires alternatives, fondées sur une pluralité de solutions et de moyens de flexibilité, et expliciter comment cette diversification protège simultanément la disponibilité en pointe, la stabilité des coûts et la compétitivité de l'économie québécoise.

2.2.2 Options pilotables et intégration nord-américaine

L'enjeu de résilience concerne aussi la place réelle accordée aux énergies pilotables et aux actifs stratégiques existants. La robustesse d'un système ne se juge pas à l'équilibre annuel d'un scénario ni à une moyenne de production. Elle se juge à la capacité de mobiliser rapidement une énergie ferme lorsque les conditions s'écartent du cas central : pointe hivernale sévère, indisponibilité d'équipements, retards d'infrastructure, congestion locale, ou événements climatiques extrêmes. Un système peut intégrer davantage de sources variables et demeurer fiable, mais à une condition stricte qui oblige à conserver une redondance suffisante et des moyens d'appoint capables de répondre immédiatement, sans fragiliser l'activité économique.

Pour l'industrie, cette question est déterminante. Une usine ne gère pas la disponibilité comme une abstraction, elle la vit en contraintes opérationnelles. La continuité de production dépend d'une puissance livrable au bon moment, et la moindre interruption ou limitation d'accès peut entraîner des coûts disproportionnés, des arrêts de procédés, des enjeux de sécurité, voire des dommages matériels. Cette réalité influence directement les décisions de modernisation et d'investissement. Lorsqu'un site ne peut plus se fier à une alimentation énergétique ferme et prévisible, la prime de risque augmente, les projets se décalent, et certains investissements deviennent économiquement irrationnels.

Dans ce contexte, l'ACIG considère que les options pilotables et décarbonées doivent être traitées comme une composante structurante de la résilience, et non comme une hypothèse périphérique. Le rapport préliminaire envisage, dans le scénario « Nucléaire » (O2), le développement de 5,4 GW de petits réacteurs modulaires d'ici 2050. Ces installations sont notamment considérées pour leur flexibilité d'emplacement, leur potentiel de cogénération de chaleur et leur moindre dépendance à de lourdes infrastructures de transport lorsqu'elles sont implantées à proximité des centres de consommation. Cette dimension est particulièrement pertinente pour l'industrie, où la continuité ne tient pas uniquement au volume d'énergie, mais aussi à la capacité de répondre à des besoins fermes, parfois localisés, et à des usages thermiques. L'ACIG regrette toutefois que l'option nucléaire ne soit retenue que dans un seul scénario d'offre parmi quatre. Dans un contexte où les besoins d'électrification sont massifs et où la fiabilité constitue une condition de base pour le maintien et le développement de la base industrielle, le nucléaire représente une source décarbonée complémentaire à l'hydroélectricité

et susceptible de renforcer la robustesse du portefeuille. Le fait que l'Ontario prévoit la mise en service d'un premier PRM en 2029 illustre, par ailleurs, que cette voie est activement explorée dans une juridiction comparable, ce qui renforce la nécessité de l'évaluer sans la cantonner à une hypothèse isolée.

Enfin, la résilience ne peut pas être pensée dans un cadre strictement provincial, comme si le Québec évoluait en vase clos. L'économie québécoise est ouverte, et son système énergétique s'inscrit dans des interdépendances nord-américaines concrètes, tant électriques que gazières. Une planification qui minimise cette réalité tend à sous-estimer les tensions concurrentielles, la dynamique des échanges et les conditions de sécurité d'approvisionnement lors d'événements extrêmes qui affectent simultanément plusieurs juridictions. L'ACIG estime au contraire que l'interdépendance peut renforcer la résilience, à condition qu'elle soit organisée, contractualisée et sécurisée, afin de garantir la disponibilité en période critique plutôt que de l'exposer à des arbitrages défavorables.

Recommandation 5 : L'ACIG demande à la Régie de recommander que le PGIRE inclus plus d'options d'énergies pilotables et intègre dans ses modélisations l'interconnexion du système énergétique québécois à celui de l'Amérique du Nord.

2.2.3 Réflexion en silo et économie ouverte : une limite reconnue, mais à corriger dans la logique de résilience

Un système résilient ne se planifie pas comme un système fermé. Le Québec est une économie ouverte, intégrée aux marchés nord-américains, exposée aux chaînes d'approvisionnement, aux cycles d'investissement et aux différentiels de coûts avec les juridictions comparables. Dans ce contexte, la résilience ne peut pas être appréciée uniquement à l'échelle interne, comme si l'équilibre du territoire suffisait à garantir la sécurité énergétique. Elle dépend aussi des interconnexions, des capacités d'échange, de l'accès aux intrants stratégiques et des conditions concurrentielles qui déterminent, en pratique, la capacité de l'économie à absorber les chocs et à maintenir l'investissement.

L'ACIG souhaite insister sur une limite méthodologique qui touche directement cette question. Le Rapport préliminaire du PGIRE reconnaît lui-même que le périmètre géographique retenu, restreint au Québec, ne permet pas de tenir pleinement compte des interactions avec les autres marchés provinciaux et internationaux, ce qui peut conduire à sous-estimer les tensions concurrentielles et certains flux économiques hors territoire. Pour l'industrie, cette limite est particulièrement sensible, parce qu'elle risque d'entretenir une lecture en silo. Une trajectoire peut paraître cohérente en apparence, mais devenir fragile dès lors que les hypothèses implicites se heurtent à la réalité des échanges, de la concurrence sur les équipements et les molécules décarbonées, ou des arbitrages d'investissement effectués à l'échelle continentale.

Dans une économie ouverte, une planification trop en silo produit deux effets adverses qui affaiblissent la résilience. D'une part, elle peut minimiser la concurrence sur les intrants, qu'il s'agisse des molécules décarbonées, des équipements, de la main-d'œuvre spécialisée ou des capacités industrielles nécessaires à la transition, et donc sous-estimer les coûts complets.

D'autre part, elle peut sous-estimer les effets de compétitivité, et donc les risques de délocalisation de production ou de fuite de carbone. Or ces risques ne sont pas seulement économiques. Ils deviennent des risques de résilience lorsqu'ils fragilisent la base industrielle, réduisent l'investissement productif, affaiblissent les revenus publics et diminuent la capacité collective à financer et à déployer les infrastructures requises.

Cette exigence de réalisme vaut aussi pour l'architecture même du PGIRE. Plus on fixe le chemin à l'avance, plus on réduit la capacité d'adaptation. Un PGIRE résilient doit définir des cibles et des principes, mais il doit éviter de verrouiller trop tôt les moyens, surtout dans un contexte où les incertitudes technologiques, les contraintes de réseau, les calendriers d'infrastructure et les dynamiques de coûts évoluent inévitablement. La résilience repose moins sur la cohérence apparente d'une trajectoire que sur la capacité du système à corriger sa route, à mobiliser des solutions de rechange et à absorber les écarts entre le scénario et la réalité.

C'est précisément ici qu'un principe doit être affirmé plus nettement, privilégier les cibles et laisser aux acteurs le choix des moyens. Dans le secteur industriel, cette approche n'est pas un confort, c'est une condition de réussite. Les industries sont les seules à pouvoir définir, site par site et procédé par procédé, les voies de décarbonation qui sont réellement intégrables, sûres et économiquement soutenables. Elles seules maîtrisent la réalité fine des procédés, des contraintes de sécurité, des exigences de continuité, des investissements déjà réalisés, et des cycles de CAPEX qui conditionnent le rythme de transformation. Une planification qui prétend sélectionner à l'avance, de manière uniforme, les technologies ou les vecteurs à privilégier, prend le risque d'imposer des choix sous-optimaux, de concentrer les coûts sur des périodes trop courtes et de réduire la capacité d'innovation et d'optimisation qui existe précisément au niveau des sites.

L'industrie réduit ses émissions en hiérarchisant et en combinant les options selon leur coût complet, leur efficacité réelle, leur maturité, leur compatibilité opérationnelle et leur impact sur la compétitivité. C'est cette logique d'optimisation, déployée dans l'économie réelle, qui permet d'atteindre des réductions à moindre coût. En ce sens, la résilience ne se limite pas à la robustesse technique du système énergétique, elle dépend aussi de la robustesse économique des entreprises qui doivent financer la transition. Lorsque les acteurs conservent la latitude de choisir les solutions les plus efficaces pour atteindre une cible, ils minimisent le risque de surcoûts structurels, protègent l'investissement productif et maintiennent la base industrielle qui rend la transition finançable.

C'est pourquoi l'ACIG estime qu'un système résilient, parce qu'il doit multiplier les options, ne peut pas reposer exclusivement sur une logique de planification centralisée et rigide qui sélectionnerait à l'avance les voies et les technologies, comme si l'optimisation pouvait être figée sur vingt-cinq ans. Le PGIRE est nécessaire pour poser une vision d'ensemble, organiser la cohérence de l'action publique et baliser les objectifs. Il ne doit toutefois pas devenir un instrument prescriptif qui réduit la diversité des solutions, limite l'adaptation aux réalités sectorielles et impose des choix parfois non optimisés, en particulier pour l'industrie.

Pour l'ACIG, corriger la limite de la réflexion en silo et réduire le risque de rigidité centralisée suppose que le PGIRE final intègre explicitement une lecture « économie ouverte » dans sa matrice de résilience, documente les différentiels de coûts complets avec les comparables nord-

américains, traite les risques de fuite de carbone comme un enjeu de sécurité économique et énergétique, et reconnaisse le rôle des interconnexions comme outils de flexibilité et de sécurité, sur des bases organisées et sécurisées. Cela suppose également une gouvernance plus adaptative, fondée sur des indicateurs concrets et des points de passage mesurables, afin de permettre des corrections de trajectoire lorsque les hypothèses de coûts, de volumes ou de calendrier ne se matérialisent pas.

Recommandation 6 : L'ACIG demande à la Régie de recommander que le PGIRE final adopte une approche explicite « économie ouverte » dans l'évaluation de la résilience et privilégie une mise en œuvre moins prescriptive, fondée sur des cibles claires, des mécanismes de transparence et des conditions permettant aux acteurs, en particulier industriels, de choisir et d'optimiser les moyens d'atteindre leurs objectifs, afin de renforcer simultanément la sécurité énergétique, la compétitivité et la capacité d'adaptation du système.

2.2.4 Résilience économique et énergétique : intégrer la tarification carbone internationale et éviter une planification en autarcie

La résilience ne se mesure pas uniquement à la robustesse des infrastructures ou à la cohérence apparente d'une trajectoire. Elle dépend aussi de la capacité du Québec à rester compétitif dans une économie ouverte, à maintenir une base industrielle solide et à financer, dans la durée, les investissements de transition. Or le rapport préliminaire a été construit dans un cadre essentiellement provincial, utile pour structurer une vision, mais trop proche d'une logique d'autarcie lorsqu'il s'agit d'évaluer les contraintes réelles qui pèsent sur les industries exposées au commerce.

Cette dimension est déterminante parce que la tarification carbone, au Canada comme à l'international, est appelée à modifier les termes de l'échange. Les entreprises québécoises doivent déjà composer avec le SPEDE, avec des obligations découlant du Règlement sur les combustibles propres, et, de plus en plus, avec des mécanismes externes qui influencent directement l'accès aux marchés et la compétitivité des exportations, notamment les mécanismes d'ajustement carbone aux frontières. Dans ce contexte, une trajectoire de décarbonation conçue sans articulation explicite avec l'évolution de ces cadres risque de produire un effet paradoxal : des réductions territoriales affichées, au prix d'un déplacement de la production, de l'investissement et, au final, des émissions vers des juridictions moins contraignantes.

Le rapport préliminaire reconnaît d'ailleurs lui-même une limite méthodologique liée au périmètre géographique restreint et à la prise en compte incomplète des interactions avec les marchés voisins, ce qui peut conduire à sous-estimer les tensions concurrentielles et les fuites de revenus hors du territoire. Pour l'ACIG, cette limite ne doit pas rester un simple avertissement technique. Elle doit être traitée comme un enjeu de résilience, parce qu'une planification trop "en silo", proche d'une logique d'autarcie, tend à sous-estimer la concurrence sur les intrants, les différentiels de coûts complets et les risques de délocalisation ou de fuite de carbone. Ces risques ne sont pas seulement économiques, ils affaiblissent la base industrielle, réduisent l'investissement, et diminuent la capacité collective à financer les infrastructures nécessaires et à sécuriser l'approvisionnement à long terme.

La question est donc double. D'une part, le PGIRE doit intégrer dans ses hypothèses l'évolution probable des règles de tarification et d'ajustement carbone à l'international, et leur effet sur la compétitivité relative des secteurs. D'autre part, il doit prévoir des mécanismes permettant aux industries québécoises de demeurer en concurrence selon des termes comparables à ceux de leurs principaux compétiteurs. Sans cette articulation, le risque est de superposer des contraintes internes aux entreprises, alors même que leurs concurrents ne supportent pas les mêmes coûts, ce qui fragilise l'emploi, l'investissement, et, par ricochet, la résilience énergétique elle-même.

Recommandation 7 : l'ACIG demande à la Régie de recommander d'intégrer l'économie ouverte dans la matrice de résilience. L'ACIG demande que le PGIRE final intègre explicitement la tarification carbone internationale et les mécanismes d'ajustement carbone aux frontières dans ses hypothèses de coûts, de compétitivité et de trajectoires sectorielles, et qu'il prévoie des mécanismes concrets pour éviter qu'une planification en autarcie n'accroisse les risques de fuites de carbone, de délocalisation et de fragilisation de la base industrielle, condition essentielle de la résilience énergétique et économique du Québec.

2.2.5 Gouvernance adaptative : indicateurs, révisions et discipline économique

Sans mécanisme de correction clair, une trajectoire finit par se fragiliser. Dans une transition de cette ampleur, l'incertitude n'est pas l'exception, elle est la norme. La résilience exige donc une gouvernance capable d'ajuster le cap lorsque les coûts, les délais, la disponibilité des infrastructures ou la maturité des filières s'écartent des hypothèses. Sur ce point, l'ACIG reconnaît que le PGIRE prévoit déjà des révisions périodiques et des consultations destinées à tenir compte de l'évolution de la réalité. Cette intention est essentielle et doit être préservée.

Cela dit, une gouvernance réellement adaptative suppose davantage qu'un calendrier de révision. Elle repose sur des indicateurs précis, vérifiables et publiés, qui permettent d'observer la transition telle qu'elle se déploie réellement, et non telle qu'elle était anticipée. Les révisions prévues, notamment un état d'avancement périodique, demeureront insuffisantes si elles ne s'appuient pas sur une lecture rigoureuse des paramètres décisifs pour la résilience : coûts réels par vecteur énergétique, disponibilité effective en période de pointe, capacité réelle des réseaux, rythme de mise en service des infrastructures, production effective des filières comme le GNR, et résultats climatiques mesurables, en particulier les émissions effectivement évitées par dollar investi. Sans ces repères, le Québec risque d'être entraîné dans des choix de plus en plus difficiles à corriger, parce que les écarts ne seront constatés que tardivement, au moment où les options de repli se seront déjà refermées.

Pour l'ACIG, la gouvernance ne peut pas non plus se limiter à consulter après coup. La politique énergétique ne peut pas s'imposer comme un exercice unilatéral, surtout lorsqu'elle touche directement la compétitivité, la structure de coûts et les cycles d'investissement des secteurs industriels. On ne peut pas simplement fixer des cibles et présumer que l'industrie s'ajustera, alors que ce sont précisément les industriels qui connaissent, procédé par procédé, ce qui est techniquement faisable, à quel rythme, à quel coût, et avec quels impacts sur la continuité d'exploitation. La transition énergétique doit rester un objectif collectif, mais ses moyens ne peuvent être définis sans celles et ceux qui devront transformer les équipements, financer les investissements et maintenir l'activité économique. Lorsque les orientations se traduisent par des

charges ou des contraintes qui fragilisent les sites, ce n'est pas seulement un enjeu sectoriel : c'est un enjeu de richesse collective, d'emploi, de capacité d'investissement et, au final, de réussite de la transition elle-même.

L'ACIG recommande donc que le PGIRE soit assorti d'un cadre de gouvernance renforcé, fondé sur la transparence des résultats, la capacité d'ajustement rapide et une participation structurée des secteurs directement concernés. Cela implique la mise en place d'un comité consultatif permanent incluant l'industrie, aux côtés d'experts en énergie et en économie, de représentants de la Régie et des distributeurs. Ce comité devrait pouvoir produire des avis structurés, signaler les écarts entre trajectoires et réalité, proposer des ajustements, et contribuer à la légitimité et à l'acceptabilité des décisions par une participation effective des parties prenantes.

Recommandation 8 : L'ACIG demande que le PGIRE final consolide sa gouvernance adaptative au moyen d'indicateurs mesurables, vérifiables et publiés, et qu'il prévoie une révision périodique structurée appuyée sur ces indicateurs. L'ACIG demande également la création d'un comité consultatif permanent incluant l'industrie, afin de calibrer les trajectoires en fonction de la faisabilité, des coûts, des risques et des impacts sur la compétitivité, et de permettre des ajustements rapides lorsque les résultats s'écartent des projections.

3. Conclusion

Au terme de son analyse, l'ACIG reconnaît l'utilité du PGIRE comme exercice de vision d'ensemble, mais estime que plusieurs orientations du rapport préliminaire fragilisent la disponibilité et la résilience du système énergétique. La disponibilité ne peut pas être traitée comme un résultat automatique d'une trajectoire modélisée : elle doit être démontrée à partir de paramètres concrets et vérifiables (puissance ferme en pointe, continuité de service, délais d'infrastructures, capacité réelle des réseaux, visibilité sur les coûts). À cet égard, la trajectoire « -90 % gaz » et le poids accordé au GNR envoient des signaux économiques de désengagement et de hausse structurelle des coûts qui peuvent accélérer le risque d'actifs échoués, alimenter une spirale tarifaire et, en pratique, transformer une disponibilité théorique en indisponibilité économique pour l'industrie.

L'ACIG considère également que la résilience ne peut pas être pensée en silo ni en autarcie. Dans une économie ouverte, la planification doit intégrer les interdépendances nord-américaines, les tensions concurrentielles sur les intrants et l'évolution de la tarification carbone internationale, faute de quoi le risque est de superposer des contraintes internes non comparables à celles des concurrents, avec des effets de fuite de carbone, de délocalisation et d'affaiblissement de la base industrielle. Enfin, la résilience exige une diversification opérationnelle, des options pilotables et une gouvernance réellement adaptative : des cibles claires, mais une mise en œuvre moins prescriptive qui laisse aux acteurs — surtout les industries — le choix des moyens d'atteindre leurs objectifs, car elles seules peuvent optimiser, procédé par procédé, les solutions compatibles avec la continuité d'exploitation et la compétitivité.

Recommandations

- **Recommandation 1** : L'ACIG demande à la Régie de recommander le retrait de la cible irréaliste de « -90 % gaz » comme trajectoire directrice et d'adopter une approche sectorielle fondée sur la faisabilité, la disponibilité réelle des alternatives et leur coût. Le PGIRE doit aussi prévoir une stratégie explicite de sauvegarde du réseau gazier afin d'éviter une spirale tarifaire et le transfert du risque d'actifs échoués vers la clientèle industrielle captive.
- **Recommandation 2** : L'ACIG demande à la Régie de recommander de ramener le GNR à un rôle complémentaire et ciblé. L'ACIG demande que le PGIRE final réduise nettement le poids accordé au GNR dans la trajectoire, afin d'éviter qu'une option coûteuse, incertaine et largement socialisée devienne un déterminant structurel des coûts industriels. Le GNR doit être mobilisé là où il est réellement pertinent, dans un cadre orienté vers les réductions de GES au moindre coût, faute de quoi la trajectoire proposée accroît le risque de perte de compétitivité et de désindustrialisation.
- **Recommandation 3** : L'ACIG demande à la Régie de recommander que le PGIRE final reconnaisse explicitement que le coût de transition constitue un signal économique structurant et qu'il soit, à ce titre, documenté de manière beaucoup plus robuste. Un ordre de grandeur de 195 G\$ ne peut être avancé sans un séquençage clair, une ventilation lisible des postes de coûts et de leurs impacts sectoriels, ainsi que des analyses de sensibilité, faute de quoi le plan risque d'envoyer aux investisseurs et aux industries un signal préoccupant sur le coût complet de l'énergie et sur la soutenabilité de la trajectoire.
- **Recommandation 4** : L'ACIG demande que le PGIRE final renforce explicitement le principe de diversification comme exigence de sécurité énergétique, en évitant toute trajectoire qui concentrerait de façon excessive le système sur un seul vecteur. Le PGIRE devrait intégrer des scénarios de repli et des trajectoires alternatives, fondées sur une pluralité de solutions et de moyens de flexibilité, et expliciter comment cette diversification protège simultanément la disponibilité en pointe, la stabilité des coûts et la compétitivité de l'économie québécoise.
- **Recommandation 5** : L'ACIG demande à la Régie de recommander que le PGIRE inclus plus d'options d'énergies pilotables et intègre dans ses modélisations l'interconnexion du système énergétique québécois à celui de l'Amérique du nord.
- **Recommandation 6** : L'ACIG demande à la Régie de recommander que le PGIRE final adopte une approche explicite « économie ouverte » dans l'évaluation de la résilience et privilégie une mise en œuvre moins prescriptive, fondée sur des cibles claires, des mécanismes de transparence et des conditions permettant aux acteurs, en particulier industriels, de choisir et d'optimiser les moyens d'atteindre leurs objectifs, afin de renforcer simultanément la sécurité énergétique, la compétitivité et la capacité d'adaptation du système.
- **Recommandation 7** : L'ACIG demande à la Régie de recommander d'intégrer l'économie ouverte dans la matrice de résilience. L'ACIG demande que le PGIRE final intègre explicitement la tarification carbone internationale et les mécanismes d'ajustement

carbone aux frontières dans ses hypothèses de coûts, de compétitivité et de trajectoires sectorielles, et qu'il prévoie des mécanismes concrets pour éviter qu'une planification en autarcie n'accroisse les risques de fuites de carbone, de délocalisation et de fragilisation de la base industrielle, condition essentielle de la résilience énergétique et économique du Québec.

- **Recommandation 8** : L'ACIG demande que le PGIRE final consolide sa gouvernance adaptative au moyen d'indicateurs mesurables, vérifiables et publiés, et qu'il prévoie une révision périodique structurée appuyée sur ces indicateurs. L'ACIG demande également la création d'un comité consultatif permanent incluant l'industrie, afin de calibrer les trajectoires en fonction de la faisabilité, des coûts, des risques et des impacts sur la compétitivité, et de permettre des ajustements rapides lorsque les résultats s'écartent des projections.

Le tout respectueusement soumis